

fuls formis distincta: sed eodem sicut artifex eodem actu quo mouet instrumentum inducit formam artis in materia artificiat: et ideo motus celi qui est motus intelligentie totum opus nature facit opus intelligentie: et ideo huius corporis motus cum virtus agit intellectiue in ipso sicut est in motu corporis animati: et hoc qualiter sit demonstratum in fine primi physicorum: ubi de appetitu materie tractauimus: ibi ergo propter prolificitatem custandam in quodam requiratur. C. Similiter autem causatum primum dicitur multipliciter: dicitur enim causatum primum aliquando sibi ratione prima: aliquando autem sibi esse primum: sibi ratione enim prima est id quod causatur non presupposito quodam alio: et causatum secundum est quod uno solo presupposito causatur: et tertium causatur quod duobus presuppositis inducitur in esse: unde sibi istis modis ens est causa tum primum: quia intellectus entis nihil sibi opponit et quodlibet aliquid prout ens: aut sibi est aut tertium et sic deinceps. Causatum primum sibi esse dicitur esse adhuc dupliciter: nam aut est primum simpliciter: aut primum in ordine causarum naturalium: et primum quidem simpliciter causatur sibi esse est intelligentia que causatur a lumine cause prime: primum autem in ordine naturalium est mobile primum: quia omnia naturalia cum motu pretemplan. C. His autem determinatis redeamus ad oppositum rationes inducentes ex quibus motus primi prebet uniformitas. Dicamus ergo quod si motus celi primi non est equalis velocitatis semper: tunc aut totus mutatur ita quod est totus velocior: et aliquando totus tardior: propter totum celum mutatur: aut mutantur partes eius quod mouetur sibi hunc modum quod una pars eius est aliquando velocior: et alia pars est tardior: ad sensum autem probatur quod motus partium sunt uniformes: et hoc patet in mobili quod est sphaera stellata que non sit mobile primum sicut infra ostendemus: tunc in motu partium est uniformis: et si hoc est in ipso: tunc multo magis est hoc verum in mobili primo: partes enim sphaere stelle sunt stelle: et hoc supponatur modo quod inferius rationes ad hoc inducent: si autem motus stellarum siue sit communis siue proprius esset diuersus: tunc stelle vnus imaginis illius non semper elongarentur a se inuicem ita quod intra lineationem imaginis illius non semper preterirent in tota temporis longitudine: quedam enim earum mouentur motu veloci et preuenirent alias que mouentur motu tardioribus: et ex hoc preterirent dupliciter longitudine ad inuicem: quod si stelle eiusdem imaginis recederent a se inuicem: et vna imago non semper esset in eadem primum: et longitudine ad aliam: quod quod factum est patet ex omnibus observationibus factis in preterito tempore: operum etiam quod impossibile sit fieri in aliquo futuro tempore: et hoc sepe diximus: tamen motus communis est sibi motus proprius: et vocamus communem motum diurnum quem quilibet orbis inferior accipit a motu sphaere prime et supreme. Ad motus autem proprius est quem sphaera stellata sibi fixat super polos orbis inferioris: ab occidente in orientem: et sibi quidem hunc motum mouentur stelle oblique motu qui dicitur arabice laulab: ita quod meridiane accedunt ab equinoctiali: et ille que sunt iuxta equinoctiale efferte sunt aquilonares: sed tunc equaliter procedunt: et succedunt omnes: et iste motus fit in omnibus eorum annis gradu vno et vocatur motus firmamentum apud astronomos: et observatio que iter omnes hinc expressius docet est imago librae cuius lance stella media est observata esse per quantitatem pollicis extra extremas ita quod in linea eadem non faceret a tempore Nabuchodonosor regis vsque ad hodiernum diem. Similiter due stelle que sunt in cornu arietis et stella que est in genu pscis: et alia stella que arabice dicitur abnoch quod latine sonat hircus ab omnibus retroactis temporibus observate sunt facere in vna linea recta: et similis est in alijs stellis: et ideo patet quod partes orbis primi qui simplicior est uniformiter est sphaera stellarum fixarum non potest esse motus diuersitas sibi partes inuales siue inuales motus. Ad hoc potest enim dici quod hoc sit sibi totum celum mutatur a dispoitione sua: et hoc esse non potest nisi vigor celi dissoluatur aliquando et debilitatur celi: hoc autem esse non potest quod mollificatio et remissio in proprio actu orbis rei si cut diximus est propter debilitatem virtutis in re illa accidere: omnis autem debilitas proprie simplicis corporis oino est ex causa inualis accidente in ea et vincete eam: et hoc apparet in animalibus: in animalibus enim est synopsis que est cordis defectus et prius et huiusmodi: et senectus etiam que magis videtur esse in corpore sibi nam extra nam compositionis animalium est eo quod solutur compositio vel compositio: hoc sit ex gignantibus animalia ex partibus que componunt ipsum: animalia enim generantur ex partibus

et ideo pugnant ad se inuicem in composito: et quia illa diuersa sunt diuersorum locorum appetunt separari et in locis esse: quia non est aliquid simpliciter compositum animalia directe in loco suo: et quia corruptio sit naturalis ex componentibus animalibus inualis ipsi composito sic quod animal cito veterescat et finitur per mortem: hoc autem multo magis innaturale est in simpliciter cuius nobilitas innaturalis est omnino cum non habeat in se partem pugnantem que appetant separationem: redeamus igitur destruendo causas debilitatis in celestibus dicentes: quod si accidentia inualia non accidunt super corpora prima que sunt simpliciter semper equaliter momenta: et in locis suis naturalibus existentia: et non est ex eis aliquod quod habeat contrarium pugnantem: et corumpens omnino: tunc non potest dici quod cadat super ea debilitas omnino: tunc non potest imaginari etiam causa quare in motu eorum modo sit vehementia et modo remissio siue velocitas quandoque et tarditas quandoque: cuiusque enim aliquid quando accidit vehementia et velocitas preter naturam: et illi etiam accidit remissio et tarditas preter naturam eo quod contraria nata sunt fieri circa idem etiam non potest dici quod hoc sit propter diuersas dispositiones intellectus mouentis quod in 8o physicorum ostendimus: quod ergo intellectus motoris est in actu semper et in sua scientia nihil extra ipsum. C. Amplius impossibile est dici quod celum vehementius moueatur tempore infinito et remissius tempore infinito: sicut Anaxagoras posuit: tunc intellectus agentis separantis infinitum et aggregantis separata tempore infinito sicut alibi exposuimus: ad similitudinem enim illius dici non potest quod celum tempore infinito non mouetur tarde propter motorem tempore infinito debilem existentem et tempore infinito tarde existentem: et hoc multum placet ratione non videmus aliquam rem accidentis ex natura accidere per tempus infinitum: quia tempus rei naturalis longius est tempore innaturalis rei: et ideo cum naturale non sit temporis infiniti: vel etiam si est temporis infiniti non potest esse innaturale temporis infiniti: in compositis enim et temporibus naturalibus non est temporis infiniti: sed in perpetuis simpliciter naturale est temporis infiniti: et si innaturale aliquid esset in eis: oportet quod hoc esset sibi minus tempus: ergo impossibile est omnino tam in simplicibus quam in compositis quod mouens aliquid sit debile per tempus infinitum: nec potest dici quod motor celi sit sibi dispositionem naturalem et extra dispositionem naturalem equaliter et simul sibi tempus infinitum: non enim potest esse simul fortis et debilis tempore infinito equaliter: huius enim tempus infinitum non possit commensurari alicui nec finito nec infinito eo quod non habet finem: tamen in hoc vnum infinitum est equale alio infinito: quia non excellit ipsum neque est maius ipso: et ideo si motor esset debilis et fortis in tempore infinito: oporteret quod tam vehementia motus quam remissio ipsius esset sempiterna sibi tempus totum infinitum: et hoc est impossibile sicut iam diximus eo quod res accidens extra naturam non est perpetua et equalis rei naturalis: sed potius accidit sibi tempus bene et est impossibile etiam ut mouens sempiternum in tempore infinito faciat motum vehementem et fortem: et cum hoc faciat motum remissum remissione et mollificatione sempiterna: quia si ita esset oporteret quod in qualibet hora temporis inueniret motus indeterminate et non infinitus sibi aliquam vnam dispositionem: et hoc falsum est expresse cum iam septus in antecedentibus probatum est: quod omnis motus celi est de loco ad locum et est determinatus et finitus sibi uniformitatem velocitatis et tarditatis: eius causas septus diximus esse: quia omnis motus naturalis determinatus non habet motorem et virtutis finite existentem sibi vigorem mouendi finitus infinitus sit sibi tempus in quo mouet: sicut sunt motores orbium celestium: quia si essent virtutis infinite in vigore mouendi: tunc mouerent sphaeras suas in nunc temporis et non in tempore et possent mouere sphaeras maiores: plurimum stellarum existentes quam moueant omnia falsa sunt sibi naturam: et ideo nulla diuersitas sit inter motores sphaerarum in tempore motus eorum tamen est diuersitas magna in eis sibi vigorem mouendi: et quod non sunt finiti sibi tempus in mouendo ratio est: quia omnes equaliter separate sunt a materia cuius nec actus sunt nec dependentiam habent ad ipsas: sicut diximus sepe: omne enim quod in esse et in tempore finitur sibi naturam materiale est: et sicut bar

Primum causatum dupl.

Ex.c.57.

Ex.c.53.

Ex.c.53.

Ex.c.53.

Ex.c.53.

Ex.c.53.





# De celo 7 mundo

Tex. c. 39.

buse potentiam ad esse cum non esset: ita habet potentiam ad non esse quando est: 7 hoc satis est in prior loco huius sententie patefactum. Amplius autem sic omnis rei tempus minimum in quo suam complet operationem est determinatum: ita est 7 motu celi primi: neque est possibile ut completat motum sue terminationis in minor tempore determinatum est ei secundum vigorem momenti 7 quantitatem mobilis: 7 hoc videre possumus in omni virtute cuius est opus aliqd secundum naturam: si enim accipiatur motor determinate in ambulando 7 spatium determinatum: 7 similiter si accipiatur cytharicus determinate virtutis secundum actum cytharizandi 7 cythara determinate quantitatis habet uterque determinatum tempus minimum in quo potest explere suam operationem ita quod non in minore. Cum igitur celum sit perpetuus 7 in perpetuis que nunquam erunt in actu omne illud sit necessarium esse in eis quod possibile est esse in eis: eo quod aliter non essent perpetua: oportet quod tempus aliquod sit minimum in quo secundum actum expletur motus circularis eius: 7 hoc est tempus. z. 4. horarum: sed si celum posset vehementius moveri quam moveatur: tunc posset esse tempus minus motus secundum determinatum est ei: 7 si posset tardius moveri tunc posset tempus esse magis determinatum est motui reuoluntionis eius: hoc est autem impossibile secundum naturas: ut iam diximus quod quando non potest dici quod sit motus celi uehementia sempiterna ultra naturalem modum addita: tunc non potest etiam dici quod sit in remissione sempiterna circa naturalem motum 7 diminuta: 7 sicut in eo non est motus additus ultra vigorem nature ita non est in eo diminutus motus contra vigorem nature perpetue: 7 sicut dictum est de uehementia addita vel diminuta: ita est etiam intelligendum de remissione addita vel diminuta. Impossibile enim est ut diximus superius addi vel diminui ultra vel citra determinatum sibi minimum tempus: ergo impossibile est dicere quod tempore infinito moueatur celum velocius 7 tempore infinito moueatur celum remissius quod deberet secundum naturam simul 7 semel moueri: si igitur uehementia 7 remissio accidunt celo: tunc oportet quod in ista extenduntur motus eius 7 remittatur quod hic duo per vias succedunt sibi in ipso: quod scilicet celum quandoque sit velocius motus quandoque tardior secundum diuersa tempora: hoc autem omnino absurdum est 7 simile fabule eorum qui dicunt quod celi motor ut homo mutatur 7 quod celum variatur ut hec corruptibilia que omnia in hoc libro 7 in principio octauo physicorum sunt improbara: si enim ita variaretur celum 7 motus eius non posset hoc occultari a nobis cum sub visu nostro cadat celum 7 motus eius diurnus contraria enim iuxta se posita magis illucescit: 7 ideo tardus motus succedens in mente uehementi statim ad visum stellarum deprehenderetur: 7 citius cognosceretur sensu quam si per infinitum tempus celum diceretur esse tardum 7 per infinitum tempus diceretur esse velox. Jam ergo nunc manifestum est 7 certum per ea que nunc induximus de principijs antecedentibus 7 rationibus quod celum primum est vniuersum 7 vniuersum forme quod non est factum vel generatum de materia: 7 est sempiternum in toto tempore durans: 7 quod motus primi celi est equalis in quo non est diuersitas omnino: 7 quod diuersitas que apparet in motibus sperarum inferiorum est propter hoc quod motus earum colligitur ex motibus multis.

Tex. c. 40.

Tractatus tertius secundum libri qui totus est de natura 7 figura 7 motibus stellarum.

Cap. 6<sup>m</sup> Eiusdem tertij tractatus quod determinat de natura stellarum 7 quod non sunt ignee: in quo est digressio de qualitate ex motu 7 lumine generatur calor.

Tex. c. 41.

**D**icitur autem perscrutatum Sumus de omnibus accidentibus corporis primi secundum suam totalitatem sibi conuenientibus: conueniens est nunc de partibus eiusdem facere inquisitionem: 7 quia pars nobilior est stella per quam cognoscimus totum quod scimus de corpore primo: eo quod solus stelle motus: 7 sicut ipsa sub visu cadunt: 7 reliquum orbis non stellarum non est comprehensum nisi per rationem: ideo primo loquere

dum videtur de stellis: eo quod tractatus de stellis erit nobis via quedam ad cognoscendum particulares orbis in quibus sunt stelle: queramus autem tria de stellis: de natura stellarum: de cuius natura corporis sint: 7 de signis earum: 7 de motibus ipsarum: de his faciemus tractatum vnum specialem: inquirendum autem de natura stellarum necessarium est primum accipere 7 presupponere ea que determinata sunt: 7 hoc est vnum illorum ut pressum esse ponamus omnem stellam esse de natura eiusdem corporis in quo loco sint 7 in toto mouetur. Diximus enim in prehabitis necessario esse corpus quinte essentie quoddam distinctum in natura. i. a quatuor corporibus simplicibus que sunt elementa: cuius naturalis motus est motus circularis: 7 cum in simplici corpore idem sit motus totius 7 partis: oportet quod stella que est pars quinti corporis sit etiam de natura quinti corporis: 7 non de natura alius cuius elementum. Quod enim corpus sit de natura eius in quo est sicut in toto 7 in loco concorditer dicunt nobiscum antiqui: qui tamen non habent quare celum igneum esset: nisi quia videbatur eis stellas esse igneas propter lumen 7 calorem que deprehenderunt in ipsas 7 cum eadem sit natura totius 7 partis dixerunt totum celum esse igneum: 7 tunc conuertuntur hanc propositionem 7 dixerunt omnem partem simplicis corporis esse eiusdem nature cum toto in quo est pars illa sita 7 fixa: in hoc igitur concordantes cum eis dicimus stellas esse de natura quinti corporis: quod sit 7 fixe in corpore quod quinte nature superius esse probauimus: petimus hic enim supponi stellas esse partes huius corporis donec inferius hoc probe mus in capitulo ubi de motibus ipsarum stellarum inquisitionem particularem faciemus: caliditas enim 7 lumen deprehensa in stellis non sunt cause quare debet dici ignee: quod caliditas non semper peruenit ex hoc quod essentialiter est calidum cuius aliquando peruenit ex motu 7 aliquando ex reflexione radio rum ad locum vnum: sicut apparet in speculis comburentibus in libro quez Euclides de talibus speculis in sua perspective ascriptis. Cum tamen motus 7 radij 7 lumen non essentialiter sint calidi propter hoc antiqui fallaci 7 non uertibiliter crediderunt signo. Nec fuit signum sufficienter inducens ad hoc dicendum quod stelle essent ignee que sunt luminose: quod multis corporibus non igneis lucere accidit: sicut apparet in quercu putrefacta 7 igni accidit non lucere sicut simplicior 7 purior est: sicut est in regione iuxta ethiopia: ut dicit Alexander de hoc alibi lunus perferuari: fallaci ergo signo credentes decepti sunt stellas igneas esse asserentes. Sed obiicit aliquis forte dicens secundum Platonem: omne quod generatur a sibi simili specie vel genere generari. Quod oritur autem 7 lumen non sunt similia genere vel specie calori: 7 ideo non debent generari calorem ex motu vel lumine: sed potius calorem debere generari a corpore essentialiter calido: 7 cum ex stellis calor producatur natura stelle essent naturaliter calide: cum autem calidum corpus essentialiter non sit nisi ignis videbunt stelle esse ignee. Forte autem eodem modo dicitur de lumine eo quod ubi ignis secundum suam perfectionem est ibi lucet ut dicitur Plato: 7 ideo etiam per summam etiam stelle ignee videbunt quod quedam corpora luceant non ignea non tamen lucet sine igne: 7 ideo id quod micat in eis est ignis ut videtur. Sed dicendum ad hoc videtur quod cum dicitur id quod generatur a sibi simili secundum speciem vel genus generatur: hoc est dicendum de genere substantiarum 7 non accidentium: quod quedam substantiarum habet generas vniuersas: sicut cum homo ex homine generatur: tunc generatio fit a sibi simili secundum speciem: quedam autem habet generas equiuocas sicut est virtute stellarum ex putrefactis producantur animalia: 7 illa habet conueniens in genere ex quo generatur: ita quod genus dicitur subiecti proprii 7 primi in generatione: hec enim est semper conueniens generatio 7 ipsius 7 generatio virtus formatiua esse in ipso. Cum autem accidentia generantur quorum non est per se proprie generatio non oportet ista saluari: quod videmus nigredinem aliquid generari a calido aliquid a frigido: cum igitur calor sit accens sicut lumen: non oportet hic a sibi similibus specie vel genere produci: si tamen vellemus possemus dicere quod cum dicitur quod cum generatur omne producit ex conueniens te sibi secundum speciem vel genus. Intelligitur tamen genus id quod est generabile secundum idem subiectum: 7 secundum hoc accidentia 7 proprietates semper se conueniunt in eodem subiecto: vel frequenter sunt conueniens 7 habentia genus vnum: 7 sic possemus dicere quod motus est de genere ignis: quod cum motus 7 ignis sint in eodem subiecto susceptibili utriusque tunc motus generatur vel inducit calorem: quod videmus quod

Tex. c. 42.

Digressio quod dicitur quod calor a motu 7 lumine producat. vide auerroem in similitudine huiusmodi hic. c. 42. Et in 2<sup>o</sup> cap. de substantia orbis

Quod intelligitur per philosophum famosum dicens omnne quod generatur a sibi simili generari.



In igne moto quasi renigorat calor: et in igne quiescente extinguatur: sed tamen motus non habet ubi quiescere calorem: sed potius in corpore quod dissolvit motus per confractionem partis ad partem: propter hoc enim quod dissolvit partes eius rarefacit eas: et disponit ad ignem: et calorem: et cum dissolvuntur ultra quod debentur sit forme aeris: vel aque vel terre: tunc dispositio fit necessitas et inducit igneitate: quando autem motus est in subiecto quod dissolvit non potest per motum: tunc non inducit calorem neque igneitates: et tale corpus est celi: sicut probatum est in libro superiori: et si queratur quis est ille motus qui sic dissolvit inducendo calorem facile est respondere: quoniam non est nisi motus localis: eo quod ille solus est dissolutivus eius quod movetur si hoc dicatur motus: tunc dabitur maxime motus qui est quasi vita quedam existentibus omnibus: et ille est motus celi: sicut probatum est in 8<sup>o</sup> physicorum: et propter hoc etiam vivificativa qualitas est calor: et mortificativa qualitas est frigus: quia frigiditas abscindit et sistit motum in eis que sunt frigida. De lumine autem quod probat in 2<sup>o</sup> de anima: formam et non corpus esse secus est: quia absque dubio ignis in sua maxima perfectione existens non lucet: et ideo lumen non est de perfectione eius quod est essentialiter calidum nisi nos dicamus lucem dici dupliciter ad illud quod habet actum lucis: et ad illud quod habet naturam lucis: in per accidens non luceat. Materia enim lucis habet esse diaphanum perspicuum et purum. Sed aliquid quando non lucet propter nimiam raritatem non disgregatem partes eius: quod ita visus non potest figi super ipsas: et sic forte intelligit Aristoteles in capitulo ubi dicit quod tres sunt species ignis: scilicet carbo: et flamma: et lux: vel forte loquebatur in corporiter de igne prout est materia aliena: et vocavit species eius differentias materiales ipsius: quia ignis in terra stri combusto carbo est: in vapore autem qui quasi medius est terre: et aqua: et aeris flamma: et in aere lux esse videtur: et quocumque modo dicatur patet satis quod lux non est proprietatis ignis: sed potius communis forma celestium quorundam: et quorundam terrestrium que forma accidit materie antequam adveniat ei qualitas elementaris: et ideo non est conveniens propter hoc stellas dicere igneas que lucent sine actum.

De causis caloris in regione aeris que dicitur estus.

Aliditas autem specialiter que est in regione illa aeris: que dicitur estus in qua apparet affus: et cometes absque dubio pervenit ex stellis et lumine: et motu: sicut enim iam diximus caliditas pervenit ex fricatione et motu: et percussione aeris: de aptitudine enim motus est quod etiam corpora spissa: et per naturas frigida calefacit: et vitrum et lapides: et si ita se habet motus ad hec corpora ut etiam est: tunc multo magis ignit ea que sunt minus spissa: et ubi magis propinqua: sicut est superior pars aeris que plumbum tangit materiam elementarem in hoc quod vicinissimum sibi est inducit formam ignis: et in eo quod post illud est inducit estum magnum relinquendo ipsam in forma aeris signum veritatis eius quod motus ignit corpora grossa et spissa est quod videmus in bastula plumbata plectra ex arcu sagittarum fortiter projicientis: in illa enim calefit plumbum: ita quod liquefit et distillat de bastula: et redeamus igitur adaptates hoc ad propositum dicentes quod prime stelle propter fortissimum motum suum eracuuntur: et ideo igni dicuntur pro eo quod igniant materiam quam fortiter movent: et ideo ex motu eorum ignitur aer qui vicinior est in circuitu per conversum aeris quod est vicinior circa stellas. Iste autem stelle per effectus dicuntur igniri non ob aliud: nisi quia ipse succedunt per motum suum in aere non quidem ita quod aer sit locus earum. Sed ita quod motus earum effectum suum extendit ad aerem: et ideo motus earum per effectum est in aere: et aer ille quando movetur ab eis propter motum et lumen earum fit ignis: et ideo etiam stelle iste igniuntur: hoc est igniri dicuntur ab aere non quidem succenduntur: sed ideo quia communicant aeri igniri proprietates equivoce: quia habent eas ut agentes: et aer habet eas ut patientes: et hoc modo calefiunt: sicut dicitur in 2<sup>o</sup> de meteoris: vel alta stella calida: et ille modus fuit antiquorum qui propter istas stellas igniri per effectus dicebant.

Secundus veritatem autem dicuntur stelle ea que similitudinem habent stellarum: sicut affus et cometes: et ignis perpendicularis: et huiusmodi: et illa dicuntur eracul propter multum calorem superioris aeris: cuius regio vocatur estus: et est aer ignitus qui est locus existens in circuitu stellarum talis que non in virtute sunt stelle: sed stelle dicuntur propter similitudinem quam habent ad stellas. Causa autem quare stelle tales igniuntur est: quia moventur in aere illo ignito: qui ex vicinitate motus stellarum: et vicinitate luminis fit estus ignis: et ideo omnes tales vapores qui dicuntur stelle igniuntur ab eo: et sunt ignis: stelle autem que in orbe superioris qui non sunt eiusdem materie cum quatuor elementis circumvolvuntur in orbe suo: et ideo non igniuntur: quia non est orbis susceptibilis impressionis actuum et passionum: stelle autem preterite que sunt sicut affus et similia: et non igniuntur nisi ideo quia aer est sub orbe propinquo: et rotundo qui est orbis tamen non quidem immediate: sed per medium ignitum ad quem tamen pertingit effectus motus stellarum: et ideo cum orbis incidit per revolutionem fortissimam in circuitu calefit aer ille: et non ignitur. Contra hoc tamen obijcit Alexander peripateticus dicens: quod omne quod agit tangit: ut dicit Aristoteles in libro 16<sup>o</sup> animalium. Sed quod immutat per calorem: vel motum agit: ergo tangit: omne autem quod tangit ultimum suum habet simul cum ultimo tacti: ergo si stelle agunt in aere habent ultima sua cum ultimo aeris tacti: quod est falsum: quia inter stellas et aerem est medius ignis: et similiter inter stellas et aeris partem superioris que estus vocatur. Amplius si motus facit calorem cum orbis in omnibus partibus suis equaliter moveri videtur: quod orbis in omnibus partibus suis equaliter deberet calefacere. Calefactio ergo aeris estuosi ita attribuitur partibus alijs sicut stellis: quare igitur dicitur quod stelle calefaciunt aerem. Sed ad hec ipsa obijcit respondet Alexander dicens: quod non semper est verum quod omne quod agit tangit: ita quod ultimum eius sit cum ultimo eius quod agit sine quod partitur ab ipso: et dat instantias de pisce qui vocatur sturpefactor: qui quando ille est in rete et tangit manum piscatoris: nec ipse est stupidus: et tamen stupefacit manum piscatoris. Hec solutio non placet Themistio: nec etiam Averroes dicentibus quod piscis stupefactor agit in rete quidem in stupefactionem sensus: quia rete non habet sensum: sed agit in rete actionem passionis alterius: que stupefacit manum piscatoris: et rete stupefaceret si rete sensum haberet: stelle autem nihil talium agunt in partes orbis que sub ipsis neque etiam motus stellarum: et ideo non potest mediante orbe talis impressionis pervenire ad ignem: et ad aeris partem superiorem: et dicunt igitur duo prenotati philosophi quod una et eadem actio ne alter agit spissum: et alter non spissum: et alter agunt in id quod est susceptibile contrarietatis: et alter in id quod non susceptibile contrarietatem qualitatum actuum et passionum: rarum enim motu suo minus dissolvit quod spissum: et ideo minus calefacit quod spissum: et cum utrumque illorum dissolvat non tamen dissolvit nisi id quod rarefieri potest: et ideo neutrum horum dissolvit partes orbis neque calefacit sicut diximus superius: dicunt ergo quod totus orbis est actio illa que est dissolvere et calefacere per motum. Sed tamen quia stelle sunt spissiores partes orbis. Ideo hec actio magis attribuitur orbis sine stellis quam sine aliquas partes non stellatas: et non oportet quod immediate semper tangat. Sed sufficit quod per medium tangat: et actio eius fortis imprimat in id quod contingit et sine medio: et in id quod plumbum et cum medio vel per medium: dum tamen illa equaliter sint susceptibilia talis impressionis: et sine hoc dicitur isti philosophi quod aer qui est sub stellis calefit magis quam sub alijs locis orbis non stellatis: et preter aer qui supponitur soli: eo quod sol maior et spissior est omnibus alijs et stellis: et huius signum est quod aer tanto calidior invenitur: quanto magis directe est sub sole sicut aer illoz super quorum zenith captus movetur sol: et quanto magis elongatur aer per obliquitatem a via solis ad aquilonem et meridie tanto invenitur frigidior: et contingit hoc ut dictum est propter motum solis: et non ideo quod sol sit igneus: et similiter est in alijs stellis. Nos autem Alexander dicit solutionem sine quid approbamus: quia absque dubio stelle habent proprietates elementorum: ut dicemus inferius: non sicut disposite per ipsas: sed sicut facientes eas

Nota modum quo motus inducit calorem.

8<sup>o</sup> phy. t. co. primi.

Ignis in sua maxima perfectione existens non lucet. vide ec. 37. quarto de celo.

spissum est corpus quod est densum et non est penetrabile.

Ec. c. 42.



motus est corpus quod est densum et non est penetrabile.

motus est corpus quod est densum et non est penetrabile.

Obiectio alexandri quod dicitur in 2<sup>o</sup> de meteoris. co. 42. adducta.

Solo etiam.

Impugnatio.

Solo Averrois et Themistii.

Spissum est corpus quod est densum et non est penetrabile.

Solo alberti pro alexandro quod dicitur in 2<sup>o</sup> cap. de suba orbis vel sustinere. 3.



# De celo 7 mundo

In materia que susceptibilis est contrarietatis: 7 ideo non sequitur: qd si aliquid agit fm aliquam actionem 7 dispo- natur fm illam eandem vel qd tangit physico tactu fm ean- dem qualitatez: qua imprimite in illud qd est partes ab ipso. Stelle enim imprimite calidū 7 frigidū: 7 humidū 7 siccū: 7 tamē fm nām illorū disponunt: 7 si hoc esset tñ ex motu stel- larū: 7 ex spissitudine: tunc semper imprimerent calore igne- um: 7 hoc non faciunt: sicut experimur fm visum: 7 ideo opz nos hic facere digressionem: 7 loqui de natura stellarū fm dicta aliorū philosophorū.

Cap. 3<sup>m</sup>. Et est digressio declarans quomodo causatur ca- lor a quibusdam stellis.



**M**quiremus igitur tria de stellis: quorum pri- mum est de causa caloris venientis a stellis oī- bus: vel quibusdā. Scdm aut vtrū stelle cōve- niant in genere: vel in specie inter se: 7 cū alijs partibus orbis. Tertium vō de stellarū diver- sis effectibus. **D**icimus autem de primo qd est de causa caloris venientis a stellis omnibus vel quibus- dam qd nos invenimus stellas in operatione ista variari: qz iam compertum est in observationibus philosophorū qd quedam operantur frigus: 7 quedam calorem: 7 cum oēs simul moveantur. Si esset calor ex motu tñ omnes opera- rentur calorem: 7 ideo calor non videtur causari ex motu stellarū tñ. Similiter autem p̄tat qd non causatur ex mo- tu luminis ipsorum: quia probatum est ab Aristo. lumē nō esse corpus: nec moveri: nisi per accidēs motu scilicet corpo- ris luminosi: cum igitur sit forma motu suo non inducit ca- lorem: videmus autem qd ex frequentibus alterationibus formarū non necessario calor inducitur: eo qd calor nō in- ducitur nisi ex motu locali: sicut diximus ante. Si autem of- catur non ex lumine pervenire calor videbitur contrarium ad sensum: quia loca multum luminosa: sicut ad que fit re- flexio sunt vehementer calida: 7 quando eadem eumbrā- tur iterum fiunt frigida: 7 videmus in speculis comburenti- bus qd quādo fit reflexio ad locū vñuz: tunc elicitur ignis ex multo lumine: ergo lumen stellarū 7 solis videtur esse causa caloris: contra qd iterūz videtur esse: quia qd semper operatur aliquem effectum videtur esse causa illius essen- tialis: lumen igitur semper operatur calorem videtur esse per se causa caloris: 7 videtur sic qd lumen per se opponatur frigori: 7 hoc est falsum: videtur ergo qd lumen non sit causa caloris per se. **S**ed ad omnia hec nos dicimus sine preiu- dicto melioris sententie: qd 7 motus 7 lumen 7 stelle quedāz sunt cause caloris: 7 qualiter quidem motus sit causa calo- ris: 7 qd prius ostensum est: lumen autem dupliciter est cau- sa caloris: 7 hoc est per vicinitatē: 7 per reflexionez radioz: p vicinitatem quidē sicut diximus qd vbi vicini? est lumen qd est calidum: sicut Solis 7 Adaris ibi erit maior calor: 7 hec vicinitas est tribus modis: quorum vnus est brevitās diametri: 7 alter oppositio ad zenitē capitēz ad diametruz: vel ad lineam a diametrum non multum inclinatz: 7 tertius arcitudo spere in qua sol vel alia stella calidi luminis mo- vetur: brevitatem autem diametri voco minorem partem diametri eccentrici deferentis stellam calidam per effectuz: ibi enim operatur maiorem calorem qd in locis que suppo- nuntur augi stelle eiusdem: 7 ideo cum dicit philosophi qd vltra equinoctialem versus meridiem fm equalem distan- tiam ab equinoctiali calidiora sunt loca qd contra equino- ctialem ad aquilonem: eo qd aur solis est in aquilone: 7 op- positio angis in meridiē: propter qd etiam quidam dicunt medietatem terre in meridiē esse inhabitabilem ad minus in tribus vel quatuor climatibus primis propter nihilum solis calorem. **O**ppositio luminaris ad zenitē capitum: 7 diametrum est: quando sol diametraliter supponitur capiti- bus aliquorum: 7 tunc reflectitur radius in seipsum: eo qd ad pares angulos semp sit reflexio: 7 diametri linea est brevis: inter ea que protrahuntur ab eodem puncto: 7 ad idē pun- ctum: 7 que sunt iuxta diametrum tanto sunt maioris calo- ris operant: quanto ad acutiorē angulum reflectuntur: 7 ideo calidissima est regio eoz super quoz zenitē capitū sol transit: 7 a quibus declinat tanto sunt loca calidiora: quāto minus declinant ab eis: 7 quanto minus declinat tanto acu- tiori angulo reflectitur ab ipsis. **A**rcitudinem autem spe-

re voco locum spere a quo sol partim per multū tempus: pro- per circuli stricuras recedit sicut est videre in circulo signo- rum in fine sagittarij: 7 in principio capricorni: 7 similiter in fine geminorum: 7 principio cancri in quibus propter recur- nationem circuli signorum sol quasi per: 7 4. gradus videt- stare in eodem loco: 7 non multum distant gradus. I. in fi- ne geminorū a gradibus. I. in principio cancri in fine cen- tri: 7 sol ascendens per gradus qui sunt in fine geminorum: 7 descendens per gradus qui sunt in principio cancri reflex- citur p̄tra punctum estivalem solstitij: ideo quasi moratur in loco eodem: 7 radius eius p̄fortantur multum in loco qui supponitur illis gradibus: eo qd ex calore solis reclinans ex- die vno confortatur per calorem relictum ex die altero per tres dies in quibus movetur in gradibus dictis. **E**t ideo terra ethiopiē que centro supponitur feruentior: est loco qui est sub equinoctiali. Sed hoc multo magis est in vltimis gra- dibus sagittarij 7 primis gradibus capricorni: qz ibi p̄cur- rit oēs tres cause caloris hoc est diametri brevitās: 7 dia- metralis altitudo solis sup zenitē: 7 arcitudo circuli signo- rum: p̄pter qd nō est dubium illa loca esse incēsa 7 inhabita- bilia propter calorem: differemus autem latius in libro que post istum faciemus: qui vocabit de longitudine 7 latitudi- ne christatum siue locorū inhabitabilium. **S**i autem queratur vtrum totus orbis hoc modo sit causa caloris vel saltē stel- le omnes dicimus non: qz hz totus orbis sit de natura corpo- ris lucidi: sicut dicit Anicēna: non tamē totus orbis micat: 7 ideo pars que non micat non emittit lumen: 7 ideo nullo istoz modorū est causa caloris: sed inter omnes stellas solus sol emittit radios fortes: 7 ideo solus sol hoc modo est cau- sa caloris continui: 7 huius cause sunt quinque: que tamē si- mul collate vnam tamen perfectam causam solis caloris cō- stituunt: 7 vna illaz est magnitudo solis ipse est inter corpo- ra simplicia non concava: sed solida spherica maior est corp- multa quantitate excedens alia corpora: 7 ideo fortior est eius effectus. **S**cda causa est solaris corporis spissitudo in qua vincit omnes alias stellas: 7 ideo fortius fricat 7 calefa- cit. **T**ercia causa est lumen incomparabiliter plus calcatum in ipso qd in alijs luminaribus: 7 ideo fortiores emittit radi- os: 7 magis viētes inferiora. **Q**uarta causa est subtilitas substantie eius: 7 puritas ex qua penetrabilis est omni lu- mine lumen eius: 7 magis dissoluens ea in que cadit. **Q**uin- ta 7 vltima causa est: qd sol in natura sui luminis habet mo- uere ignem: sicut 7 spere stellarū fixarū habet mouere terram: 7 spere lune habet aquam: 7 spere quinque aliorū planetarū habent mouere aerem: sicut inferius dicemus: 7 ideo etiam quidam philosophi dixerunt qd radius solis in eo qd radius non habet inducere calorem: sed calor est a p- p̄tate ignis qui movetur a radijs eius: sicut ferruz a ma- gnete: 7 adductur cum radijs eius: his causis ex vbius An- icēna addit sexta que est solis vicinitas: qz vicinior est stel- lis superioribus fixis 7 tribus planetis altioribus qui sunt saturnus: iuppiter: 7 mars: inferiores autem stelle vel sunt vicine soli semper: sicut venus 7 mercurius: 7 mouentur cū sole: eo qd nunq̄ elongantur multum ab ipso: vel recipiūt lu- men a sole sicut luna: 7 ideo non mouent nisi virtute solis. **R**eflexio autem est causa caloris: eo qd in reflexione mul- ti radij diriguntur ad punctum vñuz: vbi propter multipli- catum calorem: aut calet locus: aut in toto incenditur: sicut apparet in berillo vel crystallo: vel forte vitro bene rotūdo: 7 impleto aqua frigida que opposita sibi fortissima illum- natione illuminat vnum locum post ipsum: 7 ad illum sit re- flexio radioz: in quo etiam accenditur ignis si ponat pan- nus combustus 7 bene siccus: nisi sit ventus impediens furio- nem caloris: 7 remanentia super idē punctum vel nisi sit nimis obliquus radius solis incidens in corpus reflectens ipsum: sicut est in hyeme. **S**i autem queratur causa qua- re lumen ita facit calorem: cum fm dicta peripateticorū: neqz lumen sit corpus caliduz: neqz radius eius videat esse. **D**icendum qd lumen est propria forma stellarū: 7 corporis celestis que vniuersaliter mouet materiam generabilis ad esse: 7 ideo primi mobilis motus 7 celi vniuersaliter per lu- minis instaurum in generabilis est sicut vita quedam exiē- tibus omnibus per naturam: 7 ideo ipsum est dissolutiuum materie: 7 per sequens calefactiuuz: 7 ideo calefacit calore viuifico

Solo ad p<sup>m</sup> q̄ntū quo qre- bat cā calor i- puenientis a quibusdā stel- lis.

Vicinitas q̄ ē cā qd lumē ca- lefaciat ē tri- bus modis.

Nota qd qre- batur cā qd lumē calefa- ciat.

Nota quiqz cā p̄ quoz solus sol iter- oēs stellas p- cipue calefa- ciat.

Nota quoz re- flexio ē cā qd lumē calefa- ciat.

Dubium Solo.



visifico in quantum est inmen lz altam proprietatem habere possit in quantum est lumen bulus corporis vel illius: si cut alterius nature est lumen Jouis: et alterius nature lumē Saturni: sicut nos in sequentibus ostendemus. Omnibus igitur his modis dicemus lumen esse causam caloris stellarum: et ideo etia regio superior aeris et exsultat: tum propter motum vicinum celestis corporis: tum propter multam vicinitatem luminis ad ipsum influentis ex orbe. Ad hoc autem quod queritur vtrum lumē ex motu vel ex se sit causa caloris: dicendum videtur quod non ex motu quo movetur: sed potius ex motu quo movetur: et dissolvit materiam: et movet eam vniuersaliter ad formam quia lumen celi fm quod bulus movet ad omnem formam. Sed lumen celi vel stellarum super ista vel illa figura respectus stellarum coniunctum cum virtute formativa spiritali que est in calore excitato per lumē movet ad hanc speciem aut illam: et ideo dicit Arist. in libro de animalibus quod in semine est triplex calor: hoc est elementaris: celestis: et anime infomantis ad virtutes seminis formativā. Ad hoc autem quod queritur vtrum essentialiter operatur calorem vel non: dicendum esse videtur quod non essentialiter operatur calorem nisi corpus calidum: lumen autem nec corpus est: nec calidum corpus est: et ideo non essentialiter operatur calorem: sed operatur ipsum per proprietates effectus sui proprii qui est dissolvere illuminata passibilia: et quia iste effectus est etiam motus: et ideo motus operatur calorem. Sed dissolvere aliter est effectus motus et aliter est effectus luminis: motus enim dissolvit fricando et concutendo partē ad partem: lumen autem sicut forma prima vniuersaliter movens corpus quia non disponitur qualitate ad quod movet. Nullus enim motor primus in aliquo motu movetur motu quo movetur: et ideo etiam non disponitur qualitate ad quod movetur: hec igitur sunt dicta breviter de solutione primarum questionum.

Cap. 4<sup>m</sup>. Et est digressio declarans vtrum stelle sunt vni<sup>9</sup> speciei vel diversarum specierum.

**C**onsequenter inquirimus vtrum stelle conveniant in vni<sup>9</sup> in genere vel specie: vel in vtroque: et est ratio in Adesalach quod omnes communitur in genere vno: et specie: quia aliqua vna natura attribuit eis motum vnum circularem: et cum omnes similiter habeant illum motum circularem videntur eum participare per formam eiusdem speciei in omnibus: et hec ratio confirmatur in multis sententiis quas et nos etiam in antecedentibus huius libri Arist. sequentes posuimus: Adesalach autē ista arguendo dicit in libro de spera mota in quo loquitur de stellis et motibus orbium: et videtur ratio hec confirmari ex numero essentialium: quia sicut quatuor elementa sunt terminatarum formarum et specierum: ita videtur quantum corpus totum esse vnius nature et vnius speciei: et si quis contra dixerit obijciat Adesalach per sermonem Averrois dicentis quod sicut est vna natura dans velocitatem maximam partem celo superiori fm motus qui est ab oriente super polos mundi: ita oportet vnam naturam et formam esse diversam ab illa que attribuit inferioribus orbibus motum e converso ab occidente in orientem que natura variatur fm species attriuentes diversas velocitates orbibus inferioribus fm quod dicimus quod Saturnus complet circuitum in triginta annis: et Luna in mēse: et intermedij in diversis temporibus maioribus et minoribus: et propter id dicat orbis inferiores et stellas esse diversas species. Respondet Adesalach quod omnes stelle in quantum stelle sunt vnius velocitatis. Sed quod tardius vna perficit circuitum et alia contingit propter maius vel minus spatium: et ideo dicit quod si Luna que in mense perficit circuitum esset in spera Saturni ipsa perficeret circuitum in triginta annis: et si Saturnus esset in circulo Lune ipsa perficeret circuitum in mense vno. Sed dicit illud esse mirabile et in naturale: videtur enim nature constantis quantitas certa et determinata: oportet igitur aliquam esse formam naturalem que Saturno attribuit tantam quantitatem: et aliam que circulo solis tantam attribuit quantitatē sibi propriam: et sic de alijs stellis et orbibus. Preterea non rationabiliter dicitur esse quod dicit per accidens esse quod stella Saturni tardius perficit circuitum et Luna: quod sicut se habent mobilia recta ad loca distantiam rectam habentia ita se habent circularia ad loca distantiam

stincta circulariter: et ideo sicut differentie sunt distantiarum rectarum per sursum et deorsum: et per iuxta sursum et iuxta deorsum in quibus sunt mobilia simpliciter grauita: et leuita: et media: ita differunt distantie rotunde per polos et centrum preter hoc solum quod contrarietate ad invicem non habent circularia sicut recta: et ideo Saturni moveri est super polos suos fm proprium motus: et super suum centrum naturaliter et non lune: et ideo si luna per impossibile esset ponat in orbe Saturni non moveret nisi violenter ipsa super polos orbis Saturni: et ideo omnino in naturale est dicitur Adesalach. Amplius in omnibus corporibus naturalibus rarum et densum videmus attributa partibus materie fm congruentiam forme substantialis: videmus enim quod si rarificatur materia aeris raritate congruente forme ignis ipsa non manet amplius sub forma aeris: sed transit ad formam ignis. Similiter autem est de omnibus alijs. Cum igitur conflet tam ex ratione et ex auctoritate omnium peripateticorum quod partes cuiuslibet circulari non stellate differentie sunt raritatis et spissitudinis ad partes illas que sunt stelle: siue sint fixe: siue planete: videbitur quod partes orbium non stellate differēt specie a stellis. Idem autem videtur et de ipsis inter se stellis: quod quodammodo differentias non habent in specie non habent differentiam aliquam in proprietate et operatione spiritum consequente. Si ergo stelle non differant specie non habebunt etiam differentiam in proprietatibus et operationibus specie consequentibus quod falsum esse probatur per omnes observationes antiquorum factas de operationibus stellarum: tradunt enim illi quasdam esse calidas excellenter: et quasdam esse frigiditas excellenter: et quasdam temperatas: et quasdam his duobus modis humiditas: et quasdam siccitas: et quasdam habere proprietates confictas ut calidas: et humiditas: vel frigiditas et humiditas et bulus: et quasdam masculinas: et quasdam femininas non quidem fm virtutem: sed fm proprietatem similitudine sibi conueniente. Ad hoc autem si sunt vnius speciei quid oportuit facere multas et differentes cum vni<sup>9</sup> operatione omnium est que comprehendit fieret per vnam. Ad hoc autem id quod est vnius forme continuitatem omnium partium habet sub forma: si igitur totus orbis est forme vnius ut dicitur ab eis: dubio totus erit continuus: hoc enim videmus in omnibus simplicibus corporibus quod nihil ea distinguit ad invicem: nisi diuidens ea forma substantialis: videmus autem orbem esse diuisum in multas partes per hoc quod videmus accessiones et preuentiones stellarum fieri differentes: quod esse nullo modo posset existere ipso continuo: quia continui vna parte mota mouetur et alia per eundem distantiam semper sequens: aut precedens in continuo quod nullo modo videmus in stellis orbis: ergo non totus orbis est continuus. Unde autem ad hoc dicere Averrois super libro celli mundi in eodem loco ubi Arist. loquitur de natura stellarum: quia orbis est vnius quasi vnum animal cuius diuerse sunt partes quasi organice deferentes ad perfectionem vnius motus in communi: ita tamen quod quilibet huius motum proprium. Quod et ipsum extra rationem videtur esse dictum: quia animalis partes ex diuersis sunt etiam compositae: orbis autem simplex est et incopositus. Preterea animalis partes mouentur in spatio vno cum toto: sed partes orbis mouentur in spatijs diuersis. Ad hoc autem animalis partes colligationem habent ad vnum aliquid quod est principium in omnibus et hoc non potest bene fingi in partibus orbis. Et ex omnibus hijs dictis constat difficile esse aliquem verum tradere de natura orbis cuius philosophi inter se differant et per rationem demonstratiuam ad hoc non posset aliquis peruenire. Propter quod sine preiudicio aliorum videtur mihi dicendum quod ea que queruntur de orbe duo sunt quorum vnum est natura ipsius et alterum quantitas eius et quantitas motus ipsius: et querendo naturam ipsius demonstrat quidem possumus inuenire in vniuersali quod est rotunditas et quod motus eius est circularis fm naturam eius in specie et in particulari non possumus inuenire per demonstrationem nec ad hoc inueniuntur philosophi qui ante nos fuerunt aliquam indurisse demonstrationem. Sed quantitas ipsius et quantitas motus eius bene inueniuntur philosophi per demonstrationes: et ideo vsque hodie dubius est fm quid attendatur differentia orbium et stellarum: et dubius est et erit de eccentricis et epicyclis et alijs quibusdam que que-

Secundum hunc principalem.



etiam dicitur in libro de spera mota.

Opio Com mētoris. 2. cell. c. 42.

Impugnatio

Solo doctoris.

Impugnatio opinionis Adesalach.



# De celo et mundo

runtur de orbium natura et stellarum. Quod ergo nobis videtur probabilissimum in ista questione est quod orbis in genere sit nature vnius: sed in specie naturarum et formarum diuersarum tam in orbibus quam in stellis et dictum Adesalac reprobamus inconueniens nisi loquatur de natura communi orbium: et quod dicit de motu stellarum quod est equalis velocitatis secundum naturam reputo absurdum: quia et ipse mathematicus fuit et non naturalis: sed difficilissimum est quando queritur verum stella ab alijs partibus orbis differat specie: quia nos videmus quod nulla pars specie differat a toto: inferius autem probatur quod stella est pars orbis in quo est: et ideo dicendum videtur quod stella est quasi dignior pars orbis cui presidet motor orbis: et per ipsam influat motum in totum orbem: et ideo omnes alie partes referuntur ad stellas et non differunt ab alijs partibus specie: quia species est motor qui dat speciem toti orbis per stellam sicut anima dat esse per cor animali quia cor est principium animalis: et quod densitas maior est in ipsa stella: et hoc est ideo ut magis ipsa commiscetur nobilitas luminis que dat idoneitatem ad suscipiendum actum motoris: et non est simile de elementis et ceteris: quia elementa mouentur per naturam que vno modo est in omnibus similibus partibus: sed orbis mouetur per intelligentias que ad hoc ut motum influant erigunt nobilissimum et vilius ex parte subiecti cui influant motum: sicut supra diximus: et quod nobilissimum et minus nobilissimum differunt: oportet esse rara et spissa ideo in partibus nobilissimum talium oportet esse differentem raritatem et spissitudinem: quid autem de celo octavo quod est multarum stellarum infra dicemus vbi specialem de hoc faciemus inquisitionem in sequenti tractatu post istum: et quod queritur de stellis differentia inter se dicendum videtur quod stelle que sunt in diuersis orbibus differant specie: sed que sunt in orbe vno non habent tantam differentiam et quod obicitur de differentia proprietatis et operationum stellarum videtur quod si stelle sint in orbe vno sicut sunt fixe que forte secundum omnes philosophos preter vnum solum qui hic trahit in dubium sunt in celo vno: tunc sunt eiusdem speciei et nobiliores illius individui orbis sunt multe sicut infra dicemus et vires motores eius sunt multe: sed que sunt in diuersis orbibus sunt diuersarum specierum et diuersorum motorum sicut diximus supra: et similiter differunt operationes sequentes et passionem: quia illa sequuntur aliquando diuersas nobilitates partium vnius orbis et aliquando sequuntur diuersas formas in diuersis orbibus: hec autem patebit in sequenti capitulo. Quod autem dicit Averrois non est intelligendum ita quod orbis sit vnius individui: sed potius quod operationes omnium orbium referantur ad finem vnum sicut operationes vnius animalis: quia desiderium primi motoris habet omnes inferiores motores: et ad ipsum referunt omnes motum suum propter hoc assimilatur totus orbis vni animali quod ad idem refert omnes motus membrorum suorum et suarum partium: sed qualiter hoc sit primi philosophi est determinare per certitudinem: quia vnitatis illa in primo motore est sicut in duce exercitus: et hinc est quod multi antiquorum celestia vocauerunt militiam celi et choros castrorum vocauerunt ordinem congregationum orbium et stellarum sicut in vltima parte prime philosophie Aristotele determinatur de numero autem motuum vnius cuiuslibet sphere et vnius cuiuslibet stelle inferius loquimur quantum huic scientie sufficit: eo quod ad id mathematici per certitudinem volunt determinare.

Capitulum 5<sup>m</sup>. Et est digestio declarans causam naturalem de effectibus stellarum.



Effectibus autem stellarum diuersis duo in prima queruntur: que sunt. scilicet. quando et vbi sit effectus cuiuslibet stelle: et hoc inquirere est electoris et diuinationis per astra cuius est eligere et scire horas secundum quas ad figuras astrologorum referuntur ea que sunt in inferioribus: et hoc opus relinquere scie electorum: qui alio nomine vocantur geomantici eo quod principaliter occupantur per stellarum figuras et effectus sunt natiuitates eorum que generaliter volunt in inferioribus determinare: hanc enim sciam in duobus voluminibus determinat Ptolomeus: quorum vnum est de accidentibus magnis vniuersalibus in mundo habes octo distinctiones: accidentia autem magna sunt: sicut mutationes regnorum de gente in gentem et translationes sectarum: et doctrine novarum religionum et huiusmodi: aliud au-

tem est de accidentibus paruis particularibus sicut sunt entus vnius hominis nati in hac constellatione vel illa. Secundum autem quod queritur de effectibus stellarum est naturalis causa per quam stella dicitur habere hunc vel illum effectum et hoc hinc determinandum est et a generatis et electoribus superponendum. Queramus igitur vnde dicatur quedam stellarum frigida et quedam calida: et sic de alijs qualitatibus primis: et etiam vnde dicatur mouere stella ea que generat ad hanc vel ad illam formam: constat enim quod actio omnis participatur a forma nulla talibus qualitatibus est informata et sic videtur quod nulla stellarum habeat agere secundum huiusmodi qualitates. Ad hunc autem cum talium qualitatium non possunt esse combinationes nisi quatuor: ut patet Aristotele in 2. perigeneseos: videtur secundum hoc quod stelle non debent esse nisi 8. quare quatuor mouerent et agerent secundum qualitates simplices: et quatuor secundum qualitates coniungatas et hoc videmus ad vnum esse falsum: quia stelle sunt in multitudine maxima et non potest aliquis dicere superfluere naturam in corpore celesti quod nobilissimum est omni corpore cum videamus eam non abundare et effluere superfluis in inferioribus nisi accidat hoc raro per casum quando in manu nascitur digitus scilicet. Amplius autem inquiratur vtrum istas qualitates agunt per accidens aut per se: et si agant eas per accidens: tunc possunt ipsas non agere: et tunc oportet quod ad alios quosdam motores reducerentur motus materie elementorum quando alterantur secundum qualitates dictas quod est omnino absurdum: quia ex hoc tunc sequeretur quod oportet habere aliud celum perpetuum et incorruptibile quod moueret secundum istas qualitates eo quod omnis motus corruptibilis erit ab aliquo primo motu incorruptibilis ut sepe ostensum est. Si autem dicatur quod mouent ad istas qualitates et agunt eas per se: tunc videbuntur aliter disponi per istas qualitates ita quod quedam earum essentialiter sint humide et quedam essentialiter frigide: et sic de alijs quod est impossibile: forte istas difficultates fugientes antiqui dixerunt celum et stellas esse igneas et attrahere sibi de vapore terreo et aqueo a quibus acciperent humidum calidum et humidum frigidum et sic frigidum: et quod calidum sic haberent in natura eo quod essent igneae: sed hoc nos ridiculum reputamus et in loco proprio in sequentibus improbabimus. Quod autem magis est difficile est scire secundum quam naturam sidera habeant fortunas et infortuna et vires ministrent non tamen eroditis per naturam sed aliquando et factis per artem sicut imaginibus vel vestibus incisis de nouo vel edificijs de nouo factis et huiusmodi: hec enim omnia causis mutabilibus sunt et esse possunt et non esse: et ideo videtur quod regimen eorum non dependeat ab aliqua natura vel virtute stellarum. Sed ad omnia hec quodam respondent in quorum responsione Averrois super librum Aristotele de celo et mundo in commento concordare videtur quod ista non habent stelle nisi ex motu: quoniam materia sibi vicina quam fortiter fricat et dissoluit inductius est calidi consuetudinis humidum: et in illa que distat inducit calidum non consumens sed mouens humidum et faciens ipsum spirituale et effluens ad circumferentiam: sicut est humidum acreum: in illo autem que est remotior inducitur frigidum et calidi putatione: tamen quia pertingit ad ipsum motus celestium: ideo humidum manens fluens supra seipsum sicut est humidum et frigidum: et in vltimo distante a motu corporis celestis ex participatione caloris et motus inducitur frigidum exprimitur ex ipso humidum et hoc est frigidum sic in materia terrestri: et isti dicunt quod nulla stella est frigida nisi per accidens sui motoris: Saturnus enim dicitur frigidus: quia tarde mouetur et tardus motor non excitat calorem: et sic dicunt de alijs et videtur tali modo loquendi Averrois reprehendens Aristotele dicentem stellas esse naturaliter calidas et frigidas: et sic de alijs qualitatibus dicens hoc non esse verum nisi ex comparatione: et notat comparationem remotionem maiorem vel minorem et qualitatibus corporis stelle maiorem vel minorem. Et hoc dicitur absurdissimum est et compertum est obseruatione verissima quasdam stellas plus elongatas quam sit Saturnus: et que tardioris sunt motus esse calidas valde sicut est stellato canis et compertum est stellas propinquas veloces esse frigidas sicut est Luna Venus: et hoc idem dicit Averrois in libro suo que vocat de natura et substantia orbis contradicens sibi ipse. Quod autem adhuc difficultatem reddit questionem istam

In stelle que sunt in diuersis orbibus spe differat.

Non opinio Averrois sustineri possit.

Idem. 2. me. ca. 44.

Tertium quibus principale.

quod nullo modo

Averrois solo hic co. 42.

Impugnatio 110.



Itam est qd tradit Aristo. in secundo libro de causis propie-  
 ratu elementorum et planetarum: qd. s. omnes stelle illuminā  
 tur a sole sicut et luna in qd dicitur consentit Ptolomeus in  
 Almagesti et suis comentator similiter et Avicenna. et Adessa-  
 lach in libro de spera mota ponit ad figuram vt ostendat cō-  
 uenientiam dicti illius: si enim sic est sic videtur etiam oēs  
 stelle habere verum lumen solis: et sic omnes erunt calide  
 et sicce vt videt: vtrum a sole illuminentur stelle similiter est  
 inquirendū in sequenti capitulo post istud. ¶ Sed ad ea que  
 hic quesita sunt videtur dicendū qd sicut omnis motus loca-  
 lis reductur ad vnum motum incorruptibilem primū et mo-  
 tus ille incorruptibilis reductur ad vniū motorem immobilem  
 fm locum: ita est reductio omnis motus ad formam ad cor-  
 pus aliquod mouens ad formam: et non motum aliquo mo-  
 tu qui est ad formam: et hoc corpus est celum et stelle: sed dif-  
 ferens est reductio: quia motus locales non possunt reduci  
 ad motorem immobilem fm locum nisi per motum qui est  
 corporis celestis: eo qd motus localis non repugnat incorru-  
 ptilitati corporis celi cum nihil mutet in ipso: sed motus  
 qui ad formam sunt non possunt reduci ad aliquem motum  
 perpetuum qui sit ad formam qui sit motus perpetui moto-  
 ris qui motus ad formam et mutat et corrumpit subiectū. p-  
 ter qd nec perpetuus nec perpetui esse potest: sed reducti  
 ad motum localem vt ad causam efficientem et referentem  
 mouens corpus ad formam: sicut sunt celum et stelle sicut su-  
 pra exposuimus: et illi motores in natura sua habent agere  
 formas generatorum et corruptorum: et huc simile videmus  
 in quolibet particulari motu augmenti et alterationis fm na-  
 turam factam in animalibus que minor mundus a phisicis  
 vocatur. Si autem nos queramus primū augmenti moto-  
 rem in animalibus inueniemus ipsius esse virtutem anime  
 que dicitur augmentatiua: et constat qd hoc non auget: neq;  
 quantitatem habet sicut vult Aristo. in libro primo perigene-  
 seos. si etiam queramus primū motorem in alteratione et  
 digestionē sibi in sanguine et sanguis in similitudinem mem-  
 brorum cōstat qd est virtus anime que nutritiua dicitur: si-  
 cut tradit Aristo. in secundo de anima reprehēdēs Empedo-  
 qui hoc dicebat fieri a virtute ignis. Quz ergo talis sit redu-  
 ctio motuum materie vsuualis generatorum et corrupto-  
 rum. ad motores simpliciter primos qualis est reductio mo-  
 tuū materie vniuersalis cuius ad virtutes anime que sunt  
 in membris sic est: et sunt motores primi in ordine participa-  
 ti cuiuslibet animalis: oportet qd absq; dubio stelle que sunt  
 quasi quedam membra celi sint primi motores ad quos re-  
 ducuntur omnes augmentationes et alterationes et genera-  
 tiones materie vniuersalis generatorum et corruptorum: habet  
 enim stelle virtutes in se intellectus mouentium que sunt in  
 intellectus artificis formales ad opus qd producit et actiones  
 stellarum informare ex illis que admodum informatur calor  
 complexionalis a virtutibus anime: et ideo influit per motus  
 suum illas formas sicut calor naturalis in cibis et corpus in-  
 ducit formam carnis et sanguinis quādo informat est a vir-  
 tute anime: et hec est causa etiam qd quādo sciuntur virtutes  
 stellarum et stib? et motib? suis tunc cōteturatio habet veri-  
 similiter de productione generatorū et duratione et omni for-  
 matione eorum: et qd obijciat qd stelle fm modum et naturā  
 primarum qualitatum fm hoc nō debent esse nisi octo: friv-  
 lum enim est omnino: qd qualitates pme quando in elemē-  
 tis accipiuntur nō sunt nisi actiue et passive sicut probari ha-  
 bet in secundo perigenseos: et tunc simplicia sunt quatuor: et cō-  
 binationes earum sunt quatuor: sed si accipiuntur qualita-  
 tes prime. pur sunt instrumenta motorū ad omnes formas  
 tunc habent in se virtutes formarum multarum: sicut in se  
 habent malleus et ictus fabri omnes formas que figurātur  
 in ferro et huius simile est in calore complexionali anime  
 qui vnicus est si accipiatur prout est instrumentum anime  
 habet in se virtutes multas formandi carnem et ossa et ner-  
 uos et medullas et plurima alia talia et elicendi spiritum ani-  
 malem et vitalem et naturalem et mouēdi imagines ad pbā-  
 tate et intellectus operationes et talibus virtutibus. Respo-  
 det numerus et imago stellarum: quia motores stellarum sunt  
 pleni formis eorum que sunt in inferioribus: et ideo instru-  
 menta eorum multa sunt per naturam et diuersa in quanti-  
 tate et multiplicatur earum vires ex multitudine suarum et

respectum in circulo per accessum eorum ad invicem et re-  
 cessum ab invicem: et ideo frivolum est accipere naturā stel-  
 larum et imaginum stellarum quas in se habent vel per mo-  
 tum continuum acquirunt continue fm naturam et combi-  
 nationum primarum qualitatum. ¶ Et qd queritur vtrū  
 habeant agere formas essentialiter vel accidentaliter qd di-  
 citur qd habent eas agere eēntialiter: sed essentialiter agere  
 re dicitur dupliciter. s. per essentialiter materiam et corpora-  
 lem et per essentialiter intellectualem et spiritualement: statuaris  
 enim per se et essentialiter facit statuam: non tamē materia-  
 liter disponitur forma statue: et sic stelle agunt eēntialiter for-  
 mas: sed habent eas spiritualiter et intellectualiter fm que sunt  
 instrumenta intellectum mouentium: et hoc est qd egregie di-  
 cit Aristo. in septimo prime philosophie. qd sicut sanitas est  
 ex sanitate et domus ex domo in operatione artis: eo qd san-  
 itas in corpore est ex sanitate que est in anima medici et do-  
 mus que est ex lignis et lapidibus est ex domo que est in ani-  
 ma edificantis domum ita est in formis naturalibus: et hec  
 fuit causa inducens Platonem qd dixit omnes formas esse  
 a datore formarum et non esse in materia: cum tamē hoc nō  
 sit verum: quia isti motores educit eas de materia in qua  
 sunt potentialiter et non fm actum. ¶ Ad solutionem autem  
 inductam videtur consentiendum qd est nulla omnino et fal-  
 sa. Sed ad hoc qd queritur qualiter hoc posset esse verum  
 cum omnes stelle illuminantur a sole et ita habent virtutem  
 luminis solis. ¶ Dico qd verum ex timo esse qd omnes stelle  
 a sole recipiunt illuminationem: sed quia non recipiunt lu-  
 men extrinsecus sui tms: sed intrinsecus: ideo lumē incorpo-  
 ratum eis accipit virtutem et naturam corporum quibus in-  
 corporatur et huius simile est in calore et spiritu complexio-  
 nali mundi minoris cuiuslibet membri nobiliss et principa-  
 lis accipit virtutem ad quod et in qd dirigitur et derivatur:  
 et ideo virtutem vite dat sibi calor: et virtutem anime dat sibi  
 cerebrum que est sensus et motus: et virtutem naturalium ope-  
 rationum dat sibi epur: et virtutem generatiuam et formati-  
 uam speciei dant sibi testiculi: et hoc est ideo quia calor et spi-  
 ritus non tms dirigitur ad exterius membrorum: sed imbi-  
 buntur in eis et dirigitur et informantur: et ita est de lumi-  
 ne solis directo ad stellas et imbibito in ipsis et hec est causa  
 qd totum orbem assimilauerunt philosophi vni animali in  
 quo principale membrum et loco cordis sit sol propter quod  
 etiam solis orbis in medio orbium positus est a natura si-  
 cut calor in animal: in hoc patet solutio omnium satis que in  
 hac questione possunt inquiri.

¶ Cap. 6. Et est digressio declarans qualiter stelle omnes  
 illuminantur a sole.

**A**d maiorem certitudinem et euidentiā pre-  
 missorum oportet nos inquirere vtrum verus  
 sit qd stelle non habent lumen a se: sed accipiūt  
 a sole sicut creditur magis illustres vtrū sa-  
 mos in philosophia. ¶ Videtur autem qd nō  
 quia fm hoc oportet qd accedentes ad solem  
 obscurarentur et recedentes haberent figuras vt luna noui  
 cularis colores primo et sic paulatim per incrementa lumbre  
 solis implerentur et iterum deficerent paulatim decrescen-  
 do lumen in ipsis et huius contrarium nos videmus ppter  
 qd videntur qd semper sunt stelle a lumine et lumen habent  
 a seipsis. Amplius si lumen recipitur ab vna stella in aliam  
 tunc convenientius videretur fm naturam qd inferiori stel-  
 la reciperet a superiori qd e conuerso: et sic stelle fixe debe-  
 rent dare lumen et non sol et constat qd ille non dant: videntur  
 igitur esse consequens qd ex ipsis omnes habeant ppter lu-  
 nam. Adhuc autem corpus purum diaphanum non indi-  
 get ad hoc qd luceat nisi qd sit spissum sicut apparet in quibus-  
 dam lapidibus pfecto. cum ergo totus orbis sit purus et  
 clarus et perspicue nature non indiget stella eius ad hoc qd  
 luceat nisi qd sit spissa et sic nihil dicitur est qd indiget sole vt  
 luceat: adhuc autem queritur qualiter accipit lumen a sole  
 si accipit ipsum: si enim accipit vt corpus spissum politum et  
 tersum tunc reflectitur ab ipso lumine: omnis autem refle-  
 xio est ad angulos determinatos et non ad omnem locum  
 equaliter que est in circuitu corporis a quo sit reflexio: ergo  
 lumen solis a luna et alijs stellis non reflectitur nisi ad que-  
 dam loca mundi et non ad omnem locum equaliter qd vi-

In corpore ce-  
 lestia eēntial-  
 ter vel acci-  
 denter hnt agere  
 formas.

7º meta. 1. c.  
 19. et 30.

In lumē qd  
 recipiūt alie  
 stelle a sole sit  
 eiusdem vir-  
 tutis cum lu-  
 mine solis.

Sic hoc lo-  
 cus specula-  
 tions: qd si lu-  
 mē sol varia-  
 tur s; nō stel-  
 laz qd recti-  
 pif oz qd hoc  
 fiat qd aliquas  
 alterationē et  
 nō vt qd sit  
 la cogna.

non sumit  
 alio modo in lo-  
 cos qd vniū  
 orbis i aut



# De celo et mundo

demus oculata fide esse falsum. Adhuc autem nos corporibus inferioribus videmus quod alter accipit lumen candela et alter corpus tersum quod reflectit ipsum: quia candela accipit ipsum et est in exteriori tunc a quo multiplicatur per reflectionem: et ideo que tenet ipsum tam tunc probatur est quod stelle non recipiunt lumen ut reflectentia corpora: ergo recipiunt ipsum ut candela: et ita videtur quod sint materie luminis et retineant lumen. Quia igitur corpora sunt incorruptibilia semper tenebunt ipsam ex quo semel acceperunt: non ergo indigent ut semper accipiant lumen a sole et hoc concesserunt multi intantum quod hoc factum est opinio communis et vulgaris. Sed quod hoc non sit verum probant egregij viri in philosophia sicut dicitur Aristoteles et Avicenna et Ptolemaeus et suus commentator et Adelphalachus in libro de spera mota: et potius ratio sua est hec quod omnino quod est in multis secundum vnam rationem plus est in vno aliquo quod est causa omnium illorum sicut causa omnium candidorum est ignis lumen: ergo quod est multiplicatum in celo et multis modis est in luminibus celli: oportet quod primo sit in vno quod est causa multitudinis huius: ab illo autem quod est causa luminis in omnibus causatur lumen: ergo oportet esse vnum a quo recipiatur lumen in omnibus que lucent: hic autem nil infra communitate ponitur sicut sol: ergo a sole vni est in omnibus stellis. Adhuc autem nos videmus quod stelle sunt distantias quam habent ad solem accipiunt diuersitatem suorum motuum: sicut est statio et directio cursum et retrogradatio: ergo videntur etiam recipere lumen ab ipso. Adhuc hoc ipsum indicat lumen solis: quia dicitur sol quasi lucens solus: videtur igitur quod sol det omnibus alijs lumen. Adhuc autem in minoribus mundo vni est membrum quod omnibus alijs ministrat vitam et spiritum testantur hoc etiam philosophi quod etiam est maioris mundi. Cum igitur lumen sit per quod impletur vita existentibus omnibus videbitur fluxus luminis esse ab aliquo vno. Adhuc omnia diuersitas et multitudo reducitur ad vnum aliquid sui generis primum: ergo oportet sic etiam esse in multitudine et diuersitate luminis celestis: his autem rationibus et precipue prime et ultime rationi que de necessitate concludunt consentientes dicimus cum illustribus viris quod omnis stella celli illuminatur a sole sicut luna: sed est differentia receptionis luminis in ipsis: quia omnes conueniunt in hoc quod recipiunt lumen: tamen differunt a virtute recipiendi sicut differunt in nobilitate nature: quedam enim sunt purissime et nobilissime: et ideo lumen receptum ab ipsis statim penetrat a superficie vna que est opposita soli ad superficiem altam ita quod tota pars stelle impletur lumine limpidio ita quod nil obscuritatis remanet in ipsis: lumine earum non declinat aliquid a candore primo sicut facit Iuppiter et quedam alie stelle sibi similes: et quedam quidem stelle statim penetrant a lumine: sed lumen declinat in ipsis ad ruborem quod conuenit eo quod corpus recipiens ipsum non est adeo nobile sicut est in Marte qui rubens est et in stella que vocatur Alderabam que est in oculo Tauri et in alijs multis: in quibusdam autem declinat ad pallorem sicut in Venere: et in quibusdam ad obscuritatem sicut in Saturno: et in quibusdam ad rubrostatem sicut in stellis multis rubetis. Et in quibusdam ad colorem albi sicut in galaxia et hoc superius est determinatum: sed tamen in omnibus his tanta est peruersitas quod stella recipiens lumen ex parte qua vertitur ad solem statim implet ipso secundum totam superficiem et penetrat interiora eius sicut sit lumen accensum in candela: Luna autem que terrestris est nature ut dicitur Aristoteles non est in toto perita: sed diffunditur lumen receptum in ipsa parum in inferiora et non penetrat: et ideo apparet ut nouacula et non alie stelle: et cum medietas eius opposita est soli aliquid obscuritatis adhuc remanet in ipsa sicut apparet ad visum: et tunc superficies que auersa est a nobis et sole tota est obscura: sic patet solutio eius quod obicitur accessionis stellarum ad modum lune: et quia in toto sunt pleno lumine: nec est consequens quod a superioribus spera descendat lumen: sicut nec etiam diuersitas motus descendit a superioribus spera: ut nos ostendimus in sequenti tractatu post ista: sed post sapiens natura per ingenium hoc ordinavit ut spera que pauciores habet motus et stelle maxima habet calcitum et vniuersum et lumen sita sit in medio ne ex nimia distantia ipsius precludit generet omnibus que generata sunt per ipsum in inferioribus: frigerent enim omnia inferiora si fons caloris quasi pater generans omnia nimis elidit

garetur ab ipsis sicut et nimis calefcerent si nimis appropinquarent: et ideo posuit ipsa natura sagar in medio sicut egregij in philosophia viri tradiderunt: et quod dicitur quod diaphanum purum ad hoc ut luceat non indiget nisi quod sit spiritum: falsum est quoniam potius ad fortem lucem indiget quod imittat ei forma luminis: tunc efficit radians cum ante parum luminis haberet: concedendum autem est absque dubio quod hec receptio non est per reflectionem sed potius ut dictum est incorruptum est lumen stellis: nec tamen retinet ipsum continue sicut candela: quia tunc oportet quod aliquid in eis esset solum luminis cuius resolutione lumen aleret et tunc stelle essent corruptibiles: sed sunt sicut vasa luminis spherica que vbi cum tanquam in radio statim per omne corpus implentur lumine preter lanam solum que infime nobilitatis est inter astra celli: hec enim in communi de natura stellarum dicta sunt a nobis. In astronomia enim et scientia electionum deo fauente loquimur adhuc de stellis: et determinabimus ea que hic relinquuntur. Jam igitur de omnibus que dicta sunt manifestum est et verificatum quod stelle non sunt ignee nature: et quod lumen earum non est igneam nec cadit sub visu sicut lumen ignis: quia aliquando consumeretur et aliquando cresceret: et variationem recipere secundum tempora diuersa: nunc autem vno modo et in quantitate et simplicitate visus est ab omnibus temporibus retroactis.

Cap. 7. De motibus stellarum vtriusque mouentur per se aut motu circulari: et hoc secundum motum diurnum tunc.



Consequenter autem de motu stellarum primo inducimus definitionem et inquiremus quis est motus conuenientior motibus stellarum. Dicitur igitur de motu diurno loquentes tunc quod stelle videntur moueri motu diurno: tunc conuenit hoc aut ita quod vtriusque circulus scilicet et stella que est in ipso sunt quiescentes: aut quod vtriusque eorum est motus equaliter: aut quod vnum eorum est motum et alterum quiescentis et hoc est duplex: aut enim circulus est quiescentis et stella mota in ipso sicut quidam dixerunt: aut ita quod circulus est motus et stelle quiescente que sunt in ipso: manifestum est autem quod duo prima membra inducte diuisionis non sunt vera: si enim terra supponatur esse quiescente: tunc cito apparet falsitas duorum dictorum membrorum: ponamus igitur terram quiescere: quia nos probabimus illud in sequentibus huius libri: nunc enim patet quod non ambo quiescentis et circulus et stelle: quia si ambo quiescerent tunc non videremus in stellis multa que modo videmus que sunt ortus et occasus stellarum: et accessio earum ad invicem: et recessus et plura alia: sed potius viderentur semper stare secundum vnum modum: ergo non potest dici quod ambo sunt quiescentes: stella videlicet et circulus eius: remanet ergo duorum residuorum membrorum alterum: quod scilicet aut sunt ambo mota stella circulus suis equaliter: aut sit vnum eorum motum et alterum quiescentis. Si autem fuerint ambo mota tunc loquamur primo vtriusque hoc sit possibile secundum motum primum motus qui vocatur motus diurnus qui est ab oriente: et postea ostendamus hoc esse inconueniens et in motibus alijs. Si igitur dicatur ambo equaliter mota in motu diurno: tunc oportet quod vtriusque sit velocitas vna et similis: quia nos videmus quod quando circulus perficit circulationem vnam tunc etiam stella est in fine circuli sui: et est eorum vna velocitas que perficiunt spatium idem vel equalia spatia in tempore vno: hoc autem est extra rationem et contra sensum: quia secundum hoc erit hoc vniuersale in omnibus stellis quod stella que multo minor est quam orbis haberet equalem velocitatem cum orbe suo: eo quod est orbe suo circumuoluitur perueniens in vna et eadem hora temporis ad locum eundem ad quem peruenit circulo in eodem tempore. Accideret enim tunc quod locus in quo videtur stella tunc perambulasset totum circulum in eadem hora in qua reuolutus est circulus ad locum stelle: hoc autem necessario est impossibile quod velocitas stelle que est corpus minus sit vna cum velocitate circuli quod est corpus multo maius. Non enim ignotum est si consideremus reuolutionem totius celli motu diurno quam quilibet circulus sit tanto velocior: alio in motu diurno quanto fuit maior illo: hoc est enim necessarium omnino eo quod in tempore in quo reuolutus circulus minor per spatium minus reuolutus circulus maior per spatium multo maius et hoc est tantum in diuersis speris quantum vna est super altam quam in diuersis

Precepta  
ro sapientis q  
pbae stellaru  
lumen a sole  
esse.

Quare cum  
sol sit dator lu  
minis et pos  
tus in medio.

Tex. 6. 43.

Tex. 6. 44.



Exc. cō. 45.

In diuersis circularib⁹ in vna spha sump̄tis inaequalib⁹ fm  
 quantitatem: q̄a videmus ad litteram q̄ stelle que sunt in  
 equoctiali iuxta caput Arietis vel Libre fm motū diurnū:  
 non aut oportet vt vniuersaliter sit hoc verū in stellis ⁊ orbi-  
 bus q̄ mot⁹ cuiuslibet stelle sit adeo veloci sicut est mot⁹ or-  
 bis sui. Si enim sic esset aut esset hoc casu aut naturaliter: si  
 aut hoc esset a natura cū omnis natura det determinatā ve-  
 locitatem corpori moto: ⁊ habeat velocitates semper habet  
 in motu naturali durante natura illa: tūc oportet q̄ si stella  
 intelligeret transferri de orbe magno ad orbem parūz vel  
 e conuerso: q̄ ad huc retineret velocitatem a sua natura sibi  
 attributam: ⁊ tūc proculdubio quārdam stellarū sic trāsta  
 tūc esset velocitas maior: velocitate circuli in quo mouere-  
 tur: sicut ei⁹ que intelligit⁹ transferri ad orbem minorem de  
 maiori orbe: ⁊ esset quārdam stellarū velocitas minor: ve-  
 locitate circuli: sicut earū que intelligit⁹ transferri ad orbem  
 maiorem de minori orbe: siue hec translatio intelligat⁹ fi-  
 ri in eadem spha ad diuerse quantitatis circulos: siue in di-  
 uersis ad circulos se inuicem continentes: ⁊ ex hoc habet⁹ q̄  
 etiam si non fiat hui⁹ translatio: tamen stella habebit veloci-  
 tatem sibi a natura propria attributam que non est fm mo-  
 dū velocis circuli necessario: vel si dicat⁹ habere semper ve-  
 locitatem attributam a circulo ⁊ non a propria natura: tunc  
 si intelligat⁹ dicto modo transferri: tūc in circulo maiori at-  
 tribuet⁹ ei velocitas maior: in circulo minori attribuetur ei  
 velocitas minor. Qd aut sit ab illo recipit motū ⁊ velocita-  
 tem eius in quo est non habet motū propriū ⁊ velocitates p-  
 priam a natura sua sibi attributa: ergo stella non habet mo-  
 tū propriū: sed est sibi mot⁹ attributus a suo circulo qd est  
 omnino inconueniens q̄ dicat⁹. s. aliquid corpus simplex mo-  
 tum q̄ non habeat naturam propriam sibi proportionalem  
 velocitatem attribuentem: hoc autem adhuc sequit⁹ de stel-  
 la etiam si non transferri intelligatur: h̄ magis sit euidens  
 quando transferri intelligit⁹: igit inconueniens est positio par-  
 tis q̄ stella sit mota circulari: ⁊ q̄ stella velocitatem habeat  
 circuli. Si vō dicere q̄ stella ⁊ orbis motu ⁊ velocitate sua  
 non haberent causas naturales facientes mot⁹ sibi propor-  
 tionales ⁊ velocitates vel proportionales sibi: sed hoc esset  
 a casu ⁊ fortuna: tūc non esset vniuersaliter necessariū in ce-  
 lestib⁹ q̄ in orbe magno caderet stelle velociter in paruo tar-  
 dius fm motū quantitatis circuli in quo incedunt: q̄a sicut  
 diximus in secundo physicoꝝ casus est in paucis vnde si est  
 vna stella vel due fm modū dictum: tūc esset hoc tollerabile  
 falsum cū in celo nihil fiat per casum ⁊ fortunam: sed q̄ oēs  
 stelle dicantur modum talem mot⁹ ⁊ velocitatis habere est  
 absurdum simile fabule eorū qui dicūt de terrestrib⁹ ad ce-  
 lum stellas transferri. Adhuc aut rez natura non permitte-  
 re q̄ aliquid in celestib⁹ sit per fortunam ⁊ casum: sicut in scō  
 physicoꝝ diximus. Amplius aut fortuna ⁊ casus in reb⁹ in  
 quibus non sunt in omnibus vel plurib⁹ nec eiusdem indi-  
 uiduis sed in paucis ⁊ raro in qb⁹ deniat cā naturalem. Istū  
 aut ponatur esse in stellis omnibus: ⁊ ideo positio ista est in-  
 conueniens ⁊ absurda ⁊ similiter dici non pōt q̄ vtrūq; mo-  
 ueat ⁊ circulus ⁊ stella: ⁊ hec vltima ratio probat etiā de mo-  
 tu qui est ab occidente in orientem q̄ non ambo mouean-  
 tur: q̄a non est a natura posse stelle attribui velocitas equa-  
 lis velocitati circuli: ⁊ ideo si in eodez tempore pertransirēt  
 spatii simile vel idem oporteret necessario q̄ hoc esset a ca-  
 su ⁊ fortuna: sicut ias ante diximus. Redeamus igit ad ter-  
 tiū membrū super⁹ dimissum dicendo q̄ altez illoꝝ etiā est  
 impossibile: q̄. s. circuli sint quieti ⁊ stelle mote: absurdū enī  
 ⁊ extra rationē est sicut in celo esse dicat⁹ propter eandem cāz  
 quā super⁹ induximus: q̄a accideret vt eet hoc a casu ⁊ for-  
 tuna ⁊ non a natura: h̄ qdam cōtrarium obijcientes dicant  
 q̄ si ponamus vtrūq; moueri circuli. s. ⁊ stellam: cūz motus  
 vnus sit motus alter ⁊ sint a diuersis naturis eis aributi:  
 tunc et accidit casu duos mot⁹ in eadē hora terminari: quā  
 do aut ponat⁹ circulus quiescere ⁊ stellam moueri: tūc mot⁹  
 naturalis stelle dicitur esse per circuli: ⁊ ideo hoc casu nō ac-  
 cidit in hora qua perficit⁹ circuli ⁊ stelle motū vt videtur: et  
 hoc qdem est rez: nec nostre est inuestigāda vt in hoc ponam⁹  
 casum ⁊ fortunā: sed potius in cōspiratione mot⁹ vni⁹ stelle  
 ad motū stelle alteri⁹: cū stelle enī sint in diuersis circu-  
 lis maiorib⁹ ⁊ minorib⁹: ⁊ vnicuiq; stellarum attribuit⁹ mo-

et officium  
... autem

et officium  
... autem

et officium  
... autem

Exc. cō. 46.

tus ⁊ velocitas sibi proportionalis a natura sua ppria cum  
 non sit vna natura ear: nisi idez spatii circularoꝝ contingeret  
 necessario q̄ nō habent cām naturalem propter quā in vna  
 hora omnes terminant mot⁹ suos fm reuolutionez motus  
 diurni: oportet igit q̄ hoc fiat per casum ⁊ fortunam: ⁊ acci-  
 deret q̄ mot⁹ stellarū esset casu fm modum magnitudinis cir-  
 culoz maior ⁊ minor in velocitate: ⁊ similiter in reuolutiōe  
 diurna terminat⁹ ⁊ non potest esse eis attribut⁹ per aliquāz  
 naturam propriā. Ex his ergo manifestū est ⁊ certū q̄ ne-  
 cessariū est vt non simul moueant stelle ⁊ circuli sint quieti:  
 ergo iterum necessariū est vt stelle moueantur ⁊ circuli sint  
 quieti: igitur remanet vltimū membrū diuisionis prius ha-  
 bite: q̄ circuli moueant tū ⁊ q̄ stelle sint quiescentes a mo-  
 tu proprio: sed moueant motu circularoꝝ suoz: sunt enim ro-  
 tūde ⁊ fixe in circulis suis vt partes in suis totis cū quibus  
 etiam volūntur circuli ⁊ deserūt stellas in partes suas: cum  
 dicat⁹ nihil sequit⁹ extra rationem ⁊ in motu qdem diurno ta-  
 lis est comparatio velocitatis orbis magni ad orbem parūz  
 sicut in eadem spha siue in diuersa acceptis q̄llis est compara-  
 tio corporoꝝ motoꝝ in spatio recto maior ⁊ minorū inter or-  
 bes natura acceptos super eosdem polos ⁊ idem centrū re-  
 uolui qd est orbib⁹ idem maior orbis est velocior q̄ mio: in  
 motu diurno eo q̄ perambulabit locū magnū in tempore eo-  
 dem in quo orbis minor perambulabit locū parūz: sicut in  
 reliqs corporib⁹ simplicib⁹ corpus magnū quicūq; cito pertran-  
 sit spatii minus eo q̄ minus est veloci⁹ minor: ita est in cor-  
 porib⁹ rotūdis que referūt ad eosdem polos ⁊ idem cen-  
 trū ⁊ ea que dicta sunt absq; omni ambiguitate sunt fm in-  
 tellectū Arist. dicta: patet q̄ astronomia quā dicit se fecisse  
 Alpetragij abuyfac fm Arist. intellectū falsa est: q̄a illa sup-  
 ponit in motu diurno orbis maiores ⁊ minores non in vna  
 hora circulationes suas pficere licet inferiores aliquantulū  
 retardari ⁊ plus ⁊ minus a pfectione circuli: sed q̄ sunt ma-  
 iores vel minores. De his tamen in astrologia erit ingren-  
 dū in locū vbi de circulis habenda erit inuestigāda: q̄a hoc ni-  
 mis esset longū de illis disserere. Omnes aut rationes indu-  
 ctę sunt de particularib⁹ membris per inducte diuisionis et  
 non tenent nisi in motu diurno qui est ab oriente in occiden-  
 tem: q̄a fm illū motū tū in vna hora terminat⁹ motus sphae  
 maioris ⁊ minoris: ⁊ hoc non potest ee casu sed natura: que  
 natura nō pōt esse attribuens talē velocitates stellis: sicut p-  
 bat⁹ est: ergo natura attribuit tales velocitates circulis in  
 quib⁹ sunt fixe stelle. De motu aut qui vocat⁹ aplanis nō te-  
 nent iste rationes: q̄a nos videmus q̄ in hoc motu est tar-  
 dius spha maior ⁊ velocior est spha minor: vt in omnib⁹ vel  
 in plurib⁹. In plurib⁹ aut dico propter motus Venenis vel  
 Mercurij in qb⁹ qdam contrariū sentiūt: eo q̄ qdam ordi-  
 nant eos super solem ⁊ qdam sub sole: ⁊ si super solem sunt:  
 tūc aliqua maior spha habebit motū velociorem q̄ alia mi-  
 nor: ea fm motum qui est ab occidente in orientem: q̄a com-  
 perum est Mercurium velociorem motū habere q̄ habe-  
 at sol. Si aut sub sole vt tradidit⁹ Ptolomeus tūc aliq̄ spe-  
 ra minor habebit tardiozem q̄ alia maior: ea q̄ compertū  
 est Venere habere aliquantulū tardiozem motū q̄ habet  
 sol: ⁊ de istis diuersitatib⁹ loquemur inferius quantū sufficē  
 presentī speculationi. Sed hoc solū oportet nos intelligere  
 in hoc loco q̄ per rationes inductas nō est pbatū quin stel-  
 le possint mouere motu proprio fm motū qui ab occidente  
 in orientem est: q̄a impossibilia inducta h̄ non probent cūz  
 fm motū illū non compleant cursus suos in hora vna.  
 Cap. 5<sup>m</sup>. De motib⁹ duob⁹ scintillationis ⁊ tumbationis  
 verum conueniant stellis in quo est digressio declarans cau-  
 sam ⁊ figuram ymbre que videtur in luna: ⁊ de altercatiōe  
 Quercis contra Antecnam.

Astronomia  
Alpetragij  
sit 5<sup>m</sup> Aristo-  
telem.

Exc. cō. 47.



Adplus aut adhuc enarrabimus inconueniē-  
 tia magna dicendo q̄ in motu diurno circuli  
 mouent⁹ ⁊ non stelle: q̄a tūc nō accidit diuidi ce-  
 los stellarū: quoniam si mouerent diurno motu  
 stelle ⁊ non circuli oporteret absq; dubio q̄ stel-  
 le habentes quantitates ⁊ transitus essent per  
 celū: ⁊ duo corp⁹ a non possant esse in eodem loco sicut pba-  
 uimus in quarto physicoꝝ: oporteret q̄ diuidere celūz per  
 qd transiret stella: ⁊ hoc est inconueniens: q̄ declarat⁹ est su-



# De celo et mundo

per se quod est celum in se est rotundum superficiem et continuam et non divisibile omnino: si esset divisibile tunc esset corruptibile a natura propria: et per se esset mobile secundum rectum et sic esset generabile et corruptibile: sed nihil prohibet quin corpus in medio circumloz existens sit comprehensibile et elongabile quoniam ipsum est ad naturam supplementum: hinc hinc Auerrois contradicit: hinc non inspirari possit et condensari per qualitates aliquam agentem vel patientem: tamen potest comprehendi et elongari hinc quod tangit circulo maiori et minori concavo. **C** Amplius autem ex dictis antiquorum bene in quibus dixerit supponimus stellas esse rotundas: hoc enim probat ex hoc quod sunt ex corpore quanto quod est rotundum: hoc autem supposito donec inferius probetur et dicitur quod corpora stellarum ab antiquis sunt duo motus attributi: quia unus est tropicus hoc est convergens secundum circulationem perfectam manente circulo immoto: et ex hoc dicebant causa scintillationem stellarum: alter autem est motus tumbationis quem circulationis quidam vocant: ac si stella moveretur per tendendo modo ad nos unam superficiem et modo aliam. **P**rimus autem motus est sicut si imaginaremur stellam affixam clavo ad circumloz in quo est: moveri circulariter circa clavum illum: sicut rota movetur contra axem: ita quod semper una et eadem superficie convertitur ad concavum celi et alteram ad convexum: motus autem tumbationis est ac si clavo sit affixa circulo: qui clavis non transeat per ipsum celi sui: sed portus per longitudinem ita quod in illo sicut in arcu circumvoluatur modo unam ad nos convertendo superficiem et modo aliam: si ergo nos probaverimus quod nullo istoz modoz movetur stella cum hoc quod iam ante probavimus quod non movetur eodem modo per circulum secundum motum diurnum: tunc probatum erit perfecte quod stella non movetur aliquo modo secundum motum diurnum. **D**icamus igitur sicut prius quod si stella movetur in circulo suo stante cum non moveatur transitu per circulum: movetur autem motu tropico qui est reversio per circulum per modum scintillationis et tremoris: aut motu tumbationis quem vocant revolutionem involubilem. **S**i autem dicatur quod motus ipsorum est tropicus: ita quod revolvatur se super centrum quod est convexum ad celi concavum sive ad nos tunc oportet quod stelle maneant fixe in locis suis sicut centrum earum manet fixum cum circulus ponatur esse immobilis: hoc est falsum: quia videmus quod stelle permutant loca sua. **S**i enim non permutarent loca sua sicut dixit Pythagoras sed staret tunc hoc non esset confessum communiter ab omnibus et receptum: omnes enim homines dicunt stellas mutare loca sua per ascensum et descensum propter solis Pythagoram qui dixit hoc accidere ex circumvolutione terre: et stellas dixit non habere motum nisi tropicum et involubilem. **C** Amplius autem si esset motus stellarum tropicus: tunc cum stelle conveniant in natura communiter attributa eis motus circularis sicut diximus superius per totum: oportet quod vel omnium stellarum motus sic esset tropicus sive scintillationis: hoc autem non est verum: quia inter planetas solis hoc motu moveri videtur: et hoc precipue in ortu et occasu propter humidum vaporum in quo radii eius videntur diffundi et tremere: quando est in meridie etiam videtur tremere: sed non est hoc propter ipsas: sed propter elongationem luciditatis eius super eorum oculos nostrorum: huius autem causa est: quia quando visus noster elongatur multum a re visa sive elongatio illa sit secundum distantiam oculorum nostrorum a re visa que vincit ipsum lucem sive sit secundum distantiam loci: tunc visus involuit in se propter solis debilitatem et tremor: et ideo in ipso tremor forma rei in se accepta in oculo: et ideo quia sol sicut limpiditate sua vincit oculum motus solis videtur gradatus et involuit tropice in seipso: hinc hinc est: quia lux nimia imissa oculo resoluit humidum oculi: et currite humidum in oculum tremor fluxu humidum forma recepta in oculo: ita diu potest aspiciens videre soles donec resolutio et corruptio humidum crystallinum excusat oculos: quia multa lux radiorum diu arca: in polito et splendido humore oculi excitat calorem liquefacient humidum crystallinum et nichil in oculo quo liquefacto perdit visus oculi: distantia autem per locum est quia putant stelle fixe igne splendidi scintillationes: et stelle hesitates que sunt planete propter pinguitatem non videntur vel igne scintillationes: sed limose pure: quia sunt propterque nobis: et ideo propter pinguitatem eorum ad nos comprehendit eas visus et consequitur eas consequente formam eorum non tremor in oculis: stellas autem fixas propter nimiam distantiam et propter parvitate anguli sub quo est visus non potest visus comprehendere nisi

debiliter: et quod tremendo inclinatur a forma recepta: et quia tremor visus: ideo accepit formam quasi continue involuente se in suo loco: et ideo putat stellas moveri in motu scintillationis. **U**n autem dicitur modo debilitate visus et involuit apprehendit stellas quasi motu hoc motu involuta convergens: et cum huius in oculo non in visu: quia innegabile est quin videtur sic a remotis moveatur per tendendo visus suus: quia cum in mala distantia videtur res: oportet quod per conatum videtur multum in eadem visus spiritus in oculo et quasi acuit ad videndum: spiritus autem attractus ad oculum discursu suo tremor et movetur: et motu suo aliquando calefacit oculum humidum et resolvit et excusat vel ledit: sed semper forma spiritus tremor: et tunc videtur moveri res que longe videtur: et hoc est et causa quod nimis conatur videndum multum ledit oculum aliquando excusat ipsum huius tunc causa perfectum attribuitur parvitate anguli: eo quod dicitur omnem visum fieri sub angulo trianguli vel pyramidis cuius basis est res visa et angulus percladit in acie oculi: sed de his in libro de sensu et sensato domino concedente ingreditur erit: ex his igitur certum est stellas motu qui est tropicus non moveri. **A**mplius autem ostendemus stellas motu rotunditatis sue quod tumbatio non moveri et illud quod manifestum est et clarum: quoniam omnia res involuendo in se tabas convertit de superficie ad superficiem: sed nos videmus in facie lune quod semper eadem superficies convertitur ad nos et opposita nobis: hoc quod fecimus per figuram obscuritatis que uno modo semper figuratur in luna: que non contingit si de superficie in superficie se luna converteret. **E**adem autem non est de alijs stellis cum sint unius nature in toto que attrahit eis motum in eodem hinc: ergo nulla stella tumbatio movetur. **R**edeamus igitur colligendo membra preinducte divisionis dicentes quod si stelle moverentur per se sine circulo: tunc esset necessarium quod motus earum essent sempiterni et essent motus illi altero dictorum modorum. **N**os autem ista ostendimus quod neuter dictorum modorum moveretur: tunc proculdubio non moveretur per se sine circulo omnino. **C** Amplius autem de idolo quod apparet in luna faciemus mentionem: sciendum quod idolo non est illa que dicta est ab antiquis: quia luna sit sicut speculum et idolo illud sit sicut umbra et figura motus et maris qua rotunditate terre excidit: et ideo in luna apparet quando est extra umbra terre: si enim hoc esset tunc lumē quod est in luna esset per reflectionem facta ad ipsam sicut ad speculum et non per imbibitionem luminis solis in profundum eius: et hoc nos improbamus. **S**ed dicimus quod hec figura est de natura lune que nature terrestris est: in quantum nos considerare potuimus ad visum diligenter et frequenter consideratione videtur nobis umbra hec esse ex parte orientis versus inferiorem arcum lune: et habere figuram draconis convertentis caput ad occidentem: et caudam ad orientem revolutis ex parte inferioris arcus eius: cauda in fine non est acuta: sed lata per modum solij hinc tres portiones circuli ad se invicem coterminat: in cuius draconis dorso erigitur figura arboris: cuius rami a medio stipite obliquantur inferiori parte lune visus orientem: super obliquantur stipitis eius per vias: et caput appoditatum est hinc: cuius crura descendit a superiori parte lune visus partem occidentalem: in qua figura electores marinas vires constituit: sed de his omnibus alibi erit ingredendum. **E**t autem sciendum hic esse alterationem Auerrois et Avice. cum enim probatur sit per solis lunam stellas tumbationis motus non habere: non sequitur istud nisi sit natura una attribuentis motum lune et omnibus alijs stellis: et illa una natura Auerrois dicit esse unum spiritum: propter quod dicitur omnes stellas eiusdem esse spiritum nec habere differentiam ad lunam: nisi quod ut apparet lucent per seipsas stelle. **L**una autem illuminatur a sole: et ideo reprehendit Avice dicentem stellas esse easdem in genere: sed differre secundum species determinatas. **R**ationes autem duas quas inducit Avice soluit: una autem illarum est ex hoc quod dextrum unius corporis celestis non est ubi est dextrum alterius: sed potius ubi est sinistrum orbis primi est dextrum orbis inferiorum: sicut dicitur supra: et hoc videtur indicare differentiam specierum in eis. **A**ltera autem est quod non sunt omnes specie superiorem unum corporum super centrum idem: et si essent nature eiusdem secundum speciem: tunc essent super idem centrum. **D**icit autem ad rationem primam: quod dextrum et sinistrum non faciunt differre species: cum accedant eiusdem specie idem idem. **A**d alteram autem dicitur per interreptionem solutis eius quod dicit non omnes circulos esse super centrum idem. **D**icit enim quod omnes sunt super centrum idem: dicit et quod ad positionem Avice sequitur inconueniens: quia ea que sunt eiusdem nature differentes habent formas que constituent

Tex. cō. 48.

Tex. cō. 49.

Digressio de macula lune.

Nota figura mantle lune.

Ad que sol in ortu et occasu ut scintillatione: que in meridie.

Opio Auerrois hic cō. 49.



constituunt species illas: que autē sunt eiusdem materie nō  
 existente materia illa in actu nisi per gñationes. Si ergo celli  
 sunt eiusdē generis: tūc erūt corpora celestia gñabilia & cor-  
 ruptibilia: qđ absurdū. Et ppter hoc dicit Averrois qđ sūt  
 corpora eiusdē spēs: sed individua participant illā nām spēs  
 non equalr: sed per prius & posterius eo qđ quedam ipsorū  
 nobilitiora sunt alijs: sicut diximus superius. Est autem ista  
 redargutio fm nos oīno irrationabilis: qđ opinamur Aui-  
 cēnam veritatez dixisse: qđ dicit iste de dextro & sinistro nō  
 totam dicit rationem Aui-cēne: s; enim dextrum & sinistrum  
 non faciūt differentiam vel individua vel specificas: eo  
 qđ in vno & eodem individuo inuenimus dextrū & sinistrū:  
 tamē ita possunt disponi dextrū & sinistrū: qđ differentia spe-  
 cificam indicabūt. Si enim inueniremus aliqua individua  
 que omnia dextrū haberent in situ vno: & inueniremus ali-  
 qua que haberent dextrū in situ contrario: nos sciremus qđ  
 illa non essent species eiusdem: ita est in celo primo & inferio-  
 ribus: & ideo differunt specie: & sic loquitur Aui-cē. qđ omnes  
 orbes inferiores habent dextrum per contrariū orbis pmi.  
 Adhuc autē dextrū qđ attribuit diuersum motū & diuersas  
 velocitates fm naturam forme & species est: consequētia spe-  
 cies diuersas: & tale est dextrū orbium: & ideo orbes sunt di-  
 uersarū specterum. Ad secūda qđ dicit qđ orbes sunt vel orb-  
 es orbes constituti sunt super idem centrū ipse hoc dicit sine p-  
 batione: cū nos inueniamus diuersitates diametri stelle: qđ  
 inuenimus maiorem diametrum & minorem: & inuenimus  
 maiorem solem in quartis equalibus zodiaci inaequales ha-  
 bere motum: & ideo cogimur dicere circulos planetarū nō  
 esse super idem centrū in zodiaco: & ideo Averrois errat  
 grauitē: & sequentes inducit in grauem errorem de natura  
 celestium in motibus: qđ autēz dicit si celestia sint eiusdem  
 nature in genere: & diuerse in specie sequitur ipsa esse gene-  
 rabilia: omnino falsus est: qđ cū nos diximus in octavo phy-  
 sicorū & in primo: qđ celestia sint eiusdem nature in cōmuni: &  
 diximus qđ non per generationem determinata est hec ma-  
 teria ad formā: sed potius per terminatōem animalis qui  
 est creator: benedictus non accidet illud inueniens qđ di-  
 cit: omnino enim verū est qđ quēcūq; causa sunt vni in ma-  
 teria aliquo modo pcesserūt ex ipsa vna natura cōi in nām  
 distinctas & specificas: sed non sequit qđ ille pcessus sit per ge-  
 nerationē: qđ etiam cū Averrois cōfiteatur ea esse eiusdem  
 spēs: opz qđ illa spēs sit sub aliquo assignato genere: & tūc in  
 vno genere erunt oīa celestia eiusdē materie & generis: tū  
 nō crebit per gñationē ex illo. Adhuc autē quādo dicit qđ pri-  
 cipāt nām eōdem per prius & posterius: queramus ab eo cām  
 efficientē huius diuersitatis que est per prius & posterius: & nō  
 erit assignare nisi per actū causantis qui sic inclinat ea ad for-  
 mas: sicut diximus in 8. phisicorū. Qđ autē etiaz dicit stellas  
 lucere per se sicut verū qđ est: qđ apparet: sed tamē falsus  
 est & conuincit rationib;: & ille superius sunt inducte.

Cap. 9. qđ stelle non mouent fm motum processuum: in  
 quo est digressio declarans ad declarandū vtrū rationes in-  
 ducte reproband positiones mathematicorum.

Ex. cō. 50.



Considerandū est autē post hoc vtrū ne habe-  
 ant motū aiālem pcessus fm locū: posset enim  
 aliter qđ dicere qđ qđ celli hnt motores qui sūt  
 intellectus: & hnt aliqū actū aiē in corpora illa  
 qđ mouetur eo qđ illi intells mouēt ea sicut cor-  
 pora animalia mouerent ab aiā que hnt vires  
 mouēdi localiter: qđ virib; respōdent organa mot; sicut pe-  
 des & ale in animalib;: & in isto motu diceret forte aliq; stel-  
 las per se moueri. Sed qđ hoc omnino sit inconueniens ma-  
 nifestum est ex hoc qđ nos nullo modo videmus instrumen-  
 ta motus in stellis qđ neq; habent pedes neq; alas: que enī  
 habēt huiusmodi organa nō sunt rotūda omnino: extra rō-  
 nem autē est qđ nā tanta corpora pparauit: vt haberent virtu-  
 tes anime ad mouendū localiter pcessus: & non dederit eis  
 instrumenta mouendi. Nā enim non ponit aliqđ vanum &  
 absq; causa: sed vanū omnino esset qđ motores haberēt vir-  
 tutes ad mouendū processus: & non responderent illis vir-  
 tutib; in corpore aliqua organa: eo qđ ille virtutes nōq; pos-  
 sent exercere operatiōes suas: & impossibile est dicere qđ na-  
 tura neglerit illa corpora non dādo eis qđ debetur fm na-  
 turam: & per totū ingenū suū cū nihil neglerit circa an-

malia que min nobilia sūt illis corporib;: ita vt nihil omise-  
 tat de his que debet animalib; quin det eis. Non enim pōt  
 sollicitudo nature negari corporibus celestibus & stellis: cūz  
 habeant nobilitatem multam & proprietates in naturas ad  
 esse inferiorum: & ordinem per qđ inuamentum non est ali-  
 quod minus eo in corporibus naturalibus: recederet autē  
 sollicitudo a corporib; celestib; si expoliaret ea & elōgaret ab  
 his que attribuit corporibus inferioribus que videmus ha-  
 bere instrumenta motionis processus: quando motor eorū  
 habet virtutes aiē que talib; instrumentis mouēt fm locū.  
 Amplius autē ex isto eodem modo qđ diximus de motu ce-  
 li probatur id qđ ante habitum est. f. qđ figura celli sit rotū-  
 da: sicut enī diximus: omni et qui de hoc conbitat potest fie-  
 ri: sufficiētia pbationis ex motu quem habeat circuli in qui-  
 bus stelle sunt fixe & quiescētēs: & tamē sunt rotūde figure: et  
 qđ figura orbicularis omnibus figuris cōuenientior est motui  
 celli: qđ sicut diximus in precedentib; quando celūz pon-  
 mus eē orbiculare tunc velocior est motus eius qđ alicui; fi-  
 gure que sit quantitatis equalis: sicut pbantur in pmi-  
 sis. Ad motus enī circularis figure magis est obediēs: eo qđ  
 rō nō interceptū & magis adheret loco suo: eo qđ non mutat  
 locum suū fm subam sed fm formam trā: omnis autē figu-  
 ra angulosa mutat locū fm subam: hec autē oīa pbata sunt  
 in premis;is: hic autē & aliter pbantur cū omne corpus sim-  
 plex sit rectum vel rotūdū & fm motum circulariter vel fm  
 rectum cōstat qđ figura rotūda nō est conueniens motui re-  
 cto qui est pcedens semper ad ante de loco ad locū: sed cō-  
 uenit ei figura recta: lineaz que equales positiones habent  
 in suis partib;: vnde figura rotūda elongat a figura corpo-  
 rū que motu suo non adheret locis suis: sed trāseūt de loco  
 in locū: sicut est motus eorū que mouent ex medio sursum vel  
 sursum ad mediu; & sic igit illud est fm hoc tunc relinquit qđ  
 figura rotūda cōueniēs sit celo & partib; eius que mouent:  
 sicut pbatur est: eo qđ figura rotūde est adherere loco suo: et  
 stella nō videt adherere loco suo: sed pot; portat motū suū  
 circuli: de loco ad locū. Opz igit qđ verisimile vniq; dēz cele-  
 stiu; sit rotūdū orbitate: & tūc erit circulus mobilis qui est  
 vni de numero celestiu;: & stella erit stans quiesca que est alte-  
 ruz de numero celestiu;: eo qđ celū rotūdū in circulos & stel-  
 las diuidat. Et si autē hic aduertēdum qđ nulla rōnū hīc i-  
 ductarū est eccētricos & epicyclos quos ponit Baldeī  
 mathematici. Si enī aliqua elideret illa eēt que pma in pre-  
 cedēti capitulo inducta est de diuisiōe circuloz: hec autē eli-  
 dit: illi enī qui dicunt eccētricos eēz epicyclos eccētricos po-  
 nunt moueri super cētra mobilia quoz centrū mouet super  
 circulos paruos circa cētrum mundi: & ideo stella que est in  
 eccētrico aliquādo est in auge: aliquādo in opposito auge:  
 epicyclos autē ponunt esse ita fabricatos qđ centrū eorū sit in  
 eccētrico deferente & tunc rotatio epicycli nō diuidit eccen-  
 tricū. Iste autē positiones h; demonstrari non possunt: tū non  
 sunt improbare per rōnes inductas que de lib. ce. & m. h;.  
 de verbo ad verbū sunt sumpte. Est autē quedā mathema-  
 ticoz opinio quā vtrū excellētes defenderunt & defendunt cu-  
 ius auctor: Plato eē dignoscit: qđ s. circuli moueantur mo-  
 tu diurno deferentes stellas: stelle autem moueant motu qđ  
 est ab occidente in orientem & nō circuli: & sit talis diuisio in-  
 ter circulos & stellas: qđ fm motum diurnum circuli moueā-  
 tur & non stelle: & fm motū erraticum stelle moueant & non  
 circuli. Isti enim duo mot; sunt in superiorib; qui grece vo-  
 cantur planes & aplanes hoc est erratic; & sine errore que h;  
 a nobis nō defendat: tū hec nō est iprobata: qđ illi qui dicit  
 hoc nō dicit stellā moueri p circuli s; sup circuli: & iō nō di-  
 uidemus ipz & hnt erēplū ipsefectus causant: sic si rota mo-  
 ueat in circuitu & formica vel aliud aiā moueret in causa-  
 tis rote & reuolūtiōe rote. Et vt breuiter dicat nulla ratio  
 Aristi. vim h; demonstratiōnis qđ ipse Aristi. vult in scōo  
 libro ce. & mun. se excusare dicens: qđ debēt sufficere solutio-  
 nes topice & parue in his que sunt de celo quēsta: eo qđ ad  
 ipsa cognoscenda perfecte non sufficiamus: nos tū dno pce-  
 dente collatiōne faciemus in sciētia astrologie iter vias quā  
 inuenit Alpetragi; abursac & vias quaz secutus est pto-  
 lemeus accipiens eam a Babilonijs & Egypcijs quoz sciāz  
 se verificasse dicit Aristi. in libro celi & mundi. Ex quo videt  
 inuuisse qđ ipse consentit opinionibus eorum.

Ex. cō. 51.

Digressio de eccentricis et epicyclis.



# De celo 7 mundo

**Cap. 10<sup>o</sup>. De sententia dicentium ex motu celestium fieri sonum musicalem.**

Tex. cō. 51.



Quod autem omnia que dicta sunt sint vera sic in motu diurno stellarum figuratur ex falsitate sermonis eorum qui dixerunt quod contingit vox musicalis suavitatis ex excessu orbium: et stellarum in orbibus proportionem vocis que fit ex motu stellarum ad voces que fit ex motu orbium et proportionem vocis motus unius stelle ad vocem que fit ex motu alterius stelle: et unius orbis ad alium orbem: hec enim est prima ratio musice sic dicit Pythagoras: sic enim principia arithmetice exprimitur in numeris et compositione: et principia prima geometrica in figuris: et astronomia in quantitate motuum suorum: sic et primam habet in se musicam ex cōcentu motuum et motorum eorum: cuius omnia hec que apud nos est musicalis armonia exigua quodam exemplum est ut dicit Pythagoras: et hec est armonia deorum qui et in corporat animas a corporibus stellis per viam lacteam descendentes et recipiunt eas ad sibi sedes congruas post cursum in itinere a supernis diis determinate: sicut dixerunt antiquissimi strenui de schola Stoicorum: sicut et sentire videtur Isaac in libro de differentiis: auctor autem huius sententie Pythagoras fuit et dicitur est ab eo scilicet et superstitiatate ignorantie et dementie in alijs propter quod dicit ista: putaverunt enim illi homines quod motus istorum corporum faciat sonum: eo quod viderunt apud nos in satis minoribus quantitate corporibus quod sit sol et luna: et que non habent adeo velocem motum sicut est motus celestium diurnus accedere sonum necessario ex incessu eorum. Amplius autem dixerunt quod non est possibile quod ista corpora celestia maxima que sunt stelle et orbis non habeant maximam velocitatem: cum ipsa tamen motus eorum sit maximum et tempus brevissimum diurni motus velocissime amota maxima corpora necessario sonant sicut dixerunt. Si ergo non est possibile illa corpora non sonare: et proportio velocitatis eorum in motu diurno est secundum modum proportionis elongationis eorum ad invicem ita quod superior semper est velocior inferiori in motu illo: que elongatio absque dubio spiritum indicat circulo: tunc dixerunt illi pculdubio est sonus musicalis accedens ex incessu eorum circulari quod excitat risum et derisionem omni alterius musice et cathecaminum in nimia letitia audientis: eo quod musica illa extranea est vincens cōcentum musicam apud nos auditam: auctores autem huius sententie videntur innuere se scire sui sermonis irrationabilitatem per solones quas afferunt ad obiecta: cum enim querit ab eis quare nos non audiamus voces musicales illas non possunt causare distantie tate longitudinis: quia cum orbis sint circulares quantitas orbis est maior quantitate semidiametri que est visus ad nos: et nos videmus apud nos corpora parva valde sonare per spatium magis incomparabile sue quantitati. Sonus igitur orbium debet esse tantus apud nos quod esset intolerabilis audientibus nostris: et ideo fingit nam eam solonis dicte quod dicitur quod hic sonus commutat est nobis: quia mor natus nobis implet auditum et silentio non interrumpit: et ideo non percipit a nobis: preceptio enim soni est per spiritum quod est silentium: sicut et in ligna si ponat unus sapor: vel non percipit. Sic igitur cum nallus sit nobis ex ipsa quantitate et descensus aie ab ipso: nalia autem per spiritum dicitur ad nos non inferunt passionem: eo quod non patitur aliquid nisi a se: ubi dissimili: et ratio est quod et hic non percipit suum calorem: quia puerulus est ei quod in nam ex consuetudine. Sic et dicitur de sono celestium quod est imperceptibilis: quia per consuetudinem factus est nobis nallus: testificant autem ad hoc ex eo quod fit in errarijs qui malleo rā sonum: minime percipiunt per consuetudinem talia audiendi et impletionem audituum eorum: et ex istis malleorum: hoc autem accidit etiam in altis sensibus in hominibus convenienter. Imperceptibile enim fit id sensibile quod abundantia sui et frequentia quasi submergit sensum et consuetudinem tenet: et ideo non discernit a suo proprio: sicut discernit id quod non mergit sensum et non est adeo consuetum. Dicere autem celestia sonare propter similitudinem acceptam in inferioribus sonantibus et non discerni sonum eorum propter consuetudinem: ridiculosus enim est opinio. Non enim possibile est ut sit vox quod dicunt sonare musice corpora superiora et nos non audire sonum per eam ab eis inductam: causa enim illa debilis est valde. Videmus enim in inferioribus corpora sonantia dupliciter imprimere in nos: actione scilicet aie auditum quem imitant: et actione nature et virtute commotionis motu aeris qua commouent corpora que sunt intacta ab aere sonantibus.

Tex. cō. 55.

et: et hec est impressio in corporibus et non audientibus vocem sonantium corporum. Sunt enim magni magnorum corporum ipsi in corporibus spissis motus: et tonitruus: et inducit dolorem capitis aliquando et aliquando scindunt ligna et lapides et eradicant arbores et corpora fortia vehementer resistunt. Si autem sonus nubes in tonitruo facit hoc tunc multo gravior est ut faciat similes et fortiores impressiones sonus icognabilis consideratur sonum que sunt orbis et stelle: opus enim quod perveniat ad nos non impediendo distantia ut prius diximus: et efficitur nobis intolerabilis et inducat terrores et mortem in orbibus inferioribus per eam que dicta est. Id est ergo sic se habent dicimus consideratur suam ista esse falsas: et signum huius est quod non audimus sonum illum et quod nihil terribile ex motu superiorum suscipiunt inferiora corpora. Nulla enim causa rationalis huius est: nisi quod non sonat opinio: sicut per se dicitur: verificatio autem huius est quod non potest ei dicitur est id quod probatur est in probabilitate: quia scilicet in motu diurno stelle non moventur opinio: sed sunt et fixe quiete in circuitu suis circulariter motis. Pythagoricorum autem error inducit ex hoc quod apparet in inferioribus: ea enim que moventur apud nos proprio motu velocius diuturne aerem quam diuturne possit per nam omnia sonant. Res autem fixe firmiter in alijs non moventur proprio motu sonant non generaliter percipiunt quando non eminent super corpora: quod affigunt: et tunc quod dicitur et dicitur illa qui bus sunt affixa incedunt non remitte nec velociter aerem vel aquam scindendo. Sicut enim videmus quod nec navis nec pres eius sonant quando currunt in flumine fluvij velocitate quoniam currat fluvius. Si autem aliquid obijcit et dicitur sonare in flumine que est prior per navis et sicut navis tota: et ex hoc continere sonum necessario dicitur quod sonat aliquando navis in flumine et aliquando non sonat: sonat enim quando velocius ita remissis quod delator fluvius portat ea: quia tunc scindit aqua priora navis et sonat ad priora. Non sonat autem quando continue consistit aqua: ideo non sonat: et ideo dicit Pythagoras sonare stellas: quia posuit ipsas velocius quam circulus moveri. Ad quod nos dicitur quod si veritate si motus stellarum esset in aere umbrato fo multo renoluto super se per ipetum motu celestium tripliciter eo quod circuli moveret quodam parte et stella alia et motus qui est e contrario motus primi: sicut planetarum moveret tertia ita quod aer umbratos sicut tripliciter revolueret in seipso: aut etiam si esset motus celestium in igne eisdem de causis tripliciter in se revoluto: tunc absque dubio non posset esse quin tantus ille chorus supercelestium sonaret secundum mirabilem cōcentum: et non perveniret ad nos sonus cōcentus celestium: sicut dixerunt quod dicitur tunc imprimeret in nos et scinderet et corpora mota spissa et percuteret ea: quia non nihil tallum accidere videmus in corporibus que sunt apud nos ex motu corporum superiorum: tunc manifestum est et clarum quod stelle in motu orbis diurno non moventur opinio nec habent motum nalem nec aialem neque violentum secundum hunc motum. De motu enim planetarum et stellarum qui est in orientem ab occidente: non ita dicebat sonum accidere Pythagoricis: eo quod ille non sit velox sed tardus valde. Redentes igitur ad suam nostram dicitur quod nam que est creator et terminator stellarum et celi fecit ac si staret sapienter recogitans donec deliberauit ponere stellas immobiles secundum motum diurnum quasi pervideret ex motu earum. Igitur preparavit eas in tali forma et natura qua in orbibus poneret fixe compositas suis orbibus ut partes suis totis. Si enim ille dicte non moverentur tunc non posset aliquid inferiorum que sequuntur motus stellarum figi et permanere secundum naturale dispositionem et res oes sentirentur et moverentur ex vehementia soni et strepitus superiorum corporum. Et dicitur igitur manifestum est et planum quod figura stellarum est orbicularis rotunda: et quod ipse sunt fixe firmes et non moventur omnino secundum motum diurnum.

Tex. cō. 54.

Tex. cō. 55.

Tex. cō. 56.

**Cap. 11<sup>o</sup>. De ordine sperarum et motibus earum in quo est digressio de numero sperarum et ordine et causa quare superiores sunt tardiores inferioribus.**



Repetitis autem his que videbantur pertinere ad motum diurnum inquantum spectat hoc ad physicum considerare transcendendum est et tractare de ordine stellarum in spertis suis quem ordinem una est super altam et una infra alias: et de compositione stellarum in orbibus suis qualis sit: utrum scilicet stella composita sit super orbem unum qui defert

Tex. cō. 57.



fert eam super plures: et vtrum illi sunt eccentrici vel centri-  
 ci aut nihil horum est verum: sed est composita super celli sui cen-  
 tricū: et diuersitas que accidit in motibus eius est ex diuersita-  
 te poloz diuersitate motus poloz: et querendū est vterius q̄  
 liter sit situs cuiuslibet stelle: vtruz. s. sit composita immediate  
 super celli sui vel sit fabricata super epiciclium: qui est circu-  
 lus paruus: cuius centrū est fabricatum et fixū in celo: q̄ stel-  
 la dicitur deferre: hec enim omnia magnā habent ambigui-  
 tatē: s. per rōnes phisicas hec sufficēter inuestigari nō pos-  
 sunt: indigemus enim ad hoc instrumentis et obseruationi-  
 bus mathematicoz: et ideo plurima eoz opz differre vsque  
 quo de mathematicis fiat tractatus. Qd̄ aut̄ hoc scibile est  
 per rōnes phisicas est numerus speraz et ordo eaz et quanti-  
 tas et velocitas eaz in genere: eodē numero qd̄ oēs antiq̄  
 vsqz ad tēpora p̄tolomei p̄sensisse vident̄ q̄ spera fuerunt  
 octo: quoz sup̄ior: sit spera stellaz fixaz: et sc̄da Saturni: et  
 tertia Jouis: et quarta Martis: quinta aut̄ Veneris: et ser-  
 ta Mercurij: et septima Solis: et octaua Lune. His autē et  
 ipse Arist. videt̄ assentire frequēter nominās sperā stellarū  
 fixaz sperā sup̄iōrē: et vltimā fm̄ elongationē ad nos acce-  
 ptā: quos etiā sequens Alpharagrus speras celoz octo esse  
 dicit: et forte isti visibiles t̄m speras numerauerūt: eo q̄ spe-  
 ra nō dinoscit̄ per sensum nisi per stelle motū: motus autem  
 stellaz octo diuersitates ostendit ad visum. Cuius autē  
 post hos Alpharagrus abuyfac in astrologia noua quā indi-  
 cit per rōnes necessarias probat plures esse speras q̄ octo:  
 quaz rōnū fortiores sunt iste: q̄ ab vno motore primo sim-  
 plici in eo qd̄ mouet̄ ab ipso non est nisi motus vnus: igit̄ a  
 destructione p̄sequētis si in aliquo mobili nō est motus t̄m  
 vnus et simplex nō est illud mobile primū a primo motore:  
 sunt autē deprehens tres motus in spera stellaz fixaz quoz  
 vnus est motus diurnus ab orientē in occidentē super polos  
 mūdī cōpletus in .24. horis. Et alter est motus stellaz fixaz  
 r̄m ab occidētē in orientē in oibus centū annis per vnū gra-  
 dū cōpletus in oibus .36. millibus annis. Tertius autē motus  
 est accessions et recessions qui fit in oibus octoginta annis  
 p̄ gradū vnū: fm̄ Alpharagrus de tribus enim his motibus  
 spera stellaz fixaz mentionē facit Arist. in fine primi de cau-  
 sis elementoz p̄pletatū et planetaz: ergo spera stellaz fixaz  
 nō est mobile primū: et hec rō est fortissima apud quemlibet  
 bene scientē pb̄tam: adhibet autē et alias phisicas que non  
 sunt tante fortitudinis sicut q̄ in genere corpoz nō possit̄ pri-  
 mum esse diuersum et multiforme. Nos autē sperā stellarum  
 fixarum videmus esse diuersam valde et multiformē: igitur  
 ipsa nō est prima. Adhuc autē ante illud qd̄ participat primi  
 motoris bonitatē multis motibus est illud qd̄ participat mo-  
 tu vno in genere corpoz: sicut innuit Arist. in 2. libro suo de  
 celo et mūdo. Jam autē ostensum est multoz motū esse sperā  
 stellaz fixaz fretus: igit̄ his rōnibus Alpharagrus abuyfac  
 p̄nūciat nouē esse speras: vnā quidē vniformē cuius lumen  
 visū nō subijcit̄ p̄pter sui claritatē et simplicitatē quā dicit  
 esse mobile a primo motore fm̄ motū diurnū: et alias octo q̄  
 superiores sunt enumeratē addēs ad p̄firmationem dicti sui  
 simplicissimi in genere corpoz debere ordinari ad mouens  
 primū: eo q̄ causa prima mouet̄ causatū primū: et simplex  
 mouet̄ illud qd̄ est simplex et vnū mouēs: vnū primū istate  
 motum que omnia in prehabitis. s. phisicis sunt ostensa.  
 Cuius p̄tolomei sententia autē fm̄ q̄ eum possim̄ intelligere est q̄ de  
 cē sunt orbes celoz: et rō sua phisica et non mathematica est:  
 supponit enim id qd̄ pb̄atū est in 2. p̄bie prime Arist. q̄. s.  
 omne qd̄ est in multis per rōnē vnā existens in illis est in ali-  
 quo vno priore illis qd̄ est causa oium illoz: sicut omne cal-  
 dū causat̄ a calore ignis. Duo autē motus simplices inueni-  
 unt̄ in oibus inferioribus orbibus fm̄ vnaz rōnē existentis  
 in oibus eis: quoz vnus est super polos mūdī et super circu-  
 los equidistantes equinoctiali: et est diurnus: alter autē est mo-  
 tus obliquus circuli signoz qui est super polos orbis signo-  
 r̄m: quo mouent̄ oēs octo orbes supra enumeratī: p̄ igit̄ q̄  
 vterqz eoz sit in aliquo orbe superiori qui causet̄ motū istos  
 in oibus orbibus inferioribus: sic ante orbem stellaz: opz  
 esse duos orbes. Si autē aliquis forte diceret hunc orbem  
 qui est declinūs esse orbem signoz qui est pars celli stellaz fi-  
 xaz et nō posse esse duo eque primo mobilia: et ideo oporteret  
 sc̄dm̄ mobile habere duos motus: hoc est diurnum et obli-

quum: improbat hoc ex dictis prius: q̄ diximus in celo stel-  
 larum fixaruz deprehensos esse tres motus: et ideo opz q̄ an-  
 te ipsum sit cellū duoz motū t̄m: sicut enim dixit Arist. in 9.  
 libro aialuz: nā non venit de extremo in extremū nisi p̄ me-  
 diū: et ideo nō est saltus nec de eo qd̄ habet vnū motū ad  
 id qd̄ habet tres motus: nisi per id qd̄ habet duos motus  
 t̄m: ergo erunt decē spera: quaz prima habet motū diurnū:  
 et sc̄da vocat̄ circulus signoz non stellaroz: sine qd̄ verius  
 est circulus declinūs primus habēs duos motus: quoz vnus  
 est diurnus ab orientē in occidentē: et alter declinūs ab occi-  
 dente in orientē tardissimus: qui est in oibus centum annis  
 gradu vno: ductores autē imaginuz ponunt etiam istū mo-  
 tum: et ad ipsum potissime referunt effectum circuli obliqui  
 in motibus planetaz oium: et hanc opinionē indicamus ve-  
 rā: et ipsam sequit̄ Alphalach in libro de spera mota. Cuius  
 sunt autē sp̄iales alij p̄bi qui tot speras esse dixerūt: quot  
 sunt stelle inter quos nouissimus fuit Adhoses egypti: qui  
 dicit hanc opinionē vsqz hodie nō esse improbatā: sed vt mi-  
 hi videt̄ absurdū est dictū hoc q̄ stelle que semp vident̄ esse  
 in vna superficie p̄ana vident̄ esse in spera vna: eo q̄ vna su-  
 perficies nō est plurium corpoz: stelle autē fixe oēs inueniunt̄  
 esse in vna superficie. Sed forte dicerēt alij q̄ non sunt in  
 superficie vna: q̄ vna eaz videt̄ maior: et altera minor: et for-  
 te dicerent huius esse causam longinquitatē maiorē et mino-  
 rē: et nō diuersam quāritatē ipaz stellaz. Sed tūc contra  
 obijcit̄ hic per hec ex instrumentis astronomicis inuētū est  
 stellas omnes esse in sex quāritatibus s. maioritatē et mino-  
 ritatē: et fm̄ hoc non multiplicaret̄ numerus celoz fm̄ nume-  
 rū stellaz: sed potius essent sex celī p̄tinentes oēs stellas. Qd̄  
 autē hoc etiā sit absurdū p̄: q̄ sicut in motu diurno ois spera  
 mote vno tēpore sunt in equalis velocitatis: sicut supra ostē-  
 dimus: sed superiores sunt velociores et inferiores tardio-  
 res: ita est fm̄ motū planes ec̄duersos: q̄ superiores sunt tar-  
 diores et inferiores velociores vt in pluribus: sicut in sequē-  
 tibus istius capituli docebimus. Nos autē inuenimus omnes  
 stellas fixas siue sint maiores siue sint minores esse vnus ve-  
 locitatis fm̄ motū planes qui est declinūs: et huius causa eē  
 non potest alta nisi q̄ sunt in spera vna: ergo falsum esse vi-  
 det̄ tot esse celos quot sunt stelle. Dixerunt autē quidam an-  
 tiq̄oz plures esse celos q̄ sint stelle: q̄ cum viderent stellas  
 oēs ascendere et descendere a meridie in aquilonē: et ab aquilone  
 in meridiē: sicut est annus cursus solis: dixerūt q̄ omni-  
 die sol et cetera stelle ascendunt per celum vnuz a puncto sol-  
 stitiali hiberno vsqz ad punctum solstitiale estiuum: et ab  
 illo puncto descendunt per celos ec̄duersos: sic dederūt vni-  
 cuiqz stellarum centum octuaginta duos celos et dimidium  
 celum et quartam partem vnus celli: sed hoc frivolum est: q̄  
 huius ascensus et descensus causatur ex obliquo motu circa  
 celū declinū in quo stelle habent motum qui vocatur arabice  
 lembech: hoc est gyrallis et speralis: quia circulus non in eo-  
 dem puncto terminatur a quo incipit: sed iuxta illuz in alto.  
 His igitur ita suppositis supponamus stellas habere mo-  
 tus diuersos et plures in his cellis: hoc enim rationibus phy-  
 sicis nullo modo possumus probare: sed oportet ad hoc in-  
 ducere principia mathematica. Sic igitur ex illis que dam  
 sunt prime: et quedam sunt postreme inferiores: et elongantē  
 quedam ab alijs maior vel minor longitudine sicut proba-  
 tur in almagesti: et hec rationes omnes dicende sūt in astro-  
 logia et determinande sufficienter per principia mathema-  
 tica: et in isto loco considerandum est hoc dictū esse: q̄  
 verissime accidit vnūqz stellarum fm̄ antiquissimorum  
 sententiam: et velocitas motus vnus cuiusqz stellarum fit  
 fm̄ q̄ elongatur plus vel minus a nobis fm̄ ordinem supe-  
 rioris et inferioris. Dico autem exemplificando quia stel-  
 larum et orbium que sunt quorum motus vnus est et veloz:  
 et ideo vocatur veloz: et quedam sunt quorum motus mul-  
 tiplier est et tardus vocatur. Nam in isto ordine vnaqueqz  
 stellarum mouetur in orbe suo contra motum celi primi qd̄  
 rotatur motu diurno: et est verum demonstratum ad vsuz  
 et in ordine illo in contrarium eius: quia diximus esse in mo-  
 tu diurno: quia videtur q̄ in superiori quo est in orbe suo  
 posita prope celum primū qd̄ reuolatur motu diurno re-  
 uolatur per vnā reuolutionem suam in tempore multo:  
 et ideo tardam habet reuolutionem: et ideo stelle fixe tar-

Opio Arist.  
 et Alpharagrus  
 de nō spera-  
 rum.

Opio Alpe-  
 tragij.

Opio moyſ  
 egyptij.

Opio p̄to-  
 mei et alberti.  
 l. c. 4.

no dno illi  
 de...  
 l. c. 4.



# De celo 7 mundo

Alissime mouentur: et post hoc Saturnus: et sic de alijs quibusdam: et stella que in hoc ordine est disposita longinque a celo primo simplici: sicut luna reuoluat in una reuolutio-  
 ne in tepore paruo: quod est spatium unius mensis: et minus illo  
 aliquantulum: et medijs stellis: sic se habet quod illa que est superio-  
 ri reuoluat tardius: et illa que est inferior reuoluat velocius  
 sicut dixerunt quod etiam ordinauerunt celos planetarum: ita quod Sa-  
 turmus esset altior: et post Iuppiter cui Iungit Mars: et du-  
 te Venus: et illi Mercurius: et illi sol: et demum luna: que ordi-  
 ne absque dubio a chaldeis antiquis accepit Aristoteles: et verificata  
 fuerit eum per unam rationem debilem que fuit ista: quod inferior stella  
 oes eclipsat superiores aliquam ut eis videbat. Si igitur aliqua stel-  
 larum preter lunam esset sub sole: aliqua eclipsaret sol ex illis stel-  
 lis sicut ex luna: et hoc tentum est communiter ab orbibus astrono-  
 mis usque ad tepora Ptolomei phebidenis: qui solute istas  
 rationem dicens huius esse tres causas quod sol ex Venere et  
 Mercurio: quas dicit sub sole esse non eclipsat: una quare est  
 quare ponit in almagestis: quod non est perfecta eclipsationis quod  
 stella sit sub alia: sed opus quod sit in ea sub vijs eclipsatis que sunt  
 nodus capitis et caude draconis illarum stellarum. Mercurius igitur  
 et Venus possunt esse sub sole et non eclipsare eum: quod non sunt  
 iuncte soli in vijs eclipsatis. Quas autem alias causas inquit  
 alibi: quare una est quod corpus minus prope positum iuxta corpus  
 maius non obscurat ipsum: sed longe positum est. Unde est si lu-  
 ne situs esset immediatus soli sicut dixerunt antiqui cum sol sit  
 maior luna plusque ceteris et octuaginta vicibus quasi nihil ob-  
 scuratur de sole videret quod tegeret ab eo: sed quod longe positum  
 est: ideo multum de sole obscurare videt: precipue cum nos vi-  
 deamus parua nubem totum nobis solem tegere: et quod minus vide-  
 tur manus nostra opposita soli tegit nobis solem: et huius cau-  
 sa est: quod corpus tegens sol est prope visum nostrum: tunc radij  
 oculorum in ipso diuiduntur multum: ita quod neuter ad solem directe  
 venire potest et cum visus fiat ad rectam lineam accidit ut nobis sol  
 occultet: quanto enim res visiva propinquior est: tanto sub maiori  
 angulo videt et linee pyramidis ab oculo magis sparguntur.  
 Cum igitur luna totum aliquam eclipsat solem: signum est quod luna non sit  
 immediate iuncta soli: conuerso autem Mercurius et Venus  
 que sunt corpora parua respectu solis et sibi propinqua iuncta:  
 etiam si daret quod eclipsaret solem quasi insensibile videret quod de  
 sole esset obscuratum. Tertia causa est quare dicitur supra: quod  
 si stelle alie preter lunam cum recipiant lumen a sole tunc implent  
 lumine de superficie in superficiem: et ideo stella Venere et  
 stella Mercurij etiam si soli supponit darent non discernent  
 eclipsam: quod sol implens illas stellas superius vbi uertuntur ad  
 ipsum statim pfundat lumen suum in stellis illis usque ad super-  
 ficie inferiorum ad nos uersam: et sic luminare posuit super  
 luminare faciet eclipsam non apparere: in luna autem secus est:  
 quare illa de natura terre est: et non accipit lumen in toto suo pro-  
 fundo: sicut diximus superius: et ideo in eclipsa solis luna ap-  
 paret nigerrima: sicut est nigredo carbonum. Certe autem  
 hispalensis rationibus Ptolomei noluit acquiescere: ideo  
 reuersus est ad opinionem antiquorum dicens Venere et Mer-  
 curium esse supra solem. Sed post omnes Alpetragius ve-  
 niens et negans eccentricos et epicyclos esse in superioribus et  
 dicens planetam motum esse ab oriente in occidentem: sed quare  
 videt moueri ab occidente in orientem: et ideo quod retardatur a  
 perfecto sui circuli quando superior perficit circulum dicit Ve-  
 nerem esse supra solem: eo quod in paruo plus quam in anno perficit  
 circulum: Mercurium autem sub sole: eo quod in paruo minus quam in  
 anno circulum perficit: sed hoc est directe contra Aristoteli: qui dicit  
 inferiores velocius et superiores tardius contra primum motum  
 moueri: et reddit causam in libro celi et mundi: vbi tractat  
 eandem questionem quam hic disputamus. Nos autem magis sentimus  
 Ptolomeo phebidenis: et ideo dicitur non generaliter esse verum  
 quod dicit Aristoteles: quod inter media quanto sunt altiores mouentur  
 tardius: et quanto sunt inferiores mouentur velocius contra mo-  
 tum celi primi qui est diurnus. Aristoteles enim supponit hoc sicut  
 diximus: cum tamen nos videamus oculis nostris Mercurium ve-  
 locius moueri quam solem: et Aristoteles dicit Mercurium esse super so-  
 lem: vel si sol est super Venere et Mercurium: tunc inuenimus  
 solem velocius moueri quam Venere et Mercurium: et ideo dicit  
 Aristoteles: Obonifer: si viveret Aristoteles: oporteret esse vel ista impro-  
 bari que modo sunt coperta de motu astroz: vel oporteret  
 eum sub dictum reuocare. Dicit enim Aristoteles: quod quicquam stel-

Ad tres casus  
 ex quibus dicitur  
 quod existens  
 mercurio et ve-  
 nere sub sole  
 non potest solem  
 eclipsare.

Ad quod opi-  
 nio Aristoteles  
 est generaliter ve-  
 ra de motu in-  
 termedio.

la propter propinquitatem ad orbem primum sequitur virtutem orbis  
 primi per sectionem fortis: quod illa tanto magis retardat a motu pro-  
 prio: et efficitur velocior in motu diurno: et tardior in proprio: que  
 autem sunt longinque sicut sol et luna ab orbe consequuntur minus de  
 virtute primi motus: et ideo minus retrahuntur a motu proprio:  
 et efficiuntur velociores in motu proprio: et tardiores in motu  
 diurno: intermedia autem in his duobus motibus se habent  
 sicut quod propinquius accedunt et recedunt a motu proprio. Et ideo  
 dicit ostendisse sui teporis mathematicos qui laborauerunt in  
 libris operationis perfecte qui dicuntur almagestis. Sed nos ita  
 putamus esse vera: et ideo saluantes Aristoteles: et veritatem quam in-  
 uenimus diligenti astroz inspectione non negantes dicimus quod  
 distantia orbis inferioris ad ipsum orbem primum non attendit  
 semper sicut locum: sed frequenter attendit in loco: sed potius substi-  
 tualiter attendit sicut uenientiam vigoris motoris super mobile  
 vel differentiam ipsius: et ideo cum nihil prohibeat aliquem motorem  
 medium magis esse vigorosum super suum mobile quam sit inferior  
 eodem: vel prohibet intermediorum alique superiorum esse velocior  
 ris motus quam eisdem inferiorum: et in his sensum ostendit Aver-  
 rois in eodem loco in commento super libros celes et mundi. hoc autem quod  
 dicit Aristoteles: quod qui inferiorum sequitur virtutem primi motus  
 fortiter plus retrahitur a motu proprio: non ita intelligendus  
 quod sit violentia in sublimibus celi: sed potius est consecutio  
 per intellectum: quoniam ex desiderio intellectuali ordina-  
 tissimo plus se assimilatur primo motori: aliquis inferiorum  
 motorum quam alius: et ita non efficitur violentia aliqua: sed  
 ordo congruus sicut intellectum.

## Capitulum de figura stellarum.

**S**icut autem perfectis duabus quonibus de stellis que  
 sunt de natura motu ipsarum sequitur tractare de ter-  
 tia residua inter eas que supra sunt enumerata  
 que est de figuris stellarum. Dicimus autem ad illam  
 quod necesse est quod ois homo bene considerans in  
 celestibus natura motu considerat stellas esse figure  
 orbicularis. Superius enim ostendimus est stellas oino per se pro-  
 prio motu diurno non moueri: nec hoc vane fecit natura: sed sapi-  
 entia sua et cura expectauit quasi liberis sapienter in illo ne in  
 hoc nouementum perditionis in inferioribus procuraret: et sic  
 destrueret ordo diuinus in mundi gubernatione et propagatio-  
 ne. Stella vero mouetur ut diximus motu aiiali: eo quod non habet  
 instrumenta motus non debet habere finem: si igitur hec ois  
 bene sunt dicta in phibitis: tunc manifestum est et planum quod pro-  
 funditas stellarum debet esse orbicularis equaliter: ita quod non  
 sit diuerzorum angulorum superficies aliquo modo: quod immobilitati stel-  
 le precipue uenit figura rotunda: cuius non est remoueri per  
 motum a loco suo: sed potius continue loco suo adherere quod non  
 est alienius figure nisi rotunde tunc: et ideo etiam minus de di-  
 uersitate habet motus circularis inter omnes motus natu-  
 rales vel aiiales vel violentos: et ideo minus recedit a quiete:  
 et figura circularis magis competens est per se immobilis.  
 Quare autem stelle sint rotunde: verificatur in fallibilis signo in lu-  
 na: ipsa enim patientius a nobis ostendit in figura quam stelle  
 relique ostendit a nobis esse orbicularis: et dispositio sue  
 accessionis a sole. Si enim non esset orbicularis: tunc accessio  
 eius in ad ditione et diminutione sua esset figura nouacula-  
 ris: nec esset aliquando gibbosa circularis: et aliquando media  
 et aliquando plena: quare radij tagentes unum punctum superficie plane  
 late et equalis transiret super totam superficiem: tunc autem continet eam in pri-  
 ma accessione quasi duo circuitus: quorum unus est ex radijs py-  
 ramidaliter immissis a sole et est circulus illuminatus: alter  
 autem est ex radijs pyramidaliter immissis ab oculo uidentis: et  
 est circulus corporis non illuminati: deinde crescit paulatim  
 et fit circulus pyramidis solis: quasi includens totam lunam: et hoc  
 non fieret nisi distunderent radij super quorum spera lune: ergo  
 ipsa est spherica: si enim esset figurata vel ut ouem vel ut leu-  
 cula: non ita paulatim cresceret in circuitu accessio eius. Am-  
 plius in scia astrologie iam diximus quod si sol non esset orbicu-  
 laris: tunc eius eclipsas particularis non esset figura circularis  
 rts formata ut non acula: esset autem ut circulus: cum enim  
 se secant spherica: quorum unus est minus alio generatur in  
 vno spherica quod secatur figura circularis infra duos circu-  
 los comprehensa: quorum unus circulus est terminus com-  
 munitis sectionis corporum sphericoz: et alter est conuersus corpo-  
 ris quod certus est: ergo sol est circularis. Quare igitur una na-

Cometo. 58.

Ter. 659



tura cōmūns sit in stellis attribuens ei in genere motū 7 fi-  
gurā: oportet qd oēs stelle sint circulares: ex quo sol 7 luna cir-  
culares esse sunt demonstrata: 7 hoc est qd volumus inuesti-  
gare de figura stellarum.

Cap. 13. De duabus q̄stionibus ortis ex predictis: 7 qua-  
liter oportet procedere ad solutionem earum.

Ex. 60.



**E**x oibus autē que ex premissis habita sunt oportet  
inquirere duas questiones nobiles valde  
inquisitione sufficienti s̄m posse nostram: natu-  
ra enim animatoꝝ que nobis innotuit in infe-  
rioribus nō est vniuoca ad animata celestia: 7  
ideo cū vnum 7 animatū de ipsis 7 inferiori-  
bus nō dicat s̄m rationē vnā nō est nobis nota natura cele-  
stis: nisi per 7lecturā rōnis motus eoz: 7 igitur cōueniat oī  
7sideranti de celestibus corpōibus: vt inquirat de questio-  
nibus quas inducemus: oportet tamen qd a nobis nō expe-  
ctet vt aliquid dicamus de eis nisi qd est s̄m posse: 7 summa  
nostrę scientię 7 sententię quā facere possumus de re remo-  
ta a nobis: nec opz qd nos aliquis reprehendat de andacta 7  
presumptione: qz querimus fortiora nobis 7 elenata supra  
nos: sed potius cōmendatum habeat studium nostrū: 7 con-  
cupiscentiam philosophię 7 sollicitudinē quā querimus  
scire ex ea que ex inferioribus nō valemus: sed potius ex alia  
via superioribus propia: 7 igit de re tam nobili queramus  
topice eo qd 7traria dicant a diuersis de eis: eo qd nostra p-  
batio nō nisi pbabilis est 7 nō demonstratina dōmodo pos-  
sumus soluere questiones illas solutione parua nō sufficienti  
te s̄m naturā rei queste: sed tñ subtilē s̄m posse nostrum in  
talibus que sunt: sed oportet nos absqz dubio audietes eas  
gaudere 7 delectari corde de inuentis a nobis: qm̄ sicut op̄t  
me dicit 7d̄tolomeus in quadripartito. Non opz nos abij-  
cere scientiā quā habere possumus de celo ppter hoc qd nō  
totū possumus cōprehendere qd queri p̄t de illo. Est ergo  
prima questio de re mirabilis: cū enim nature mirabilia mul-  
ta sint que inducūt ad pbandū nō est minimum ex eis hoc  
qd intendimus hīc scire 7 querere: quare. s̄. non omnis or-  
bis distans longinque ab orbe primo nō mouetur motibus  
multis sempiternis s̄m esse 7 duratonez tēporis. Si. n. nos  
sequimur in hoc 7sequentiam rez inferior que causant nos  
strā opinionē 7 sciam insup naturis tñc videbim̄ oīno secus  
esse q̄ dicitur est: 7 sequēs enim videt esse s̄m rōnem qd cum  
orbis primus supremus moueat: sicut pbauimus motu vno  
qz orbis p̄p̄inquisimus ei moueat motibus paucioribus q̄  
distans qui sunt duo motus vel tres fiat multiplicatio in nu-  
mero motū s̄m qd sunt gradus descēnsōis. Huius autē 7rū  
accidit sicut diximus in qōne s̄m oēm ordinem celestis: quo  
cūqz enim modo celestia ordinant sol vel erit quartus in de-  
scēdendo vel penultimus: 7 tñ non habet nisi duos motus:  
quoz vnus est motus eius s̄m ordinē signoz in suo deferen-  
te: siue ille sit eccentricus siue nō: 7 alter est motus latitudi-  
nis eius: s̄m antiquos autē quos videt sequi Arist. in libro  
suo de celo 7 mundo. Luna etiā habet duos motus: quoz  
vnus est s̄m figurā ineq̄ante circulo: 7 alter est latitudinis in  
lune deferente: quibus tñ 7d̄tolomeus sapiens duos addit  
suis quibus motus lune in illo mō ad circuli inuenitur qui  
sunt motus duplicis interstitij lune: 7 motus etiā circulo bze  
ut reuolubili: 7 ideo etiā s̄m sapientiaz 7 oīum astronomoz  
qui a tēpore 7d̄tolomei fuerūt hec qō nō tenet quo ad lunā:  
sed tñ quo ad solē: 7 qz cōperimus veridictis istrumētis an-  
tiquos errasse in motibus superior: ideo credimus de luna  
hāc qōne esse sup̄uā: si tamē saluare vellemus hāc qōnem  
esse de luna dicere possumus motus duplicis interstitij esse  
angis lune 7 nō lune s̄m veritatē: cū etiā anges alioꝝ plane-  
tarū moueant: 7 alia modum motus habeat q̄ lunaris aur:  
motū autē circuli reuolubilis siue epicicli lune esse nō est cura  
tñ ab antiquis: eo qd deprehendit visu ppter suā velocitatē:  
s̄m autē oēs astronomos Saturnus 7 Iuppiter 7 Mars ha-  
bēt motus plures q̄ sol: cū tñ sint superiores stelle: sic igit ac-  
cidit 7rū eius qd videt s̄m rōne esse: qz sol ad minus: 7 etiā  
luna s̄m opiones antiquoz mouent motibus paucioribus  
inter oēs planetas: cū tñ loca alioꝝ planetarū longinqua sunt  
a cētro mūdī: 7 p̄p̄inquoza sunt orbi primo q̄ solis 7 lune lo-  
ca: hoc enim manifestat etiā ad visum in quibusdaz stellis  
benitibus que dicunt planetę. Nos enim in obseruatione

Dicitur nota-  
bile ex sentē-  
tia ptolomei.

nocturna vidimus lunam que media erat accessa mota sub  
stella 7d̄artis: 7 occultauit 7d̄artē eclipsando eū per s̄d qd  
remāserat nigrū lune: 7 post trāfēte luna per motū p̄p̄ium  
versus orientem exiit 7 oriebat 7d̄ars ex parte illuminati  
in luna versus occidentē qd esse nō posset nisi orbis lune esset  
sub orbe 7d̄artis 7 longinquoꝝ ab orbe primo. Talē autē or-  
dinē posuerūt in reliquis stellis erraticis egyptij 7 babilonij  
qui diligēter 7siderauerūt orbes stellarū 7 obseruationes se-  
cerūt per annos multos cētroz computātes a quibus 7 nos  
accepimus sciētā de astris nobilissimi esse subiecti 7 versifi-  
camus dicta eoz in moribus vniuersulaz stelle 7 ordine si-  
cut dixerūt. Questio autē sc̄da est huius: nos enim cupimus  
scire q̄stā a mortalibus sciri p̄t ppter quā cām sunt in orbe  
octauo qui a pluribus antiquoz primus esse dicebat stelle  
multe: ita qd incōprehēbibilis sit numerus eaz: in reliquis  
orbibus inferioribus stelle vna tñ in orbe vno: sicut videt  
etiā hīc orbibus planetarū: in nullo enim videmus esse s̄m  
duas aut tres stellas oīno. Anteq̄ autē istas determinemus  
dicēdū nobis videt in excusationē nostrā qd tractatus huius  
sciētę cōpellit inquirere de his siue nō est intellectus celestis  
uz p̄fectus in bonitate doctrine: 7 nō est satis subtilis q̄stus  
scire s̄m veritatē vt se habet cell nā sit difficilis precipue in  
duabus qōnibus dictis: difficilis autē est ideo qz paucas sci-  
mus causas celestis passionū 7 differētiaz ppter longitudinē  
sp̄oz a nobis 7 lōgationē rōnis eoz a reliquis rebus nātib?  
que sunt apud nos 7 cognite nobis: qz sicut diximus in phy-  
sics: oīa nātia equiuoce dicunt de celestibus 7 inferioribus:  
7 ideo nō habemus aliquid qd nos p̄fecte dicat in cognitio-  
nē sp̄oz: veritatē si vñ scimus illo qd est in veritate in ipa  
nā celi 7 sequat illud in dicto nostro soluēdo istas qōnes: tñc  
nihil irrationabile dicemus de celestibus: 7 tñc non effugiet a  
nobis oīno scia celestis quin aliquid apprehēdamus de ipa:  
nos enim nō intelligimus hīc corpora nobilia: ita qd iudicem?  
ea esse sine aīa sicut quidā dixerūt qd essent corpora tñ. Non  
enim tñ dicimus qd sit in eis cōpositio 7 ordo quē videmus in  
eis ita qd sint sine aīa: qz per hoc videm? ea moueri in locis  
suis: scimus ea habere motoz qui est aīe hīs rōne: 7 nō ve-  
re sit aīa sicut sepe in antehabitis est determinatus: scimus  
enim ex his que in 8<sup>o</sup> physico: scripta sunt hīc motoz non  
esse virtutē in corpore 7 esse separatū: ex his autē que in 3<sup>o</sup>  
de aīa tradent: scimus oēm s̄bam esse separatā: intellectuales  
s̄bam esse simplices: ex his autē que in primo libro huius scien-  
tie sunt tradita: scimus s̄m mouere perpetuū motū: 7 ex his  
7dictis scimus celi esse motū ab vno motore intellectuali: 7  
ex his scimus celestia hoc mō esse in vna vita intellectuati  
habentē operationē taliter dicte aīe: si tñ aīa dicit p̄t: si autē  
intelleremus orbes esse in dispōne tali nō possumus inueni-  
re qd aliqd sit vniū in motibus eoz: 7 tñc nō effugiet a nobis  
p̄p̄ia cognitio: nec celestium s̄m veritatem.

Ex. 61.

8 pb. c. 78.  
7. 79.

3<sup>o</sup> de aīa, t. c.  
4.

Cap. 14. De solone prime qōnis supius mote que est q̄,  
re nō multiplicant motus speraz isertoz p̄portionalr s̄m qd  
sunt p̄p̄inquoꝝ vel remotiores a s̄pera mota prima.



**S**olitionē autē prime qōnis duaz qōnū inceptē  
res dicimus per similitudinē qz oīs nobilitas  
que est in causa prima participat ab oibus p-  
portionalr ita qd quodlibet acquirat eā p mo-  
dū possibilē sibi: oīa enim optant diuini esse: 7  
ppter illud agūt quicquid agunt: res autē que  
bona est 7 cōpleta in nobilitate illa est illa que est in illa eri-  
stena bona per se absqz operatione qua acquirat illam cum  
non habeat: 7 est talis omnes res illa que nec habet nec ha-  
bere indiget actionem qua recipiat illam bonitatem quasi  
extra se acquisita. Res autem circa illam nobilitatē est que  
quidē recipit eandem extra se acquisitam: sed recipit eaz  
vna 7 simpliciter 7 facill parua operatione: res autem longius  
distans a nobilitate prima est que recipit eandē extra se ac-  
quisitam 7 acquirat eaz operationibus multis fortibus: 7 in  
illo genere rez lata est diuina s̄m p̄gressum ab vna operatio-  
ne ad plurimas: qz iter vniū 7 plurimū 7 paucū 7 plus: 7 plus  
donec deuentum sit ad plurimum. Simile autem huius est  
in corporibus hominū: quedaz enim hoz tante nobilitatis  
sunt in sanitate: qz ipsa sunt habentia sanitatē nō exquisita  
extra se per opationē exercitij: 7 extenuatione quedaz circa  
illa sunt in nobilitate sanitatis que extra se querant sanita.

Ex. 62.



# De celo et mundo

tem et recipiunt ea per venationem sanitatis diuersam sicut est exercitium et curatio multa facta per medicinas euacuantes: que dicitur enim sunt ad eam distracta et nunquam recipiunt sanitatem: sed multum laborant circa eam et exercentur: et quibus omnem diligentiam adhibeat ex desiderio sanitatis. Amplius autem cum res diriguntur ad optimum et nobile percipiendum facillius diriguntur res que est operans circa unum quam que est operans circa duo vel plura: similiter autem cum sufficiat rectificatio semel aut bis facillius rectificatur id quod requiritur rectificationes plurimas: eo quod nulla earum sufficit sibi ad perfectionem nobilissimam bonitatis in qua diriguntur: res enim nobilissimas ut dicitur quando suscipiunt operationibus multis: omne enim nobile quod suscipit operationibus multis suscipit operatione ad quam erigitur vehementer conatus rei susceptibilis ad quam erigitur difficultas: et in istis similitudinibus operans in intelligamus operationes diuinas que recipiuntur in stellis a causa prima: dico autem secundum similitudinem acceptam in operationibus animalium et plantarum: id enim quod dignissimum est in istis inferioribus est homo: cuius completio magis similis est equalitati orbis: et eius anima magis similis est intellectibus qui mouent orbem: ut videmus quod ipse homo habet operationes multas eo quod potest dirigere multa: propter illa enim que diriguntur intendendo bonum vultus hominis vel civitatis vel gentis: multiplicantur eius operationes: et eius actiones: sicut probatur habet et doceri in primo ethico: sed in hoc dissimile est celo: quoniam celum nobilissimum habet operationes paucas sed dirigat multa que sunt sub ipso: et huius causa est: quod celum primum diriguntur per bonitatem vniuersalem simplicem: homo autem diriguntur per particularia et ad particularia: est autem et in alio dissimilitudo: quod scilicet hominis actiones non sunt propter ipsius bonitatem: sed propter aliquid quod est extra ipsum quod acquirere intendit: eo quod homo non est bonitatis integre et perfecte: sed potius bonitatis congregate et multis et particularibus actibus. Nos enim diximus quod in celestibus res prima bonitate bona est que habet bonitatem integram et perfectam non acquisitam per aliquam operationem vel actionem que non indiget ad hoc quod sit bona: eo quod ipsa est illud propter quod est omnis operatio et actio quas operatur et agit quod naturaliter est. Complemetum enim quo completur et perficitur omne quod acquiritur perfectionem est per se que perficitur operationem et actionem illam per quam acquiritur tunc sunt completus et perficitur: hoc est finis propter quem agit effectus operationem et actionem et esse quod operatur agit et istis similibus. Redeamus ad modum participandi diuinam voluntatem sicut dicitur: mus a principio: et dicamus quod res alie sunt que recipiunt bonitatem prime nobilitatis per vnam operationem: sunt alie que recipiunt eam per operationes multas. Verumtamen ille multe integram vnam bonitatem perfectam quam desiderat: et per illam quasi gradibus quibusdam ascendit ad similitudinem pure prime bonitatis: sicut iam diximus in operationibus hominis: bonus enim primus et purus et completus est vnum: sicut nuper diximus quod non indiget operatione et actione qua fiat bonus: huius autem quedam appropinquat et per operationem parvam: quedam appropinquat et scademodo per multas operationes et actiones: et in alio ordine ab his sunt que non possunt appropinquare per operationem et actionem: sed sufficit eis quod sint in aliqua bonitate que est circa illam et iuxta illam quanto vicinius possunt sicut in sermone explicamus quod ponemus sanitatem esse vltimum et optimum corporum humanorum: et quod sit completum ipsorum: huius quedam enim sanitati corporum sunt propinqua secundum operationem vnam parvam et facile et illa dicitur esse sanata. Alia autem sunt que non sunt nisi per multam curam et cautelam medicaminum: alia vero que nullo modo suscipiunt sanitatem quantumcumque caueant et operentur per medicinas: sicut ergo multi motus sunt et multiformes quibus corpora diuersa diuersitate recipiunt sanitatem: vel sunt propinqua sanitati complete: et quedam corporum sunt que non possunt recipere sanitatem: sed tamen recipiunt potentiam qua custodiuntur in vita terram: et quedam neutralitate inter sanum et egrum: et quedam sunt in neutralitate non custodibilia: sed ad aliquid vel referuntur ab humore putrescente: omnia autem horum corporum humanorum est finis extra acquisitus qui est per finem sui corporis primum: quod primum finis corporis humani est sanitas perfecta: et hoc non habuit sanitatem diminutam: sed fines isti diuersificantur secundum diuersitates suarum actionum et operationum: et ut vniuersaliter dicat: dico quod quod perficitur sic perficitur quod recipit completum ex vltimo fine propter quod est: et si non potest recipere illud quod est perfecte complete: tunc circa illud nobilissimum est: et melius quod recipiat completum appropinquans completo bono. Quarto enim alii

quid magis appropinquat ad quod est completum et bonum: tanto melius est et magis completum et bonum. Sunt ergo quatuor ordines res: primus est habitus complementum et bonum sine operatione et actione: sicut sunt sub separate que sunt in intellectu diuini per suam sapientiam mouentes speras ut in prima philosophia determinari potest. Secundus autem ordo est participantium nobilitatem primam per operationem vnam: et ista res non habet diuisionem quam illa est primum celum terram. Tertius ordo est participatum eandem bonitatem per operationes plures: et hec res habet diuisionem secundum diuersitatem omnium sperarum que sunt sub prima. Quartus ordo est eorum qui non participat bonitatem primam: sed aliqua que est iuxta illam: et ille ordo res diuiditur in duos ordines: quedam enim participat bonitatem que est iuxta bonitatem primam per operationes: quedam non possunt eam participare per operationes aliquas et res participans illam per operationem est multiplex: quod in illo genere sunt tria elementa. scilicet ignis aer et aqua. Res autem que non participat eam per operationem oportet quod per quietem participet eam: quod nihil subsistere potest sine participatione diuine bonitatis vel alicuius bonitatis que est circa illam: et illa res non habet diuisionem: sed ipsa est terra solum. Hoc autem sic demonstrat: dicitur enim prehabitis in 8o physico septimus quasi intellectus operatur extra se producens formas operum suorum sunt intelligentie que mouent orbem: sicut enim sol ex se producit lucem: ita quilibet intelligentia ex se producit formas suorum naturalium operum que operatur explendo eas per motum speram quam mouet: hec autem forma in prima causa est idealis forma et operatur vniuersi esse totius mundi: et ideo dicitur esse vniuersalis et simplex: et intelligentia scilicet ordinis est forma eadem magis determinata: et intelligentie tertij ordinis est ita determinata plus: et sic determinantur per omnes ordines intelligentiarum: propter quod dicitur philosophus in libro de causis quod intelligentia est plena formis: verumtamen ex intelligentiis est que habet vniuersales: et ex eis est que habet formas in in vniuersales. Hec igitur forma vniuersalis operationis que est effectus operatur factus res est bonitas et nobilitas quam desiderat omne quod est: quod per ipsam et est mobile quicquid est: et hanc habet intelligentie sine motu et operatione: per hoc quod sit huius quedam cause prime: verumtamen habent in ordine diuerso penes maiorem et minorem simplicitatem et vniuersalitatem: hanc autem formam vniuersalem esse accipiunt speram motu ab intelligentiis per motum et operationem vnam vel plures: et hoc modo quo accipit malum formam artificis ferrarii ad inducendum in ferrum. Necessario autem est quod spera que mouetur ab intelligentia primi ordinis habeat operationem vnam: quoniam forma quam accipit est simplex et determinata spera alie sunt intellectuum descendenti accipiunt formam hanc minus vniuersalem et minus determinatam ad esse in genere et specie diuersificatum propter quod indiget operationibus plurimis. Si autem hec eadem forma consideret secundum esse quod habet in actu et passiuo: tunc ipsa ignobiliter et corruptio ne accipit: et est citra bonitatem primam propter multitudine corruptionem et mutationem ipsius: tamen in ipsis potest considerari secundum esse duplex: hoc est secundum esse agentium et secundum esse suscipientium ipsa tamen: agentia autem ipsa sunt elementa formalia que quidam sunt ignis aer et aqua: et ideo operationem habent celorum: quia ignis explendo formam esse generatorum quam accipit a celo mouetur circulariter quasi de sua natura moueatur recte: et similiter aer motus plus quam ignis. Similiter autem et aqua inquantum minus materialis est quam terra: ideo enim motus habet semicircularem sequendo motum lune sicut nos determinauimus in libro de causis proprietatum elementorum et planetarum. Terra autem que est materia et mota terra et non mouens aliquid: vltimus non potest hanc formam suscipere per operationem sed per quietem: sicut id quod est motus vniuersi et nullo modo mouetur: et ideo illa quiete a motu circulari perfecto et a motu semicirculari: quod motus circularis solus est operatio que ad formam esse vniuersalem esse exemplam et participandam: motus autem rectus est qui debetur vniuersi nature in seipsa: et huius diuisionis sic habet sufficientiam. Quod forma idealis et factiva esse vniuersi: aut est secundum esse spirituale primi et separatum: aut est secundum esse corruptibile: et primo modo quidem participatur sine operatione corporali ab omnibus ordinibus intellectuum. Si autem est secundum esse corruptibile: aut secundum esse corruptibile variabile: aut secundum esse incorruptibile variabile: et secundum esse incorruptibile et invariabile par

Nota quatuor rez ordine.

Ex.c.63.

vide pro hoc huc. 2o ph. c.55.

Ex.c.64.

Ex.c.65.



recipitur ab omnibus que sunt mouentia mota ab immobili per se et per accidens. Si autem est secundum esse variabile et corruptibile: tunc autem est in his in quibus habet esse formale actius plus quam passiuus: aut in eo in quo habet esse materiale secundum: primo quidem modo est in elementis tribus diversimode: et tertio modo est in elemento quod est terra: et est aduerterendum in his ordinibus quod forma hec diuina semper recipitur secundum potestatem recipientis: et nunquam secundum potestatem dantis: et hoc decipit multos loquentes de pronosticatione que est per stellas quia hoc quod preuidetur in stellis immobiliter futurum credunt immobiliter recipi ab elementis ut pronuntiat tanquam sit necessarius quod habet euentum mobile et decipiuntur: sed de hoc alibi erit differendum. Sed his habitis ad solutionem superius indute questionis ea que dicta sunt adaptemus. **¶** Prout autem erit predictis quod terra non mouetur omnino: et corpora que terre appropinquant per hoc quod non participant perfectam nobilitatem: sed ea que est circa illam mouentur motibus paucis et imperfectis: quia participare non potest nisi parum quod non perueniunt ad ultimum: sed recipient rem passibilem sibi et ex causa diuina perpetua: et acquirunt eam secundum modum sibi proportionalem differenter: sicut diximus: et hec res dicitur a quibusdam in ipsis recipere causam diuinam: sicut simile iserius dicitur recipere quod est in exteriori melioris: sicut cera ex auro non recipit auream imaginem: sed fragilem in aliquo similem illi: corpora autem media que sunt in terra corpus primum quod recipit vna operatione nobilitatem: ita et corpus vltimum quod recipit eam per quietem quod est terra: siue etiam inter primum celum et corpus vltimi ordinis quod est celum recipient formam minoris dignitatis recipitur bonitatem nobilitatis illius in motibus multis: et hec media corpora sunt omnes celi preter celum primum. Sed horum operationes sunt in motus circulares qui non necessario multipliciter secundum descensum a primo celo ut diximus: si sibi locum accipiatur descendens: sed multiplicatur secundum ordinem dignitatum: nihil enim prohibet aliquem inferiorem in loco orbem esse paucorum motuum superiorum: eo quod ea dirigit et forme qua explicat per motum non determinatur per motum: tamen: sed etiam per situm et luminis sui virtutem: et ideo orbem inferiorum in astronomia diciturungi superioribus et non e contrario: quia inferiores accipiunt influentiam a superioribus et non e conuerso: et hoc preceptum est in sole qui mergit multis superioribus et magnam habet virtutem ex lumine suo. **¶** Et ac etiam de causa natura dedit orbibus inferioribus motum obliquum ut ex obliquitate pluribus inuncti modis determinarentur.

**¶** Cap. 15. De solutione secunde questionis: quare scilicet in orbe vno sunt stelle multe: et in quolibet astionis vna tamen.

**I**s expeditis ad solutionem secunde questionis accedamus: est autem secunda questio fundata super opinionem antiquorum diciturum quod orbis primus est orbis stellatus stellis fixis: et tunc querunt quare in orbe primo habente motum tamen sunt stelle multe: ita quod numerus earum incomprehensibilis est. In vnoquoque autem reliquorum orbium inferiorum qui habent multos motus est stella vna tamen. **¶** Hec autem questio si debeat reduct ad id quod secundum veritatem inuenitur in orbe per obseruationes verissimas: tunc oportet ita fieri ut queramus quare orbis primus cuius est motus diurnus est subiectus luminis: ita quod visu non subicitur lumine eius. Et orbis secundus habet lumen distinctum non in stellis ut dicunt astronomi. Et orbis tertius est stellatus multis stellis: et orbem inferiores ille sunt stellati: ita quod quilibet habet vnam stellam: et in illis non est obseruatus ordo: quia a pluribus stellis non ordinate veniunt ad vnum: nisi per multa que sunt pauciora plurima: et secundum hoc videtur quod orbis quartus deberet habere stellas plures vna et pauciores quam orbis tertius: et ita continue deberet descendere vsque ad vltimum orbem qui haberet stellas vnam: et si forte diceretur quod orbis habens stellam vnam haberet causa maioris quantitatibus sunt stelle orbis habens stellas plures: tunc deberet stella saturni maior esse quam stella iouis: cum sit contrarium illius: et stella iouis et martis debent esse maiores quam sol: quod oino falsum est. Aristoteles autem soluit primam questionem que secundum opinionem antiquorum est introducta triplici solutione sic dicens: quod mature dictum est quod orbis primus habet stellas multas: et orbem infe-

riorum non nisi vna pro quolibet orbe: et oportet intelligi hoc ideo esse: quia primus orbis est cui a motore primo per motum infunditur causalitas vniuersalis omni rei que est et vult secundum naturam et ipsa est sicut causa prima vniuersalis in illo. Alii autem dicunt sicut cause magis determinate: et ideo habent stellas determinatas ita quod quilibet habet vnam: et hec causa ut videtur non dicit quare quilibet orbium inferiorum habet stellam vnam: sed dicit quare habet stellas pauciores quam primus orbis. **¶** Secunda autem sua solutio est que dicit vere ita factum esse quod orbis primus habet multa corpora stellarum que mouentur: et quilibet orbium inferiorum stellam tamen vnam: cuius causam dicit esse: quia natura temperauit orbem: orbem enim cui dedit multas stellas dedit motum vnum: et orbibus quibus dedit stellas singulas dedit multos motus ut id quod deest eis in virtute vniuersali sumpta ex stellis acquiratur eis ex moribus multis quos habent: et si natura ordinauit eas quando dedit motum vni corpora multa stellarum et motibus multis adhibuit corpora vni stelle tamen. Et intellectus huius est quod orbem inferiores singulas stellas habentes mouent multis motibus extra orbem primum: et cum coniungant singulis stellis orbis primum: acquirunt hoc ex multiplici conjunctione cum stellis orbis superioris: quod orbis superior habet ex multis stellis et sic fit temperatio virtutis: quod sicut orbis primus vniuersalis est propter multitudinem stellarum: ita inferiores inueniuntur vniuersales secundum motum causandi propter multitudinem virtutum quas accipit ex conjunctione et appositione et alijs accessibus et recessibus a stellis spera superioris. **¶** Hec autem solutio fundatur super hoc quod per obseruationes veridicas falsum inuenitur: quia nos inuenimus verissime quod spera octava aut tres habet motus: aut duos ad minus: et quod stelle que sunt in ipsa mouentur ab occidente in orientem: sed quod motus ille idigeret motu superioris experientia propter hoc forte ab antiquis non fuit deprehensus vel forte vocauerunt primum orbem: quod ad visum primum est sicut supra diximus. **¶** Quicquid autem sit de hoc causa bona est que ad hoc inducta est ad questionem soluendam: quia absque dubio conueneratio fit stellarum quando inferioribus recompensantur ex diuerso motu accessionis et recessibus ad superiores quod ex paucitate stellarum quasi videbantur amisisse. **¶** Tertia autem causam assignat dicens: quod non est alia causa quod in vnoquoque orbis inferiorum est stella vna que tamen habet motus plurimos diuersos: nisi quod ille orbis superior qui quidem vnicus est subiectus: et est quilibet inferiorum secundum virtutem spirituale quam distindunt per eos mouet plurima corpora stellarum: quia et mouet stellas que sunt in ipso primo orbe sicut in subiecto: et mouet orbem omnes inferiores per potentiam spirituale quam distindunt in eis sicut quod est in subiecto vni et potentia vite sue per omnia membra distindunt in animalibus. **¶** Orbis autem est orbis stellarum qui continet sicut ambles totum motum planetarum: hoc est totum quod est a saturno vsque ad lunam in quo sunt omnes stelle bestantes siue errantes: orbis enim postremus qui longissimus est a nobis et est primus inter orbem et continet sub se ambigendo omnes stellas erraticas: mouet quidem in se: et infirmiter per potentiam spirituales in orbibus multis inferioribus qui sunt quasi membra eius quibus insunt virtutes causantes nalla et propagatione naturalium: hec autem potentia sua quam insunt eis non est corporalis: et ideo non mouet etiam inferiores orbem tagendo eos sicut corpus mouet corpus: sed mouet eos sua bonitate et nobilitate influendo se eis: sicut desiderat optinere se desiderio extenso ad ipsas: propter quod se quant motus eius plus quanto desiderat plus preedit ad ipsum: ut superius diximus. **¶** Et ideo etiam non idem per colligationem et continuationem sicut partes et membra animalis colligantur primo mouenti quod est cor: quia in animalibus mouet virtutem corporalem que mouet per accidentem motu cordis est membrorum: sed quod ille mouet virtute spirituale sine intellectuali: sicut inferiores orbem distincti quidem secundum subiectum et locum: et vni sunt orbis primo secundum desiderium et finem: quod idem intendit quod stelle in causando esse vniuersis: hoc modo omnes orbem assimilantur membris animalis vnius: non quidem quia vniuntur subiecto vel loco: ut iam diximus: sed quia vniuntur subiecto in sine desiderato. Si enim vniuntur in subiecto siue illa vni conuincunt siue colligati non possent habere motus per quos recederent ab inuicem distantia perfecta: sicut nos videmus stellas errantes recedere ab inuicem: et a stellis fixis per rotas quantitatem diametri spera: et ideo errant intolerabili errore

Nota causas quod quia multi in pronosticatione p stellas decipiunt. 3. **¶** Tex. c. 66.

**¶** Tex. c. 69.

Nota quare scda solutio Arist. no. contradicit sensui.

**¶** Tex. c. 70.



**¶** Tex. c. 67.

**¶** Tex. c. 68.



# De celo et mundo

qui dicunt motu stellarum illarum esse in celo sicut motu partium aque vel aeris in inferioribus: quod tunc continuare quilibet eorum vel aeris in inferioribus: quod non esset rotunditas orbium perseverans: modo autem predicto propter hoc quod quilibet orbis quasi cum motu alterius respectu unius finis est operatio omnium communitate in quantum quilibet est corpus per se separatim ab alio habet operationem propriam singularem. Hoc ergo modo se habet te primo orbe ad orbem inferiores: ut mouente eos et tribuente eis virtutem omnium stellarum suarum: saluatur proportio motoris primi ad suum celum et ad inferiores celos: et ideo si essent inferioribus partibus stelle plures una: tunc oporteret quod non saluaretur proportio: quia inferior efficeret bis habens virtutem superiorum vel ter vel quater secundum nomen stellarum quas haberet: et sic explicaretur eas orbis inferiorum per motum sui bis vel pluries: et sic vinceret id quod mouet motorem: cum motor non possit eas influere nisi dupliciter scilicet secundum virtutem et esse vel secundum virtutem tantum: quod mobili sibi coniuncto influit eas secundum esse et virtutem et alius inferioribus secundum virtutes tantum: quod sibi non immediate sunt coniuncta: et hoc induceret penam et labores motoris: non quidem ex raritate eius quod mouet ad motum suum: sed potius ex victoria proportionis mobilis super id quod mouet: vltimus enim orbis qui mouet omnes speras per hoc esset in pena et labore: quod non nisi cum pena posset multiplicare virtutes et esse immobilis quod non coniungitur ei nisi per medium: destrueret etiam hoc ordinatio mundi: quod ad ordinationem mundi non erigit nisi virtus multiplicet in stellis: et quod per quasdam stellas huius virtutis colligat per motum ut collecta quasi in una moueat materiam elementorum: propter quod etiam non ordinavit stellam unam maximam in medio orbium in qua colligunt virtutes altarum que est sol: et illas collectas transmittit lune per lumen suum que proxime mouet: cuius motum propter propinquitatem orbium inferiorum corpora maxime sequuntur: propter quod etiam ipsa luna regina celi a physicis vocatur. Si autem aliquis dicat quod non potest esse pena in motore primo: eo quod ipse infinite virtutis communitate per antedicta falsum dicere quod multoties diximus quod omne corpus finitum habet finitam virtutem: sed non finita sit virtus motorum superiorum secundum quantitatem per se vel per accedens sumpta: eo quod non est virtus in corpore sicut diximus in 8o physice corporum. Est tamen finita proportio eius ad mobile secundum vigorem mouendi: et ideo additio que fieret in partibus mobilis solueret proportionem et induceret penam in eo quod mouet: sicut diximus. Hoc ergo est causa quare in vnoquoque orbium errantium non est nisi stella vnica: hec ergo sunt cause assignate ab Aristotele a nobis sufficienter explanate et fideliter secundum intellectum veritatis congruentem. **Questio autem** quam nos indurimus secundum veritatem coperta in astris subtiliter soluit sic quod dicatur quod cum orbis sunt causantes et ordinantes propagationem et esse mundi vel erigant quantum ad esse: quorum vnum est instrumentum quo virtus celi ad inferiora dirigitur: et hec est forma vniuersaliter mouens: quod celi mouet omne quod est. Secundum autem est distinctio in propria rei quidditate: et forma celi mouens ad hoc oportet quod habeat virtutem distinctam. Tertium est figura que debetur vnicuique in primo esse substituto. Et quartum est qualitas actiua et passiva que transmutat materiam et habet ista ordinem: quod primum est in sebo sicut causa primaria et vniuersalis in causa secundaria et determinata: et secundum et primum sunt in tertio sicut esse distinctum est in primo et primum et secundum et tertium sunt in quarto: sicut esse distinctum est in continuo temporali: et prima quidem duo sunt diuina: et tertium est quasi mathematicum secundum esse: et quartum est naturale: et prima duo accipiuntur per intellectum. Tertium autem per imaginem: et quartum per sensum: sed cum omnia sunt vniuersaliter mouentia: oportet quod omnia ista aut sint vniuersaliter mouentia in esse aut in virtute. Et ideo dico quod celi primum est vniuersale in lumine mouente ad esse: et secundum celi habet lumen distinctum sed non figuratum ad expressas figuras: et huius virtutem potissimum querunt auctores imaginum: et vocant ipsam Alacuc hoc est circuli effectum: eo quod circulus ille principaliter res distinguit secundum esse differentie essentialis quod est ante figuram. Tertium autem habet lumen multiplex ad figuram redactum cuius subiecti secundum dicta sapientem est mouere terram ad multiplex inferiorum vibrationem. Quartus autem ordo habet totum motum planetarum: ita quod quilibet circulus eius habet vnam stellam in vna qualitate mouentem: cuius causa est quod qualitas est vna vniuersalis mouens ad esse vigo-

tum: et ideo stella mouens per qualitatem coniungitur per motum cuiuslibet imaginis superiorum stellarum: et est motus eius proprius secundum imagines celi: et in se nullus est imaginis: quia aliter non moueret ad omnem imaginem: et ideo non potest esse in orbe nisi vna talis stella: et ex hoc accipitur intellectus eius quod perit astrorum dicitur: quod scilicet stelle errantes sunt principales in qualitibus: sed accipiant eas magis coadunatas et multiplicatas ad imagines stellarum fixarum. Et isto etiam habet quod planete mouent proprio motu contra motum primum: huius est causa quia non informantur qualitates eorum secundum imagines eorum omnes: sed mouentur sub vna tantum: quod absque dubio committeret si non haberet nisi motum orbis primi qui est diurnus. Qualiter autem he qualitates active et passive stellis attribuantur superius est expeditum: de stellis autem singulis tractatus pertinet ad scientiam astrorum. Jam ergo hinc determinationem explanauimus et explenimus quantum spectat ad hoc negotium physicum: quod diximus quomodo motus eorum quando dicitur mus quod sunt de natura essentialis quinti corporis: et diximus si guras ipsarum et loca in speris suis: et qualis est compositio secundum ipsarum ordinem superioritatis et inferioritatis. De his enim orbibus indurimus rationes sufficientes ad persequendum: sed de modo stratio in quibusdam haberi non possit.

## Tractatus tertius secundi libri de motu et quiete terre.

Capitulum primum. De opinionibus antiquorum et Pythagoricorum qui dixerunt in circuito locali et non in medio in quo etiam est distinctio medij.



## Quoniam autem celi et stelle

Omnes mouentur circa quatuor terre et ipsas terram quietam esse suppositimus ubi probauimus celi moueri et non stellas: ideo nos nunc oportet inquirere de natura terre: et vtrum motus eius naturalis sit circularis: aliter enim de natura eius non habemus hic loqui: sed in sequentibus. Dicamus ergo de dispositione nature eius secundum quod diximus et perscrutemur de ea et de loco eius: et vtrum sit quietes aut mota semper secundum circulum. Incipientes autem dicimus quod antiqui valde diuersa opinati sunt de terre loco: omnes enim qui celi finitum esse dicebant eo quod est circiferentiam primum totum dicitur terram esse in medio quod est centrum: et dicunt in hoc verum. Pythagorici autem et Italici philosophantes omnibus alijs contradicunt in loco terre. Est enim illos positio esse in genere in medio centri: et quod terra est extra medium in orizonte et est vna stellarum eo quod stellas vniuersaliter dicebant esse opacas: quod lunam tenebrosam in se esse contemplantur. Dicebant etiam quod moueret circulariter circa centrum in quo est ignis: et reuoluit secundum motum diurnum: et facit noctem et diem quando motu suo mouetur supra solem et sub sole. Attribuebant enim motum diurnum terre et stellis alijs motum dabant tarde: qui est ab occidentem in orientem: et per diametrum in eodem circulo in quo mouetur terra nostra dixerunt esse aliam terram oppositam diametraliter huius terre in qua nos habitamus: quam vocauerunt Antigonem: et eius causa fuerunt eclipses solis et lune quas ex opacitate illius terre motu ante solem et lunam dixerunt provenire et eclipses que proueniunt habitantibus in antigonem: dixerunt provenire ex motu terre nostre. Dixerunt autem sermones hos et tales opiniones acceperunt ideo quod non querebant scire de qualiter re secundum re ipsam naturam. Si enim naturam terre querebant ea que vidimus oportet confiteri: videmus autem terram a circiferentia terre ad medium moueri et non in orizonte consistere: sed illi experta per visum dimittunt et pertransunt dicentes sensus iudicium frequenter esse erroneum: et non oportere sequi ipsam et consentire ea que volunt inductis autem positionibus volentibus student illas affirmare et probare per sophisticas rationes non veras: sed re secundum placitum potius assertionem sectantes. Multi autem primorum philosophorum secuti sunt Pythagoricos in loco terre: quam dixerunt locum terre non esse medium: dixerunt autem terram non esse in medio: eo quod non probauerunt sermones suos per iudicium visus neque probauerunt ipsos per veras rei rationem: sed potius ex auctoritatibus antiquorum de quorum dictis rationem dicebant non esse querendam: di-

Solutio doctoris  
et oris.

Ex. c. 76.

Ex. c. 77.



Ex.c.73.

centes hoc sufficere q̄ tantū viri tales sentētiās protulerūt. Antiqui autem quos isti secuti sunt rationem habebat de-  
 bilis: supponebant enim q̄ etiā verum est q̄ res nobiliss  
 preciosa s̄m ordinē nature debet esse in loco nobili: deinde  
 subinferēbat aliā etiā naturā propriā: q̄. s. ignis nobilior est  
 in elemētis: eo q̄ formalior est: calor est instrumentū vite  
 in his que sunt s̄m naturā: cut inferēbant tertiā falsam: q̄. s. sta  
 tus in loco siue finis nobilior est q̄ sit mediū: extrema antez  
 duo. s. circūferētia & cētrū: sed in circūferētia est principium:  
 eo q̄ illa est locus nō in loco existēs: & finis est cētrum in quo  
 stat mediū: aut est inter vtrāq̄ s̄m istos: & dicebat q̄ finis lo  
 ci nobilior est oibus alijs locis: & ex hoc sequit̄ q̄ ignis debe  
 bat esse in centro. Causa autē quare finē loci ponebant nobi  
 liorē principio & medio finit̄: q̄ in fine est p̄sumatio & nobili  
 us est p̄sumatum nō p̄sumato: & talibus ergo modis addu  
 rerūt rōnes suas: p̄pter quas volunt p̄ferri q̄ terra non sit  
 in medio orbis: sed vt inquit̄ ignis in medio orbis est loca  
 tus: p̄pter hāc etiā causam dixerūt p̄thagorici ignem esse  
 in medio: h̄ aliā ad hoc inducerēt rōnē: id mediū vocauē  
 rūt q̄ illi finē loci siue statū loci vocauerūt: p̄uenit enī cū  
 illis supponētes ignem nobilissimū esse: & ideo maxime dixe  
 rūt hoc esse p̄seruandum: eo q̄ in mūdo nobilī igne nobiliss  
 est. Ad mediū autē dixerūt maxime esse p̄seruatiū: sumētes ra  
 tionē ex hoc q̄ verior est nā rei in medio q̄ in extremo: & vbi  
 rarior est & fortior natura ibi fortissime p̄seruat. Hoc enim  
 videbat̄ in minoi mūdo q̄ est aīal: in quo cor in medio pe  
 toris est locatū: vt ibi habens munitimenta ossium in circū  
 tu optime p̄seruetur. Cor autē in minoi mūdo fontem fortē  
 esse caloris videbat̄: & q̄ est quasi fons frigidus: sicut cere  
 bram esse videbant in supremo capiti: & sic videbant spondi  
 les & ossa pectoris & costarum qui terrestria sunt quasi ambi  
 tū circūferentie circa cor optinere quasi frigidū & humidum  
 esset supra calidū & siccū: & calidū & siccū esset infra frigidum  
 & siccū: & calidū & humidū quasi quedāz euaporatio calidū &  
 siccū in spiritalibus p̄cordior: & ita effugiebāt magnus aīal  
 q̄ est mūdus frigidū & humidū ponētes supra celū: & inde  
 pluuias & nubes & talia alia descēdere circa ignem & terram  
 moueri in circūtu: & ideo optime conseruari inquit̄ ignem  
 sub terra: sicut viderūt in thernis & vulcanis: de quibus in  
 libro de causis p̄phetatum elementoz faciemus tractatus:  
 aerem autē euaporationē ignis esse dixerūt: in nullo ab anti  
 quozibus differentes nisi in hoc q̄ antiquiores finē loci ra  
 tione nobilitatis igni nobilissimo attribuerunt. p̄thagorici  
 est autē mediū mundi nominantes q̄ illi finē loci vocauerūt:  
 & hic mediū mundi igni ratione conseruationis ignis attri  
 buerunt: p̄pter q̄ etiā mediū mundi carcerem equa  
 liter vniq̄z claudētē vocauerunt: & hunc locū penaz infer  
 ni esse dixerunt in quo custodiuntur qui custodiendi sūt sub  
 orbe tristi penas luentes: vt dicit p̄thagoras in legibus su  
 is: eo q̄ ibi est locus ignis in quo terminātur bi qui a Joue  
 sunt p̄demnati. Causa autem quare dixerunt hunc sermo  
 nes fuit ignorātia multiplicis intentionis nominis mediū.  
 Ad mediū autem absolute & simpliciter acceptū in duas ca  
 dit intentiones: quaz vna medietas est equidistantie que est  
 medietas quantitatis in corporibus: & magnitudinibus que  
 multipliciter: & ipsa dicitur q̄ alia est medietas arithmeti  
 ca: & alia medietas geometrica: & alia musica: sicut in sciētia  
 arithmetice habet determinari: omnes enim iste medietate  
 tes in quadāz quantitatis proportione accipiuntur. Altera  
 autē intentio mediū cadit super mediū naturale & formalls  
 substantie: sicut dicimus mediū in quo naturalia sūt & mo  
 uentur: & ad modum huius mediū mediū sumitur in subte  
 ctis q̄ etiā variatur: eo q̄ aliquādo est inter extrema si  
 cut in figura prima: & aliquādo est ante ea: siue quasi supra  
 ea: sicut in figura secunda: & aliquādo est s̄m ordinem na  
 ture post extrema: sicut in figura tertia: p̄pter q̄ patet q̄  
 non semper id q̄ nature est in mediū inter extrema cōtine  
 tur: quantitatis autē mediū inter extrema semper contine  
 nate aut mediū accidit & inter extrema contineri & extra  
 etiā: ideo in animalibus cor q̄ nature mediū est p̄tinet in  
 ter extrema per modū supra determinatū: sed q̄ hoc nō sub  
 stantiale est nature mediū eo q̄ aliquādo extra extrema con  
 tinetur: ideo nō est necesse q̄ aliquādo in maiori ita fiat vbi  
 dicatur mediū locus ignis eo q̄ extrema sunt circūferentia

& centrū inter que continetur locus qui est in concavo lune  
 in quo ignis erardet. p̄thagorici autē errantes dixerūt q̄  
 mediū dicit̄ s̄m vna intentionē tū q̄ est mediū s̄m qua  
 titate dicit̄: & huius actū nālis mediū quo mediāte nā operat̄  
 attribuerūt. Nos autē dicimus q̄ nō semper est idē mediū  
 aīalis q̄ est naturale mediū: & mediū corporis q̄ est medi  
 um quantitatis: & si sunt aliquādo vni substantia hoc accidit  
 sicut diximus. Similr autē oportet intelligere totū celū: q̄. s.  
 est in eo duplex mediū: p̄pter hanc ergo duplicē distinctio  
 nem mediū non est necesse eos inducere super se mediū to  
 tius si intellectus eoz inductus sit vna intentione mediū q̄  
 est mediū totius per equidistantiā q̄ vocāt centrū & carce  
 rē: & id q̄ p̄seruat res: sed oportet eos inquirere de qua  
 litate mediū s̄m quā accipiamus intentionē: & tūc inquirat̄ in  
 quo loco est hoc mediū vel illud: cuius enim inuentū q̄ illud  
 q̄ est melius & nobiliss est mediū nāle: q̄ mediāte illo fa  
 cit nā totū q̄ est in vltimis siue in extremis. Ad mediū loci  
 q̄ quantitatis est mediū in vniuerso est: sicut quantitatis po  
 stremū & nō primū: mediū enim mūdi per equidistantiā qua  
 titatis acceptū est determinatū oibus virtutibus mouent  
 bus & nō acquirit bonitate aliquā nisi quiescēdo: sicut dicit̄  
 mus in precedētī tractatu s̄m orientē terminās in quo ha  
 bitāt oēs virtutes spirituales terminantes omne q̄ ad for  
 mā nobilitatis terminat: p̄pter q̄ & ipsum mediū est na  
 turale in cuius cōcavo sicut in loco localē ignis qui nobilior &  
 formalior est inter elemēta. Tāta ergo dicta sint narratione  
 loci terre & figure eius: eo q̄ figura cognoscit̄ per figurā sul  
 loci s̄m aliquem modum: infra tamen per se de figura eius  
 faciemus inquisitionem.

Cap. 2. De opinionibus circa motū terre & eius quietē.



Am autē dicto mō dicāt antiqui diuersa a ve  
 ritate & inter se: de loco terre & locus queratur  
 p̄pter motū: intēdūm etiā refert̄ & diuersas  
 oppositiones primoz in motu terre & quiete.  
 Dicimus ergo magnā esse diuersitatē iter an  
 tiquos de motu terre & quiete: quidam enim  
 ipsoz fuerūt qui dixerūt terrā nō esse in medio seu in centro  
 mūdi: sed potius in circūferentia circa mediū: sicut in pre  
 habitis exposuimus: & illi etiā dixerūt est nō semper quiesce  
 re: sed p̄tinuo moueri circa mediū: nec dixerūt tū vnicā esse  
 terrā sed multas: & oēs illas circa mediū huius mūdi moue  
 ri: sed q̄ vna semper mouet̄ ab altera: & ideo vna occultat̄  
 ab altera: & ideo nos illā que est sub nobis quā vocant anti  
 pedes: qm cōtra pedes nostros quiescit̄ est nō videmus sicut  
 nec ipsi vidēt̄ terrā in qua nos habitam: sic ergo vna terra  
 facit̄ q̄ facit̄ altera: & vna quā cooperit̄ altera: q̄ sit vna  
 terre que est extra mediū mūdi accidit circūli signoz: nō per  
 equales semicirculos diuidi p̄ lineā que intelligit̄ trahi per  
 centrū terre in vtrāq̄z partē orbis signoz: & sic accidit habi  
 tantibus in terra illa nō videre sex signa de orbe signoz: q̄  
 falsum est: q̄ omnis homo vbiq̄z sit in mūdo videt̄ super  
 se sex signa p̄tinue inter orientē & occidentē eius: ideo p̄  
 serauerūt se dicentes istā oppositionē ab hac obēperari q̄  
 s̄m veritate terra est extra mediū longe: & nō est in centro cir  
 cūli signoz: & nō p̄tinent quā ad huc appareat̄ sex signa sub  
 visu habitātū in terra: q̄ videmus q̄ si etiā ponamus ter  
 rā esse in centro: cum tamen omnes habitantes vbiq̄z inter  
 duos polos siue longe siue prope non sint in centro terre: sed  
 longe a centro terre super cōuerum circūferentie eius vide  
 ant̄ sex signa vbiq̄z habitent: cum tamen lineā que transit̄  
 per visus & vidit̄ circūlum signoz sit equidistans illi que trā  
 sit per centrum mundi: & ideo non possit diuidere circūlum  
 signoz in duos semicirculos equales: & decepti sūt isti q̄ ne  
 scierunt q̄ terra nullius quantitatis sensibilis est respectu  
 orbis signoz: h̄ quantitatem habeat respectu orbis lune:  
 & ideo accidit q̄ existēs in gyro terre videt̄ sex signa sicut er  
 stens in centro terre: fuerunt etiā quidam antiquoz di  
 centes quidem terram esse in centro mūdi quā vocauerunt  
 semper extensum orbem forte intelligētes orbem semper ex  
 tensum orbem qui est conuerum terre in quo dicebant con  
 tinēte terram circūle. Isti ergo sunt duo modi motus qui  
 bus diuersi p̄blosophi terram totam moueri dicebant: nec  
 poterant diuersificari pluribus modis: q̄ tota terra nō pote  
 rat poni moueri nisi aut extra centrum aut in centro.

Ex.c.75.

Ex.c.74.

Ex.c.73.

Ex.c.73.



# De celo et mundo

Cap. 3<sup>m</sup>. In quo reuertuntur opiniones antiquorum de figura terre.

Tex. c. 76.



**A**dplus autem et circa figuram terre multa diuersa antiqui sunt opinati: quidam enim dixerunt ipsam esse figuram rotundam et orbiculari: et alij contradicebant his: dicentes quidam ipsam esse circulem in superficie ad puncta polorum et orientis et occidentis quersam dixerunt ipsam

plane et extenso superficiem in superficiebus ad hemispherium superius et ad hemispherium inferius conuersis: et ideo dicebant ipsam habere figuram tympani: signum autem huius est ut inquitur: quia quando oritur sol de sub terra et occidit sub terra terra videtur eam obferre ad rectam lineam et non secundum circulum sicut luna fecat solem in eclipsi sicut diximus superius: recta ergo linea abscindens solem secundum longitudinem latitudinem et planitiam indicat: causa autem erroris istorum est quod considerant quid operetur longinquitas visus visus ad solem et magnitudo circuli terre: quia magnus circulus paruis incuruatur et non ex longinquo videtur esse secundum rectam lineam: et hoc videre possumus in circulis paruis qui multo plus incuruantur: et tamen videtur nobis esse superficies que minus eas videmus: et ideo conueniret istis non negare rotunditatem terre: sed potius verificare dicta mathematicorum qui probant terre rotunditatem per hoc quod quando homo elongat se de polo aquilonari versus austrum elongatione non multum magna accidit ei multe stelle aquilonares quas prius vidit et oritur et multe ad austrum quas prius non vidit et e conuerso: qui se elongat ab austro versus aquilonem: huius autem ortus et occasus stellarum non potest esse causa nisi terre rotunditas: quia si esset terra equalis superficies et plane absque dubio vbiusque esset homo in terra videret stellas austrum et aquilonis equaliter: hoc igitur oportet eos non negare propter errorem qui in sensu accidit: ex hoc quod longinque nisi circuli recti lineae superficies esse apparent. **C**onuenientes autem hanc veritatem sequi et diligenter suas positiones denegerunt in hunc errorem ut dicerent figuram terre non esse aliam quam figuram tympani. Causam dicti sui assignantes quietem terre: eo quod plana superficies magis solida stat super aerem et aquam quiescentem quam rotunda ideo proculdubio: quia suppositum sibi corpus equaliter comprimunt et non facit superficies rotunda quasi in idem: aut fuerunt qui dixerunt figuram terre esse sicut est scintilla que in vna superficie est rotunda et in altera est equalis superficies: hanc autem dixerunt esse conuenientem ad natandam super aquas super quas terram dixerunt esse fundatam. **I**ste ergo sunt antiquorum opiniones de figura terre.

Cap. 4<sup>m</sup>. De questione mirabili et de quiete terre in centro quam mirabiliter soluerunt antiqui.

Tex. c. 77.



**D**imissis autem antiquorum opinionibus dicamus sermone vniuersali quod quidem sententia antiquorum et rationes de quiete et motu terre sint de multis valde: sed res vna est quam antiqui non iudicauerunt veram: sed dubitauerunt in ea quam oportet nos remoueri hic eo quod illa est de his que per se desiderat scire homo in naturalibus: omnis enim homo non bestialem habens cogitationem que nihil confert mirabiliter absque dubio quare quiescit terra secundum totum non remota a loco suo descendendo inferius: nos videamus quod ipsa mouetur secundum partes: accipientes enim vnam partem terre in quocumque loco fuerimus in circulo terre et eandem eleuantes in aerem et dimittentes videmus illam partem descendere continue et non stare in loco aeris in quo dimissa est: et quanto fuerit pars maior: tanto velocius descendit et non stat donec descendit ad terram que prohibet eam amplius descendere: et tunc mirabile videtur quod tota terra stat sub aere et aqua: et non descendit inferius cum nihil videatur prohibere descensum eius: mirabile enim videtur qualiter nullo sustentante figat hoc graue totum. Amplius autem si intelligamus eleuare aliquas partes terre in aerem postea supponamus totam terram remouere de centro mundi in quo est: tunc dicamus cadere partes terre in aere prius suspensas: tunc ille partes terre non quiescant in aere nisi dimittuntur cadere: neque iterum quiescant in loco nisi vbi fuit conuexus totius terre que remota est de loco suo ruunt

continuo motu usque ad centrum mundi: et tunc mirabiliter iterum homo qualiter stant quando perueniunt ad centrum et non procedunt ulterius cum nihil videatur esse quod prohibeat eas. **C**um omnes autem huius inquisitiones quas querunt antiqui cum admiratione: dicimus nos quod questio ipsa de qua querunt antiqui de causa cognitionis huius mundi est vera philosophia cum nihil eos induxerit nisi admiratio cause de effectibus quos viderunt in primis simplicibus corporibus: veritatem ad solutiones questionum quas induxerunt assignando causas omnes sunt impossibiles omnino et surgit maior admiratio ex solutionibus eorum quam ex ipsa questione. **E**t hoc licet videre in singulorum causis quas indurent ut dicerent rationem quare terra quiescit in medio et non mouetur. **F**uerunt enim quidam qui dixerunt terram quiescere in medio: ideo quia infinitum est sub centro vniuersi quod vocabant abyssum infinitum: et quia nihil potest moueri in infinitum: ideo terra non recedit a medio: quia sicut in fine secti physicorum probatum est quod nunquam perficit motum non potest incipere moueri: isti autem fuerunt philosophi quos vocant **M**alocenses: quos quidam vocant de ca sumari corrupto nomine arabice appellantes: hunc autem sermonem non dixerunt esse quod ita sit: sed potius ut fugerent rotunditatem: quia nescierunt causam et occasionem quare terra quiescit in centro: quia vobis istum non naturaliter locuti sunt supponentes infinitum esse secundum actum: ideo non propria contradictione disputandum est cum eis: sed sufficit nobis hic quod dixit **Empedocles**: dixit enim quod ex ipso non philosophi secundum veritatem: sed rudes et plebei homines processerunt qui destructores veritatis fuerunt aperientia ora falsis et mendacibus verbis dicentes terram esse cui non est profundus finitum: et ideo motus eius non haberet finem et quod spatium abyssum infinitum: hoc autem dictum eorum causabat ex puritate sententie eorum de consideratione vniuersi. **C**uerunt autem alij inter philosophos qui dixerunt terram stare in medio non ex natura medijs: sed potius quod natat super aquam: huius dicti fuit auctor homo antiquissimus **Belus** nomine: natus de **Epheeso** que ciuitas arabice vocat **Humor**: dicebat enim terra quedam sicut lignum natat super aquam et non super aerem: omnia enim terra late figure multum super aerem non natat: sed super aquam precipue si fuerint decaua sicut dixerunt terram decaua esse: et ideo terram super aquam natat dixerunt accipientes signum ab eo quod vbiusque terra fossa aquam amittit cuius nos causam in libro methauro assignabimus. **A**uctor autem huius sermonis obliquus esse videtur quod questio vna est de terra fixione et de aqua: quod aqua grauis est sicut terra: et ideo querere de aqua quid contineat eam ne ruat sicut de terra: non enim super se sed super aliud secundum omnes antiquos locata esse videtur. **C**um amplius autem constat aerem esse leuiorem aqua: eo quod aqua descendit ab aere et aer ascendit de sub aqua: aquam autem leuiorem quam sit terra: quia huius aqua non ita videatur ascendere a terra: tamen videmus quod terra submergitur sub aqua: et non possumus dicere quod aqua et terra contendant pro eodem loco obtinendo: quia scimus quod sicut terra et aqua sunt diuersa corpora ita habent secundum naturam diuersa loca: et ideo huius videmus aquam ascendere de terra sicut aer ascendit ab aqua: tamen scimus aquam esse leuiorem terra et non moueri ad locum terre nisi motu corporis: et cum hoc ita se habeat: tunc quomodo potest fingi quod id quod est leuius stet sub grauiori et sustentet ipsum. **C**um amplius autem cum terra sit homogenea in partibus: si tota terra natat super aquam necesse erit et qualibet partium terre super aquam natat: huius autem videmus contrarium quocumque enim aliqua partium eleuetur super aquam et dimitteretur profundatur statim in aqua et petit fundum: et quanto fuerit maior: tanto profundabit velocius et non quiescit usque dum peruenit in profundum aque. **T**erra igitur est sub aqua et non aqua sub terra sustentans ipsam. **H**orum autem omnium errorum causa est quod antiqui de causa rerum naturalium non querebant fidem facere secundum quod erat in natura rei que sit et per demonstrationem: sed potius finem querebant quam attingere non poterant satisfaciendo homini et non questionem: et hic finis erat glorie in disputatione: huius enim consuetudo est omnium nostrum qui philosophiam profitentur: cum tamen non secundum veritatem philosophiam scimus quod si quis finem nostre potest in disputando ut videamus posse

Tex. c. 78.

Tex. c. 79.

Tex. c. 80.



posse vincere: sine loquamur ad alium: sine etiam confera-  
mus de re apud nosmetipsos: querimus enim & syllogizamur  
ad hoc vt euadamus nos vel alios & nō vt de re fm q̄ opoz  
ter satisfaciamus: sed cum qui vult esse p̄bs & sibi & alteri cō  
tradidere ratione cōuenienti rei queste: & hoc p̄culdubio fa  
cere non poterit nisi postq̄ inquisierunt de re non in vniser  
fall sed etiā in propria natura cognouit eam fm omnes dif  
ferentias & accidentia pp̄tia ipsius: tūc enim sciet etiam de  
terra q̄ ipsa residet in medio q̄a est simpliciter grauis: quia  
graue sub omnibus simpliciter residet. C̄ fuerunt itez alij  
nihil horum confitentes sed videntes terras nō vndiq̄s ope  
riti ab aqua neq̄ aquā ascendere a terra sicut diximus p̄us:  
& ideo aquam dicentes esse suffultas in aere: in qua secta au  
ctores fuerunt Atzimes q̄daz & Democritus & Leucippus  
& vt quidam addunt P̄thago. dixerunt omnes isti latitu  
dinem terre esse cām natationis eius super aerem retentuz  
& constrictuz: & huius dicebāt esse signum q̄a videbant cor  
pora lata grauiā retineri super aerem constrictuz ita q̄ etiā  
a ventis validis non remouerentur. p̄pter aptitudinē que  
tis super eum & p̄pter latitudinem & rectitudinem suaruz  
superficierum: a simili igitur dicunt terram super aerem ia  
cere. p̄pter multam eius latitudinem: & quia cooperit terra  
aerem que possit erumpere sicut si esset constrictus in vesica  
vel in corio: tunc enim aer locum non habet ad quem possit  
egredi & conuerti ad ipsuz: & ideo terra quiescit super ipsuz  
& figurat & stat & huius simile esse dicunt in clypeo in qua  
emissa aqua grauis retinetur cum aer cedere nō potest: cuz  
tamē habeat multa in fundo foramina per que exire potest  
aqua vndiq̄s: huius autem alia multa instrumenta inducūt  
ex quibus probare nituntur q̄ aer pondus graue super se  
sustinet quando retinetur & stat inclusus & quiescit: si autē  
terra non lata esset tunc nō compimeret & retineret vndiq̄s  
aerem: & ideo tunc penetraret per ipsuz & non quiesceret su  
per ipsum neq̄ stare. Isti autē non causam pro causa indu  
cere videntur. Coartationis enim aeris non est causa ipsa  
latitudo cum videamus paruas latitudines descendere et  
non coartare aerem: sed magnitudo terre videtur dignitas  
assignare partem: quoniam coartatio aeris fit ex magnitu  
dine & non ex latitudine. Coartatio autē aeris qua & com  
pimitur pars eius super partem ita q̄ procedere nō valet  
ex superfluitate si magnitudinis & non ex latitudine quacu  
q̄: si ergo sic est tunc coartatio aeris est a magnitudine ter  
re etiam si supponatur esse rotūda & orbicularis: oportet eni  
istos dicere tūc esse coartatum aerem a terra q̄ pars eius  
parari a parte non possit: ita q̄ aliud corpus in locum eius  
valeat subintrare: tunc enim sustinet aer q̄ positum fuerit  
super ipsum: & hoc per circuitum magis contigit a rotūdo  
compimēte q̄ a loco: ex hac enim causa vt dixerunt antiqui  
quiescit & stat terra super aquas sicut inuenimus in ferno  
nibus antiquoz & disputationibus eoz: q̄a. f. enomiter ma  
gnā est cōprimens aquā: & ideo mergi nō pōt vt dicunt.

Cap. 5. In quo est contradictio dicentibus: q̄ terra que  
scit in medio violenter p̄pter impetū reuolutionis orbis.

**A**ctis autem oppositionibus antiquozum cir  
ca quietem terre in medio intendimus redire  
ad contradicendum illis qui diuersa dixerant  
circa causam quietis totius terre: & non partiu  
eius: partes enim terre ad medium videbant  
moueri & putabant causam esse huius quia lo  
cus partis est totum: & ideo in partibus terre non ambige  
bant sed dubitabāt que esset causa in quiete totius terre in  
medio eius eo q̄d sicut dictum est non putabant q̄ partes  
mouentur ad medium propter hoc q̄ medium est loc⁹ ter  
re sed totius propter totuz q̄d est in medio: & ideo quare to  
tum esset in medio aliam causam inquirebant: oportet autē  
nos primo presupponere propositiones natas ex quib⁹ no  
bis erat procedendum. Dico ergo diuidendo q̄ aut corpo  
ribus naturalibus est aliquis motus naturalis: aut non est  
motus naturalis: deinde procedimus vterius dicendo q̄  
si corporibus naturalibus est motus aliquis: aut est ei⁹ mo  
tus violentus: aut non est eius motus violentus: hec autē  
omnia distingimus in physicis in prima parte libri scientie  
istius: sed oportet nos rememorari horuz hic in tantū quā  
tuz sufficit in presenti negocio. Dico ergo supponēdo ex se

cūdo physicorum q̄ cum natura sit principium motus natu  
ralis ei in quo est oportet confiteri corporibus naturalibus  
ēē motus naturales aliquos quia aliter naturalia nō eēt:  
& si non esset corporibus naturalibus motus naturalis tunc  
non esset eis etiam motus violentus omnino sicut probatū  
est in primo libro huius scientie quia violentum dicitur in  
p̄tuatione naturalis & per oppositum eius: si autē daretur  
q̄ corporibus naturalibus: nec est mot⁹ naturalis neq̄ vio  
lentus: tunc nihil rerum naturalium moueretur omnino: eo  
q̄ omnis res naturalis corpus est mobile: & hec omnia di  
stincta sunt in p̄habitis scientie huius & probauimus in p̄e  
habitis q̄ hec omnia accidunt corporibus necessario. Et  
sicut diximus de motu ita necesse est q̄ corpus possibile sit  
quiescere: h̄ enim non omne corpus quiescat: tamen corpus  
rectarum dimensionum possibile est quiescere necessario: si  
gnum autē huius est q̄ omnis motus corporis: aut est na  
turalis aut violentus vt diximus in quinto physico: & fm  
hoc erit quies violenta: aut naturalis: quia motus natura  
lis cum non sit infinitus erit ad quietem naturalem: & mot⁹  
violentus cum sit finitus erit stans in quiete violenta. C̄ si  
ergo in omni corpore fm que dicta sunt inuenitur mot⁹ na  
turalis: tunc expresse improbatum est dictum antiquorum  
qui dixerant motum violentum esse tūc vel quietez vel vio  
lentum: & qui causant quietem terre ex motu violento & ge  
te violenta peccant. C̄ si ergo que dicta sunt ita esse suppo  
nantur: tunc redeamus ad causas quietis terre quas indu  
rerunt antiqui dicendo q̄ terra quiescit immobilis violenter  
fm antiquos: aut etiam mouetur ad medium fm eos & stat  
sibi ita q̄ causa tam quietis in medio q̄ motus ad medium  
est reuolutio orbis: & reuolutio ignis & turbini & ignis & ae  
ris & aque que procedunt ex forti orbis reuolutione: omnes  
enim antiqui aggregatim conuenerunt in hoc q̄ orbis re  
uoluitur fortiter & sua reuolutione circumducuntur elemen  
ta que sunt in orbe sicut fit in turbine & q̄ hec sunt causa  
firmitatis terre violente in medio & eius quietis. Causa au  
tem dicti eorum fuit experimentum q̄d viderant fieri in hu  
moribus omnibus liquidis & in aere: viderant enim q̄ si  
imittantur corpora multa in aquam & circumueantur for  
titer corpora grossa: neq̄ descendunt ad fundum nec rema  
neant in extremitate sed trahunt se ad medium: & similiter  
fit in circumducto fortiter aere: hoc ergo experimentum po  
suerunt pro causa omnes illi qui generatum celum dixerūt  
q̄ terra locata est in medio asserentes in toto fieri sicut in  
vase in quo mouetur aqua ita q̄ impulsio reuolutionis or  
bis velocissime & inuolutionis mediorum elementorum in  
ter orbis: terram causa esset quare terra expulsa ab extre  
mo trahitur ad medium & stat in ipso: & cuz ita hec dicerēt:  
querebant tamen alias causas firmitatis eius & quietis in me  
dio: vnde quidam ex eis non contenti de eo q̄d dictuz est de  
reuolutione orbis & inuolutione turbini dixerunt q̄ cuz re  
uolutione orbis causa quietis terre in medio est latitudo  
eius eo q̄ sicut fer elementorum expellatur ad medium. Alij  
autem contenti sunt reuolutione orbis in reuolutioe elemē  
torum dicentes q̄ solus motus cell prima & vera causa est  
quietis terre in medio quorum princeps fuit Empedo. di  
cens q̄ celum mouetur circa terram ab omnibus partibus  
equaliter motu velocissimo: & ideo vigore motus illius pro  
hibeat terram moueri ad circumferentiam a qua expellitur  
& constringitur ad centrum: cuius exemplum est in aqua in  
cadum missa in qua proiciuntur partes eris vel parui lapil  
li ad modum arene que si fortiter circumueatur non per  
mittit residere ad fundum es siue lapillos neq̄ stare in cir  
cumferentia aque circumuolente fortiter propter causam que di  
cta est que est reuolutio fortis aque h̄ de aptitudine aeris &  
arene sit residere ad fundum aque. Contra omnes autem  
istos dicimus q̄ velocitas motus orbis nō potest esse cau  
sa quare prohibeatur terra moueri amplius descendendo  
vsus pedes nostros ex aere quā modo est ita scilicet q̄ mo  
ueatur versus inferius hemispherium intātū q̄ non sic ime  
diate diametri circuli: sed appropinquet plus circumferētie  
in quacunq̄ vna parte vna q̄ in alia: si enim est sicut illi di  
cunt: tunc oportet vt naturaliter moueatur ad loca quedāz  
per illam propositionez quas supposuimus q̄ corporib⁹ na  
turalibus necessario est motus naturalis: si ergo mot⁹ eius

Ex. cō. 81.

Ex. cō. 84.

Ex. cō. 82.

Ex. cō. 85.

Ex. cō. 83.

Ex. cō. 86.



# De celo et mundo

ad medium est violentus: tunc quies eius in medio est violenta: et tunc oportet quod ad locum alium habeat motum naturalium in quo quiescit naturaliter: locus autem ille aut est sursum aut est deorsum: quia necessarium est quod sit aliquis locus naturalis sicut diximus: si autem dicatur quod locus inferior non debet ei dignior quod superior: tunc absque dubio quando fuit in superiori loco movebitur ad ipsum: quando non fuerit prohibita videmus autem quod non prohibet eam aer superior qui est versus capita nostra: quia si hie prohiberet eam suo impetu descendere recta linea prohiberet etiam suo impetu ascensum ignis quorum contrarium videmus ambovum. Si igitur aer superior qui est versus capita nostra non prohibet eam: tunc eadem ratione non prohibet eam aer inferior qui est versus pedes nostros: nec etiam aer lateraliter circumstantes eam in circuitu quia cause si miles sunt causarum similitudo: aer enim similis nature et impetus est virtutis et motus a medio ad circumferentiam est similis circumquaque. Terra igitur existens in medio violententer existens et non prohibita movebitur sursum circumquaque: hoc falsum videmus esse oculis nostris: hec quidem communiter sunt cause contradicentes impetum motus celi esse causam quietis terre in medio quam contra eos qui cum impetu motus celi causam quietis terre in medio dixerunt esse latitudinem eius et grossitatem: specialiter autem contra Empedoclem qui solam impetum motus celi inducit quod causa obviare potest quis dicens quod faciat nos scire Empedoclem causam propter quas separabantur elementa et distinguebantur ab invicem: que erat causa firmitatis terre in medio antequam separaretur per motum celi: dixit enim Empedocles elementa precedere motum celi tempore quando de amicitia fecit unum comitum ex elementis: et tunc etiam gravia recedebant a levibus: sic motus celi non potest esse causa elementalis quietis terre in medio et motus eius ad medium. Amplius autem oportet intelligere quod involutio turbinis et revolutio orbis qui sunt causa motus partium terre ad medium et quietis earum in medio in omni tempore preterito dici possunt quod expulsi fuerunt quando fuerant permixte alijs elementis et sparse erant in eo quod vocabatur turbinem orbis aeris iuncti in medio isto tempore partes terre non sunt ibi sparse: quia tunc res extiterunt in proprio loco per litteram dispergentem ut dicit Empedocles. Igitur motus partium terre ad medium qui est in isto tempore non causatur ab orbis revoluzione expellente partes terre: etiam ab isto vicino nobis aere quieto a motu turbinis. sed ad centrum descendit. Si autem revolutio fuisset causa essentialis motus partium terre tunc propter eandem causam etiam: tunc corpora grossa et gravia terrestria descenderent et ad terram et ad terre locum et hoc inest: quia prima revolutio motu turbinis involuti expulsi grossa sparsa in aere elongatum est a nobis ut dictum est esse partes terre non sunt modo confuse in aere: sed gesto aere moventur ad medium quando fuerint elevata in aere terrestria gravia: similiter autem videmus quod ea que a revoluzione expellantur ad medium non quiescunt in ipso: sed in ipso medio circumducuntur sicut apparet in arena que est in aqua in eado circumducta: et ita cum revolutio ista dudum deberet removere omne quod est in orbe propter prolixitatem temporis eius: tunc non deberet stare terra sed circumducitur in medio propter impetum revolutiois antique: hoc etiam non videmus. Amplius autem queratur ab Empedocle: propter quod ignis movetur et stat superius non potest dici quod sit propter involuotionem et revolutiones: si enim de aptitudine terre est moveri ad aliquem locum eo quod ipsa est corpus naturale: tunc manifestum est et patens: quoniam et reliqua corpora naturalia moveri habent ad locum aliquem naturale propter causam consimilem: sic revolutio expellens non potest ponere causam alicuius motus vel quietis corporum naturalium. Amplius autem simile ex necessitate inferente contingit quod revolutio orbis et involutio turbinis non faciunt gravem et leuem: quia grave et leve sunt de primis corporibus et illa differunt per motum ad medium: et a medio et non per motum involuotionis et revolutiois proculdubio: ergo corporum priora alia sunt gravia: alia levia non propter motum revolutiois: et etiam ante ipsam sicut Empedoclem: quia Empedocles dixit corpora similia prius esse tempore quam sit motus

Tex. cō. 87.

Tex. cō. 88.

Tex. cō. 89.

celi: si igitur hec ita se habent: tunc sicut Empedocles restat inquirere de causa essentiali motus gravium et levium cum fuerint ante motum celi involubiles et ex qua natura fuerit aptitudo motus eorum sic et non aliter: tunc enim sicut Empedocles non fit possibile ut aliquod moveretur sursum vel deorsum eo quod non est orbis ferreus distendebatur chaos infinitum in infinito: neque enim sursum neque deorsum est: hec autem loca non inveniuntur attributi nisi gravi et levi sint non semel: sed multotiens dictum: et sunt igitur nature quedam gravitatis et levitatis quibus esse aliter debentur ista loca et non expelluntur in ea ex impetu revolutiois orbis ut dixit Empedocles. Cap. 6<sup>o</sup>. De improbatione opinionum dicentium terram esse in medio propter equalitatem distantie vndique ad orbem.

**V** autem non agillatim: sed communiter tangamus antiquorum opiniones: dico capitulariter quod maior antiquorum philosophorum laboravit maiorem partem vite sue videndo causas locorum et quietis elementorum in locis suis et sufficientior oppositio antiquorum fuit oppositio Anaximandros quem Bassamides quidam arabes corrupte nominant: dixit enim quod terra in medio fixa est quia eo quod est involuta in centro propter equalitatem distantie ab orizonte per circuitum: opinabatur enim quod omne quod in medio stat equaliter: differat a circumferentia orbis non magis habet moveri ad unam partem quam ad aliam: et ideo ad nullam partem declinat nec sursum nec deorsum: neque ad latera: quandoque enim sicut in hunc modum est: tunc non potest declinare simul ad latera contraria. Et ideo quietis per equalitatem in medio: ista est opinio que verbotenus scripta legitur in Timeo Platonis: et sicut hanc opinionem terra habet motum naturalem et quietem violentam quod sicut Anaximandros terra a medio naturaliter movetur: stat in ipso propter distantie equalitatem ita quod ipsa distantie equalitas causa sit quietis terre: non natura aliqua que sit in terra: magis igitur naturaliter et magis sufficiens est ista opinio quam que habita est in priori capitulo de expulsiōe: quoniam hec dat motum naturalem terre et quietem violentam: anterior autem tam motum quam quietem terre dicit esse per accidens et violentem. Sermo autem huius oppositiois et sophisticus est et non verus: sophisticus quidem: quia hoc quod accidit terre ponit pro causa essentiali: accidit enim terre equaliter distare ab orizonte per circuitum per que hoc quod est in medio non causatur ab equaliter distare ab orizonte: et ideo etiam equalis distantia non est causa quietis eius in centro: et etiam locus sophisticus sicut quidam simpliciter ut dicit Themistius. Paralogismus autem sic formatur terra quiescit in medio sicut et illud in medio habet equalitatem distantie ab orizonte per circuitum: ergo terra quiescere habet in medio ab equalitate distantie per circuitum: et arguebat ac si idem causa eius quod est quiescere in medio et esse in medio eius quod est esse in medio. Falsus est sermo iste: quoniam si vera est causa quam inducit: quod scilicet per hoc quod est aliquid vere in medio non magis inclinatur ad partem unam quam ad aliam: et ideo quietis eius non possit ad omnem partem moveri: tunc si ignis poneretur in medio staret et quiesceret in medio: causam igitur quam inducit Anaximandros sicut Bassamides non est proprie terre: sed omni cuiuscumque corporis positi in medio. Amplius sermo iste nullam facit necessitatem: quare terra quiescit in medio: videmus enim terram non solum quiescere in medio: sed etiam moveri ad ipsum: hoc manifestum est in partibus terre: cum enim sit terra de numero homogeneorum ad quemcumque locum pars terre movetur: necesse est totam terram moveri ad eundem: movetur autem quilibet pars ad medium: ergo et tota terra movetur ad eundem: et una est causa utriusque: non uno modo se habens gravitas terre extra locum proprium causa est motus: et hec eadem in loco suo causa est quietis: non enim motus et quies animalis operantur: tamen sicut res in qua quiescitur fit per motum et non est finis eius ab eadem causa diversimode se habente sicut est motus et quies: sic ergo se habet ut dictum est patet quod nullus necessitatis est sermo qui dicitur esse de equalitate distantie ab orizontibus: quia sicut istos potest esse causa quietis terre

Tex. cō. 90.

Tex. cō. 91.

Tex. cō. 92.



terre in medio tamen nullo modo potest esse causa motus ad medium: quia cum graue extra locum suum non equaliter distat ab orizonte: tunc sicut debet declinare ad orizontem vicinior: non ad medium. Cuius contrarius videmus oculis. Nam igitur ex istis sermonibus qui valde sufficientes est manifestum est: certum quod terra est fixa et quiescens non propter hoc quod locata sit per distantiam equalis ab orizontibus: et hoc causa ut diximus communis est omnibus corporibus: non est terre propria: sed ideo quiescit in medio: quia a natura propria mouetur ad medium quando extra ipsum per quam quiescit in medio non est in ipso. Amplius autem turpe est omni philosopho querenti quare terra locata quiescit in medio: non declaratur ex sermone suo quare ignis quiescit in orizonte: quia sicut in dialecticis tradit scilicet distincte vnum contrarium scitur distincte et alterum: scilicet propria et essentialis causa vnius contrariorum scilicet distincte et alterius: per motus autem simplices terre et ignis sciuntur quoniam ista corpora sunt contraria penes formas dantes eis motus locales: si ergo conceditur ignis habere locum naturalem: tunc oportet quod concedatur terram habere locum naturalem oppositum illi: et ex opposita causa: ille locus est medium. Nam si dicat aduersarius quod iste locus non est naturalis terre: tunc sequitur quod locus oppositus non sit naturalis oppositi elementi: et hoc quidem sequitur ex dictis eorum qui dicunt quod terra locatur in medio non propter naturam quam opponitur igni: sed per necessitatem immobilitatis: quia per equidistantiam non potest plus moueri ad vnam partem quam ad aliam: cum tamen mobilis sit ad locum extra medium. Et dicuntibus simile in frusto ferri quod in centrum ponitur sicut de magnete facte quod propter equalitatem attractionis vndeque facit in medio immobile sicut si imaginemur tensa quam quidem sophocram vocat hoc est pelle: equaliter vndeque per circuitum tensam aliquibus equaliter attrahentibus cuius vis non inuitat potentiam attracti magis in parte vna quam in parte alia: tensa enim illa stat equaliter attracta et non scinditur ut propter proportionem que est inter virtutem trahentis orizontis et virtutem terre attracte: ita quod neuter nec vincit nec vincitur: hoc est derisibile: sicut si dicamus quod famelicus et sitiens distat equaliter vndeque a cibo et potu per circuitum: et non moueatur ad cibum et potum eo quod non inuenit victum sicut magis in vno loco quam in alio: cum ex desiderio cibi et potus equaliter moueatur ad omnem locum in quo est cibum et potus: sicut autem diximus cum istos sermones dicunt in causa quietis terre in medio: tunc partim eius quod ex opposito illius cause determinaret: quare ignis quiescit in orizonte: et hoc non faciunt quando dicunt terram attrahi ad orizontem sicut et ignem: mirum est ergo de talibus viris quod per tales causas querunt conferuare stationes et quietem corporum per quas non possunt inuestigare rationes motuum eorum: dico autem sicut quod dicerent propter quam causam quedam eorum mouentur sursum et quedam eorum mouentur deorsum quando nihil est eis prohibens: sicut quando sunt extra equidistantiam que sicut istos sunt causa quietis: tunc enim nihil prohibet ea a motu: et videmus quod tunc quedam sursum ascendunt et quedam deorsum descendunt. Ad hoc autem si interius consideret dictum eorum non est verum quod dicunt: quod scilicet distantia equalis ab orizonte non diuidat terram sed conferat et immobilitatem in medio: scimus enim terram non equaliter distare ab orizonte sicut partes sed sicut totum: quilibet enim pars terre vicinior est alteri parti orizontis quam alii: et sic vltimus patet quod non est equalitas virtutis orbis attrahentis et illius partis attracte: sed pars vicinior orbis venit super illam partem terre in attrahendo: sermo ergo istorum non est verus nisi loquatur de omni re simul sicut suam totalitatem: ita quod dicunt quod res omnis hoc est tota in totalitate sua accepta non sicut partes non potest moueri huc vel illuc sed sicut stat in medio necessario propter equalitatem sue totalitatis ab orizonte per circuitum distantiam. Contra quod nos dicimus quod propter hunc sermonem non oportet ut sic res quiescens in medio existens agitur et moueatur ad omnes partes orizontis per circuitum eo quod quilibet pars orizontis attrahit sibi partem viciniorum ex partibus terre: hoc autem manifestum est si remoueri imaginetur terram ex medio: et

locum eius imaginemur ignem in medio locari est eadem causa immobilitatis ignis et terre sicut istos ut predictimus: sed in igne melius que diximus de terre partibus videmus propter hoc quod ignis mouetur a medio: non terra: positus igitur ignis in medio stat propter eandem causam qua sit statio terre in medio sicut istos: quia scilicet equaliter distat ab orizontibus sicut totum: et tamen videmus quod sicut partes recedit a medio et mouetur ab orizonte. Similiter ergo videtur quod sicut istos debeat moueri terra sicut omnes suas partes: veritas tamen cum mouetur ignis sicut sicut partes a partibus orizontis non accidit et non scinditur sicut falsum exemplum in dixerunt de ceruica extensa: et ideo videmus quod non incidit totaliter simul ad punctum vnum orizontis: sed quilibet pars mouetur ad partem orizontis sibi viciniorum et per equalitatem distantie que ponitur causa quietis corporum in medio non debet scindi ignis sed cum totalitate sua debet stare in puncto quod equaliter recedit a circumferentia. Itaque autem videmus quod omnis pars ex partibus ignis mouetur ad sibi magis similem et viciniam ex partibus orizontis: hoc est quod sicut si imaginemur duos circulos super punctum vnum quod sit centrum vtriusque quorum vnus distet ab alio per quam tiratorem ambitus circumferentie ita quod vnus sit multo maior alio et intelligamus eos secari per duos diametros angulos rectos secantes: tunc enim duorum circumferentiarum inaequalitatem qualitate sunt similes: sicut inaequales et intelligamus circumferentiam exteriorum esse orizontem et interiorum esse circumferentiam ignis qui sit in centro: et tunc partes ignis non equaliter distant a circumferentia per circuitum: tunc quarta interioris sere attrahetur ad sibi similem in sere superioris et non totaliter in omnibus partibus quiesceret in vno puncto centri: et omnino simile accidit de terra si circulus sere interioris detur terre et dicatur quod non naturaliter est in medio sed quiescit propter equalitatem attractionis orizontis vndeque equaliter distantis: et si forte aliqui velint dicere quod terra non scinditur propter continuitates quia vna pars tenet aliam sibi continuam hoc nihil est omnino: quia corpora per suas quantitates sibi querunt punctum notum in quo stet quantitas ipsorum per omnes partes. Videmus enim quod ignis aliquando congregatur et inspissatur ex maiori magnitudine ad maiorem: et tunc inspissatur et venit ad locum minoris: aliquando econuerso spargitur ex paritate ad magnitudinem: et cum sic rarificatur magnificatur et tunc prouenit ad locum maiorem: et hoc precipue accidit in corporibus quod quantos sunt extra loca sua quod etiam tunc mutantur a suis quantitatibus quas habent forme suis debitis sicut spissitudinis vel raritatis ipsorum proportionem. Signa hec ita se habent et supponatur cum illis quod medium est: non locus naturalis terre sed contineatur in medio propter equalitatem distantie orizontis tunc oportet quod terra modum istius alterationis et motus quem variamus: et hoc contingit ei propter elongationem equalitatem ab orizontibus: quia tunc quilibet quarta orizontis descendit fortiter ad quartam terre sibi viciniorum et verificabit eam separando ab alia partibus et a sere terre et scindendo eam sicut diximus: et si hoc esset versus seculis antiquis iam tota terra spissa et mutata in aliam speciem esse debuerat quod falsum esse videmus. Iste igitur sunt sententie ad diuersitates opinionum que fuerunt per inquisitionem esse rerum quas indurimus hoc est de figura terre et loco eiusdem et ipsius motu et quiete.

Cap. 7. De contradictione illius opinionis que terram moueri in medio super orbem medium.



Tunc autem tempus requireret ut in rebus illis nram suam diceremus nisi quod quando ante diximus quod quedam dixerunt terra moueri circulariter et diuersificati sunt in duas partes: quedam enim dixerunt quod erat vna de stellis et mouebatur extra medium et illis sufficienter satis in prehabitis est contradicere: quedam enim dixerunt eam moueri in medio circumferentiam: et quia illis non fuit in prehabitis contradicere opus nos dicimus ad dicere ante nosram de predictis conferamus suam. Dicamus ergo quod quedam alii posuerunt ipsam esse in medio et quod ipsa reuoluitur super se mota super orbem medium que orbem si realiter acceperit tunc fuit orbis ille concavus aeris et aque in quo continetur terra quod continuum orbem medium

Tex. cō. 96.

Ex. cō. 93.

Ex. cō. 94.

Ex. cō. 95.



# De celo 7 mundo

vocauerunt qa erat inter celum 7 terram que sunt quasi ex-  
 tremas: si autē orbē mediū nō realiter sed intellectualr acce-  
 perunt tunc erat orbis imaginabilis per quē motum suum  
 dixerant describere terrā circa centrū mōdi qui mediū est  
 inter orbē celi 7 cētrum eo qd spha in circūferentia 7 centrū  
 tāq̄ in duo diuidat extrema. Itē autē sermo impossibilis  
 est oino: si enim incipiēdo cōtradicere eis sumamus mōdes  
 qd s. terra mouet circulariter: siue in medio: siue extra me-  
 diū: moueat absq̄ dubio motus iste circularis erit terre vio-  
 lentus. Cuius pbatio est qa idē motus est nālis totus qui est  
 partium. Ad id autē partiu terre videmus eē rectus 7 non  
 moueri aliquā partiu terre circulariter nisi violēter tū: er-  
 go terra mouet violēter quādo circulariter mouet: si autē  
 hec ita se hnt cū nulla violētia sit perpetua: sed potest genera-  
 bilis 7 corruptibilis: tūc iste motus nō est perpetuus: consta-  
 bit enī in scōo perigeneseos: qd ordo elemētōz 7 numerus 7  
 motus eoz perpetui sunt fm nām 7 nunq̄ fm nām finit. er-  
 go motus eoz nec est circularis: ergo nec motus terre. Amplius  
 omne qd pter primū corpus mouet motu circulari mouet  
 motu diurno hoc est tarde respectu motus pmi: 7 motus eoz  
 sunt diuersi qa plures sunt 7 vniuersales in velocitate 7 tar-  
 ditate: 7 hoc nō habet instātia in inferiorib⁹ orbibus pla-  
 netaz: quoz quilibet habet motus plures 7 tardos respectu mo-  
 tus pmi qui est diurnus: hic enī motus oino vniuersalis est  
 7 velocissimus: hec autē omnia manifesta sunt ex pdictis.  
 Si ergo terra mouetur motu circulari in loco suo sicut istī  
 dicunt: tunc oportet qd moueatur a motore qui non est na-  
 turalis fm intellectum vel animaz: 7 habeat motus plures  
 diminutos in velocitate a motu pmo. Omnis autē orbis  
 inferior: ad minus habet duos motus. s. longitudinis 7 lati-  
 tudinis in quem qui est ab occidente in orientem: 7 latitudi-  
 nis qui est declinans ab equinoctiali in meridiēs: 7 in aequi-  
 lonem ad duo puncta solstitioz: ergo terra ad minus hōz  
 duos motus habebit: si autē ita se habebunt: tunc opz qd  
 stelle in ascensu 7 descensu celi a solstitio in solstitium nobis  
 mutant omnes sicut mutatur nobis modo sol: 7 oportet qd  
 nobis aliquando visibiles fuerint stelle que sunt circa poli  
 australem 7 occultentur nobis stelle que sunt circa poli  
 lonarem. Nos autē non videmus id sic esse omnino: quia  
 ex quo loco oritur nobis modo stella aliqua semper ad ma-  
 ximum tempus oritur nobis illo eodē: 7 si mutat loc⁹ alicui⁹  
 stellarum hoc est in motib⁹ orbis 7 non ex motu terre. Si  
 autē est de occasu stellarum sicut diximus de ortu earum.

**C. Cap. 8<sup>m</sup>.** In quo dicitur vera causa quietis terre i medio vniuersi.

Is autē habitus tēpus est vt dicamus veritates  
 de premisis: dicamus ergo qd motus partium  
 terre 7 motus totalis terre qui naturalis est ad  
 mediū: 7 qd illud mediū est locus qui est cen-  
 trū: surgit tamen questio ex hoc qd scimus vni-  
 subiecto esse mediū vniuersi 7 mediū terre lz  
 differant in forma 7 rōne. Queret ergo forte aliquis ad  
 qd duoz mediōz fm formam est motus grauiū 7 partiu terre  
 naturalis: vtrum. s. sit ad mediū totius aut ad mediū ter-  
 re: 7 hoc est querere: qd quādo grauiā mouent ad mediū  
 fm qd est mediū totius: aut fm qd est mediū terre: 7 ad hāc  
 questionē solūtes dicamus qd mouent grauiā ad ipm: fm  
 qd est mediū vniuersi 7 nō fm qd est mediū terre: but⁹ autē  
 signū est qd videmus in corporib⁹ leuib⁹ sicut est ignis: hic  
 enī contrarij motus sunt a grauib⁹: ergo idē locus est ex  
 quo mouent leuia ad quez mouent grauiā: sed leuia ex me-  
 dio vniuersi mouentur ad orizontem qui simplr est orizon:  
 ergo grauiā mouent ex orizonte ad id qd simplr est mediū:  
 si autē ignis moueretur ex medio illo fm qd est mediū ter-  
 re: tunc si poneret terram non esse in medio vniuersi simplr  
 non mouet ignis ad orizontem simplr: sed ad orizontē qui  
 poneretur orizon respectu medij terre: 7 sic accideret etiam  
 qd motus grauiū 7 leuiū nō esset cōtrariū a differētis  
 positionum que essent cōtrarie simplr: sed essent per cōpara-  
 tionem cōtraria que oia sunt inconuenientia: ergo opz dice-  
 re qd terra mouetur ad mediū qd simpliciter est mediū  
 7 non mediū quiddem corporis: sed qd est corpus qd dam:  
 mediū autem simpliciter est mediū vniuersi: ergo mo-  
 tus terre 7 aliorum simplr grauiū est ad mediū vniuersi

fm qd est mediū vniuersi: accidit etiā qd mediū vniuersi  
 si sit mediū terre fm subiectū: 7 hoc est ideo: qa terra mo-  
 uetur ad mediū vniuersi 7 equalr omnes partes e⁹ inten-  
 dit tangere ipsum 7 locari in ipso: 7 ideo accidit qd mediū  
 terre: 7 hoc est spere terre sit locatum in vniuerso 7 sit vnum  
 subiecto efficitur mediū vniuersi. Qd autē 7 hoc verū sit  
 qd s. motus terre ad vniuersū fact⁹ per subiectū mediū eē vni-  
 uersi 7 mediū terre significatur in motum oium grauiū:  
 intelligamus enī superficiem planam secare terrā in cētro  
 7 significari centrū in circulari superficie illa: 7 intelligamus  
 corpus grauiū significari lineis ptractis que signēt vi-  
 as per quas descendunt grauiā a circūferentia ad centrū: di-  
 co qd linee ille significantes lineas grauiū 7 nō figurant ad  
 modum equidistantium eqliū que nō cōcurrant nec per cō-  
 tractum faciūt angulum imo potētia omnes perpēdiculari-  
 ter descendunt ad centrū: ita qd quilibet super ipm in supfi-  
 cie secante ipsum facit duos angulos rectos: ergo descēsus  
 oium illarū est ad vniū angulū in centrū cōclūsum: si autē  
 hec ita se habēt: tunc oportet qd per ipsum descēsus grauiū  
 fiat qd grauiū mediū sit in medio vniuersi accipit me-  
 diū vniuersi pro suo medio: 7 hoc per accēs efficit suū me-  
 diū 7 mediū vniuersi fm subiectū: 7 qa est in me-  
 dio est geta pp cām quā dicitur. Diximus enī qd omne qd  
 mouet: necesse est qd moueatur ab immobili qd nō remouet  
 de loco suo: 7 hoc est clarum in oibus motib⁹ aialū sicut de  
 clarat⁹ est in octauo physicoz: hoc mō necesse est qd se ha-  
 beat id qd simplr est mediū spere ad ipm motum spere: 7  
 ideo necesse est qd qescat spere mediū. Cum autē hic sit lo-  
 cus grauiū 7 nullum corporeū nāliū moueat in loco suo  
 naturalr: oportet qd id qd ibi locatum est sit terra sit que-  
 tum: hec igitur via vna que habet ex premisis in s. physicoz:  
 7 etiā hoc nō sufficit eo qd nimis est remota. Cōduca-  
 mus ergo causam que est ppria huius 7 nālis sumens argu-  
 mētum a corpōib⁹ habentib⁹ grauitates que quādo sepis  
 projiciuntur superi⁹ recidūt semper ad locū vniū qd nō cōti-  
 geret si terra moueretur in loco suo sicut videmus qd quan-  
 do lapides piciuntur ex nau foriter: iacta ipeta fluit nō  
 cadunt lapides in locū vniū: sed vniū cadit iuxta alius: et  
 sic pculdubio fieret si picerentur lapides 7 terra moueret  
 qd nō caderent lapides in vniū locū quāsi ex eodē loco pice-  
 rentur: signū enī sensibile quod terra in medio 7 qd nō mo-  
 uetur mediū extra neqz in medio est 7 lapidū pector ex lo-  
 co vno redditus cōtinuus ad locū vniū 7 eundē: 7 qd ita ha-  
 bemus expremū argumētū qd terra dicitur cāz huius  
 quietis ppria esse 7 manifestā 7 patentem ex premisis: dicit  
 mus enim hoc eē ex aptitudine naturali ipsius que est forma  
 generis: siue grauitatis in terra que cōnaturalis est loco ta-  
 li si ei de aptitudine eius naturali est incidere ad mediū ex  
 quacūqz parte orizontis moueat: sicut aptitudo nālis ignis ē  
 incidere ex medio ad orizonta pppter cōnaturalitatem quā  
 hz ad orizonta: tūc pppter cōtrarietatem motū 7 formarum  
 ignis 7 terre nō est possibile qd aliqua partium terre mouea-  
 tur sursum ad locū medio cōtrariū nisi per violentiā: omni  
 enī corpori vni est motus vniū simplicis corporis simplr  
 est motus fm naturam: 7 ideo motus qui est ex medio in sim-  
 plic corpore cōtrariū est motus fact⁹ ad mediū in oib⁹  
 partibus corporis: qd motus partium simplicis corporis nō  
 est nisi ex forma totius que eadē est in ipso: eo qd homoge-  
 nea sunt totū: si igitur sicut ex sensu videmus non esse possibile  
 alicui partium terre vt habeat motū naturālē ex medio sur-  
 sum: tunc manifestū est qd multo dignius est qd talis motus  
 non est possibilis toti ex cuius forma pars talē accipit nām:  
 qa sicut diximus in simplicib⁹ idem est locus ad quez finalr  
 mouet pars 7 totum: eo qd pars nō mouet nisi per nām que  
 est forma ex natura totius. Si autē hoc est vt diximus tūc i-  
 possibile est qd terra in loco suo moueat nisi moueret ex vtu-  
 te aial que est fortior 7 nobilior: qd ipsa sit sicut videmus in  
 locis suis moueri aialia: tūc opz pculdubio qd pppter istā cau-  
 sam terra sit quietā 7 fixa in loco suo qui est mediū: enī vi-  
 deamus qd non habeat neqz animam: neqz intellectū a quo  
 moueatur. Et tunc si nos ex omnibus dictis velimus colligere  
 verā cām imobilitatis terre dicemus qdem qd cā pma  
 est mediū vniuersi qd accipit terra pro loco 7 hec cā appo-  
 priatur per hoc qd mediū qdem est immobile pppter hoc qd  
 est remotissimū

Ex. cō. 97.

Ex. cō. 100.

Ex. cō. 101.

Ex. cō. 102.

Ex. cō. 98.



Ex. cō. 99.



est remotissimā a circūferentia: est enim accurrens ppter di-  
 stantā a motu primo frigiditas cōstringit partes materie &  
 inspissat: & q̄a inspissat inducit in ea frigiditates & efficiunt  
 ergo grauita & mobilita que sunt ibi & est hec cā efficiens q̄  
 tis terre. Causa autē finalis est que in antehabitis dicta est:  
 q̄. s. terra nō participat nobilitatē cause prime nec nobilita-  
 tem que est iuxta illā participat per motū: sed potius per ge-  
 tem: & ideo status & ges oim est in ipsa: & hoc qdē oēs pli  
 medium ponentes immobile somnauerunt: & exprimere ali-  
 quid nesciuerunt. Idem autē qd̄ diximus terram. s. locatā  
 in medio esse attestantur geometre in parte illa geometrie  
 que de ch. osimmetra facit rōnē astronomi: intelligam⁹ enī  
 totam speram per centrum secari tribus diametris quarū  
 vna ducatur de polo in polum per centrum: altera de p̄cto  
 orientis in punctis occidētis per idem cētuz. Tertia vō de  
 angulo medij celi ad angulū medij terre per idem centuz:  
 tunc enim necessario isti tres diametri secabunt se in centro  
 ad angulos rectos: nec est possibile vt corpus sphericū pluri-  
 bus diametris ad angulos rectos super centuz describitur  
 secetur: intelligamus ergo terram esse leuataz extra diame-  
 trum que transit per polos que vocat aris spere: & sit in me-  
 dio: ergo cum stelle in occasu & ortu sunt ei remotiores q̄  
 in angulo medij celi apparebunt stelle viciniores in ortu et  
 occasu q̄ in angulo medij celi qd̄ falsuz esse videmus: si au-  
 tem terra moueretur in centrū & non eleuaretur extra cen-  
 trum & stelle quiescerent sicut dicit p̄thagoras: tunc figu-  
 re planetarum semper essent eadem: sunt enim vere plane-  
 tarum vocate figure radiorum quibus respiciunt in circu-  
 lo signorum & quibus diuidunt circulum signorum que figure  
 sunt coniunctio oppositio quadratura & trigona radiatio &  
 sextilis: si enim stelle non mouentur ad inuicem equalr sem-  
 per distarent: & ideo istarum nulla esset variatio cuius vide-  
 mus oppositum: q̄a stellam aliquādo cōiunctam videmus  
 aliquando opponi eides: vel ex quadrato vltimi ex trigono  
 vel sextili respicere eandē. Q̄do autem stellarum demon-  
 strat terram eē quietam & in medio locatam: q̄a cūz ordina-  
 ta sit luna sub sole si terra non esset in medio & geta nō acci-  
 deret in oibus partibus circuli signorum: in quibus opponit  
 sol & luna in capite vel cauda draconis: q̄a terra non operi-  
 ret loca circuli extra quorum diametrum eleuaretur: & hū⁹  
 videmus contrarium: accideret autem etiam omnia instru-  
 menta vt astrolabium & armillas astronomorum esse falsa:  
 q̄a nunq̄ possit idem motus per cōputationes cursus astro-  
 ram inuenire qui inuentur per instrumenta ad sensum: q̄a  
 semper accideret diuersitas ex hoc q̄ terra quartas circulo  
 ruz nō equaliter respiceret: & ex motu terre accideret alia di-  
 uersitas quorum oim contrarium probauimus geometri-  
 ce & astronomice. Jam ergo determinauimus de superiori-  
 bus quorum vnum est de loco terre & aliud an ipsa est geta  
 an mobilis determinatione sufficienti per rationes facietz  
 fidē de ipsis & docentes per causas veram veritatem.

Cap. 9<sup>m</sup>. In quo per demonstrationem probatur terra es-  
 se spherice figure.

**A** hinc autem volumus referre tertium supe-  
 rius questum qd̄ est terre figura: de hoc qd̄ez  
 dicimus q̄ figura terre est spherica siue orbicu-  
 laris necessario: huius autem demōstratio est  
 per motum: omnis enim pars terre extra me-  
 diuz accepta grauis est: & grauitas illa in actu  
 mouet eaz vsq̄quo peruenit ad mediū: & tūc cessat actu mo-  
 ueri & quiescit in medio: & hec qd̄em per totum circuitū cen-  
 tri vnde quibz moueant partes terre ad mediū non distat  
 vna pars ab alia sicut distant partes in eo qd̄ est rarum vel  
 spissum: sed cōstringuntur fortiter per circuituz: ita q̄ ma-  
 gna pars cōstringit minorem non vt spargatur vel munde-  
 ficat id cuius partes desinunt in angulos diuersos sed po-  
 tius frigiditate cōstringente & grauitate colliguntur & con-  
 gregant simul quantum coniungi possunt ad centrum vici-  
 nus vt perueniat ad medium circūstando ipsum ex quo re-  
 linquitur q̄ cōstrictio earum spherica est: q̄a in nulla alia fi-  
 gura appropinquarent medio quantum possunt vicinuz &  
 facilitatem huius imaginationis accipiemus ab opinione  
 antiquorum qui vocati sunt naturales: eo q̄ de naturalib⁹  
 locuti sunt h̄ dicerent falsum. Dixerunt enim terram gene-

rari extra medium in orizonte & facto motu celi expelli eam  
 per circuitum ab orizonte ad medium motu violento: & nos  
 dicimus sermone veriori & rectore q̄ motus eius ad medi-  
 um est naturalis & non violentus: & si volumus tunc accipe-  
 re penes hanc opinionem facilem imaginationē eius qd̄ di-  
 ximus dicamus q̄ ipsi dixerunt q̄ terra prius & quodlibet  
 aliud elementum fuit in illa potentia: deinde per motuz ce-  
 li eruit in actum elementi & formam quā videmus modo:  
 & tunc terra per circuitum orizontis generata a motu celi eq̄-  
 li distantia recedens ab orizonte paulatim appropinquauit  
 medio donec residet in ipso: & quia per circuitum centri ve-  
 nit equaliter ab orizonte per partes equales & naturam ac si  
 veniret ab equalibus arcibus orizontis per circuitum: tūc  
 oportuit q̄ in medio resideret circulariter. Dico ḡ ad mo-  
 dum istius imaginationis q̄ quando corpora grauia mouē-  
 tur ab orizonte in quocunq̄ arcu orizontis fuerint & veniūt  
 ad medium: tunc siue sit motus eorum equalis velocitatis  
 siue diuerse velocitatis: tamen quando idem medium con-  
 tendunt accipere & non transeunt a medio per lineam eque  
 distantem linee protracte ad medium est necesse q̄ figuren-  
 tur in modum spere circa medium mundi: & h̄ demōstratio  
 dicat hanc imaginationem esse fundatā super falso qd̄ est  
 terram esse generatā cū ipsa sit ingenta & mundus: tamē  
 non curamus de verbis Demistij: h̄ enī non dicamus ter-  
 ram prius fuisse ingentatā: & postea per generationē na-  
 turalem que sit per motum celi esse eductā in actū: sed po-  
 tius ingentatā hoc mō generationis: tamen scimus ter-  
 ram esse generabilem fm partes sicut & aliud elementū oia  
 elementa per partes generabilia sunt h̄ fm totum sint inge-  
 nerabilia generatione naturali: & h̄ sic tamen mot⁹ ad me-  
 dium equaliter causa est figure spherice: siue sit generata: si-  
 ue non generata: quia motus eius non accipit diuersitates  
 ex generatione eius vel ingenerabilitate ipsius: omnes enī  
 dispositiones que non sunt generabiles vt generabile est: et  
 ingenerabilis & vt est ingenerabile omnes sunt tam genera-  
 bili q̄ ingenerabili: sicut etiam nos videmus q̄ motus lo-  
 callis est prior alijs motibus fm naturam: & cum in his que  
 generabilia sunt id qd̄ est prius natura sit prius tēpore hoc  
 modo quo prius natura dicitur prius causa: & tamen possi-  
 bile est id qd̄ est prius non esse: in eternis autē nō dicimus  
 q̄ possit prius non esse: sicut q̄a videmus similem esse conse-  
 quentiam in eternis & temporalibus: ideo dicimus semper  
 prius esse natura motum localem: & similiter est de habitu-  
 dine cause & causati tā in eternis q̄ in temporalibus: q̄a si-  
 cut domus esset eterna ad huc cā eius materialis esset lapi-  
 des & ligna ita dicimus: & hoc q̄ siue terra sit generabilis si-  
 ue ingenerabilis fm naturāz semper habitu do eius ad mo-  
 tum & locum esset vna & eadem: q̄a enim forte posset aliquis  
 dicere q̄ non accideret in toto qd̄ diximus accidere in par-  
 tibus motis ad medium dicemus hoc esse falsum: sicut enī  
 per partes terre congregantur ad medium quando imagi-  
 nantur venire motu equali quāritate equali ex omnib⁹ par-  
 tibus orizontis que partes orizontis sunt arcus equales: &  
 quando mouentur cōstringunt circuli terre in arcus simi-  
 les arcibus orizontis: & sic paulatim resident in circulo spe-  
 re terre: ita necessarius est q̄ sit in motu totius terre: q̄a ho-  
 mogenia est pars terre toti terre quo ad motum & locum et  
 illud qd̄em est manifestum in tota terra sicut & in partibus:  
 quia quando terra peruenit ad centrum ex omnibus arcu-  
 bus orizontis equaliter qui vndiqz circūstant medium: tūc  
 sit inde spera: eo q̄ longitudo linearū egredientium a cen-  
 tro ad circūferentiam superficiei conuere terre est equalis:  
 tunc autē talis figura spherica est & orbicularis proculdubio  
 cum istud sit naturale terre et ipsa sui grauitate: oportet q̄  
 hoc conueniat terre quibus non dicamus eam motam fuisse  
 ab orizonte: sed semper in medio subsistisse: quā aliter non  
 distaret equaliter ab orizonte qui est locus ignis qd̄ est con-  
 trarium elementū ad terram sicut supra diximus: opz enīz  
 q̄ pars maioris grauitatis impellat a medio versus canū  
 aque partem leuiorē per totū centri circuitū equalr fm nās  
 donec leuissime partes terre in ipso concauo aque locentur  
 ad circulum: & sic terram sphericam esse necesse est.

Cap. 10<sup>m</sup>. In quo ostendit per illam cām quietis terre & si-  
 gure in medio soluitur eius questio de figura terre mota.

Exc. cō. 103.

Exc. cō. 103.

Exc. cō. 103.

Exc. cō. 103.

Exc. cō. 104.

Excusatio  
Demistij.

Quo i gñi,  
bilib⁹ id qd̄ ē  
pri⁹ nā ē etiā  
tpe prius.

Exc. cō. 103.





# De celo 7 mundo

Ex. cō. 106.



**E**sta vō causa quietis in medio quā idurim? pōt aliq̄s absolvere omnem questionem quē tam de butus spere motus. s. terre ad mediuꝝ vel quietis eius in medio: omnes enī butus/ modi quēstioēs vnus 7 eiusdem sunt spēt. ver bi gratia: queret enī forte aliq̄s an terra natu raliter locata sit in medio: 7 an figura eius sit spherica. Obij ciet autem fortasse dicens q̄ si ponamus terras generari in orizonte 7 paulatim residere ad mediuꝝ: tūc enim forte dicit esse possibile vt sub orbis semicirculo vno duplum quan titatis terre generet q̄ est qd̄ generat sub altero orizontis se micirculo: 7 tunc descendit ab arcibus eq̄libus orizontis de terra nō erit eq̄le: ergo cum etiam iste partes terre veniunt ad circuli pariuꝝ quī est cōcauam aque que est locus terre due partes terre erūt sub vno semicirculo concant illius: et alia tertia residua erit sub alio semicirculo: 7 tūc nouerit me dium terre 7 mediuꝝ mundi vnum 7 idem neq̄ dimensiona le eiusdē lineis p̄tractis a centro ad cōuerum terre 7 ad cō cauam aque: si ergo terra sic locatur vnum de duobus in cō uenientibus sequitur necessario. s. q̄ aut non quietescit in me dio mundi: q̄a mediuꝝ terre hoc modo nō est mediuꝝ mun di: aut si non concedatur q̄ non quietescit 7 stat in medio mun di: tunc possibile est q̄ remoueat a medio mundi: 7 sic nō na turaliter moueat ad ipsam: forte sequitur vtrūq̄ istozum si di cto modo terram figurari dicat: hoc enī modo figurata nō spherice est figure cum duplum quantitatis eius sub vno se micirculo orizontis 7 sub duplum sub altero qd̄ nullo modo potest contingere in circulis diuersis super idem centruꝝ de scriptis. Dicimus autem q̄ absolutio istius quēstionis nō erit laboriosa 7 nihil incōueniens omnino sequitur si mēs fue rit bene imbuta his que in p̄babitis dicta sunt: non enī di ctimus terram casu venire ad mediuꝝ sed per naturam: er go si etiaz addi imaginetur in vna parte orizontis 7 diminiui in altera fm̄ modum dictam cum in descensu eius pars ma ior extendit partem minorem ad mediuꝝ mundi donec ef ficiatur mediuꝝ terre 7 mediuꝝ mundi vnum 7 idē: 7 ita prouenit ad mediuꝝ 7 contingit ipsum 7 format suum me dium in medio mundi: eo q̄ de aptitudine nature: 7 nō per casum h̄y cōsequat hunc locum qui vocatur mediuꝝ: 7 quia vna natura est in gleba vna 7 quacūq̄ parte terre 7 terra to ta: ideo talis consecutio medij eq̄litate conuenit toti terre 7 cuilibet parti: 7 ideo pars addita in vno semicirculo terre descendet inferius quantūcūq̄ potest ad mediuꝝ vicinuz 7 sic figurabitur terra in speram: iam enim dicimus q̄ talis descensus ad mediuꝝ non accidit parue terre inquantum est parua neq̄s magne inquantuz est magna: sed accidit ter re inquantum est terra 7 grauitati naturali terre 7 omni cor porū terrestri: eo q̄ de aptitudine ipsius est descēsus ad me dium: si ergo hec ita se habēt: tunc etiam si dicamus totam terram generatam esse in vna parte orizontis 7 descendere ab illo: tunc modo predicto sequitur mediuꝝ predictam et peruenitur ad ipsam circūstādo ipsam ex omnibus parti bus sub cōueri equaliter: nec est differētia aliqua in hoc nisi q̄ pars maioris grauitatis mouetur velocius 7 pars mino ris grauitatis mouetur tardius: tamen q̄a maior extendit minorem donec mediuꝝ terre sit in medio mundi: oportet q̄ spherica terra in medio figuretur: si ergo dicamus q̄ terra non est figurata nisi in medio 7 non extra mediuꝝ sicut dice runt quidam antiquorum ad huc p̄pter eandem quā dixi mus eāz: oportet ipm̄ spherice figurari: 7 si dicamus q̄ nō est generata nec in medio neq̄ in orizonte ad huc ex causa dicta conuincit esse spherica: siue sit naturalis ei: siue sit facta: siue non facta: si enim est fm̄ hanc dispositionem fm̄ quā ḡnata est in p̄mis vt dicit qdam: q̄. s. habeat additionē altiorē in vna parte orizontis q̄ in alia: tunc ad huc p̄pter sermone m quē diximus: oportet q̄ sit spherice figure 7 rotāde: q̄ omnia corpora h̄ntia grauitatē incedūt ad cōcauū sui loci ad angu los similes: q̄a geometricē p̄batū est q̄ similit̄ 7 eq̄litum ar cum in circūferentia sunt anguli siles 7 eq̄les in centro qui cōtinent sub diametro que ab arcub⁹ eq̄libus ad centruꝝ p trahunt: 7 illi semidiametri sunt sicut vie per quas descen dunt corpora grauita ad centruꝝ: 7 q̄a sic sub angulis silib⁹ et equalibus grauita in cētro locant̄: oportet necessario q̄ hoc sit signū infallibile q̄ ipse figure sint spherice in centro 7 locus

eorum erit necessario spherice figure: non enī descēderet hoc descensu terra in oib⁹ suis partib⁹ nisi ipsa naturalit̄ eēt orbicularis 7 rotāda 7 nō violēter sicut dixerūt qdam: si enī ex tali cā corpus terre esset orbicularē: tūc opz̄ necessario ipsuz hālit̄ esse rotāde figure. Opz̄ aut supponere in tota nā esse hoc vtz̄ q̄ ois res nālis semp̄ aut frequēter h̄ntis dispōnem aliquā 7 figuram h̄z eā per nāz: eo q̄ casu alia 7 violēta: ne q̄ frequēter sunt: neq̄ semp̄. C̄s̄ obijceret 7 forte aliq̄s q̄ etiā vidimus figuras elntoz nō eēt semp̄ manētēs 7 stables ipsīs elntis manētibus: qd̄ aut aliquādo adest: 7 aliquādo nō: nō est nāle: q̄ figure elntoz nō nāles esse vident: p̄cipue cū supra in p̄mo libro habitū sit elnta eēt rectax̄ supficierum 7 corpus celeste rotundarum 7 elementa figurari in rotun dum nisi per accidens: q̄a. s. in rotundo per motum suuz lo cantur. C̄s̄ Sed ad hoc dicit Averrois naturale esse equocoū quia videmus aliqd̄ naturale inseparabile esse a natura si cut sunt figure celi. Aliquod autēz separabile vt figuras ele mentozuz. Dicit etiam dici posse q̄ figura inseparabilis est ab elemento 7 separabilis: sicut etiā dicit elntuz fm̄ partes 7 fm̄ totū ingenerabile 7 huic secūde solutioni ego nō dero go. Sed tū melius dicēdū videt q̄ nā dicit̄ dupliciter a na tura fm̄ rē precedente 7 nā remi p̄ntē: p̄cedēs enī corpus fm̄ nām est supficies terminās: 7 ideo nāle qd̄ accidit corpō: a natura p̄cedēte que est p̄m̄ eius est inseparabile a re: 7 hoc mō figura nālis est que responderet supficiei recte vel rotun de: 7 hoc mō elnta sunt recte figure in omnibus suis diame tris 7 supficieb⁹ sicut diximus in supficieb⁹: 7 corpora aiata h̄nt suas figuras ex dimēsiōe scōax̄ supficierū 7 similiter cor pus celi: motus autem est natura cōsequēs rem que mouet 7 potentia est fm̄ naturaz̄ q̄ natura ipsius rei mote: 7 ideo qd̄ accidit rei per motuz separabile est ab ipsa re ad huc manente: 7 hoc modo naturale est elementis figurari spherice.

Obiectio.

Si uerois foto in. c. 108.

Solo Albi.

Ex. cō. 107.

**C**ap. ii. In quo per signa mathematicorum probatur ter ram esse rotundam 7 parue quantitatis.



**A**mplius autē hoc itē per signa sumpta ex ma thematicis p̄bare possumus: quia enim de fi gura 7 quantitate terre querimus: 7 de eisdeꝝ inquirūt mathematici aliter illi 7 aliter nos ingramus: tamē demonstrationes mathematicas possum⁹ hic iducere p̄ rei quēste idētra tem: sed nos in signis mathematicis non habemus dicere p̄pter qd̄: sed tū q̄a: sed causa p̄pter qd̄ in mathematicis. Dicamus ergo q̄ p̄imum signū p̄bans terram eēt rotādaꝝ est id qd̄ cadit sub visu nostro in eclipsi lune. Si enim terra non esset rotunda: non esset rotūda vmbra terre: si vmbra non eēt rotūda nō videremus figurari eclipsi lune sub vi su nostro in eclipsi lune sicut modo videmus eam figurari: nō enim potest dici q̄ figura eclipsi lune sit in visu n̄r. 7 sic videtur falsus ex longinquitate proueniens: sicut videmus ac cidere in lune accensionibus: scimus enim omne qd̄ videt videri sub pyramide cuius basis vel diameter basis ei⁹ est res visa: 7 cum videmus lunam scimus basim visus super lunam 7 siue nos videamus eam profundaz̄ quando est q̄n comata 7 nouacula: siue videamus eam mediaz̄ quādo q̄n linea recta secante lucidum eius ab eo qd̄ est tenebrosuz in ipsa: siue videamus eam gibbosam: siue conuere rotūda tis nunq̄s apparet nobis q̄ basis visus nostri figuretur spherice: sed sicut taceat super superficies equalem: cum tamen sciamus ita non esse: ita enī forte aliquis dicat accidere in lune eclipsi sectionem circulearem p̄pter visum 7 non esse ita aperte rei: hoc enī dicit non pōt eēt semp̄ appeat circularis: 7 ideo opz̄ q̄ proueniat ex aliquo vno in se habēt ad lunaz̄ 7 nō ex visu: hoc aut nō pōt eēt nisi vmbra terre que aut est si cut circularis: aut vt pyramis: aut vt colūna 7 quēctiq̄ hoz dicitur: tunc oportet q̄ figura terre sit rotūda. Aliud autē est signum simul significans q̄ figura terre est rotūda: 7 q̄ ipsa est parue quāritatis: sicut enī nos parū trāsmutemur fm̄ latitudineꝝ climatum a pte medij celi que est peruersus meridie ad partē septētrionale que dicit̄ alfarcada: q̄a far cada est idē q̄ visa que in septētrione mittatur: occultantur nobis quedam stelle in meridie perpetua occultatiōe quas prius aliquando videmus: 7 si ecōtrario inuenimus ab ag lone versus meridiem occultantur nobis quedaz̄ septētrio nales stelle 7 quedam meridionales orientur: Egyptus enī 7 p̄ersia

Ex. cō. 109.

Ex. cō. 105.

Ex. cō. 110.



¶ Persia versus meridiem sunt & illis apparent multe stelle meridionales quas hic qui sumus in .7. climate nō videamus: & e converso nobis multe stelle apparent sub polo aglo nari quas illi nunq̄ vident: nec huius causa potest esse nisi quia rotunditas terre cadit inter nostros & illorum visus: si enim terra esset superficies equalis absq̄ dubio vbiq̄ esset homo in tota terra apparet ei vterq̄ polus & omnes stelle sicut iuxta totam vtriusq̄ paruitatis autem terre signum est: quia hoc accidit per vnam mutationem circuli que dicitur orizon. Quis enim determinatum sit circuloꝝ qui sunt supra cętrum idem esse proportionem similes quādoq̄ mutatur orizon sicut quantitates similes portioni arcus qui est inter stellam vnam & alias in circulo meridiei qui est circulus latitudinis: tunc occultatur stella a visu huius qui est in centro circuli orizontis orientalis: & hoc est aliquādo vnus gradus qui parsi excedit sexaginta miliaria: sicut ergo ositū est per ea que dicta sūt q̄ terra est orbicularis & q̄ nō est magne quātittatis: si eni magna eēt ex parua mutatiōe quātitate nō apparet stelle alie & iuxta polos vtriusq̄ site & non apparet aliis terminus qui est finis circuli orizontalis sicut diuersos terminos orbis: si eni terra esset valde magna super cōuerum terre circulus magnus parē elōgat a linea recta eę liter: & sic diu permutarunt anteq̄ alie stelle nobis apparerent: & alie occultarent. Itē autē q̄ ad parua mutatiōes hoc accidit opz orizon esse parui circuli: & ideo curans ē valde & recedit multuz a dispōne linee recte: & si volumus attendere erit insensibilis quātittas in cōparatione ad circulus signoz: q̄ linee visuales egredientes ab oculis nostris ad duo puncta orientis & occidentis diuisunt circulum signoz in duo eęlla q̄ p̄ per hoc q̄ sex signa semper sunt arcus cui subtenduntur linee versus nos: quia sex signa semper videmus: ergo linee visus nostri sunt diametri circuli signozum & cum diameter sit linea producta per cętrum circuli: oportet q̄ hoc q̄d est de quātitate terre iter nos & cętrū linee terre nihil oīno sit in cōparatione ad quātittatem circuli signoz: est autē hec medietas terre cui cum coniuncta fuerit alia medietas ipsius non erit q̄d cōponit ex duobus medietatibus sensibilibus quātittatis in cōparatiōe ad circulum signoz. Quis ēt alia probatio est: q̄ stelle secantes circulos instrumētōꝝ astronomoz & in cōfōmimetria que sūt sicut astrolabium & armille secant ea sicut circuli terre: q̄ aut oppositio per instrumēta nō cōcordaret motui astroꝝ sup terrā: sed hoc non fieret nisi idē eēt cętrū terre & istuz q̄d opamur p̄ q̄d operamur: s̄ tante terre quātittatis iter facēs iter vterq̄ centrū terre & instrumēti est quātittas insensibilis oīno. Ampli⁹ autē significatione paruitatis terre & nō rotunditatis: accipit etia⁹ ex longitudine climati que est ab oriete in occidentē ertēsa: vnde dicitur q̄ loc⁹ qui in Hispaniis vocat̄ Bades sine statua Herakles: eo q̄ Hercules vsq̄ illuc pugnando venit & idoli sui eritampi erexit q̄d super mare oceanuz ex parte occidentis est sicut eandem mēsuram climatis continet ex parte orientis primū terminum eiusdē climatis in termino orientali in terra India que est sub cętro: iter eni orizontē habitatiōis in climate illo iuxta gades herculis & orientē habitatiōis in India nō est in medio vt dicit nisi q̄dā mare p̄: s̄ mare oceanū mora est in climatis illi⁹ ex occidentali parte: cū q̄ parui distet orizon occidentali ab orizonte orientaliū longitudo se mētrū terre que est mēsurā longitudo illi⁹ climatis nō est magna & ferme eozum qui hoc dicit nō est negandus: q̄ hec eni duo loca sunt vicinitatis vnus ad eęnociale p̄ totam semicirculi terre longitudo demonstrat natura elephāntuz qui nascunt̄ in ea tā in orientali parte ei⁹ q̄ occidentali ex vtraq̄ parte maris q̄ diuidit orizontem eoz: eo q̄ vni⁹ climatis vnus est modus caloris & siccitatis p̄ equalem eius respectū & cōparatiōe ad solem: elephātes autē dicunt̄ arabice aleopati: non eni nascerentur in vtroq̄ eoz loco elephātes nisi loca illa aggrederent̄ in natura climatis min⁹: q̄a per alia rōne non inueniunt̄ in eis: q̄a sicut diximus eęllis vicinitas orizontis ad solē causat in eis quātittatem animalū eozūdes in spe. Ampli⁹ autē q̄ terra sit rotūda & p̄stantē mathematici per rōnes geometricas id ab antiquo p̄bantes lz error: alqs sit in probatiōe eoz: scribunt enim in suis perfectis opationibus in q̄d simpliciu demonstrat quātittas ex cōparatiōe vni⁹ ad alterz & vocant Almagesti libros

in quibus tales continentur operationes sicut quātittates diametrorum solis & lune & terre & aliorum corporū sicut exp̄sse docet Ptolome⁹ in suo Almagesti dictione quinta. cap. 16. sicut eni mathematici ad hoc vt per separationem vni⁹ dista metroz per alterā doceant quātittatē reuolutiōis totius terre & dicunt q̄ circulus reuolutiōis totius terre sicut antiq̄s est. & 4. millia miliaria: & si hec littera Arist. nō sit vitio scriptoz deprauata: tunc est falsa: & falsitas accidit ei ex eo q̄ tēpore Arist. nondū perfecte sciebantur quātittates diametrorum solis & lune & terre sicut veritatem anteq̄ aliu modo inuenit & super quā inuenerunt sapiētes mathematici qui secuti sunt Ptolomeū: sic gradus vnus ex gradibus terre equalibus cōtinet quinquaginta sex miliaria & duas tertias vnus miliaris sicut quātittates miliaris que determinat in cōfōmimetria q̄d est quatuor millia cubiti: & cū posit⁹ fuerit gradus vnus: sicut dicit Ptolomeus multiplicatus ille in totum circuli qui trecenti sexaginta gradus colligere ex hoc rotunditas circuli terre que est viginti millia & quadraginta miliaria & cum diuisum fuerit per tria & septima parte vnus: eo q̄ circulus vincit diametri per tria & septima: tunc est bit quātittas diametri terre que est noningenta viginti septē miliaria: sic q̄ significauerūt auctores Almagesti q̄ terra est rotūda figure & parue quātittatis respectu superiorum corporū: sic q̄ completa doctrina de figura terre et loci eius & q̄ ipsa est quēta immobilis quia perfecta doctrina horum non potest haberi nisi per scientiam eclispiuz solis & lune per scientiam diametrorum ipsarum.

Nota de magnitudine totius terre.

¶ Incipit Liber Tertius qui est de mobilium rectorum principijs & numero.

¶ Tractatus primus qualiter & an sint generabilia huiusmodi indiuidua.

¶ Cap. p̄m. Que libi intentio: & quis dicendum in Libro isto sit ordo.

**N**os autem iam in p̄habitis diximus de Celo q̄d est primus inter corpora simplicia & determinamus de ipso sicut totum & determinatione acquisita quo ad ea que in naturis queri habent de ipso & de partibus eius diximus que partes sūt stelle & orbes tangendo ex quibus substantijs sunt materia liter & que vere sunt sicut formam: diximus eni q̄ nō sunt ex aliquo quatuor elementozum: sicut nec ipsum celū: nec est aliis eius elementis: & ostendimus q̄ nec ipsum celus neq̄ partes eius cadunt sub corruptione: eo q̄ sunt ingenerabiles & hec omnia cum sibi coniunctis in duobus precedentibus libris q̄ nobis sufficere videbatur determinauimus. Itē autē intendimus de mobili sicut rectum motum q̄d est graue vel leue: & ideo ad sequentium tractandorum scientiam dicemus q̄ rerum naturalium: quedam sunt substantie: & quedam sunt que sunt ex actione vel impressione substantiarum naturalium: dico autem substantias naturales inter mobilia recto motu corpora simplicia & ex his composita: corpora enim simplicia sunt ignis & terra: quozum vnus est simpliciter leue & alterum simpliciter graue: & reliqua corpora que sunt media istorum: composita autē ex his sunt lapides et animalia & plante & similia istis: actiones autem voco motuozum simplicium corporum & eozum corporozum que causantur materialiter ex istis que sunt corpora composita vt diximus: impressiones autem voco alterationes ipsorum ad inuicem & permutationes in quātitate & formas sicut quas sunt alterationes & permutationes eozum: ex his autem facile constare potest cuilibet q̄ omnis questio physica est de corporibus physicis q̄ probatur ex hoc q̄ substantia naturalis: aut est corpus: aut est in corpore: probatur autē & hoc his que diximus in primo physicoꝝ. vbi locuti sumus de primis principijs que sunt principia primozum corporū trāsmutabiliū que sunt elementa vbi etiam ostendimus: nā ostensione ex quibus diuidendo eam per omnes nature intentiones in scdo physicoꝝ. cū enim loqueremur de principijs nature ostendimus q̄ principia corporū trāsmutabilis sicut q̄ est permutabile sunt ingenerabilia & incorruptibilia

Tex. c. p̄m.

4. 52. 233

4. 52. 232

Tex. c. 111.

Tex. c. 112.



# De celo 7 mundo

ita: 7 hoc esse probauimus de natura que est materia 7 di-  
 rimus etiam de natura que est forma per hoc qd dicitur qd  
 ipsa est diuina 7 oppositum in qd est nature desideriu sicut  
 ent quilibet legere 7 aduertere de plano poterit in his que  
 scripsimus in fine primi phisicorum. ex quo ergo de principijs  
 horum corporum transmutabilium dictum est: est intentio  
 nostra dicere de ipsis corporibus mutabilibus: 7 quia sim-  
 pliciter est in eis motus rectus localis in ipsis: ideo dicere de his  
 sim qd sunt mobilia motu recto: sim enim qd mobilia sunt mo-  
 tu alterationis 7 transmutationis eorum ad inuicem loque-  
 mur de ipsis in libro perigeneseos dno concedente: hec aut  
 corpora de quibus loqui habemus in genere sim formas lo-  
 cales motus in eis facientes duo sunt corpora: graue. s. le-  
 ue: 7 graua iterum duo. s. terra 7 aqua: 7 leuia duo. s. ignis  
 7 aer. Dicemus ergo post hoc generationes 7 corruptiones:  
 eo qd omnibus generabilibus accidit generari 7 corrupti  
 ex his duobus corporibus que diximus esse graue 7 leue: et  
 ideo inesse generationis debet esse utroque istorum reme-  
 moratum: 7 per ista oportet nos dicere in quibus est gene-  
 ratio: 7 quia in omnibus illis est generatio phisica que sit  
 composita ex graui 7 leui 7 sunt graua 7 leuia simplicia: aut  
 enim generatio omnino non est: aut si est tunc stans 7 radi-  
 cata in corporibus dictis quatuor. s. elementis 7 in his que  
 componuntur ex eis: sed tamen anteqm loquamur de istis cor-  
 poribus: oportet nos querere propter doctrine bonitatem an  
 sit generatio omnino an non: quia hie loqui de generatio-  
 ne non intendimus: tamen ea corpora de quibus loquemur  
 sunt generabilia 7 sunt grauitas 7 leuitas de quibus nos lo-  
 qui oportebit in isto nostro libro.

**C**ap. 2. In quo recitantur opinioniones dicentium esse ge-  
 nerationem corporum 7 negantium esse ipsam: 7 circa quas  
 illarum est hoc disputandum 7 qualiter.



**L**eo ergo qd primi qui de natura phisicorū  
 ti sunt diuersa tradiderūt de generatioe 7 con-  
 traria adinuicem: 7 ad ueritatem quā nos in  
 sequentibus docebimus. Quidam enim oīno  
 negauerunt esse generationem 7 corruptiones  
 dicentes nullam omnino res generari 7 apud  
 nos generari vel corrupti uideantur: qd tamen non esse in  
 rei ueritate 7 esse sicut est sermo. Delisti 7 sequacium ei: 7  
 sermo Parmenidis 7 sequacium eius de quibus nos mul-  
 ta diximus in primo phisicorum. Hos autem; hos ipsos be-  
 ne 7 laudabiliter diximus dixisse in rebus quibusdam: sed ta-  
 men error est hoc dicere in omnibus rebus naturalibus: hic  
 tamen non est conueniens inquirere de oibus his que sunt  
 ingenerabilia 7 incorruptibilia: 7 non mouentur motu qua-  
 litatis qui est alteratio phisica: quia de quibusdam horū di-  
 rimus in fine primi de auditu phisico. ubi ostendimus prin-  
 cipia corporis mobilia sim qd mobile est esse ingiabilia 7 in-  
 corruptibilia: in octauo autem pbauimus motorem primi  
 mobilis esse ingenerabilem 7 incorruptibilem: 7 similitr suus  
 mobile 7 ulterius suum motus: 7 hoc conueniens illic: quia  
 in libro illo agitur de nature principijs: causa autem ppter  
 quā dicunt omnia sensibilia esse ingenerabilia 7 incorrupti-  
 bilia est: quia persuasum habent idem esse rerum sententias  
 7 experimentum uisus: eo qd inter uniuersale 7 particulare  
 distinguere non ualebant: 7 uidebant per auditus 7 ceteros  
 sensus certum capi de corporibus experimentum. Putan-  
 tes ergo de nullo esse sententiam certam nisi de sensibilibus  
 hanc acceperunt de sensibilibus estimationem. Causa aut  
 huius erat: qd dixerunt generabile non esse id quod scitur  
 per sententiam: si enim inueniatur aliqua sciētia certa opoz-  
 tebit scitum 7 cognitum esse perpetuum 7 non alteratum a  
 sui dispositione: nec corruptum: eo qd sciētia tñ uerū est  
 7 necessarium. Cum igitur cogitauerunt scita esse illa ma-  
 rime que sunt principia aliorum que sunt elementa per que  
 putabant omnia alia cognosci conuerterūt sermones suos  
 ad naturam elementorum: 7 pronuntiauerunt ea esse ingene-  
 rabilia 7 incorruptibilia: eo qd cadunt sub oculis 7 cognitio-  
 ne: 7 per ipsa cognoscitur quicquid scitur: qd terra quidem  
 terram cognoscimus 7 aere aere: 7 igne igne: 7 aqua aqua  
 sicut putauerunt. Nec oportebit soluere hoc sophisma isto-  
 rum: quia in problemijs libri phisicorum satis sufficienter in-  
 uentur solutum. **C** fuerūt autē alij his in toto. i. uniuersa

liter contrarij quasi intenderent contradicere: vel qui dixerūt  
 qd omnes res sunt generabiles: nec aliqd omnino est qd sit  
 ingenerabile: sed de rebus generatis quādam dicunt incor-  
 ruptibiles que manent semper: 7 quedam generatorum cor-  
 rumpuntur 7 finiuntur. **P**ythagoici enī 7 **P**latō dixerūt  
 mundum generari 7 non corrumpi 7 alij quidā sequentes  
 eos qui post phisicorū sūt in phisicopia naturali. Alij  
 autem dixerunt nihil generatorum stare 7 permanere oīno:  
 sed unam tñ rem esse quasi subiectum 7 radicem generato-  
 rum omnium que subiciuntur in tota generatione 7 corru-  
 ptione que est materia prima quā permanere ingentiam et  
 incorruptibilem affirmabant: eo qd uidebant qd alter gene-  
 ratio 7 corruptio inquiete 7 infinite non essent nisi hec pma  
 nerent sim dispositionem unam in essentia: hie in esse cōtinue  
 uariet: 7 hec opinio fuit. **A**eracti **E**pheij 7 aliorū mul-  
 torum phisicorum: hie autem quia omnia corpora gene-  
 rata esse dixerunt: corpus quidem uniuersaliter ex superfi-  
 cibus per modum laminarum 7 rasurarum corpus cōpo-  
 nentius componi dixerunt: 7 ad superficies resolutū: quia au-  
 tem in alijs libris sequentibus de alijs opinionibus quere-  
 mus: 7 hic magis agimus de corpore quanto mobili hie lo-  
 cum: ideo postpositis aliorum opinioibus de hac ultima in-  
 quiremus: dicentibus enim sermonem hunc contingit con-  
 tradicere geometris qui non dicunt corpora componi: ex in-  
 diuisibilibus: qd tamen necessario sequitur ad opinionem  
 istorum sicut continue in sequentibus erit manifestum 7 es-  
 set conueniens **P**latoni qd non diceret sicut isti dicunt: aut  
 si dicit qd confirmaret sermonem suum per rationes fortio-  
 res qd introduce sunt rationes ab illis phisicis non est aliud  
 dicere neqz credere: si autem qd sit per se notum: aut ex his  
 que per se nota sunt uerissime probatum: error enim eius qd  
 sic dicit est manifestus etiam in geometria ut diximus p̄us:  
 sequitur enim necessario qd si corpora ex superficialibus com-  
 ponuntur: qd etiam superficies componuntur ex lineis: 7 li-  
 nee ex punctis qd si est uerū: tunc pars linee non est linea:  
 sed punctus: 7 hoc quidem negant geometrici: 7 nos etiam  
 sufficienter improbauimus in eis: quia prius tractauimus  
 in sexto phisicorum qui est de motus diuisione: 7 etiam in li-  
 bro de indiuisibilibus lineis in quibus libris ostendimus nō  
 esse aliquam linee partem que non recipiat diuisionem in in-  
 finitum: hoc quasi parum digredientes oportet querere qd  
 impossibillium accidit dicentibus sermonem predictum eo-  
 rum scilicet qui ponunt principia corporum esse partes in-  
 diuisibiles: omne enim impossibile qd sequitur contra istos  
 ex rationibus geometrarum: sequitur etiam contra eos qd  
 per rationes corporis naturalis: eo qd quantitas una est cor-  
 poris naturalis 7 geometrica: hie non sit unum ex impossibile  
 bus illis geometria dicit propter quid est: sciētia natura-  
 lis dicit quia: 7 huius causa est qd corpora geometrica ex di-  
 uisione se habent ad corpora naturalia. Cum geometri-  
 ca per omne sint in naturalibus: naturalia autem ex addi-  
 tione se habent ad geometrica: cum naturalia addunt illis  
 formas sensibiles contrarietatem habentes: 7 ideo etiam nō  
 est ita euerfo quia multa impossibilia inducuntur con-  
 tra istos ex ratione corporum naturalium que ex rationibus  
 geometrici corporis induci non possunt nō omnia que sunt  
 in corpore naturali: sunt etiam in geometrico: sed euerfo  
 quecumqz sunt in geometrico sunt 7 in naturali quātū ad  
 essentiam quātū: huius autem exemplum est in diuiso-  
 ne: nulla enim diuisio est que accidit corpori geometrico que  
 non accidit corpori naturali: sed aliqua est diuisio que  
 non accidit corpori geometrico: in geometria enim non est  
 possibile qd continuum quantum diuidat in rez aliqua que  
 ulterius non diuidat: 7 hoc etiam in phisico uniuersaliter accepto  
 corpore: ostendimus enim in sexto phisicorum. Nullus esse cor-  
 pus qd tñ in forma mobilis accipiat: 7 si non sit contractus  
 ad hoc mobile vel illud qd non diuidat in infinitum: ita qd  
 in ipso non cōtingit accipere ultimum: sed tamē aliqua di-  
 uisio est phici que nō est corporis geometrici: forme enim sensi-  
 biles sunt hites in corpore de quibus intēdit phicus sim du-  
 os modos diuidunt quozqz unus est per formas specificas  
 differētiās: 7 alter est per accidēs per suos subroz diuisio-  
 nē: dico aut diuisionem fieri per formas specificas differen-  
 tias sicut quando diuidit color in albedinem 7 nigredinem  
 que sunt

unde nota  
 et aliter  
 Vide Auro  
 in hic in cō  
 m: to p p B.

Tex. cō. 2.

Tex. cō. 4.

Tex. cō. 5.

Tex. cō. 6.

Tex. cō. 7.

Tex. cō. 3.

Res nales  
 uniplr diuidi  
 possunt.



que sunt differentie coloris formales: et similiter est in reli-  
quis rebus naturalibus que formaliter dividuntur: per acci-  
dens autem voco divisionem quando dividitur forma diviso-  
ne sui subiecti quod est primum: quod forme naturales sunt for-  
me habentes per accidens quantitatem suorum subiectorum  
et non per differentias essentielles formarum sicut dividitur  
continuum album in multas partes albas et neutra harum  
divisionum est in infinitum: quia corpus naturale in quantum  
hoc vel illud ad formam naturalem determinatum non di-  
viditur in infinitum: sicut sepius in alijs locis est ostensum  
et probabitur ad hoc ulterius in primo libro perigeneseos ubi  
de corporibus indivisibilibus contra Democritum et Leu-  
cippum disputabitur: patet ergo ex his que dicta sunt quod que-  
cumque formam naturalem dividitur altero istorum modorum duorum ne-  
cesse est quod dividatur: et ex his ulterius patet quod corpora physica ex  
additione se habent super geometrica: eo quod geometrico cor-  
pori neutra istorum accidit divisio.

**Cap. 3<sup>m</sup>.** In quo disputatur contra eos qui corpora ex super-  
ficiebus fatebantur componi.

Tex. c. 8.



**H**isquamus ergo de partibus indivisibilibus  
ex quibus ut isti dicunt corpora componuntur  
presuppontes quod corpora naturalia habent  
differentias primarias que dividunt eorum divi-  
sione sicut est gravitas et levisitas: et caliditas et  
frigiditas: et huius videamus ergo quod impos-  
sibilia sequuntur ad hanc opinionem: dico quod impossibile est  
aliquid grave componi ex duobus non gravibus: ita quod  
quando aggregantur est in composito utriusque horum habe-  
ant gravitatem: huius materia et forma sint neque gravior neque  
levior per se et eis componantur grave tamen non ipsa acci-  
piunt gravitatem ex compositione: sed compositum preter  
ea non componunt corporum quantitatem: sed potius essen-  
tiales faciunt compositionem que generalior est quam compo-  
sicio corporum habentium motum rectum ut videtur saltem  
dicatur impossibile est quod compositum sit in actu aliquo qui  
actu potentia non sit in componentibus: sicut patet in tra-  
ctibus huius ut diximus in 8<sup>o</sup> physicorum: cum ergo corpora que  
sensibilibus qualitatibus primis sunt distincta omnia sunt  
gravia vel levia sicut terra et aqua: et reliqua duo quod etiam ad-  
terfarij nostri consentuntur et punctis non sit et gravitas oino  
non potest dici quod gravior componatur ex punctis nec ex line-  
is: nec ex superficiebus: quia si puncti quod sunt componunt li-  
neam nullam habent gravitatem: tunc secundum predicta etiam li-  
neam composita ex punctis nullam habebit penitus gravi-  
tatem: eadem autem ratio est de superficie composita ex lineis  
non gravibus et corpore composito ex superficiebus non gra-  
vibus oino. Si quis autem negare vellet quod diximus. scilicet quod pun-  
cta non sunt habentia gravitatem reddimus ad illud quod pro-  
batimus hic de necessitate: grave enim dicitur dupliciter  
per essentialiam. scilicet per accidens: et id quod est per essentialiam dicitur  
simpliciter grave sicut terra et huius: id autem quod per compara-  
tionem est grave hoc dicitur simpliciter non grave secundum com-  
parationem alterius dicitur grave et per comparationem dicitur  
leve: grave autem simpliciter est grave in alio per comparatio-  
nem se habent ad invicem sicut superius et inferius: quia omne  
simpliciter gravior est aliquid et non convertitur: quia gravior et  
levior non dicuntur simpliciter grave et leve: hoc in simili videre  
possumus: quia id quod simpliciter est magnum possibile et dici ma-  
ius: sed non convertitur quia id quod comparatione dicitur maius  
non dicitur simpliciter magnum: parva enim sunt grana milij que  
dicuntur aliquando maiora alijs: non tamen absolute dicuntur  
magna. Ad propositum ergo revertentes dicimus quod si ali-  
quid est grave simpliciter et maius est re aliqua sui generis:  
tunc etiam est gravior illa: si autem essent res diversarum specierum:  
tunc non tenerent presequencia: quia terra est simpliciter gravior  
tamen non gravior: minoris plumbo quam sit ipsa: dico autem sub  
conditione quod si ipsa est maiore re aliqua sui generis: quod potest  
esse quod non est re aliqua sui generis cum corpore naturale. In  
specie et forma specialiter acceptis non sit divisibile in infinitum  
sicut nos docuimus in prehabitis: et ideo minima terra in  
qua salvari potest terre species est maior re aliqua sui gene-  
ris sicut minima aqua. Sed advertendum est quod terra et  
ignis duas habent divisiones: quarum una est in quantum

est terra et ignis: et hoc modo non dividitur in infinitum: alio  
modo dividuntur hec in quantum sunt grave et leve: et quod se-  
quantur quantitatem materie: ideo dividuntur sic in infinitum:  
tamen: et hoc modo est quod nullum est accipere grave simpliciter  
quod non sit gravior minore sui generis cum omne grave ac-  
cipiat participationem aliquam punctum nec grave simpli-  
citer nec gravior ex comparatione ad aliud dicitur potest. Amplius  
autem si ex positionibus adversarij tractamus argumen-  
tationem contra eos tunc dicemus: quia spiritum et rarum dif-  
ferunt propter hoc: quod spiritum est grave et rarum et leve: spiritus  
sunt enim et rarum opponuntur: spiritum autem huius in magni-  
tudine sit equale: raro tamen ut dicunt non est equalis pon-  
deris: eo quod spiritum est plurimum punctuorum: ex quibus com-  
ponitur quod rarum: si ergo est ut diximus et puncta concedan-  
tur esse graviora et levia: tunc proculdubio si spiritum et rarum  
sic opponuntur ut dicunt: tunc oportet quod omne spiritum et ra-  
rum divisionem recipiat sicut grave et leve: ita quod nullum sit  
spiritum: quin sit aliquo spiritus: et nullum rarum: quin sit al-  
quod rarum: est enim rarum: eo quod habet puncta plura. Ad si-  
cutum autem non recipit aliquam divisionem ut consistatur:  
ergo punctum neque spiritum neque rarum per consequens: ergo  
nec leve nec grave. Amplius autem omne grave aut est du-  
rum aut molle: necessario autem enim cedit: et tunc est molle:  
aut non cedit tangenti: et tunc est durum. Hec enim divisio  
est per affirmationem et negationem: conclusio autem que fe-  
quitur ex hac ratione est manifestum etiam apparetis omnes  
res impulsiva in sui profundum sunt divisibiles necessario: quia  
profundum habens esse dividi potest: punctum autem nul-  
lam recipit divisionem: ergo punctum nec impellitur acta nec  
non impellitur in sui profundum: ergo neque molle est nec du-  
rum: et per consequens neque grave nec leve. Amplius autem  
impossibile est ut res gravis sit quantitativa compositione  
ex his quorum nullum habet gravitatem aliquam: et hoc quod  
videtur concedere illi qui dicunt athoma esse per hoc quod  
distingunt et discernunt ex quibus sit grave et qualiter sit ex  
illis: videntur enim non esse grave materiam et formam: cum  
tamen grave fiat ex ipsis: eo quod sicut diximus non componi-  
tur aliquid ex illis secundum quantitatem sed secundum essentialiam: sed  
ex punctis dicuntur componi quantum grave vel ex superficie-  
bus non quidem semper sibi suppositis sed potius ex his que  
terminantur ad se invicem sicut superficies longitudo terminat  
illam que est latitudo: et superficies latitudo terminat  
illam que est profunditas: et sic in eo quod dicitur ex qui-  
bus et qualiter sunt quantum corpus est grave consentiunt  
nobis quod non sit grave: ex quibus oportet non gravibus: dis-  
tinctio tamen eorum termino immittitur arti vel rationi  
sed casu et non syllogismo: quia ea que potuit constitutere gra-  
ve: propter hoc quod sunt qualiacumque principia quantitatis  
absque dubio non sunt principia gravitatis et levisitatis. Dico  
ergo contra istos quia si per se notum est quod omne gra-  
vius aliquo non potest fieri gravior illo nisi per aliud gra-  
ve quo abundat ab illo: tunc sequeretur necessario quod nihil  
athomorum est gravior: signum autem huius est quia nos  
videmus quod non est gravior secundum istos in simplicibus primis:  
sed in compositis ex illis sicut si diceremus quod quatuor pun-  
cta composita dant composito gravitatem: et quod corpus com-  
positum ex pluribus punctis gravior est quam id quod est com-  
positum ex paucioribus: sicut si diceremus quod compositum ex  
quinque gravior est quam compositum ex quatuor: tunc dico  
hoc impossibile esse aliter nisi gravior abundet minus gra-  
vi in re que in se gravis est: et hoc in exemplo videre possu-  
mus: quia album nunquam vincit album nisi per additum sibi  
aliud album. Si ergo hoc ita se habet: tunc oportet quod com-  
positum ex quinque sit gravior composito ex quatuor: propter  
additum sibi punctum unum grave necessario: ergo punctum  
unum per se habet gravitatem quod impossibile esse su-  
perius est demonstratum. Amplius autem impossibile est  
ut corpora sint ex compositione superficierum: dicunt enim  
dupliciter posse lineas componi et dupliciter posse compo-  
ni superficies: componitur enim linea cum linea per sup-  
positionem unius super altera: et hoc modo nullam consti-  
tuant speciem quantitatis si potius per hunc modum in  
geometria probantur esse equales vel inequales: quoniam

Tex. c. 10.

Tex. c. 11.

Tex. c. 12.

Tex. c. 13.

Documentum  
pulchrum pro  
quo vide com-  
mentum. 60. ter-  
tij pp.



# De celo 7 mundo

que se non excedunt sunt equales: que autem se excedunt sunt inequales. Secundo modo componuntur sibi linee quando sunt longi 7 lati termini: 7 tunc vt constituunt superficiem: similiter autem dicuntur superficies sibi dupliciter posse componi: si enim sibi supponantur nunq̄ fiat ex eis profundum: sed potius per talem applicationem dicuntur esse equales vel inequales: si autem vt termini eiusdem quantitatis sunt: tunc 7 stantur distantiam corporalem: q̄ necesse est vna sit terminus in longum 7 altera in latum: 7 tertia extendatur in profundum 7 inter eos tunc distantia corporalis quantitas inuenitur: si autem voluit constitui corpora physica ex compositione superficier: 7 quidem est impossibile fm̄ veritatem: 7 cum dicuntur propter hoc q̄ in geometria vera sunt corpora articularia per compositionem superficier inuenta: quia vnum sunt simplicia physica que ex illis quinque mathematicis producuntur. Corpus enim quatuor basium qd̄ continet triangulos equales 7 simplices comparatur igni. Corpus enim sex basium quadratarum equalium 7 simillium comparatur terre propter figure sue immobilitatem: corpus autem octo basium continens triangulos equales 7 similes aeri comparatur: habens autem 20. bases triangularum equalium 7 simillium 7 comparatur aque: habens autem 12. bases pentagonales equales 7 similes comparatur celo: huius autem sumit ex 15. libro geometrie qd̄ addit Aristoteles in libro 1. Euclidis. Hic autem sic habitus redeam? ad propositum ostendentes nullum corporum naturam esse componi ex principijs geometrici corporis: constat enim qd̄ non constituitur ex superficieribus corpus quando quedam superficies adheret alijs per applicationem suppositis sicut linea cum linea applicatur ex parte vna que est sua longitudo: qd̄ sic nulla omnino quantitas produci potest sicut diximus prius vtrū sicut linea componatur cum linea in longitudine 7 latitudine 7 sunt ex eis: tunc superficies similliter conuenit eis dicere vt componant iterum vt ex eis fiant corpora quedam dictum est: si autem possibile est vt fiat corpus ex coartatione superficierum adinuicem ita qd̄ circumstant in profundum 7 in ipso coartentur applicare sibi per suppositum latitudinis sue tunc oportet qd̄ absq̄ dubio qd̄ tunc inuenit corpus aliquod qd̄ non est elementum nec ex elementis: elementum autem non est causatum propter hoc qd̄ non est aliquid istorum qui nec simpliciter corporum qd̄ taliter ex superficieribus producatur. Item ex elementis non est quia omne corpus qd̄ est elementatum ex quatuor 7 stitit elementis: 7 ideo nullum producitur ex tali compositione superficier. Si autem diceret qd̄ sunt hec corpora ex alio modo applicationis superficier: tunc oportet qd̄ omnia corpora essent plena vacuis: qd̄ inter superficiem 7 superficiem nihil omnino erit replens: sed esset distantia corporis vacua: est ergo impossibile corpora componi ex superficieribus: 7 hec inconuenientia 7 tingit his qui prebabitur corporibus mathematica principia incedit attribueri: sicut formate Plato in timeo 7 alij quidam. Amplius autem si dicantur corpora graua 7 grauiora propter superficiem in ipsis coartationem 7 multiplicationem sicut dicitur in timeo 7 distinguitur: tunc manifestum est 7 patens: quia propter similem rationem 7 lineis 7 punctis nihil est grauitatis: ratio enim in vno est simillis in altero sicut multoties diximus. Si ergo non est differentia in vtriusq̄ quantum ad hunc modum: videlicet grauitas causat non a superficie compositione sed ponendo ab ipsis multiplicitate 7 coartatione: tunc oportet dicere qd̄ differentia grauitatis 7 leuitatis causetur ab ipsis componentibus: ita qd̄ vna superficies sit grauis 7 altera leuis: sicut differre videmus terram 7 ignem qd̄ vnum eorum est leue: 7 ex leuibus superficieribus: 7 alteri est ex grauibus superficieribus: sic enim proculdubio contingit qd̄ quedam superficies sunt leues 7 quedam graues: 7 tunc per eandem rationem oportet dicere qd̄ quedam linee sunt leues ex quibus sunt leues superficies: 7 quedam linee sunt graues ex quibus sunt graues superficies: 7 similliter puncta quedam leuia ex quibus sunt linee leues: 7 quedam graua ex quibus sunt linee graues. Videmus enim fm̄ dictos homines superficies terre esse grauiores superficieribus ignis. Si autem hec ita se habent tunc sequitur necessario qd̄ corpus oino non fiat: 7 vt non fiat resolutio alicuius corporis. Si enim punctum

ad lineam sit sicut linea ad superficiem 7 superficies ad corpus: tunc necesse est qd̄ quedam illorum sicut vltima resolutur ad aliam vsquequo fiet resolutio in primo aliquo: vnde deinceps compositio omnium eorum. Si autem hec ita se habent: tunc omnia resoluantur corpora vt dicuntur possibile erit vt in aliquo tempore resolutis omnibus quantitatibus in tota distantia mundi non remaneat nisi punctum vnum: 7 qd̄ non sit corpus aliquid omnino: 7 hoc est impossibile nec omnino potest esse: 7 oportet etiam qd̄ generatio corporum inciperet ab illo vno puncto: 7 qd̄ spiritum esset principium generationis qd̄ omnino absurdum est: qd̄ in omni corpore qd̄ generatur corporeitas communis supponit in eo ex quo generatur 7 in generato: sicut ostendimus in antehabitis istius libri 7 in physicis. Amplius autem in tempore oportet idem dicere eam tempus sit quantum in quo est indiuisibile nunc sicut punctum in continuo: tunc enim simul diceretur esse tempus 7 non tempus: quia in hora aliqua resoluatur tempus ad nunc: cum omne compositum in sua componentia resoluatur: 7 tunc aut non erit tempus omnino aut possibile est non fore tempus in aliqua hora: que tamen hora est tempus: ratio enim instantis simillis est ratio nisi puncti indiuisibilis vt diximus. Causa autem huius erroris est qd̄ putabatur materiam primam esse indiuisibile punctum cuius forma prima est corporeitas non determinata rum dimensionum: cum hoc non sit verum: eo qd̄ prima materia non sit punctus sicut ostendimus in primo physicorum: nec prima forma que est in materia corporeitas: sed alia essentialis forma est ante eam que non diuidit diuisione quantitatibus: sicut nos ostendimus in prebabitur istius scientie in pluribus capitulis octauo physicorum 7 secundo libro 7 superiorum. Eadem etiam impossibilia sequuntur contra illos qui dicunt mundum totum componi ex numeris: quidam enim antiquorum vt Pythagorici talem mundo dederunt compositionem: 7 fm̄ illos sequitur qd̄ sint unitates graues 7 leues: 7 qd̄ sint diuisibiles: 7 vt vniuersaliter dicatur omnia que dicta sunt de punctis dici etiam possunt de unitatibus: redeunt igitur ad propositam conclusionem dicimus qd̄ generatio corporum physicorum nequaquam est sicut dixerunt ea esse actioes superficierum 7 numerorum 7 quasi capitulatione: repetamus huius causam dicimus qd̄ hoc est ideo qd̄ in omnibus corporibus naturalibus habentibus motum rectum est grauitas vel leuitas. Nulli autem punctorum accidit grauitas neq̄ etiam leuitas: si autem sic est vt diximus: tunc impossibile est vt punctum 7 unitas sint corpora vel habentia grauitatem: qd̄ in se etiam fm̄ nostros aduersarios non sunt corpora: nec etiam habentia grauitatem: tamen fm̄ eos faciunt soliditatem corporum: 7 sic composita puncta sunt corpora 7 habent grauitatem 7 hoc nos iam improbanimus: qd̄ ex punctorum compositione vel unitatum impossibile est aliquam posse reddere causam differentiarum corporum naturalium 7 actionum eorum in passione que in corporibus physicis ex suis principijs componentibus causari dignoscitur.

Cap. 4. In quo probatur qd̄ omne corpus naturale motum habet naturale vt hoc sciat: omne corpus naturale rectum esse graue vel leue qd̄ in prebabitur est suppositum.



Mota autem iam superius supposuimus qd̄ omne corpus physicum est graue vel leue: 7 per hoc destruimus positionem de superficieribus 7 punctis 7 unitatibus: oportet nos hic inducere probationem illius vt sit nostra contradictio fortior: qd̄ non possumus probare qd̄ omne corpus physicum rectum habeat grauitatem vel leuitatem nisi per motum ipsius corporis: ideo incipiemus ab illo ostendentes omne corpus physicum habere motum aliquem rectum. Dicamus ergo qd̄ signum significans qd̄ corporibus omnibus naturalibus est aliquis motus naturalis est qd̄ nunc inducimus: 7 enim hoc ex ipsius nature definitione satis sit manifestum: qd̄ natura est principium motus in eo in quo est: 7 ideo naturale corpus necessario habet motum causatum a natura a qua ipsum dicitur naturale: tamen vt melius demonstratur aduersarius: dico qd̄ si corpora simplicia que sunt elementa moueantur non mouentur naturaliter vt dicit aduersarius: tunc proculdubio

Tex. c. 14.

Tex. c. 15.

Tex. c. 16.

Tex. c. 17.

Tex. c. 18.



oportet qd moueantur uolenter: tunc ille motus sit existens in eis extra naturam et non essentialis eis. Nunq̄ aut̄ potest inueniri motus extra naturam alterius corporis q̄ sit id qd mouetur: sed potius fm̄ opinionē ad motum qui est illius corporis per naturam propriam: ergo non erit motus uolens nisi prius conueniat illi corpori motus habere naturalem cui ille motus opponitur: si sint motus unus corporis extra naturam et uolenti multum non est tamen motus naturalis nisi vnus sicut vna natura est que est essentia eius qd mouetur sed extrinsecus actiua vni et eidem sunt multa: qd at̄ hoc qd diximus sit verus: pbatur etiā alio signo. Si enim cōsideramus quiterem nālem vnusculuq; corporis intelligimus etiā ipsum habere naturalem motum necessarium. motus naturalis qui est ad locum in quo est quies naturalis: oē enī corpus aut quiescit quiete naturali aut uolenter nāliter in loco in quo quiescit quiete nāle ad eundem mouetur motu naturali: si aut̄ hoc est fm̄ qd diximus et videtur rei quiete in medio quies esse naturalis: tunc manifestum est et clarum qd motus eiusdem ad medium est naturalis: melius enim cōtra nos sumere exemplū ab eo qd quiescit in medio: qd videmus illud fm̄ totum quiescere. Elementa autē alta h̄ motu recto ad loca sua moueantur: tamē in locis suis circūducunt circulariter: et ideo si forte sumeremus exemplū ab illis instaret nobis aduersarius: h̄ sua instātia esset sophistica: eo qd elementa in locis suis non mouentur naturaliter sed motu orbis generantis ea. Sumamus ergo exemplū ab eo qd quiescit in medio sicut diximus dicētes qd aut quies eiusdem naturalis est aut accidentalis: et si est quies eius in medio naturalis tunc motus ad mediū erit eiusdem corporis nālis: tunc quiescit qm̄ nāle habet motum et pp̄tate suae formam que mouet habēs motum. Si aut̄ terra quiescit in medio uolenter: tūc quiescit eo qd ab alio corpore impedita non descendit ad mediū ad qd nāliter descendere habet: sicut dicit aduersarius: tunc queremus de illo prohibente vtrum ipsius sit quietū vel nō: et si est quietū nāliter tunc sequet qd aliqd corpus nāle habeat quietē nālem: et tūc motus ad quietē illā erit nālis: et tūc itē quiescit p̄p̄tate suae. Si aut̄ de illo dicit qd non quiescit naturaliter sed uolenter ab alio impediti: tūc itē de illo impediēte querimus an quiescat an nō: et si quiescit tūc querimus vtrū nāliter quiescat an uolenter: et si quiescit nāliter tūc habebit motū nāle et hoc est p̄positum. Si aut̄ quiescit uolenter tūc quiescit ab alio impediti ne descendat: et de illo itē queremus et sic in infinitū: impossibile autē est qd in infinitū p̄cedat: ergo necesse est qd aliqd sit prius quiescēs quiete nāle: et hoc habebit motū nāle per rōnē antedictā. Si aut̄ pbibēs primū terrā descendere sub modō nō est quietū sed motus: sicut dicit Empe. de turbie quā arabes Donte appellat dicētes qd terra est quae p̄pter aeris motū per motū turbinis inuolūtis eam: eo qd aer in turbine circūuentus est rota aque: et aqua rota terere p̄stringēs ipsam ad mediū: tūc queremus ab ipsis ad quē locū terra moueat qm̄ nō est pbibita: ponemus enim turbine aeris nō impedire eā: tūc enim mouebit ad aliquē locum determinatū: nō enim potest dici qd incedat ad infinitū: qd nihil existit de his que impossibile est esse: motū autē ad infinitū impossibile est esse: ergo nihil existit de eo neq; p̄ncipiū neq; pars aliqua: sicut in fine ferti p̄p̄tate pbauimus. Sic igit̄ nihil stans in aliquo loco mouet ad infinitū distans. Si aut̄ hoc est ita tunc op̄s qd oīs res quiesca sit in aliquo determinato naturaliter: et quies et locus sunt attributa inessentiali motus eius: quia incessus eius naturalis est ad locum in quo quies est naturalis: omne igitur corpus simplex habet motum naturalem.

Cap. 1<sup>m</sup>. In quo per p̄dicta destruntur opinionēs Democriti et Leucippi et Platonis de motibus quos ante mundum dixerunt.



Et habitis aut̄ nunc anteq̄ vterius procedamus de inquisitione motus elementorū: volumus redire ad destructionē opinionōis Democriti et Leucippi et Platonis: eo qd oēs isti querunt in hoc qd dixerūt motū accidentale elementorū esse motū naturalem eorū dē: tangamus ergo primo opinionēs Democriti et Leucippi: vtrūq; enim dixerunt qd corpora prima que illi atomos vocāt semp̄ mo-

uent in vacuo infinito et ante mundi constitutionē: et etiā post p̄stituto iam mundo: vacuū enim vbi dixerunt non habere finē in quo infiniti atomi mouentur quasi illi corporū elementa esse dicebāt: cū ergo in 7<sup>o</sup> p̄p̄tate habitis sit qd omne qd mouet̄ habet motorē immediate sibi p̄inunctū. queramus ab illis que sit causa mouēs corpora prima que sūt atomi: queremus etiā ab eis quis est motus illoꝝ indiuisibilū vtrū sit motus naturalis vel uolenter: si enī dicamus qd quodlibet illoꝝ corporū indiuisibilū nō mouet̄ nisi a motore extrinsecō et per vim: tunc motus oīum eorū est uolentus: et tūc sequit̄ qd vnusculq; eorū est motus naturalis necessarius: qd uolentus motus nō est nisi per priuationē motus naturalis: et qd habitus est ante priuationē: tūc oportet qd primo naturaliter corpora illa sint mota: et adhuc moueantur naturaliter: hec autē et alia de causa sequit̄. s. p̄pter corpus priuū mouēs alia corpora. Corpus enim primum cum non possit moueri uolenter: sicut in 8<sup>o</sup> p̄p̄tate et in antecedētibus istius libri habet̄: nō mouet̄ aliqd corpus qd sub eo est uolenter: nec prius motus que insit̄ eis pōt dici uolentus: qd si esset uolentus nō semp̄ esset: nūc aut̄ semp̄ est: mouet̄ enim corpus primum ea que sub se sunt circulariter: qui quidē motus non est nālis qm̄ accipit̄ vt motus elementorū: et nō est etiā uolentus: qd corpora innata sunt suscipere motū primi corporis mouēt̄ eis ea: et ideo assimilaf̄ h̄ motus motū membrorū in corpore animalis a corde: et ideo qd mouet̄ primum: et sic motor̄ primū qui seipsum mouet̄ et est celum primum nō mouet̄ aliqd corpus uolenter: sed hoc non mouet̄ ea naturaliter quo dictum est: sic igit̄ daretur qd corpus primum nō haberet̄ motū per se et nāliter sed uolenter: et sic mouere vterius corpora: tunc oportet ret̄ qd in numero motorū et mouentium corporū esset p̄cessus in infinitū: sicut ostēdimus in 8<sup>o</sup> p̄p̄tate: quia vnusquodq; corporū moueret̄ fm̄ hoc ab illo uolenter: et moueret̄ aliqd uolenter: et hoc nō pōt esse fm̄ circūlū sed fm̄ rectū: et ideo necesse esset p̄cedere in infinitū. Si esset fm̄ circūlū: tunc oportet ret̄ idē esse mouens primum fm̄ uolentia qd non pōt esse qd uolentia deficit recessus a primo qd infert̄ eā: ideo in vltimo necesse est ipsam stare: et nihil mouere uolentia: ergo hoc mō p̄cederet ad infinitū: qd omnino impossibile est esse: quia fm̄ hoc et esset infinitū et uolentia nō cessaret in infinitū qd nō videmus fieri: qd uolentia nec semp̄ est nec multo p̄cedit a primo uolentia inferente: qm̄ deficit: oportet ergo dicere qd atomi mouent̄ fm̄ naturā: et hoc est p̄tra hyp̄otheseim: qd Democritus et Leucippus supponebāt motū accidentalem esse ante naturalem. Idē etiā accidit opinionī Platonis qui dixit elementa moueri ante mundi constitutionem motu irregulari: et ideo inordinato: hoc enim videtur dicere Platonem in timo cum dicit primo fuisse chaos in quo elementa inordinata sebebātur que postea ab opifice ordinata sunt et distincta loca sua et formas et motū ordinatos: redibo ergo et dicit̄ super eum qui hunc sermonem affirmat dicēs qd motus elementorū qui sint tunc non potest esse nisi aut natura- lis aut uolentus: si aut̄ habebit tunc motum naturalem: tunc fuerunt mota sicut nunc: et hic est mundus constitutus: et vterius et hyp̄otheseim Platonis sequitur qd mundus erat cōstitutus et ordinatus anteq̄ esset constitutus et ordinatus qd est impossibile: et hoc plane apparet homini qui subtiliter et acute considerat talem mundi constitutionem qualem dicit Platonem: oportet enim necessario qd corpus illud quod est mouens primum mouet̄ alia corpora naturalia: et mouetur a seipso naturaliter: sicut diximus prius: cum autem mouet̄ elementa: tunc mouet̄ ipsa sine omni uolentia: qd non mouet̄ ea nisi vbi inuenit ea: inuenit autē ea quiesca in locis suis: et in eis circūducit ea: et ille ordo elementorū est idem qd modo videmus esse in mundo: ergo mundus fuit ordinatus sicut modo: et sic mundus fuit vt modo est anteq̄ esset mundus qd est impossibile. Dico enim qd etiam tunc elementa leuia non habentia grauitatem et tunc mouebant̄ ex medio et graua ad medium sicut nunc faciunt: ergo tunc habebat discretionē et ordinationem quā habent nunc: hic autem dicitur qd motus est uolentus: tūc oportet qd ante illum habuerunt motū naturalem sicut diximus. Adhuc aut̄ pōt aliquis querere a precipuis habitis vtrū dicere: quia si elementa ante mundi constitutionem mouebant̄ motu inordinato et irregulariter: tunc fuit ille motus eis substantialis eo qd

22.3.23

Tex. 419.

22.3.23

Tex. 21.

Tex. 10.

Tex. 22.



# De celo et mundo

fuit primus: motus enim substantialis est ante accidentalē et sic fuit ille motus inordinatus et confusus qui ad nullum finem fuit ordinatus: tunc elementalis substantialis: tunc non fuit impossibile ut postea essent elementa susceptibilia motuum ordinatoz ad finem: siue sit forma substantialis in mixto non mouetur elementis: siue sit forma substantialis in mixto ad quā mouentur elementa quādo miscent: quia nulla res est illius finis susceptibilis qui est extrinsecus fini suo substantiali: ter: ergo non fuit possibile quod ex motibus illis elementorum postea a primo motore fieret ista aggregatio ordinata que est modo ex qua facta sunt corpora: ita quod ex quadam mixtura sunt ossa: et ex quadam carnes: et idem sequitur per Empedoclem quia si motus fuerant inordinati substantialis elementis ante mundi constitutionem: tunc amicitia non potuit postea talem ordinem similitudinis facere in eis ut quaedam fierent capita que germanam cum eis habent societatem que postea per uiciorum societatem sociata sunt ad dissimilitudinem: sicut ad colla et ad manus et pedes simi quod componi uideamus aialla: ex dictis etiam possumus reddere per aditcedo illis qui dixerunt quod elementa sunt multa infinita: sicut Democritus et Leucippus dixerunt atomos infinitos elementa esse quod ipsa mouentur ad infinitam distantiam uacui infiniti: quocirca enim modo intelligant elementa esse multa et infinita esse sequitur per eos quod ordinatio motuum elementorum fuit ante illius mundi constitutionem: et sic destrueretur dictum eorum quod dixerunt quod inordinatio est ante ordinationem: si enim dicam elementa multa et infinita esse per numerum inordinatoz simi unum esse per speciem et formam: sicut in rei ueritate fuit opinio eorum quod ad modum peruenit ad nos dictum eorum: tunc sequitur quod motus omnium illorum per uirtutem unius forme specificę fuit unum ad locum unum necessarium: sicut nos uideamus omnes partes ignis etiam si infinite esse ponant uirtute igneitate ferri superius: et hoc non est inordinatio aliqua uel incompositio: sed potius ordo et compositio quā uideamus esse modo in elementis. Si autem forte dicatur quod id quod mouetur formaliter unum existit quidem: sed tamen dicitur quod est infinitum: tamen hoc sit impossibile simi nām: tamen si esse supponatur simi opinione ipsorum sequitur quod motus eius est ad infinitum: et iterum non est inordinatio aliqua incompositio: quia hoc sequitur rationem infiniti et est suus ordo et sua compositio quā haberet etiam modo si infiniti esse supponeret: si autem dicatur quod motus sunt finiti simi loci: tunc sunt etiam elementa finitay potentia: et hoc est iterum ordo quem uideamus modo in quolibet elemento et in partibus eius: si uero dicantur motus esse nisi simi numerum specierum et formay motuum localium: et tamen esse plures: tunc oportet quod mouentes forme sint etiam plures: et finite in ipsis elementis: et hoc est iterum compositio et ordo quez uideamus modo: et si iterum nulla ordinatio precessit mundū constitutum: et si daretur oppositum: tunc sequeretur quod ordo et inordinatio compositio et incompositio esset idem et unius rationis: quia nos inuenimus nunc in mundo constituto omnia elementa per suas formas essentielles moueri ad loca sua diuersa simi diuersitate suay motuum: et ita fuit ante mundum: et non inuenimus quod aliqua moueant ad eundem locum nisi que sunt homogenea in forma: et per omnem eundem motum probamus ipsa mota esse ante mundum quando illi dixerunt inordinatum habere motum: ergo ordo et inordinatio sunt idem quod est impossibile. communiter etiam ex his simul possumus dicere illis qui in ordinationem et constitutionem confusionem: mirabile enim fuit quod posuerunt in ordinationem durare tempore infinito quādo dixerunt tempus infinitum fuisse ante mundum: et mundum incepisse a quodam infinito tempore simi principii sue durationis. Inordinatio enim et incompositio sunt res innaturales: ordo autem et compositio sunt res naturales his sensibilibus elementis: patet autem et naturali ratione: quia nālia principia plus durant quam innaturalia et sine longioris temporis sicut sanitas quam egritudo: et tunc impossibile est dicere quod motus inordinatus et incompositus duret tempore infinito: natura enim rex est ut diximus quod uoluerunt fieri in rebus unius nature et longissimo tempore: et sic dicta eorum extrinsecus erit naturale ad naturale quod est modo: simi eos enim sequitur inordinatio et incompositio: sicut res innaturales: eo quod durauerunt tempore infinito: et ordo et compositio

sunt res naturales: eo quod inceperunt a quodam tempore finito: nec potest dici quod natura quā modo habet elementa sit per fortunā et casum: quia ex talibus que naturaliter inueniuntur in rebus eiusdem nature et semper nihil inuenimus existere per fortunam et casum quibus producat in esse tale. Anax. autem melius intelligens in hac parte quam memorati philosophi presentiarunt quod omnia hec impossibilia contingunt ponentibus res motas fuisse ante huius mundi constitutionem: et ideo dicitur quod iste mundus ab intellectu mouente factus est ex rebus non motis: et postea in ipsius mundi constitutione aggregare quiescebant ante huius mundi constitutionem: sed in mixtura similitudinis quiescentibus: et fere omnes antiqui solliciti inueniuntur fuisse et studium posuisse ad hoc quod inuenirent modum quod iste mundus generaretur ex rebus non motis fuisse motu non ex suis formis quas habebant ante mundū sed aliunde: quia uidebant accidere oia prius in ducta inconuenientia: si darent eis forme mouentes ante constitutionem mundi: et ideo dixerunt ex aliis causis mouentibus segregate sunt in formis rerum istius mundi quas uideamus modo in mundo constituto: et hec fuit causa quod Anax. posuit intellectus agentem mouentem et segregantem res in formas que sunt modo: hanc difficultatem etiam persequens est Empedocles descendendo a predictis inconuenientibus per hoc quod dicit res non habuisse motum ante mundū: sed quiescisse: et motum aliunde factum esse per amicitiam et litē: dicit enim quod generatio totius mundi est ex rebus per litteram primo dispersis: et postea per amorem particularē aggregatis et in elementorum et planetarum et aialium constitutionem: ut sic a chaos sine confusione prima fugerent per motum litis: et deinde particulariter aggregarent per amorem particularē: nulla enim alia causa fuit quod dixerunt quod mundus iste generatus est ex una re mixta ex oibus qui primo fuit quiescens: et postea est separata per motum litis. Istis tamen accidit eadem impossibilia: eo quod non quiescit nisi per motum quod fuit prius: et quia quies autem est uolūta aut nālia quocirca dicitur sequitur eundem fuisse ante mundū ordinem motus et quietis elementorum quod uideat modo in ipsis: sed forte isti nesciuerunt distinguere inter quietem et immobilitatem: et dixerunt res ante mundū esse immobiles: quod nō quies fuerit susceptibiles motus: nisi per extrinsecum mouens quod est intellectus per Anax. et illis et amicitiam: sed quiescit tamen omnes in ducte opinioniones in hoc quod dixerunt necessario mundū non generari nisi ex aliquo: siue hoc fuerit motum ante mundū: eo quod persuasum habebant ex nihilo nihil fieri per generationem naturalem: et hoc erat eis certum: sicut et nos hoc alibi probabimus. Verum autem philosophi hec omnia euitauit inconuenientia: eo quod dicit ex nihilo fieri mundū non per generationem: sed per creationem cuius nos in libro physicorum dedimus rationem. Itaque igitur ostensum est nunc et uerificatum per illud quod illud quod diximus quod uoluerunt corpora simpliciter naturaliter est motus aliquis naturalis: et quod ille non est uolentis neque extra naturam.

Cap. 6. Omne corpus habens motum rectum habet leuitatem uel grauitatem.



Am nunc tempus requirit ut ostendamus quod omne corpus simpliciter recti motus est graue uel leue: quod olim superius nos primisimus probare dico igitur statim quibusdam esse elementis grauitatem et quibusdam leuitatem necessarium: hoc autem per demonstrationem tale uerificat: supponatur enim quodam probatur est elementa moueri necessario: et dicamus quod quodam eorum necessario moueantur ad medium: et dicitur quod illo necessario sunt graua: et si dicatur non sequi tunc dabitur oppositum illius: et hoc est quod moueantur ad medium per motum nāle: et tunc non sint graua: tunc enim dico quod talia non graua que non habent formas mouentes aliquas simi loci neque ad medium neque ex medio moueri possunt: quia sicut dico de grauitate: ita per omnem eundem modum dico de leuitate etiam: sit enim corpus nullā inclinationem nāle habens ad motum: hoc est neque graue neque leue a. et sic corpus graue per nām habens inclinationem ad motum localem deorsum. b. hec enim corpora utraqz aduersarius dicit moueri deorsum. et ponatur ergo quod a. quod est corpus nullam habens grauitatem deorsum uolens aliquo tempore moueatur per spatium linee. d. c. et ponamus quod corpus etiam in eodem tempore mouetur per spatium deorsum: tunc enim constat quod graue uelocius descendit quam non graue: uideamus enim quod grauius uelocius descendit quam graue: ergo multo uelocius descendit

Tex. c. 23.

Tex. c. 24.

Tex. c. 25.

Tex. c. 26.



grane q̄ nullo mō graue q̄ dicit aduersarius descēde: mo  
ueat igit. b. q̄ est graue per totū spatū. c. d. linee p q̄ mō  
neatur. a. 7 pertransit vltra scdm q̄ dicit in eodem tempo  
re in quo. a. pertransit. c. d. solum: sic enim in eodem tempo  
re longius descendit in eodem spatio corpus graue q̄ non  
grane: diuidamus autem ex toto corpore graui quod est. b.  
perfecte que in eadem p̄portione se habeat ad totum gra  
ue in qua habz pars spatij que est. c. d. 7 totū spatū q̄ est. c.  
d. e. Cū igitur se habeat velocitas ad velocitatem sicut gra  
uitas ad grauitatē: sequit̄ necessario q̄ in tēpore in quo to  
tū corpus. b. motū est per totū spatū. c. d. e. in eodē tpe pars  
eiusdē grauis est mota per partē eiusdē spatij que est. c. d. s̄  
in eodē tēpore per eadē partē spatij etiā p̄trāsit nō graue q̄  
est. a. ergo in eodē tēpore per idē spatū trāseūt graue 7 non  
grane descendēdo deorsuz: q̄ pars separata a. b. est grauis:  
eo q̄ pars eius que est graue: hoc aut̄ est oīno ipossibile esse:  
ergo nō fuit v̄ex q̄ corpus descendens deorsum nō haberet  
grauitatē: figura aut̄ eius est vt vides. Amplius aut̄ cū nos  
c. d. e. iam p̄banimus in principio septimi p̄physicor: q̄ oē. b.  
q̄ mōueretur ab aliquo motore sibi p̄iuncto: id aut̄ q̄ est cor  
pus neq; graue neq; leue recto motu motū non mouet a nā  
li motore sibi p̄iuncto: opz necessario q̄ moueat a motore vio  
lento: 7 si mouet a motore violēto necessario: tūc motū eius  
opz esse finitū: eo q̄ violentia non impedit ab aliqua forma  
nāli in p̄teritis mouente: hoc aut̄ est de numero ipossibilit̄  
um: q̄ iam in fine sexti p̄physicor ostendimus nullū pentus  
esse motū infinitū: hoc aut̄ sic demonstrat̄. Cū enim nullum  
corpus moueri motū possit nisi ex aliqua virtute mouētē: si  
cut in 8<sup>o</sup> p̄physicor ostēsum est: tūc opz q̄ corpus innois gra  
uitatis q̄ leuis disticta virtute violentē mouente moueat  
plus in spatio q̄ corpus grauis ex eadē v̄tute violēta mo  
ueri possit in eodē: ponamus ergo q̄ corpus malus q̄ nullū  
nis est grauitatis q̄ significari diximus per. a. moueat in ali  
quo tēpore violēter motū per totū spatū linee. c. e. 7 q̄ corp<sup>o</sup>  
grane a violēto motore in eodē tēpore minus mouet: pona  
mus q̄ moueat per partē spatij que est. c. d. factamus diui  
sionē sicut fecimus supra 7 accipiamus partē corporis gra  
uis q̄ est. b. que in tali p̄portione se habeat ad totū corpus  
b. sicut se habet pars spatij que est. c. d. ad totū spatū. c. e. tūc  
enim necessario sequit̄ vt ab eadē virtute violēter moueat  
pars eius q̄ est. b. p totū spatū. c. e. in eodē in quo per par  
tē eiusdē spatij que est. c. d. mouebat totū corp<sup>o</sup> graue q̄ est  
b. q̄ sicut supra violētia fortior est sup partē q̄ sup totū: ergo  
corpus cui nulla est grauitas: 7 corpus cui est grauitas q̄ est  
pars eius q̄ est. b. ab eodē violēto motore mouet p idē spa  
tū in eodē tpe: si def q̄ motor violētus mouet vtrūq; s̄ spa  
tū finitū: hoc aut̄ est ipossibile: ergo opz q̄ violētia moueat  
ad q̄ nō est graue descēdēdo fm spatū infinitū q̄ est ipos  
sibile: ergo postio ipossibilis est q̄. s. aliq̄ corpus motū de  
orsum sit nō graue in eodē oīno demonstratiōes sunt de leui  
7 nō leui ascēdētibus sursum: ergo oportet dicere q̄ oē cor  
pus motū sursum vel deorsuz sit leue vel graue: hoc aut̄ ideo  
sequit̄ vt diximus q̄ totū corp<sup>o</sup> graue a violēto motore mo  
uet per partē spatij q̄ est. c. d. tūc eni opz q̄ tāto plus de spa  
tio in eodē tpe trāseat minus corpus q̄ est pars eius mota  
ab eadē violētia q̄ velocitas partis vicit velocitatē totius  
in motu violēto: 7 si ita sit: tunc oportet q̄ motus corporis  
nullā habētis grauitatē esset eidē 7 in equali tēpore: hoc mō  
q̄ vtrāq; p̄trāsrēt spatū vni 7 idē in equali tēpore: 7 hoc est  
ipossibile: ergo ipossibile est dare q̄ si motor violent<sup>o</sup> mouet  
corpus aliq̄ spatū finitū q̄ idē motor moueat corpus non  
grane ad aliq̄ spatū finitū: q̄ aliter sequit̄ semp q̄ vna p̄  
portio motus violēti sit ad graue 7 nō graue corpus: figura  
aut̄ huius est tūc ista hoc ordine sic disposito. Cū it̄ it̄ igit̄  
ostensum est 7 verificatū. c. d. e. q̄ vnicuiq; corp<sup>o</sup> nāli sim  
pliciter recte motor grauitas est nālis vel leuitas necessario.  
Cap. 7<sup>o</sup>. De distinctione motus nālis vel violenti: 7 qua  
liter aer innat vt instrumentum in vtroq;.

Tex. c. 27.

Tex. c. 28.



Sicut autem hic locus considerandi distinctione motus  
qui est a violētia 7 qui est a nā: ictipiamus a di  
stinctione nature 7 violētie. Dico enim ex de  
terminatis ex sc̄bo p̄physicor q̄ nāz dicimus id  
in quo est principij motus sui: 7 q̄ vis vel vio  
lētia que a quibusdā virtus vel potētia vocat̄

est q̄ principij mot<sup>o</sup> est a re alia ab eo q̄ mouet: ita q̄ ipsuz  
motū nihil p̄ferat ad id q̄ mouet mouētis. Oīs aut̄ motus  
aut̄ est nālis aut violētus qui etiā accidētalis dicit̄. Ad motus  
aut̄ nālis sicut lapidis deorsuz: 7 hoc aliq̄ est simpliciter aliq̄  
cōpositus: simpliciter aut̄ est violētus q̄ est a solo primo mouē  
te violēter: cōpositus aut̄ est q̄ aliq̄ motus mouet lapidē deor  
sum p̄ficiendo: tūc eni velocitatis mouet deorsuz a violentia  
auxilio nature: motus aut̄ accidētalis localis est oīs a v̄tute  
que dicit̄ violētia nō auxilio nature sicut motus lapidis sur  
suz: 7 hoc est simplr violētus: virtus aut̄ mouens in vtroq;  
istoz motū nāli. s. 7 violēto vtitur aere sicut instrumento: q̄  
qualiter sit in vtroq; motu sigillatim in sequētibus ostēdet̄:  
primo ergo ostēdet̄ illud in motu qui simplr est violētus: di  
ctimus ergo q̄ aer est grauis 7 leuis per nām nō quidē sicut  
mixtus ex vtroq; cū aer sit corpus simpliciter sed sicut habens  
qualitatē simpliciter que est per modū medię qualitatis in  
ter eam que simplr grauitas: 7 eā que est simplr leuitas: nō  
enim esset aer vni de corporibus primis nisi forma ei<sup>o</sup> esset  
simpliciter: nō cōposita ex aliquibus formis: q̄ cōponētta sunt  
ante cōpositū. Ad hoc aut̄ si aer haberet p̄prietatē 7 formam  
cōpositā: oporteret q̄ aer eēt de nā terre 7 de nā ignis: 7 hoc  
falsum est: q̄ tūc nullo modo esset ei nālis p̄prietas bumidit̄  
tatis: q̄ nec ignis: nec terra per nām sunt bumidā: dicit̄ dūz  
ergo q̄ aer est grauis 7 leuis: sicut formā habēs q̄ mediāz  
leuē 7 graue: 7 hoc est q̄ facile ascēdat 7 facile descēdat quo  
cūq; mō: tūc motus localis fiat in ipso: lapis aut̄ p̄iectus sur  
sum in aere fm aliquod mouet sursum sicut leue: cū tamen  
principij illius motus sit a virtute que est violētia: 7 hoc sci  
tur per hoc q̄ docuim<sup>o</sup> ante finē octauū p̄physicor: vbi locu  
ti sumus de his que ferunt violēter vbi diximus q̄ in tali  
motu sunt motores multi successiue mouentes lapidē prole  
ctū: 7 primū quidē est simpliciter violēter mouēs: sicut cbor  
da vel manus proliscens 7 scdm mouens 7 tertius: 7 sic dein  
ceps est aer suscipiens virtutē 7 formā primi mouētis: cū  
motus est sursum: tūc aer inq̄nātū habet formā leuis suscipit  
eā 7 mouēs est lapidē sursum: 7 sic fertur lapis sursum sicut  
leue nō qdē leue qd sit in ipso lapidē nisi sicut in moto 7 pa  
tietē tūc: sed sicut leue qd est in aere per nām qui vt leuis su  
scipit impetū mouētis sursum: 7 per illū mouet lapidē: pro  
pter qd etiā motus lapidis sursum non fm totū est natura  
lis: q̄ sicut dicitur est: naturale est aeri sic moueri 7 mouere:  
7 hoc modo est naturalis instrumento motus iste s̄ sit inna  
turalis ei qd mouetur tūc: quando autem lapis mouetur de  
orsum: tunc iste motus est lapidi essentialis: 7 est aeri etiam  
essentialis: deorsum prout ipsum est instrumentum motus  
deorsum: sicut nos inferius ostēdemus. Isti autem duo mo  
tus non sunt in aere alia de causa: sicut diximus nisi q̄ aer  
est inter graue 7 leue. Dico autem aere esse inter graue 7  
leue: q̄ ipse est per suam naturam tangens vtrāq; istarum  
extremitatum: 7 suscipit formam 7 impetum vtriusq; p mo  
dum quem diximus: 7 ideo incedit in ipso tam illud quod  
mouetur motu innaturali: sed satis patet qualiter est instru  
mentum motus innaturalis manifestū per antedicta. Qua  
liter autem sit instrumentum motus naturalis non est adeo  
manifestum: 7 q̄ est instrumentum motus innaturalis con  
uenit q̄ non oportet necessario q̄ mouens semper consequatur  
id quod mouet in motu accidentalī qui est violentus: q̄  
cōmittit formam suam 7 virtutem aeri successiue mouenti 7  
motus: q̄ si non esset corpus inter graue 7 leue existens quod  
desert impetus 7 virtutes vtroq;: tunc non esset possibile  
vt nunq̄ in eo esset violentia aliqua faciens motum violen  
tum: cū enim non sit motus nisi in pleno: sicut in octano p̄hy  
sicorum demonstratū est: 7 oportet locū esse immobilem in quo  
est motus: oportet q̄ aer per quem est motus sit locus con  
gruus 7 graui 7 leui que mouentur per ipsum: 7 cum ipse re  
cipiat eius impetum q̄ mouet primo violentē: 7 p̄pter illaz  
de necessitate moueatur: oportet iterum q̄ partes circūstan  
tes aere motum sint quiete: neq; etiam propter naturam  
loci ex vna parte: tamen propter hoc q̄ suscipit impetum  
primi mouētis violentē ex alia parte: oportet vt motus  
violentus sit in aere: prout est passiuum corpus facile 7 con  
tinens vt locus ea que sunt in ipso: sic ergo satis patefactum  
est qualiter aer necessarius est inesse motus violēti sicut in

q̄ dicitur aer  
de graui 7 le  
uis. vide etiā  
pro hoc com  
mētū. 26. q̄  
de celo.

q̄ dicitur  
de aere



# De celo 7 mundo

**I**nstrumentum. **A**er minus aut est in aqua eo qd minus sit suscepibilis formaz impetum sibi facientis: eo qd est ipsius elementis: nullo aut modo potest esse talis motus per ignem vel terram: eo qd propter sicca qd est in eis: 7 propter motu in vna parte tñ nō suscipiūt impetus violēter sūm locū mouentis. **A**mplius aut dicemus eūdem aerē esse instrumentū omni motui naturali qui est cuiuslibet corporis naturalis moti per ipsum: 7 hoc forte quibusdā videbitur incōueniens: eo qd vident motū naturāle esse a motore coniuncto: qd non separaf ab eo qd mouet: 7 qd motor ille nō separaf nō est necessarius vt impetum eius suscipiat aer: 7 vltimus moueat id qd mouet: propter qd aer in motu naturali videbitur aliquid alter nō necessarius. **E**t si forte dicat qd probatū est in 4<sup>o</sup> p<sup>h</sup>ysicorū: vbi ostēdit qd motus nō est in vacuo: qd motus violentior est qui est per subtilius mediū: eo qd facillime diuidit: 7 ideo dicat qd aer deseruit motui naturali sicut id qd diuidit ab eo qd fertur naturaliter per ipsum: tūc aer nō operabit in motu sicut instrumentū ordinatū ad esse motus: sed potius vtilē est ad melius 7 nō ad esse simpliciter: qd si facillius diuidit 7 remoueat se ne impediatur trāsirens per ipsum qd aqua vel aliud elementū. **A**d huc aut si quis forte dicat qd in 8<sup>o</sup> p<sup>h</sup>ysicorū pbatū est qd ea que mouent ad locū: aut sunt in potentia per se aut per accidens: 7 quādo sunt in potentia per se: tūc mouetur a generāte dante formā ei qd mouet: 7 per qd dat ei formā: dat ei motū 7 locū 7 sequētia formā ad hoc nihil operaf aer nec per modū vtilis vt melius fiat motus: nec per modū instrumentū per qd fiat motus sūm esse. **S**i aut in potētia ad locū per accidens: tūc motus est a remouente p<sup>h</sup>ibens: 7 tūc nihil operaf aer: 7 ita fallum sit qd aer instrumentāle operaf ad locale motum nālem qui est per ipsum habebit forte cōsentientes qui dicant aerem in illo motu aut nihil operari: aut si operaf qd hoc est per modum vtilitatis ad melius: qd facillius diuiditur: 7 ideo minus obstat 7 p<sup>h</sup>ibet: 7 qd facillius cedit: ideo operari dicitur ipsum sūm aliquē modū vt remouens p<sup>h</sup>ibens: sed in ista opinione ego nulla rōne p<sup>h</sup>entio eo qd **A**risto. egregius **I**deus expresse dicit qd aer deseruit ad motū locale per modū instrumentū. **E**t ideo dicendū videbit qd id qd mouet ad locū 7 nō mouet per se: mouet a generāte aut remouente p<sup>h</sup>ibens: sicut dicitur est in 8<sup>o</sup> p<sup>h</sup>ysicorū. **S**ed qñ mouet a g<sup>h</sup>ante nō mouet aliter ab ipso: nisi qd dat ei suam formā: 7 qd formā dat ei 7 sequentia oia formaz illā sicut sepe diximus: 7 ideo primū mouēs est forma data: forma enim in se p<sup>h</sup>iderata: h<sup>h</sup> sit vbiqz 7 semp: 7 ideo in nullo loco sit sicut in potētia ad locum illum: tñ in quātum est in mā est in potentia ad locū illum qui debet cōposito ex mā 7 forma: 7 inclinatur ad ipsum formā 7 mouens in eo est forma 7 motū est cōpositū: 7 hoc fuit causa quare **I**plato dixit qd primū mouēs seipsum mouet: h<sup>h</sup> sūm aliud sit mouēs 7 sūm aliud sit motum: similit<sup>r</sup> aut ipsum est in potētia ad locū per accidens: quādo. **I**n mouens est remouēs impedimentū: tūc remoto impedimento forma eius qd mouetur mouet ipsum ad locum: 7 sic vtroqz istorū modorū forma eius qd mouet mouet 7 erit quo ad aliquid idē mouens 7 motū: nō ramē eodē modo: 7 ideo deceptus fuit **I**plato qui credebatur qd eodē modo esset idē mouens 7 motū. **Q**uō aut nō sit eodē modo manifestum est ex demonstratione que postea fuit in 7<sup>o</sup> p<sup>h</sup>ysicorū: vbi declaratū fuit qd omne motum habet motore a se distinctū per locū 7 diffinitionē: vel diffinitionē solū si per se mouet. **L**apis autē non distinguit in motore 7 in id qd mouetur ita qd vtrūqz ipso sit in actu: quādo enim mouet lapis deorsum tūc mouet a principio qd est in eo actuale: cū nō habeat esse nisi per principū tale motus in ipso: mouet enim sūm qd est grauis 7 mouet sūm qd est grauis: 7 ideo si moueret essentia liter 7 moueret: tūc sūm id mouet 7 eodē modo mouetur: hoc est impossibile. **O**p<sup>h</sup>z igit qd dicat qd mouet per se 7 mouetur per accidens: in eo qd ipsum mouet op<sup>h</sup>z qd moueat aliquid per se: sicut videmus in nauta qui mouetur per accidens: in eo qd mouet oportet qd nauem moueat per se: nauta enim in eo qd nauta per se mouet nauem: sic est de mouente motu naturali quādo est extra locum suum: id enim mouet locum in quo est: sicut in vase hoc est aerem: 7 in illo mouet ipsum per accidens donec veniat ad locum qui est sibi nō vas tñ: sed locus vt locus: 7 sic aer instrumentāle deseruit in motu locali naturali: 7 qd hoc ignorauerit 7 adhuc ignorant di-

uerfi: ideo negant dicit **A**risto. vt dicit qd aer deseruit vt instrumentū in motu locali naturali: minus aut in hoc deseruit aqua 7 nullo modo ignis 7 terra: eo qd instrumentū actus habere non possunt. **S**ic ergo itez ostēditur est ex eis que dicta sunt qd omne corpus simpliciter rectum leue est vel graue: 7 ostēditur est modo motus naturalis qui quidam non est nisi inuitus 7 declarati sunt modi motuum accidentalū violentorū qui sunt extra naturam qui sunt plures ad quos etiā aer pluribus modis deseruit: qd deseruit vt vehēs 7 vt mouens 7 vt locus: ad motū aut naturalem nō deseruit nisi vno modo: vt. s. vehens illud qd mouet per nām sūm inclinatio: nē aer mouet ab eo qd nāliter tendit ad locum.

**C**ap. 8<sup>o</sup>. In quo determinatur vtrum omnium corporum sit generatio vel non.

**N**unc aut tempus est vt colligamus ex dictis qñto nē iōge superius motū vbi questimus vtrum omnium vel nulloy omnino est generatio corporū qd etiā generatio non cadat super oia corpora: neqz etiam super nulla. **M**anifestū est 7 patens ex his que hic dicentur: si enim generatio caderet super omnia: tunc oportet qd totus mundus esset generatus ex materia aliqua que nullam haberet corporeitatem: non posset aut sic p<sup>h</sup>duci generatū corpus: nisi natura 7 tempore p<sup>h</sup>eristeret locus in quo esset quādo generatum est: hic aut locus anteqz esset omnino corpus nō potuit esse plenus: ergo fuisset vacuum: 7 sic oportet qd corpus esset naturaliter generatum qd p<sup>h</sup>eristeret vacuitas 7 inanita separata p<sup>h</sup>eposita generando corpus: cōmuni locum: ergo est generatū corpus anteqz vntuer salter fuisset omne corpus sūm necessario vacuum: cum tunc non esset aliquod corpus qd impleret ipsum. **A**mplius aut possibile est vt fiat corpus ex corpore alto per generationē: sicut generatur ignis ex aere: sed impossibile est omnino vt fiat corpus per generationem ex aliquo cui nulla sit corporeitas neqz magnitudo omnino: qd si sic generetur corpus ex materia nullam habente dimensionem: oportet qd dimensiones essent separate que postea venirent 7 inducerent a corpore facto: 7 ideo dicendum est qd possibile est vt generetur actu corpus ab eo qd est potentia corpus: sed tamen potentia illa est pars eius qd actu est corpus: qd est mā ipius: aliter enim oportet qd materia esset de nudata ab omni forma p<sup>h</sup>edicamentali: hoc nō p<sup>h</sup>ent si cut docuimus in primo p<sup>h</sup>ysicorū: materia ergo que est potētia corpus generatū est pars corporis eius qd corumpit 7 manet corporeitas in vtroqz: non qd sūm esse vnum: 7 idem: sed sūm essentiam corporeitatis in determinatione dimensionū sicut sepe docuimus in antecedētibus librorū: qd si corpus potētia nō esset in aliquo actu corpore: sicut pars potentialis eius: oportet qd inueniret locus aliquis vacuum: qd oīno est impossibile vt prius diximus.

**T**ractatus scōs tertij libri: In quo agitur vtrū numerus elementorū sit determinatus vel non.

**C**ap. 9<sup>o</sup>. Que inquirenda sunt hic de elementis: 7 quid sit elementum.

**S**olo aut nūc ordiri aliū Tex. c. 30.

**T**ractatus postqz complentur p<sup>h</sup>emissa de elementis 7 inquirere quibus corporibus accidit generatio 7 quare: h<sup>h</sup> istas qōnes sūm aliquid in hoc libro vltimū determinare: 7 sūm aliquid in libro p<sup>h</sup>erigeneseos. **A**d illud ergo cognoscēdū op<sup>h</sup>z nos p<sup>h</sup>icire qd cognitio rez oīuz nō est nisi p<sup>h</sup> p<sup>h</sup>ia p<sup>h</sup>ncipia rez. **I**n p<sup>h</sup>ncipia aut oīum g<sup>h</sup>abiliū sūt elemēta quorū: 7 qd sic est: 7 tūc op<sup>h</sup>z nos inquirere que p<sup>h</sup>ma corpa sūt elemēta: 7 que nō: 7 qre ipsa elemēta sint 7 dicant: deinde inquireddū erit de p<sup>h</sup>itate ipsoz 7 q<sup>h</sup>itate eo qd qdā dixerūt gnōnē causari ex p<sup>h</sup>gregatione p<sup>h</sup>itatina elemētorū: qdā aut ex trāsmutatione q<sup>h</sup>itatū elemētorū: oīa aut declarabunt nobis ex scīētia vera elemēti nature que scīē per elemēti diffinitionē: qd vō elemētū nō noiat subam corporeis simpliciter absolute: s<sup>h</sup> in cōparatione ad cōpositū. **I**deo dicēdū qd elemētum corporū est ad qd resoluitur reliqua corpora cōposita 7 est in eis aut potentia aut actus. **V**trum enim sit in eis actu potentia est ambigū: elemētū aut in resolutio-

An aer i motu nali pcurrat vt instrumentum.

4. p<sup>h</sup>ys. 7. l. 2.

8. p<sup>h</sup>ys. 1. c. 32.

vide Cōmē tatorē B. c. 28.

Tex. c. 29.

Tex. c. 30.

Tex. c. 31.



he corporum non resoluitur ad res alias diuersas in forma: est enim elementum est in corpore composito est plurimum vniuersusque elementi cum plurimo alterius: et minimum cum minimo alterius que admodum miscibilia sunt in mixto. Cum autem vna numero materia non sit susceptibilis diuersarum formarum substantialium: non potest dici quod elementa sunt in mixto secundum formas substantiales in toto saluatas. Cum vero etiam in mixto saluentur proprietates elementorum non potest dici quod nullo modo saluentur forme substantiales eorum: et ideo dicit Aristoteles quod intentiones illarum formarum substantialium remittuntur: ita quod secundum dimiditiam saluat et secundum dimiditiam alterat: sic omnes veniunt ad medium: et si aliqui obijciat dicens quod forme substantiales non dimittuntur et remittuntur: eo quod sint simpliciter. Respondit Averroes dicens quod forme substantiales elementorum non complete sunt sicut forme substantiarum perfectarum: et ideo possunt intendi et remitti: quia sunt medie inter formas substantiales et accidentia. Et hanc responsionem ego non approbo vel improbo: sed addo quod elementorum forme duplices sunt. scilicet prime et secunde: prime quidem sunt a quibus est esse elementum substantiale sine contrarietate: secunde sunt a quibus est esse elementum et actio: et quo ad primas formas saluantur in dicto in composito: quod alter compositum non resolueretur ad elementa: et alter miscibilia non essent separabilia a mixto: cum constet ipsa esse separabilia et quo ad secundas formas sine quo ad secundam esse non remanet in actu sed in potentia: non quidem materialiter sed sicut intensum est potentia in remisso: et quod sic dicit saluat elementum in composito: ideo ambiguit et vtrum sit potentia vel actu in ipso: quod vtrique modo inest ei secundum aliquem modum: et de hoc dicendum est in fine prime perigeneseos: et ista in suis libris tradidit Avicenna et Averroes. Et tradidit Avicenna: et sua contradictio est in verbis istis: quod si essent forme elementorum completi fines materie: tunc verum esset quod materia non esset susceptibilis aliarum formarum cum ipsis: sed hoc non est verum: quod elementum nominatur viam ad aliud: et ideo forma elementi cum alijs formis saluat cum materia sicut saluat forma carnis in vino quod vini sententis materia propria est caro: et ideo quando resoluitur: tunc vltimus est in resolutione et non resoluitur ad formam aliam sicut caro resoluitur ad aliqua que ante se sunt formaliter differentia resoluitur ad elementa: elementa autem non habent resolutionem ad aliqua que non ipsa sunt formaliter differentia: et propterea sunt omnes priora in compositione: et omnes posteriora in resolutione: quod autem secundum hunc modum se habeant elementa omnes antequod consistunt: et ideo dixerunt quod elementa sunt saluata in omni composito permissione: ex quo igitur antiqui testantur nobis in his que dicta sunt: tunc proculdubio in omnibus mixtis corporibus sunt corpora simplicia per modum que diximus in definitione elementum: sicut dicimus quod ignis et terra sunt in carne et ligno potentia: et similiter in alijs que sunt similia istis quantum ad mixtum: omnia enim talia resoluntur ad corpora quatuor simplicia corpora non resoluntur ad aliquid quod sit in ipsis.

Cap. 7. Utrum elementa sint finita sicut dixerunt Anaxagoras et Democritus.

**I**s autem habitus intendit nobis de numero elementorum et substantiarum: prius querendum occurrit an elementa sunt infinita sicut dicit Anaxagoras et Democritus et alij quidam. Et responderemus primo id quod dicit Anaxagoras qui partes similes non vniuersaliter sunt elementa planius est ex hac ratione. Multa enim habentium partes similes diuiduntur vterius in alias partes similes differentes formaliter: sicut carnes et ossa et his similia: nullum autem elementorum diuiditur in ea que formaliter differunt ut diximus: ergo non omne id quod habet similes partes est elementum: sed oporteret cum hoc addit quod esset simplex: tunc enim verum esset quod habens partes similes et simplex esset elementum: et constat etiam quod quedam eorum que sunt composita habent partes similes. Amplius autem etiam processit quod ea que sunt homogenea corpora sint elementa non sequitur quod infinita sint elementa: sed potius quedam homogeneorum: quia natura non abandat superfluis: possibile autem est oia generari ex duobus aut tribus aut quatuor homogeneis: sicut diuersi tradiderunt philosophi. Empe enim quatuor possunt: et ex his omnia generantur superfluum: ergo est ponere infinita. Amplius si non fiat vis in hoc quod dicitur elementa esse infinita: sicut obijciemus primo: nihilominus ta-

me videtur peccare Anaxagoras ponendo oia que sunt simul partibus esse elementa: dicit enim Anaxagoras quod oia componuntur ex homogeneis: et denominantur ab homogeneo quod abundat in eis et hoc non verum in aliquo homogeneorum: sicut est facies et manus et pes et similia: nullum enim illorum diuiditur in homogeneum vnum quod abundat in ipso et a quo ipsum denominetur. Quod si igitur est nunc per rationes naturales quod rectius verius est dicere pauca et minima homogeneorum esse elementa que non resoluntur ad differentiam formalem sicut faciunt geometrici qui ponunt principia principia mensurarum aut figurarum finita aut forma aut numero: principia enim figurarum superficialium necesse est esse finita: quod reducunt omnes superficies figure ad circuli et triangulorum que finite sunt forma et numero: corporales autem que sunt quod que quas superius elementis attribui diximus resoluntur ad pyramidem: sicut et videtur in 15. geometrie. Similiter autem arithmetici qui de numeris agunt supponebant quod corpora aliter ponunt principia finita numero et ea pauca a quibus figuratos producant numeros: ut per 30. arithmeticoz secundum Aristotela. Amplius autem sic procedat vniuersum quod corpus ab alio non diuersificari nisi per differentias substantiales et differentie sunt finite: oportet necessario corpora ipsa finita esse: et hoc quidem respondet ab eo quod est in 2. perigeneseos ubi declarabitur elementa differre per proprietates suas substantiales sibi eo quod substantiis sunt proprietates quibus differunt ab invicem et ibi probabitur has proprietates et proprietates non esse infinitas: ergo impossibile est ipsa corpora simplicia esse infinita: et hoc quidem contra Anaxagoras dicta sunt. Sicut autem Democritus et Leucippus dixerunt impossibile est esse elementa infinita: ad vtriusque entis sermonem sequitur esse impossibile quod de infinitate elementorum dictum est: vterque enim istorum dixit elementa esse infinita in multitudine et indiuisibilia esse: et quod indiuisibilia sunt dixerunt impossibile esse ex re vna fieri multas: nec ex multis remanere nisi si vnum debeat fieri multa: hoc est necesse fieri per definitionem: nihil autem diuiditur dixerunt nisi in vacuo quod interponitur spatium corporum indiuisibilia. In primo autem nullum vacuum interponi dixerunt si vere sit continuum: ideo nullum continuum vere dicitur diuidi nec componi dicitur aliqua plura: ita ut vere fiat vnum: quod aggregatum est simpliciter plura et secundum quid vnum: omne autem compositum aggregatione tamen esse dicebat et vere: ideo esse continuum tamen ratione vnum: vnum autem quod est tertio modo dicitur quod indiuisibile dicitur fieri ex multis: et ex hoc sequitur nihil vere esse continuum: et ideo nihil vere diuiditur in multa: sed omnes res generari dicitur per inuolutionem coactam istorum corporum indiuisibilia: et eorum ad inuicem coactionem. Isti autem videntur cum his qui principia reze numeros esse dixerunt: sed intantum differre quod isti ponunt res numeratas principia. Illi autem numeros quo ipse res numerant: et his non expresse dixerunt numeros principia reze esse sed corpora indiuisibilia: tamen eos dixerunt sequitur ex dictis eorum: quod indiuisibilia que non continentur sed aggregantur tamen numeri sunt: et illi dixerunt talia indiuisibilia esse principia reze: et propter quod sequitur necessario quod numeros esse dicant reze principia. Quia autem corpora differunt ab inuicem figuris sicut videmus vnicuique corporum propriam esse figuram secundum numerum: et quod dixerunt figuras esse infinitas secundum eos quod differunt corpora per figuras sint infinita. Non tamen discrete dixerunt isti que figura cui elemento sensibili debetur in omnibus: sed igni figuram dederunt orbiculari: eo quod mobilis est facilitate: sed alijs elementis figuras determinatas non dederunt sed distinxerunt inter ea dicentes quedam eorum componuntur ex partibus paruis: sicut et quedam componuntur ex partibus maioribus: sicut terra et horum corporum paruum et magnorum numerum posuerunt esse oium principium elementorum: sicut autem diximus superius istorum in eo quod dicitur elementa esse infinita: accidit esse impossibile quod accidit etiam Anaxagoras in eo quod dicit elementa esse infinita: his quedam accidit esse propria in quantum a hominibus quorum Anaxagoras non posuit esse elementa. Conuertamus ergo nos ad eos ostendentes eis errorem suum: dico ergo quod si non sint differentie primorum et simplicium naturalium corporum infinita: tunc impossibile est dicere prima corpora infinita esse. Ostendimus autem superius primas differentias quibus sit generatio non esse infinitas: ergo nec corpora prima sunt infinita. Adhuc autem tradidit suppositis in geometria: quod ibi supponit diuisio continui esse in infinitum: isti autem dixerunt partes indiuisibiles: et in istis necessario stat diuisio. Contradicitur etiam multis bo-

Obiectio  
Solutio auctoris hic in commento. 67.

Nota opinio ne Alberti.

Tex. c. 32. r. 33. v. 34.

Tex. c. 36. r. 37.



Tex. c. 38.



# De celo 7 mundo

nis 7 famosis vris in scilicet nali aspernates sententias eoz: 7 negant ea que videmus oculis. Videmus enim differre generata corpora ppter differentias qualitatum elemētoz: 7 q generatio aliud est ab alteratione: eo q generatio est in substantiālibus: 7 alteratio in accidētibus: 7 q in generato nullū elemētoz est in actu cōpleto: 7 q cōpositū est aliud in forma substantiāli ab elemētis cōponētibus ipsūm que oīa illi negant dicētes generationē 7 alterationē esse idē: 7 q cōpositū sit generatū in quo aggregata sunt actu: 7 q cōpositū non differt nisi figuris 7 situ 7 ordine atbomoz: 7 oīa vltus esse falsa que isti dicūt de quibus iam satis 7 plene diximus in libris pbycicis: in quibus egimus de p̄militate tēpōis 7 motus: vbi ostēdimus nihil p̄tinuoz ex indivisibilibus cōponi vel ad indivisibilia diuidi. **C** Amplius autē ex dictis suis p̄radicere sibi cogunt: si enim elemēta sunt atbomi sicut dicūt: tunc impossibile est vt differētia que est inter aerem 7 aquam causetur ex differētia magnitudinis partū 7 parū: tātis eozūdem: qz vniū indivisibile non differt ab alio diuisibili per parūtatē 7 magnitudinē: cum oīa indivisibilia sint equalia: p̄radicūt ergo sibi qui dicūt atbomos esse elemēta: 7 tamen hoc dicere per parūtatē 7 magnitudinē p̄radicūt sibi in alto: qz cū dicūt q generatio nō est nisi aggregatio 7 corruptio segregatio istoz indivisibilibz: tūc cū hoc non est possibile eis dicere q quedāz hoz quatuoz corpōz que nos dicimus esse elemēta sunt ex quibusdā. Cum enim dicunt fieri ex aere aquā vel terram: sic dicūt hec fieri q ille figure que pueniūt in aere separant 7 remanent tunc residue magne: 7 ille sunt aqua vel terra: 7 tunc sequunt duo incōueniētia: quoz vniū est q vniū non sit ex alto sed potius in eo: 7 separat ex ipso: 7 aliud est q quādo magne separate sūt a parūta figuris: tūc nō remanēt nisi magne: 7 tūc ecōuerso nō potest fieri aer ex aere: p̄radicūt igit sibi dicētes impossibilia: qz si vnum hoz quatuoz sit ex alto: 7 q est in eo anteq̄ fiat ex ipso: 7 q vniū sit ex alto: 7 nō ecōuerso reliquū ex isto. **A**mplius autē fm opinionē ipsoz sequit elemēta nō esse infinita: dicūt enī figuris geometricis differre corpora prima quādoqz: sicut superius expōsumus. Omnes enim figure corporee resoluant in pyramidē: cuius figura est pinealis: quia bāsis eius est circulus 7 terminat in p̄ctō superius in cono pyramidis: sicut enim pbat in fine geometrico quinqz corpōra regularia resolunt in pyramidē 7 spha 7 cubus: quia spha resoluit in octo pyramides: 7 cubus in sex. **R**atio autē quare corpora sex in pyramides resolunt: qz superficies rectāz lineaz oēs resolunt in primā rectilineā que est triangulus: a triangulo autē generat pyramis: 7 ideo est prima in corpōrallibus: sicut triangulus in sup̄ficiālibz: nec est instātia in spherica figura: qz spha etiam sicut diximus cōponitur ex partibus sris 7 pfectis que sūt pyramides. Si autē sic est tūc pculdubio figurā primā nō numerat numerus infinitus: qz non cretēscūt vna 7 vel duas vel tres: qz omnino resolutio fiat ad primā: tūc est vna prima triangulus. Si autē ad primā in genere fiat resolutio tūc sup̄ficiālibz est vna prima 7 corpōrallibz est vna prima que sunt triangulus 7 spha: si autē sit resolutio in figurā sup̄ficiālibz differētes: tūc sūt tres: qz triangulus est angulosus: 7 spha sine angulis 7 pyramis generat ex angulo 7 circulo. **H**oz autē oīū pfecta satis pbatio est ex 2<sup>o</sup> arithmetice: vbi ostēdit qualr vnus figurallis numerus ex altero generat: 7 ad alterz resoluūt. **A**mplius autē nāliter rōcinando ex prebabilis q si omni elemēto nāli est motus naturalis 7 essentialis: 7 est corpōri simplici motus simplex 7 motus simplices non sunt infiniti: sicut in pbycicis ostēsus est: eo q morū primū nō sūt duo in gñe: 7 ad loca que sunt motus simplices nō sunt nisi duo in gñe: tūc manifestū est 7 claz q elemēta que mouent istis motibz nō sūt infinita.

Ex. c. 39.

Ex. c. 40.

Ex. c. 41.

Ex. c. 42.



**Q**uod autē satis ostēsus sit q elemēta nō sunt infinita fm numerum: pueniens est inquirere vtrū elemētū sit vniū corpus vel plura: hoc enī dubiū est apud antiquos: quoz quidā ignē dicebāt oīum esse elemētam: 7 quidā aerem: 7 quidā aquam: 7 quidā terrā: alij autē medius corpus inter aquam 7 aerem: 7 quidā quidēdem ignē: grossius autē aere: quidā autē medium inter ignem 7 aerem elemētam esse tradiderunt: grossius quidēdem ignē:

subtilius autē aere: hoc autē medium per spatium infinitum opinabantur distendi: 7 totum occupare celum: 7 vltra celum extendi per locum infinitum quem extra celū esse cōtenderunt: ad oēs autē hos qui elemētam vnum trā esse dicunt: hoc non extremum sed medium ponūt: siue id medium sit aer 7 aqua: siue quodcūqz aliud medium sit inter aquam 7 aerem: vel inter ignem 7 aere: qz ipi ignorauerūt rōnem sui dicti de elemēto: 7 oblitū sunt defectus elemēti q̄ sup̄a posuimus: oēs enim isti ex vno elemēto qd esse dicunt res omnes generant per spissitudinem 7 raritatē ipsius dicentes spissitudinē fieri in corpore ex eo q prime partes illius elemēti cōponunt: 7 raritatē dicunt fieri ex eo q plurtme partes illius elemēti egrediant 7 resolunt 7 remanent loca paz vacua quāsi potū quidam: 7 tūc efficit corpus rarū: si enim subtile 7 rarum est elemētū: eo qd est prius spisso cū spissum sit sicut cōpositū: 7 rarū sicut simplex fm eos tūc subtilissimū corpus est primū: est autē subtilissimū vniū extremoz qd est ignis 7 nō medium: ergo ignis est primū corpōz: prium autē est elemētoz: non ergo medium est elemētum sed aliter extremoz: media enim inter duo extrema possunt esse dupl̄ per qualitatem. s. 7 per quantitatem: siue partium positionē: per qualitatem qd est accepta media sunt sicut per graue 7 leue: 7 frigidū 7 calidū: que sunt qualitates actiue: per humidū 7 siccū que sunt passiue. Sed de actiuis 7 passiuis magis pertinet ad p̄dicationē libri perigenesios. Sed fm qualitates ad motum locale ordinatas equaliter simplicia sunt ambo extrema. s. ignis 7 terra: eo q vtrūqz habet motū simplicem per virtutem simplicē ad motum localem inclinantē: 7 sic ponentes vnum de medijs pro elemēto peccauerunt: qz ambo extrema sunt ante media. **S**ecūm autē q medium accipitur per quantitatem 7 sitū partium: tunc autē non est nisi extremum vnum qd est ignis qd subtilius 7 rarius est medio: fm hanc enim cōparationem medioz ad extrema mediū est inter extrema: 7 est illud qd cum vno extremo per cōpositionē p̄stituit extremū vltimū: 7 sic p̄ q quocūqz modo sumat medius semper peccant qui vnum medioz ponūt pro elemēto. Si autē forte dicent q ignis nō est elemētū subtilissimū: adhuc nihil min⁹ peccat: qz ex quo dicūt mediū esse elemētū: tūc opz qz dent et extremū subtilius: 7 illud quicquid sit erit prius medio 7 elemētū ad ipsam per rōnē prius inductū: illud enim erit ad qd resolutū sicut minus subtile resolutū in subtile: qd est posteriorius ipso per viā resolutionis: s. prius eo sit fm viā cōpositionis. **A**mplius autē sermo dicētis q oīa sunt ex elemēto vno spissitudine 7 raritate faciētibus trāsmutationē illius vnus in nullo differt fm rē a sermone dicētis: q oīa sunt ex vno magno 7 paruo faciētibus trāsmutationē illius vniū qd elemētū esse dicūt. Cum dicūt vnum esse elemētū rarefacibile 7 inspissabile nō possunt dicere q ea que sunt ex vno differant fm cōplexionem factam ex vno: qz ex vno non sunt diuerse complexionis qualitatum. Cum igitur non sunt plures modi quibus possunt fieri res ex elemēto nisi fm qualitates 7 quantitatem: oportet q ea que sunt ex elemēto vno fm diuersitatem quantitatis partium in numero 7 quantitate cōponi vt fiant diuerse. Cum ergo dicant ex spisso 7 raro elemētū vnus diuersas res generari: oportet q spissum 7 rarum fiant fm differentias partium in magno 7 paruo: ideo enim dicunt q subtilitas est partium paucitas 7 paruitas: qz dicunt q subtile 7 rarum non sunt nisi per educationē partium magnaz spissi loco quoz remanent potū vacui qui quāto plures sunt tanto minores 7 pauciores sunt partes interposte potū: 7 sic subtile ponit parūtatē partium 7 paucitatem. Spissum autē propter duas oppositas causas dicit multitudinem partium 7 grossitiem siue magnitudinem earundem: subtile enim est id qd est expansum 7 porosum: 7 nihil est ita dispositum nisi id qd est compositum ex paucis 7 paruis per modum qui determinatus est. Si igitur hec ita se habent: tunc sequitur p̄culdubio ex his que dicant q distinguunt substantiales rerū differentias per parūtatē 7 magnitudinem partium. Si autē per hec distinguunt substantiales rerū differentias: tunc sequitur q ea que nos vocamus elemēta que sunt quatuor corpōra que nos vocamus prima que ipi dicunt ex vno quodam elemēto facta nō habeant differentias absolutas: sed per comparationē dictas trā: qz

Ex. c. 39.

Ex. c. 40.

Ex. c. 41.

Ex. c. 42.

Ex. c. 43.



est: quia magnum et parvum dicuntur per comparationes et non simpliciter. Idem enim est magnus respectu alicuius et parvus respectu alterius: igitur non est aliquid elementum vere ignis: nec vere aer: nec vere aqua: nec vere terra: necesse est igitur ut vna et eadem res quando comparat ad aliquid sit ignis: et quando comparat ad aliud sit aer: et quando comparat ad tertium aliquid sit aqua: sicut ceterae partes ad vnum comparate sunt parvae: et ad aliud comparate sunt magnae: et hoc ideo accidit etiam illis qui dicunt quod elementa sunt et infinita: et res elementate non diversificant nisi per parvitatem eorum et paucitatem et per magnitudinem. Non tamen sequitur hoc inconveniens contra eos in quibus dicunt elementa infinita sed in quibus dicitur quod elementa parvitate et magnitudine et paucitate et multitudine causant entium elementorum differentias: hoc enim necesse est eos dicere: sic dicitur prius cum ipsi negent qualitates elementorum. Et quibus dicitur esse constitutum elementorum completiones quibus rursus dicitur esse eorum que sunt substantiales differentie: tunc omnino non relinquunt aliqua compositio posse fieri ex atomis: nisi illa que sit secundum potentiam diversam quantitatem in numero et magnitudine. Qui autem sic dicunt auctores et inventores sunt atomorum. Amplius dicemus his qui sic distinguunt ea que nos vocamus elementa a se invicem per suarum partium quantitatem: quod sequitur proculdubio quod vnum et idem elementum specie sunt ignis et aer et aqua et terra: cuius causa est quod partes parvae sunt in partibus magnis sicut partes earum: et ideo eadem pars comparata vni est magna et comparata alii est parva: differentia autem huius que est per comparationem non variat speciem: et sic corpus eiusdem speciei non mutari potest nominibus omnium quatuor corporum que nos elementa vocamus. Ad illos autem qui medium corpus aliquid elementum esse non dixerunt sed extremum subtilissimum sicut est ignis: non sequitur dicta inconvenientia omnia de quibus locuti sumus quod dicta inconvenientia consecuta sunt in quantum vnum et medium illi elemento esse dixerunt sed alia multa irrationabilia sequuntur ad positiones eorum. Quidam enim eorum qui dixerunt quod ignis est elementum omnium dixerunt quod differentia substantialis ignis propter quam est primum corpus: et elementum est pyramidalis figura: et alii dixerunt quod causa illius esset figura pyramidalis. Sed quod est subtilissimum corpus et nos disputabimus contra utrumque istarum positionum: et primum contra eos qui dixerunt quod ignis elementum est primum propter figuram pyramidalem: sed antequam contradicamus illis inducamus rationes illorum: dicamus igitur quod quidam nituntur affirmare ignem esse elementum et primum corpus: eo quod ignis est velocissimum corpus in ascendendo: et pyramidam est velocissima figurarum in ascendendo: ergo ignis est figure pyramidalis velocissime ascendendo: probat ex hoc quod exitus eius terminatur in puncto: et ita bene penetrat in ascendendo: et constat quod iste syllogismus ex duabus affirmatiis in secunda figura et altera compositio continet non causam ut causam ascensionis: quia quod penetrat bene et est acutum non magis bene ascendit quam descendit: cum non sit causa motus nisi in quantum est penetratius medij per quod est motus. Iste enim est modus probationis debilis et stultus et nimis simplex. Quidam autem ad hoc indurerunt probationem stolidam quidem: sed tamen minus inconuenientem: hi enim dicunt supponentes quod omnia corpora secunda que sunt secundum elementa componuntur ex corpore primo subtilissimo per inspersionem ipsius. Simile dicunt quod melior figurarum et simplicior est que est composita ex pyramidali inter figurarum corporales. Cum igitur hec ita se habent tam in corporibus quam in figuris et constat ignem esse subtilissimum corpus: item constat figuram pyramidalem esse simpliciorum et priorum inter figurarum corporales: et iterum constat quod figura prima debetur corpori primo: sic proculdubio concludi videtur quod figura pyramidalis debetur igni et etiam si figuram substantialem ignis differentiam et speciem esse dixerunt non valentes videre differentiam inter specificas differentiam et figuram. Nec autem ratio etiam a nobis inducitur superius esse videtur ad probandum quod celo debetur figura rotunda: et ideo forte aliquis crederet quod hec a nobis etiam ratio non esset infirma. Sed advertere oportet quod aliter a nobis inducta est: et aliter ab illis. Celum enim cum sit compositum ex motore et mobili: sicut sepe diximus figuram

habet necessario quod competit suo motori moventi secundum motu circulari: et ideo cum suppositum sit celum habere figuram stabilem qua sibi ablata iam non potest esse celus: conueniens fuit ut concluderetur sibi primam figuram debere apparari: eo quod ipsum est primum corpus: hic autem nulla necessitate adhuc probatum est ignem habere figuram aliquam sine qua ignis non posset esse ignis sicut se habet figure animatorum et animata. Et tamen isti quasi supponentes hoc quod nos inferius falsum esse probabimus: inducunt rationem qualiter sibi debeatur prima figura sine qua ignis non sit ignis: peccant igitur sic ratiocinantes et peccatum eorum inferius ostendimus. Alii autem inter eos fuerunt qui ignem elementum esse dicebant: qui dixerunt hoc non esse propter aliquam figuram igni attributam pro differentia substantiali: sed dixerunt quod ignis est elementum eo quod est subtilissimum corpus: reliqua autem corpora ab igne debent fieri per compositionem partium ignis ad invicem per minorem et maiorem ipsius situdinem: dicunt enim ignis partes per se habere tumorem et inflationem quantitativam: et ideo partes ipsius coartate plus aut minus facit reliqua corpora ab igne que elementa ex igne esse dicunt. Dicimus autem ad hec omnia: quoniam multe conclusiones difficiles et impossibiles ex dictis sequuntur opinionibus. Et est primo contra vltimo inductas disputemus opinionibus. Dicimus igitur quoniam si illi qui dicunt esse ignem elementum: quod est subtilissimum corpus: volunt dicere ignis partes esse indivisibiles: et tamen indivisibilia plura pauciora componi in ratione et spissum et ex eo sic diversificari corpora: tunc inducimus contra eos qui dicunt esse atomos elementa. Amplius autem et ex prehabitis sermonibus probabimus impossibile esse quod subtilissimum indivisibile sit elementum corporum omnium: hoc enim manifesta bis inquirenti et de hoc naturaliter. Si enim corpus indivisibile est elementum: tunc oportet quod omne corpus equale sit alteri corpori per quantitatem: constat enim tunc quod non differat vnum ab alio per magnitudinem et parvitatem componentium: eo quod omnia componentia sunt indivisibilia: et indivisibilia omnia sunt equalia. Sed differentia tamen erit in numero indivisibilium eo quod vnum componitur ex pluribus et alteri ex paucioribus: et hoc non generat quantitatem inaequalem: tunc erit magnitudo totius aque equalis magnitudini totius aeris: et sic reliquorum corporum qui non elementa vocamus erit quantitas equalis: huius autem hinc omnino videmus: quia nos videmus quod spissa que secundum dictos viros componuntur ex pluribus indivisibilibus minoribus sunt in quantitate quam rara ut dicitur ex paucioribus componuntur: aer enim maioris quantitatis est quam aqua: et ut vniuersaliter dicatur omne corpus subtile plurius est magnitudinis quam corpus grossius: patens est igitur quod elementum aque minoris est quantitatis quam elementum aeris: hoc est hinc elementum eius quod sequitur ex dictis eorum: et hoc quidem sequitur si per subtilissimum corporum partes indivisibiles intelligat: et si non dicatur iter partes interponi vacuum in corpore subtili: quia si vacuum diceretur interponi partibus raris et hec vacua expelli a corpore spisso: et tunc partes indivisibiles contrahi in minorem quantitatem: tunc non accederet eis conclusio inducta: sed istud non dixerunt esse vacuum: et ideo accidit necessario id quod conclusum est si propter hoc ignem subtilissimum corpus esse dicunt: quia partes habet indivisibiles: sed hoc non videtur esse ex dictis eorum supra inducitis ubi dixerunt partes ignis habere tumorem et inflationem: quod indivisibilem tumorem et inflationem quantitatis nullam habet. Et ideo adhuc redeamus ad eos et dicamus quod si non dicitur partes indivisibiles: sed aliter subtiles esse partes ignis: tunc oportet quod magnitudo elementum minoris multiplicata est in elemento maiori: sicut magnitudo aque est in aere multiplicata: tunc oportet quod hoc fiat per distensionem subtilis in subtili: ipso: igitur elementum aeris et quo componitur ipse aer est distensibile in subtilius: quia quod dividitur in continuis est distensibile in infinitum: similiter autem distensibile erit elementum ignis in subtilius se: et aliter secundum istos elementum corpus subtile absque dubio dividitur in subtilius ipso: quia hoc corpus physicum sub forma ignis vel aeris non distenditur in infinitum: tamen quantitas eius sub forma subtilis et subtilioris in partibus dividitur in infinitum: et hoc modo istud dicitur quod ignis forma que est elementum est subtilitas: et sic quo ad istos ignis dividitur in infinitum sub forma elementum: ergo nullum est adeo subtile accipere quoniam sit subtili ipso accipere ante ipsum subtili est elementum: quod ignis que dicitur esse elementum habet autem se elementum et ipso: et sic ignis non erat elementum primum. Ita enim ostensum est quod

Ex. cō. 44.

Ex. cō. 45.

Dubium.

Solo

Ex. cō. 46.

Ex. cō. 47.

Ex. cō. 48.



# De celo 7 mundo

Ignis recipit partitionē in subtilissimū fm dicta istoz: his autē habitis dispntem? alia partē ignē elntū eē dicētiū eo qd sibi attributa sit figura prima sicut forma specificā vel cōiūcta forma specificē: dixerunt enim isti qd sicut aialia hnt pro- prias figuras suas formas specificas pntes sine qbus nō sal- uat species aialia: ita hō ignis figuram pyramidis: sine qua ignis non est ignis. Ideo igit qd si hec ita se hnt: cum pyra- mis nō diuidat in pyramides: sed in pres quaz neutra est pyramis: videbit tunc qd ignis nō diuidi possit in pres qru vtraq; sit ignis: sicut nec aial diuidit in pres quaz vtraq; sit animal. Cū igit ignis diuidit ps ignis nec est elemētū eo qd non est ignis nec est ex elemēto alio eo qd est aliqd pmi cor- poris: qd aliqd corp<sup>o</sup> est accipere qd nec est elntū: neq; ex elnto qd ridiculū est. Et ex hoc cōuerētes nos ad eos qd dixerūt ignē esse elemētū: eo qd est subtilissimū corp<sup>o</sup>. Induco rō- nē prius inductā: qd cū omne corpus sit diuisibile sequit ne- cessario qd ignis habeat subtilē ante se: sic elemētū erit ele- mentū 7 vsq; in infinitū: eo qd fm dicta illoz diuisum subti- le est spissiori elemētū: est ad ipm. Adhuc autē accidit 7 ex hac opinione qd vnū numero corpus sit omne elntū per cō- parationem ad diuersa per subtile 7 grossū: 7 qd vni cōpa- ratū est subtile: alij cōparatū est grossum vel spissū: 7 sic idē corpus ad aliqd cōparatū est ignis: 7 ad aliqd cōparatū est aer: 7 ad aliqd cōparatū est aqua: 7 ad aliqd comparatū est terra. Ampli<sup>o</sup> autē vniuersalr loquendo dicēdū qd oēs illi er- rauerunt qui dixerūt elntū esse corp<sup>o</sup> vnūquodq; siue sit me- dium siue extremū: vnus enī corporis est vnus mot<sup>o</sup> nālis 7 cōposita non hnt motū aliquē simplicium corp<sup>o</sup> que sunt in ipis: 7 qd vnū elntū sequit tūc vnū solum eē oium eln- torū motus. Alius autē testificat qd illius: qm in his que videmus nos quatuor elnta. Videmus qd qdlibet corp<sup>o</sup> habet motū vnū nāles diuersū ab alterius motū: 7 quedā mouent sursum 7 quedā deorsum. Si autē oia essent vnū vel ex vno corpore oium esset mot<sup>o</sup> vnus: 7 iste mot<sup>o</sup> eēt in omni corpore tāto velocior quāto haberet piures partes pmi cor- poris simplicis cuius iste est pmo mot<sup>o</sup>: 7 sic deberēt cōpo- ra spissa sicut terra 7 aqua que plurimas hnt partes: sic isti dicunt velocius ascendere qd ipse ignis. Nos autē videmus hui<sup>o</sup> p<sup>o</sup> hnt: qd cōpora multa spissa videmus velocius ince- dere deorsum: cuius nulla est cā: nisi qd sunt p<sup>o</sup> elemē- tum igni. Propter istas ergo snias 7 rōnes naturales 7 pro- pter illud qd pbant de mathematicis inductimus in p<sup>o</sup> hnt: 7 ppter illud qd nunc vltimo inductimus ex testimonio vltius: qd motus naturales sūt multi: idicatur expresse qd nō est possibile vt elementum sit tū vnū.

**C. ap. 4<sup>o</sup>.** Utrum elementa sunt generabilia vel corrupti- bilia fm totum vel fm partem tū.

**Ex. cō. 49.** **Ex. cō. 50.** **Ex. cō. 51.** **Ex. cō. 52.** **Ex. cō. 53.** **Ex. cō. 54.** **Ex. cō. 55.** **Ex. cō. 56.** **Ex. cō. 57.** **Ex. cō. 58.** **Ex. cō. 59.** **Ex. cō. 60.** **Ex. cō. 61.** **Ex. cō. 62.** **Ex. cō. 63.** **Ex. cō. 64.** **Ex. cō. 65.** **Ex. cō. 66.** **Ex. cō. 67.** **Ex. cō. 68.** **Ex. cō. 69.** **Ex. cō. 70.** **Ex. cō. 71.** **Ex. cō. 72.** **Ex. cō. 73.** **Ex. cō. 74.** **Ex. cō. 75.** **Ex. cō. 76.** **Ex. cō. 77.** **Ex. cō. 78.** **Ex. cō. 79.** **Ex. cō. 80.** **Ex. cō. 81.** **Ex. cō. 82.** **Ex. cō. 83.** **Ex. cō. 84.** **Ex. cō. 85.** **Ex. cō. 86.** **Ex. cō. 87.** **Ex. cō. 88.** **Ex. cō. 89.** **Ex. cō. 90.** **Ex. cō. 91.** **Ex. cō. 92.** **Ex. cō. 93.** **Ex. cō. 94.** **Ex. cō. 95.** **Ex. cō. 96.** **Ex. cō. 97.** **Ex. cō. 98.** **Ex. cō. 99.** **Ex. cō. 100.** **Ex. cō. 101.** **Ex. cō. 102.** **Ex. cō. 103.** **Ex. cō. 104.** **Ex. cō. 105.** **Ex. cō. 106.** **Ex. cō. 107.** **Ex. cō. 108.** **Ex. cō. 109.** **Ex. cō. 110.** **Ex. cō. 111.** **Ex. cō. 112.** **Ex. cō. 113.** **Ex. cō. 114.** **Ex. cō. 115.** **Ex. cō. 116.** **Ex. cō. 117.** **Ex. cō. 118.** **Ex. cō. 119.** **Ex. cō. 120.** **Ex. cō. 121.** **Ex. cō. 122.** **Ex. cō. 123.** **Ex. cō. 124.** **Ex. cō. 125.** **Ex. cō. 126.** **Ex. cō. 127.** **Ex. cō. 128.** **Ex. cō. 129.** **Ex. cō. 130.** **Ex. cō. 131.** **Ex. cō. 132.** **Ex. cō. 133.** **Ex. cō. 134.** **Ex. cō. 135.** **Ex. cō. 136.** **Ex. cō. 137.** **Ex. cō. 138.** **Ex. cō. 139.** **Ex. cō. 140.** **Ex. cō. 141.** **Ex. cō. 142.** **Ex. cō. 143.** **Ex. cō. 144.** **Ex. cō. 145.** **Ex. cō. 146.** **Ex. cō. 147.** **Ex. cō. 148.** **Ex. cō. 149.** **Ex. cō. 150.** **Ex. cō. 151.** **Ex. cō. 152.** **Ex. cō. 153.** **Ex. cō. 154.** **Ex. cō. 155.** **Ex. cō. 156.** **Ex. cō. 157.** **Ex. cō. 158.** **Ex. cō. 159.** **Ex. cō. 160.** **Ex. cō. 161.** **Ex. cō. 162.** **Ex. cō. 163.** **Ex. cō. 164.** **Ex. cō. 165.** **Ex. cō. 166.** **Ex. cō. 167.** **Ex. cō. 168.** **Ex. cō. 169.** **Ex. cō. 170.** **Ex. cō. 171.** **Ex. cō. 172.** **Ex. cō. 173.** **Ex. cō. 174.** **Ex. cō. 175.** **Ex. cō. 176.** **Ex. cō. 177.** **Ex. cō. 178.** **Ex. cō. 179.** **Ex. cō. 180.** **Ex. cō. 181.** **Ex. cō. 182.** **Ex. cō. 183.** **Ex. cō. 184.** **Ex. cō. 185.** **Ex. cō. 186.** **Ex. cō. 187.** **Ex. cō. 188.** **Ex. cō. 189.** **Ex. cō. 190.** **Ex. cō. 191.** **Ex. cō. 192.** **Ex. cō. 193.** **Ex. cō. 194.** **Ex. cō. 195.** **Ex. cō. 196.** **Ex. cō. 197.** **Ex. cō. 198.** **Ex. cō. 199.** **Ex. cō. 200.** **Ex. cō. 201.** **Ex. cō. 202.** **Ex. cō. 203.** **Ex. cō. 204.** **Ex. cō. 205.** **Ex. cō. 206.** **Ex. cō. 207.** **Ex. cō. 208.** **Ex. cō. 209.** **Ex. cō. 210.** **Ex. cō. 211.** **Ex. cō. 212.** **Ex. cō. 213.** **Ex. cō. 214.** **Ex. cō. 215.** **Ex. cō. 216.** **Ex. cō. 217.** **Ex. cō. 218.** **Ex. cō. 219.** **Ex. cō. 220.** **Ex. cō. 221.** **Ex. cō. 222.** **Ex. cō. 223.** **Ex. cō. 224.** **Ex. cō. 225.** **Ex. cō. 226.** **Ex. cō. 227.** **Ex. cō. 228.** **Ex. cō. 229.** **Ex. cō. 230.** **Ex. cō. 231.** **Ex. cō. 232.** **Ex. cō. 233.** **Ex. cō. 234.** **Ex. cō. 235.** **Ex. cō. 236.** **Ex. cō. 237.** **Ex. cō. 238.** **Ex. cō. 239.** **Ex. cō. 240.** **Ex. cō. 241.** **Ex. cō. 242.** **Ex. cō. 243.** **Ex. cō. 244.** **Ex. cō. 245.** **Ex. cō. 246.** **Ex. cō. 247.** **Ex. cō. 248.** **Ex. cō. 249.** **Ex. cō. 250.** **Ex. cō. 251.** **Ex. cō. 252.** **Ex. cō. 253.** **Ex. cō. 254.** **Ex. cō. 255.** **Ex. cō. 256.** **Ex. cō. 257.** **Ex. cō. 258.** **Ex. cō. 259.** **Ex. cō. 260.** **Ex. cō. 261.** **Ex. cō. 262.** **Ex. cō. 263.** **Ex. cō. 264.** **Ex. cō. 265.** **Ex. cō. 266.** **Ex. cō. 267.** **Ex. cō. 268.** **Ex. cō. 269.** **Ex. cō. 270.** **Ex. cō. 271.** **Ex. cō. 272.** **Ex. cō. 273.** **Ex. cō. 274.** **Ex. cō. 275.** **Ex. cō. 276.** **Ex. cō. 277.** **Ex. cō. 278.** **Ex. cō. 279.** **Ex. cō. 280.** **Ex. cō. 281.** **Ex. cō. 282.** **Ex. cō. 283.** **Ex. cō. 284.** **Ex. cō. 285.** **Ex. cō. 286.** **Ex. cō. 287.** **Ex. cō. 288.** **Ex. cō. 289.** **Ex. cō. 290.** **Ex. cō. 291.** **Ex. cō. 292.** **Ex. cō. 293.** **Ex. cō. 294.** **Ex. cō. 295.** **Ex. cō. 296.** **Ex. cō. 297.** **Ex. cō. 298.** **Ex. cō. 299.** **Ex. cō. 300.** **Ex. cō. 301.** **Ex. cō. 302.** **Ex. cō. 303.** **Ex. cō. 304.** **Ex. cō. 305.** **Ex. cō. 306.** **Ex. cō. 307.** **Ex. cō. 308.** **Ex. cō. 309.** **Ex. cō. 310.** **Ex. cō. 311.** **Ex. cō. 312.** **Ex. cō. 313.** **Ex. cō. 314.** **Ex. cō. 315.** **Ex. cō. 316.** **Ex. cō. 317.** **Ex. cō. 318.** **Ex. cō. 319.** **Ex. cō. 320.** **Ex. cō. 321.** **Ex. cō. 322.** **Ex. cō. 323.** **Ex. cō. 324.** **Ex. cō. 325.** **Ex. cō. 326.** **Ex. cō. 327.** **Ex. cō. 328.** **Ex. cō. 329.** **Ex. cō. 330.** **Ex. cō. 331.** **Ex. cō. 332.** **Ex. cō. 333.** **Ex. cō. 334.** **Ex. cō. 335.** **Ex. cō. 336.** **Ex. cō. 337.** **Ex. cō. 338.** **Ex. cō. 339.** **Ex. cō. 340.** **Ex. cō. 341.** **Ex. cō. 342.** **Ex. cō. 343.** **Ex. cō. 344.** **Ex. cō. 345.** **Ex. cō. 346.** **Ex. cō. 347.** **Ex. cō. 348.** **Ex. cō. 349.** **Ex. cō. 350.** **Ex. cō. 351.** **Ex. cō. 352.** **Ex. cō. 353.** **Ex. cō. 354.** **Ex. cō. 355.** **Ex. cō. 356.** **Ex. cō. 357.** **Ex. cō. 358.** **Ex. cō. 359.** **Ex. cō. 360.** **Ex. cō. 361.** **Ex. cō. 362.** **Ex. cō. 363.** **Ex. cō. 364.** **Ex. cō. 365.** **Ex. cō. 366.** **Ex. cō. 367.** **Ex. cō. 368.** **Ex. cō. 369.** **Ex. cō. 370.** **Ex. cō. 371.** **Ex. cō. 372.** **Ex. cō. 373.** **Ex. cō. 374.** **Ex. cō. 375.** **Ex. cō. 376.** **Ex. cō. 377.** **Ex. cō. 378.** **Ex. cō. 379.** **Ex. cō. 380.** **Ex. cō. 381.** **Ex. cō. 382.** **Ex. cō. 383.** **Ex. cō. 384.** **Ex. cō. 385.** **Ex. cō. 386.** **Ex. cō. 387.** **Ex. cō. 388.** **Ex. cō. 389.** **Ex. cō. 390.** **Ex. cō. 391.** **Ex. cō. 392.** **Ex. cō. 393.** **Ex. cō. 394.** **Ex. cō. 395.** **Ex. cō. 396.** **Ex. cō. 397.** **Ex. cō. 398.** **Ex. cō. 399.** **Ex. cō. 400.** **Ex. cō. 401.** **Ex. cō. 402.** **Ex. cō. 403.** **Ex. cō. 404.** **Ex. cō. 405.** **Ex. cō. 406.** **Ex. cō. 407.** **Ex. cō. 408.** **Ex. cō. 409.** **Ex. cō. 410.** **Ex. cō. 411.** **Ex. cō. 412.** **Ex. cō. 413.** **Ex. cō. 414.** **Ex. cō. 415.** **Ex. cō. 416.** **Ex. cō. 417.** **Ex. cō. 418.** **Ex. cō. 419.** **Ex. cō. 420.** **Ex. cō. 421.** **Ex. cō. 422.** **Ex. cō. 423.** **Ex. cō. 424.** **Ex. cō. 425.** **Ex. cō. 426.** **Ex. cō. 427.** **Ex. cō. 428.** **Ex. cō. 429.** **Ex. cō. 430.** **Ex. cō. 431.** **Ex. cō. 432.** **Ex. cō. 433.** **Ex. cō. 434.** **Ex. cō. 435.** **Ex. cō. 436.** **Ex. cō. 437.** **Ex. cō. 438.** **Ex. cō. 439.** **Ex. cō. 440.** **Ex. cō. 441.** **Ex. cō. 442.** **Ex. cō. 443.** **Ex. cō. 444.** **Ex. cō. 445.** **Ex. cō. 446.** **Ex. cō. 447.** **Ex. cō. 448.** **Ex. cō. 449.** **Ex. cō. 450.** **Ex. cō. 451.** **Ex. cō. 452.** **Ex. cō. 453.** **Ex. cō. 454.** **Ex. cō. 455.** **Ex. cō. 456.** **Ex. cō. 457.** **Ex. cō. 458.** **Ex. cō. 459.** **Ex. cō. 460.** **Ex. cō. 461.** **Ex. cō. 462.** **Ex. cō. 463.** **Ex. cō. 464.** **Ex. cō. 465.** **Ex. cō. 466.** **Ex. cō. 467.** **Ex. cō. 468.** **Ex. cō. 469.** **Ex. cō. 470.** **Ex. cō. 471.** **Ex. cō. 472.** **Ex. cō. 473.** **Ex. cō. 474.** **Ex. cō. 475.** **Ex. cō. 476.** **Ex. cō. 477.** **Ex. cō. 478.** **Ex. cō. 479.** **Ex. cō. 480.** **Ex. cō. 481.** **Ex. cō. 482.** **Ex. cō. 483.** **Ex. cō. 484.** **Ex. cō. 485.** **Ex. cō. 486.** **Ex. cō. 487.** **Ex. cō. 488.** **Ex. cō. 489.** **Ex. cō. 490.** **Ex. cō. 491.** **Ex. cō. 492.** **Ex. cō. 493.** **Ex. cō. 494.** **Ex. cō. 495.** **Ex. cō. 496.** **Ex. cō. 497.** **Ex. cō. 498.** **Ex. cō. 499.** **Ex. cō. 500.** **Ex. cō. 501.** **Ex. cō. 502.** **Ex. cō. 503.** **Ex. cō. 504.** **Ex. cō. 505.** **Ex. cō. 506.** **Ex. cō. 507.** **Ex. cō. 508.** **Ex. cō. 509.** **Ex. cō. 510.** **Ex. cō. 511.** **Ex. cō. 512.** **Ex. cō. 513.** **Ex. cō. 514.** **Ex. cō. 515.** **Ex. cō. 516.** **Ex. cō. 517.** **Ex. cō. 518.** **Ex. cō. 519.** **Ex. cō. 520.** **Ex. cō. 521.** **Ex. cō. 522.** **Ex. cō. 523.** **Ex. cō. 524.** **Ex. cō. 525.** **Ex. cō. 526.** **Ex. cō. 527.** **Ex. cō. 528.** **Ex. cō. 529.** **Ex. cō. 530.** **Ex. cō. 531.** **Ex. cō. 532.** **Ex. cō. 533.** **Ex. cō. 534.** **Ex. cō. 535.** **Ex. cō. 536.** **Ex. cō. 537.** **Ex. cō. 538.** **Ex. cō. 539.** **Ex. cō. 540.** **Ex. cō. 541.** **Ex. cō. 542.** **Ex. cō. 543.** **Ex. cō. 544.** **Ex. cō. 545.** **Ex. cō. 546.** **Ex. cō. 547.** **Ex. cō. 548.** **Ex. cō. 549.** **Ex. cō. 550.** **Ex. cō. 551.** **Ex. cō. 552.** **Ex. cō. 553.** **Ex. cō. 554.** **Ex. cō. 555.** **Ex. cō. 556.** **Ex. cō. 557.** **Ex. cō. 558.** **Ex. cō. 559.** **Ex. cō. 560.** **Ex. cō. 561.** **Ex. cō. 562.** **Ex. cō. 563.** **Ex. cō. 564.** **Ex. cō. 565.** **Ex. cō. 566.** **Ex. cō. 567.** **Ex. cō. 568.** **Ex. cō. 569.** **Ex. cō. 570.** **Ex. cō. 571.** **Ex. cō. 572.** **Ex. cō. 573.** **Ex. cō. 574.** **Ex. cō. 575.** **Ex. cō. 576.** **Ex. cō. 577.** **Ex. cō. 578.** **Ex. cō. 579.** **Ex. cō. 580.** **Ex. cō. 581.** **Ex. cō. 582.** **Ex. cō. 583.** **Ex. cō. 584.** **Ex. cō. 585.** **Ex. cō. 586.** **Ex. cō. 587.** **Ex. cō. 588.** **Ex. cō. 589.** **Ex. cō. 590.** **Ex. cō. 591.** **Ex. cō. 592.** **Ex. cō. 593.** **Ex. cō. 594.** **Ex. cō. 595.** **Ex. cō. 596.** **Ex. cō. 597.** **Ex. cō. 598.** **Ex. cō. 599.** **Ex. cō. 600.** **Ex. cō. 601.** **Ex. cō. 602.** **Ex. cō. 603.** **Ex. cō. 604.** **Ex. cō. 605.** **Ex. cō. 606.** **Ex. cō. 607.** **Ex. cō. 608.** **Ex. cō. 609.** **Ex. cō. 610.** **Ex. cō. 611.** **Ex. cō. 612.** **Ex. cō. 613.** **Ex. cō. 614.** **Ex. cō. 615.** **Ex. cō. 616.** **Ex. cō. 617.** **Ex. cō. 618.** **Ex. cō. 619.** **Ex. cō. 620.** **Ex. cō. 621.** **Ex. cō. 622.** **Ex. cō. 623.** **Ex. cō. 624.** **Ex. cō. 625.** **Ex. cō. 626.** **Ex. cō. 627.** **Ex. cō. 628.** **Ex. cō. 629.** **Ex. cō. 630.** **Ex. cō. 631.** **Ex. cō. 632.** **Ex. cō. 633.** **Ex. cō. 634.** **Ex. cō. 635.** **Ex. cō. 636.** **Ex. cō. 637.** **Ex. cō. 638.** **Ex. cō. 639.** **Ex. cō. 640.** **Ex. cō. 641.** **Ex. cō. 642.** **Ex. cō. 643.** **Ex. cō. 644.** **Ex. cō. 645.** **Ex. cō. 646.** **Ex. cō. 647.** **Ex. cō. 648.** **Ex. cō. 649.** **Ex. cō. 650.** **Ex. cō. 651.** **Ex. cō. 652.** **Ex. cō. 653.** **Ex. cō. 654.** **Ex. cō. 655.** **Ex. cō. 656.** **Ex. cō. 657.** **Ex. cō. 658.** **Ex. cō. 659.** **Ex. cō. 660.** **Ex. cō. 661.** **Ex. cō. 662.** **Ex. cō. 663.** **Ex. cō. 664.** **Ex. cō. 665.** **Ex. cō. 666.** **Ex. cō. 667.** **Ex. cō. 668.** **Ex. cō. 669.** **Ex. cō. 670.** **Ex. cō. 671.** **Ex. cō. 672.** **Ex. cō. 673.** **Ex. cō. 674.** **Ex. cō. 675.** **Ex. cō. 676.** **Ex. cō. 677.** **Ex. cō. 678.** **Ex. cō. 679.** **Ex. cō. 680.** **Ex. cō. 681.** **Ex. cō. 682.** **Ex. cō. 683.** **Ex. cō. 684.** **Ex. cō. 685.** **Ex. cō. 686.** **Ex. cō. 687.** **Ex. cō. 688.** **Ex. cō. 689.** **Ex. cō. 690.** **Ex. cō. 691.** **Ex. cō. 692.** **Ex. cō. 693.** **Ex. cō. 694.** **Ex. cō. 695.** **Ex. cō. 696.** **Ex. cō. 697.** **Ex. cō. 698.** **Ex. cō. 699.** **Ex. cō. 700.** **Ex. cō. 701.** **Ex. cō. 702.** **Ex. cō. 703.** **Ex. cō. 704.** **Ex. cō. 705.** **Ex. cō. 706.** **Ex. cō. 707.** **Ex. cō. 708.** **Ex. cō. 709.** **Ex. cō. 710.** **Ex. cō. 711.** **Ex. cō. 712.** **Ex. cō. 713.** **Ex. cō. 714.** **Ex. cō. 715.** **Ex. cō. 716.** **Ex. cō. 717.** **Ex. cō. 718.** **Ex. cō. 719.** **Ex. cō. 720.** **Ex. cō. 721.** **Ex. cō. 722.** **Ex. cō. 723.** **Ex. cō. 724.** **Ex. cō. 725.** **Ex. cō. 726.** **Ex. cō. 727.** **Ex. cō. 728.** **Ex. cō. 729.** **Ex. cō. 730.** **Ex. cō. 731.** **Ex. cō. 732.** **Ex. cō. 733.** **Ex. cō. 734.** **Ex. cō. 735.** **Ex. cō. 736.** **Ex. cō. 737.** **Ex. cō. 738.** **Ex. cō. 739.** **Ex. cō. 740.** **Ex. cō. 741.** **Ex. cō. 742.** **Ex. cō. 743.** **Ex. cō. 744.** **Ex. cō. 745.** **Ex. cō. 746.** **Ex. cō. 747.** **Ex. cō. 748.** **Ex. cō. 749.** **Ex. cō. 750.** **Ex. cō. 751.** **Ex. cō. 752.** **Ex. cō. 753.** **Ex. cō. 754.** **Ex. cō. 755.** **Ex. cō. 756.** **Ex. cō. 757.** **Ex. cō. 758.** **Ex. cō. 759.** **Ex. cō. 760.** **Ex. cō. 761.** **Ex. cō. 762.** **Ex. cō. 763.** **Ex. cō. 764.** **Ex. cō. 765.** **Ex. cō. 766.** **Ex. cō. 767.** **Ex. cō. 768.** **Ex. cō. 769.** **Ex. cō. 770.** **Ex. cō. 771.** **Ex. cō. 772.** **Ex. cō. 773.** **Ex. cō. 774.** **Ex. cō. 775.** **Ex. cō. 776.** **Ex. cō. 777.** **Ex. cō. 778.** **Ex. cō. 779.** **Ex. cō. 780.** **Ex. cō. 781.** **Ex. cō. 782.** **Ex. cō. 783.** **Ex. cō. 784.** **Ex. cō. 785.** **Ex. cō. 786.** **Ex. cō. 787.** **Ex. cō. 788.** **Ex. cō. 789.** **Ex. cō. 790.** **Ex. cō. 791.** **Ex. cō. 792.** **Ex. cō. 793.** **Ex. cō**



lois vlncentis super ipsum: et quanto est minus tato est im-  
 potentius resistere contrario: et magis citius corruptibile: et  
 sic habetur propositum. **C**onsequenter autem quod sunt quidam mo-  
 dernorum qui se magnos reputant huic sententiae que secundum ve-  
 ritatem est Aristotele. contradicentes: et quasi concordantes. **E**m-  
 pedo. dicunt enim elementa non secundum totum esse corruptibilia  
 dicentes quod natura loci et ordo conservat ea secundum totum: quod absque  
 dubio falsum est: quia locus non conservat: sed continet: et  
 locus ad quem est motus: prout enim motus est ad locum sic  
 conservat locatum: sicut nos docuimus in quarto libro phy-  
 sicorum: prout autem locus est superficies contrarietate disti-  
 cta: sic locus agit ad corruptionem locati sed hoc accidit lo-  
 co: et non convenit ei in quantum est locus. **O**rdo etiam non  
 conservat elementa secundum aliquid incorruptibile quod sit in ipis:  
 quia ista elementa se contingunt in una qualitate conveni-  
 ent: in altera tamen sibi repugnant: et agunt et patiuntur ab in-  
 vicem: et ideo ordo non facit quod minus sint corruptibilia secundum  
 totum: et huius signum est: quod invenimus precipuos in phi-  
 losophia viros loquentes de diluio cuiuslibet elementum su-  
 per aliud: sicut patet in enumeratione diluio: quae habe-  
 tur in principio **T**imaei **P**latonis: et ideo tenendum est quod ista  
 elementum esset secundum totum corruptibile: non corrupti autem  
 secundum totum propter equalitatem causarum generationis et cor-  
 ruptionis: sicut optime declarabitur in fine secundi de gene-  
 ratione et corruptione, quia hic non est tempus loquendi de  
 illo. **S**ic igitur ostensum sit quod elementa sunt generabilia secundum  
 totum et cadentia sub corruptione.

**C**ap. 5<sup>m</sup>. Ex quo sicut ex subiecto generationis fit genera-  
 tio elementorum.

**M**aterius igitur habita hac conclusioe quod elemē-  
 ta secundum totum sunt generata: et secundum totum sunt gene-  
 rata et secundum totum cadentia sub corruptione: dici-  
 mus quod tunc sequitur necessario aut ipsa esse ge-  
 nerata ab eo quod est actu corpus: aut ex eo quod est  
 actu non corpus potentia habens corporeita-  
 tem: et si sunt generata ab eo quod est actu corpus: aut illud est  
 aliud corpus ab eis quod est elementum ad ipsa quatuor: quae  
 vocamus elementa: aut generantur ex corpore eo quod genera-  
 tur ex invicem. **I**te enim quaestiones sequuntur conclusiones  
 prehabiti capituli: quod scilicet elementa sint generabilia secundum to-  
 tum. **S**i enim secundum partes essent generabilia et corruptibilia:  
 tunc generatio eorum esset per modum recompensationis et  
 dissolutionis partium secundum quantitatem: et quereretur utrum ex  
 corpore: aut ex non corpore generarentur. **R**esumamus autem  
 partem primam dissolutionis prime. **S**i enim aliquid dicitur ele-  
 menta ex non corpore generari: oportet quod non corpus quod di-  
 citur generari aliquid ponat quod sit subiectum generationis: eo  
 quod sicut motus non potest esse sine substantia ita nec muta-  
 tio: oportet igitur quod non corpus quod est subiectum generatio-  
 nis sit ens non corpus separatum. **I**tem ab omni corporeitate secundum  
 totum: quod tamen potentia habet dimensiones corporeitatis:  
 et hoc est ponere materiam primam entem sine corporeitate  
 et accidentibus: sic autem posita est indivisibilis et non implet  
 locum: ad hoc tamen quod ipsa inducit corporeitatem per genera-  
 tionem: oportet praexistere locum in quo generetur corpus quod  
 generari dicitur ex non corpore. **S**equitur igitur dicentem ele-  
 menta generari ex non corpore: quod ante generatum corpus sit  
 locus vacuum: et sint dimensiones separate a materia: quia  
 per tales dimensiones separate dicitur esse vacuum et inane:  
 hoc autem sequitur impossibile: ergo impossibile est dice-  
 re corpus elementum generari ex non corpore nullam omnino  
 corporeitatem habentem. **N**ec potest dici quod non corpus ex  
 quo fit generatio dicat absolute non ens: quia tunc generatio  
 non haberet subiectum omnino. **E**t ideo omnes antiqui con-  
 veniunt in hoc quod ex nihilo sit omnino. **Q**uia igitur omne ge-  
 neratum: aut sit generatum ex re que non habet aliquam cor-  
 poreitatem: aut ex eo quod est actu corpus: et non possit fieri ge-  
 neratio ex eo quod nullam habet omnino corporeitatem: oportet  
 quod dicatur fieri generationem corporum primorum que  
 sunt elementa ex re que corpus est in actu. **S**i autem hoc di-  
 catur videbitur iterum sequi impossibile: quia nos videmus quod omne  
 generatum corpus: et id ex quo generatur sunt in eodem lo-  
 co: sic videmus aer qui per generationem accipit formam ignis  
 quando est generatus est in loco ignis. **S**i igitur elementa

secundum totum generata sunt ex corpore actu existente: tunc illud  
 corpus unde secundum totum generatur omnia elementa erit in eo-  
 dem loco in quo sunt elementa: et penetrat ipsum per totum:  
 igitur quando generatur elementa ex ipso: tunc duo corpora  
 sunt in eodem loco: quia in concavo lune secundum hoc erat corpus  
 quod erat ante elementa: et erat subiectum generationis eorum:  
 et in eodem concavo sunt elementa quatuor generata: ergo in  
 ipsa generatione oportuit quod ambo essent in loco uno. **S**i au-  
 tem daretur quod ille locus in quo generata sunt elementa ante  
 generationem fuit incorporeus: ita quod in ipso non fuit ali-  
 quod corpus: tunc sequeretur esse vacuum actu: et sic sequeretur quod  
 dimensiones loci separaretur a corpore generato: ita quod dime-  
 siones in nullo essent subiecto omnino: hoc autem iam supe-  
 rius ostendimus esse impossibile. **E**st autem huius questio-  
 nis solutio expedita in fine primi physiceorum. ubi dicimus quod  
 subiectum generationis est corpus non determinatum di-  
 mensionum: et ideo cum dicitur corpus generatum ex corpore  
 ponitur subiectum generationis per accidens: quia non fit  
 corpus ex corpore per se: quia tunc fieret actus ex actu et non ex  
 potentia. **Q**uando autem dicitur quod corpus fit ex eo quod potentia est  
 corpus: tunc ponitur subiectum generationis per se: et illi acci-  
 dit esse corpus: eo quod materia a corporeitate non dividit: sic  
 alibi est ostensum. **E**t hoc dicens non sequitur esse vacuum: quia  
 id unde generatur corpus: corpus est per accidens: et sic implet  
 locum: nec sequitur duo corpora esse in eodem loco: quia idem po-  
 stea est corpus corporeitate generari: non duabus corporei-  
 tatibus: et est una quidem secundum essentiam corporeitatis in ge-  
 nerato: et eo ex quo fit generatio: sed duplex secundum esse: hoc ali-  
 bi est explanatum. **A**ccipiemus ergo membra secunde divisio-  
 nis. **S**i enim generatio elementum fit ex corpore: et hoc dicitur  
 esse corpus aliud ante elementa: tunc sequitur statim aliquod  
 corpus fuisse ante quatuor corpora que nos elementa voca-  
 mus: et tunc esset illud unum elementum ad ista quatuor: et  
 ista non essent prima corpora: adhuc autem illud corpus quod  
 sit ante elementa esset ponere: aut esset graue vel leue: et alias  
 habens proprietates elementorum: aut nullas haberet qua-  
 litatem elementum alicuius. **S**i autem non haberet qualita-  
 tem alicuius elementum separatum est a qualitatibus sensibi-  
 libus elementorum: et a motu qui est per grauitatem et leui-  
 tatem: et per alias virtutes sensibilium qualitarum: separa-  
 tum autem sic a sensibilibus non retinens nisi quantitatem  
 est mathematicum corpus: cui nec motus determinatur: ha-  
 betur: neque locus determinatus ad quem moueatur. **I**n quo  
 cumque enim loco esse dicitur debite sibi ad illum moueretur  
 naturaliter vel violenter: et si moueretur violenter: tunc ha-  
 beret motum accidentalem extra naturam: et si talem habe-  
 ret motum: tunc oporteret quod haberet alium motum natu-  
 ralem qui esset essentialis sibi: sicut patet ex omnibus anted-  
 ctis: et hoc est contra hypotheseum: quia positum est esse sepa-  
 ratum a sensibilibus qualitatibus et a motu. **S**i enim dice-  
 retur in loco naturaliter esse vel accidentaliter: tunc oportet  
 quod differret ab aliquo quatuor elementorum: et hoc est ite-  
 rum contra hypotheseum: quia positum fuit esse aliquod cor-  
 pus ante elementa et extra ea: et si tale est: nihil tunc potest ge-  
 nerari ex ipso: quia ex mathematicis nihil generatur: eo quod  
 non alterantur qualitatibus sensitiuis: puta si esset dicto mo-  
 do in loco: tunc oporteret quod id quod generatur ex eo esset in  
 eodem loco: quia sicut supra diximus quod generatur et ex quo  
 fit generatio sunt simul in eodem loco: et sic duo corpora es-  
 sent in eodem loco: et quia iam ostensum est et certificatum quod  
 non sunt elementa ex non corpore: neque ex corpore alio ante se  
 existente: relinquatur ut dicamus quod elementa generantur ex se  
 invicem: et ideo nullum corpus est ante ea precipue cum osten-  
 derimus quod generatio eorum non est per aggregationem atbo-  
 morum vel corporum homogeneorum.

**C**ap. 6<sup>m</sup>. **U**tram generentur ex se invicem secundum latitudinem  
 sicut ex apertum ex occulto.

**A**bito autem in precedenti capitulo quod elemen-  
 ta generantur ex invicem: consequens est que-  
 rere secundum quem modum ex invicem generantur.  
**E**t ideo inducamus modos quos dixerunt an-  
 tiqui ut videamus si aliquis sit convenientes in  
 ter eos. **D**icamus ergo quod si elementa genera-  
 tur ex invicem: aut generantur sine alteratione et transmu-

Documentus.

Neque na loci  
neque eltozū  
ordo pot cō-  
seruare ea ne  
corrupti pos-  
sint.

Tex. cō. 53.



Tex. cō. 54.

Tex. cō. 55.

Tex. cō. 56.





# De celo 7 mundo

ratione: sicut dixerunt Empedo. 7 Demo. fieri generatione aut generarentur ex invicem sine alteratione 7 transmutatione per modum quod dicit Plato: qui dicit corpora resolvi ad superficies: aut est alius modus quo generantur ad invicem: sicut dicitur: ita quod fiat ipsorum alteratio 7 transmutatio ad invicem. Inuestigamus quod primus modus: hinc enim Demo. non posuerit elenta esse ista quorum que elenta vocamus: 7 Empedo. posuit ista quorum elenta esse: tamen conuenienter in hoc quod uterque negavit alterationem veram esse 7 veram generationem: eo quod Empedo. non in toto alterari dicitur elenta: sed potius per parua congregari ad invicem. Et primo quidem dicitur esse istos quod isti ignorauerunt pro prios sermones suos: quia ignorantia maior esse non potest quam aliquid intendat affirmare aliquid esse 7 affirmet per tale sermonem: ex quo sequitur ipsum non esse: ita etiam isti intenderunt probare esse veram generationem que ex istis est de non esse in esse: 7 induerunt tale sermonem ex quo sequitur elenta non generari ab invicem: sicut veram generationem: sed sicut fallacem que videtur esse 7 non est: eo quod sicut istos res generata non erit de non esse ad esse: sed potius de esse occulto ad esse manifestum: sicut fit in ortu filiorum 7 in partu mulierum: quia filius qui clausus fuit in occulto erit ad apertum: 7 non erit de non esse ad esse. In vera enim generatione non egreditur res ante existentis in occulto: 7 appareret sic dicitur ignis occultum in lapide egredi ad apertum: propter scissuram lapidis: vel sicut effundi liquoris clausus in vase: quia res que vere generatur: generatur ex materia sua que est potentia generandi 7 non actu: 7 generatur per alterationem qualitatis actiuam 7 passiuam: 7 per substantie transmutationem. Quicquid ergo ponitur non fieri rem ex potentia: nec per alterationem 7 transmutationem: 7 consistens quod ex nihilo nihil fit sicut naturam necesse est quod dicantur forma generati actu est in actu aut est a datore extrinsecus: sicut quidem dicitur ea actu esse in actu: tunc ponunt latentiam formam: 7 generationem nihil esse: nisi exitum occulti actu existentis ad apertum: sicut Demo. 7 Empedo. 7 Anax. dixerunt. Qui autem ponunt a datore formarum esse formas: sicut Plato dicitur formas omnes dari a causis separatis 7 extrinsecis: due autem opinioniones medie sunt inter istas. s. forma generati fiat ex nihilo vel ex potentia. Conuenienter autem sibi in hoc quod non fit ex nihilo sicut naturam: relinquunt ergo illa que est quod educantur omnes ex materia in qua sunt potentia per alterationem 7 transmutationem substantialem: ex sermone autem eorum qui ponunt latentiam formarum accidit multe res irrationabiles quibus per dispositionem contradicti non potest sicut dicentes enim latitacionem: 7 quod generatio est exitus entis in actu de occulto in apertum: sequitur quando res latens est in aliqua quantitate actu. Et deinde manifestatur inuenitur spissa 7 coartata in minor quantitate nihil adducitur et de extrinsecis sibi que prius non habuit: ita quod nec noua quantitas que fit leuitas vel granitas que prius non habuit: 7 hoc inuenitur sicut sequitur contra omnes illos qui ponunt generationem esse per modum exitus de occulto ad apertum: dicunt enim ubi quod aqua actu ens occultata est in aere: eo quod non dicitur aqua ex aere generari: nisi quia egreditur: per apertum etiam prius occultata erat in ipso. Nos autem videmus 7 cognoscimus per motum aque quod maior est grauitas quando egressa est ex aere quam quando latet in ipso: quia si tante grauitatis esset quando est in aere: sicut quando egreditur ipsa rueret deorsum. Cum igitur nullam omnino sustineat alterationem 7 transmutationem: oportet quod illam grauitatem det ei sola translatio de loco occulto ad locum apertum: 7 sic omnis res occultata leuior debet esse quam manifesta: quod est omnino absurdum. Amplius autem corpora occulta in alijs que illi dicunt esse eis permixta: eo quod occultationem mixturam esse dicebant non accipiunt maiorem locum quam sit locus suus sibi debitus per naturam. Sed nos videmus quod quando aer fit ex aqua in qua latet ut dicunt aduersarij locum maiorem accipit quam fuit ille in quo latuit: omne enim subtilius vult habere locum maiorem quam grossius: hoc quidem manifestum 7 planum in alteratione 7 transmutatione liquorum in aere: humiditas enim si claudatur fortiter in vase ut vaporis intus: tunc inflatur 7 querit locum maiorem: 7 ideo scinditur vas si non haberet respiraculum: sicut patet in veribus in quibus absque respiraculo claudatur mustum qui franguntur propter mustum a porationem. Si autem sic se habet res ut dictum est: 7 concedatur nobis quod res non augetur per vacuum quod igitur

diatur in ipsum: 7 facit distare partes suas ab invicem: ita quod in ipso vacuo expandantur corpora: hoc enim vacuum non esse concedunt auctores latitacionis: tunc manifestum est quod non est possibile quod corpus occultum vel manifestum accipiat locum maiorem quam qui primo debetur sibi: ergo aer in aqua habet locum tantum quantum habet extra aquam: 7 aqua non sufficit eum retinere: sicut ostenditur per vas quod scinditur quando vaporat humor in ipso: quia nihil aere potenti est qui etiam scindit ferrea vasa ne dum aqua in qua constringitur dicitur. Nos autem non videmus ita scindi aquam: ergo aer actu non latet in aqua: nec aliud corpus in alio corpore. Amplius autem sequitur adhuc istos quod tandem aliquid remaneat ex omni corpore ex quo nullum aliud corpus valeat generari. Quod enim unum corpus latet in alio non potest dici quod corpus intus latens sit infinitum sicut vltima: quia infinitum sicut vltima in nullo corpore includi potest: oportet ergo quod abscondatur generatio unius ex alio: aut in uno corpore finito inclusa sint elementa infinita numero: hinc sunt finita per vltima. Constat enim quod cum erit inclusum ab includente quod aliqua quantitas sui egreditur: sicut si dicatur ex terra exire aqua: tunc oportet aliquantam aquam ex terra extrahi: 7 secunda generatio extraheret iterum aliquantam: 7 sic deinceps: ergo si finita fuit aqua in terra tandem tota extraheretur: 7 tunc ex terra manente non potest amplius fieri aqua quod est absurdum: aut oportet dicere quod infinita aqua infuit terre: quod est adhuc absurdum: quia ex infinitis per numerum quorum quodlibet est finitum sicut vltima constituitur unum infinitum sicut vltima: sicut probatum est in libro philosophorum: 7 tunc sequeretur quod infinitum sicut vltima 7 esset actu: cum hoc esset inclusum in corpore finito sicut vltima quod oino non est intelligibile. Sic enim manifestum est 7 certum quod elementa non fiunt ex elementis: alia per separationem 7 egressum: nem latentis ad manifestum.

Ex. co. 59.

Cap. 7. In quo probatur quod non generantur elementa ex se invicem sicut mutationem figurarum: vel sicut resolutiones figurarum vel superficierum.

**R**elinquitur autem ex prehabitis quod elementa generantur ad invicem per aliquam alterationem: 7 de hoc remanent adhuc duo modi quos tan gere debemus: aut enim hoc alteratio est per figurarum mutationem aut per resolutiones figurarum ad superficies. Dico autem mutationem figurarum sicut quod cera variata per figuras alterari dicitur quando fit rotunda 7 quando fit quadrata: sicut enim una numero materias dixerunt induere figuras diversas ex quibus fit ignis 7 aer 7 aqua 7 terra: quia hoc persuasum habebant quod ex figuris sperice essent differentie elementorum. Resolutionem autem figurarum voco quemadmodum referuntur dixisse Plato quod figura ignis consistat ex tribus superficiebus triangularibus 7 resoluitur in eas: figura autem terre ex octo superficiebus quadratis 7 in ipsas resoluitur: ita quod corpora non habent differentias specificas nisi ex istis superficiebus. Quod si elementa dicantur differre ab invicem ex alteratione unius per figuras que dant elementis esse in specie 7 ratione: tunc sequitur necessario quod oportet ponere elementum esse arthomum: quia si detur oppositum scilicet quod elementum est diuisibile: tunc diuisio figure que datur elementis specifica differentia diuidetur: sicut si ignis diuidatur diuisione pyramidis: diuiditur autem pyramis in non pyramidis: sed in ea que dicuntur in geometrica duo serratilia quorum vtriusque in tres diuiditur pyramidis: ergo ignis non diuidetur in ignes: sed in ea que non sunt ignis: oportet ponere quod prius ignis qui est elementum est arthomus. Eadem autem ratione neque pars terre erit terra: quia quadratum in quadrata non diuiditur: 7 hanc vocabant figuram frigoris: eo quod terra est frigida. Si fiat autem alteratio elementorum ad invicem per resolutionem figurarum in superficies: ita quod superficierum differentia sit causa differentie elementorum: tunc sequitur quod impossibile sit quod quodlibet elementum fiat ex quolibet: quod hinc concederent quidam ex istis: tamen esse inconueniens probatur per visum. Videmus enim quod non est necessarium quod sit unum elementum quod sit compositum per mutationem 7 alterationem in quodlibet elementum 7 non aliud quia visus testificatur in hoc in quo omnia elementa

Ex. co. 60.

Ex. co. 61.

Ex. co. 57.

Ex. co. 53.



menta cadunt sub visu: quia est transmutatio cuiuslibet in quodlibet: vnum ergo inconuenientium quod sequitur contra istos est quod dicunt de visibilibus hoc cuius contrarium nobis nunciat visus: quia a tempore calido videmus terram et aquam resoluti in ignem et aeres: et tempore frigoris videmus e conuerso fieri: causa autem huius erroris est: quia principia rerum non acceperunt vera et bona acceptance: quia principia geometrica que eterna sunt naturalibus corruptibilibus attribuerunt: sed potius quasdam sententias falsas a doctoribus suis de principijs hereditauerunt: et ad illas retorquere volebant omnia ea que fiebant in rebus naturalibus: et ideo omnium rerum principia posuerunt entia non se parabilia per corruptionem: illud vero non est ita: quonia si nos de proximis principijs loquamur: tunc principia sensibilibus corruptibilibus sunt sensibilia et corruptibilia: proxima enim materia et proxima forma corruptibilibus corruptibilibus: est etiam principia proxima rerum sempiternarum et incorruptibilibus sempiterna: et incorruptibilia sunt principia celestium corporum: similiter autem principia prima corporalia sunt incorruptibilia sicut prima materia et prima forma: sicut ostensum est in fine primi physicoz: et vt vniuersaliter dicatur: oportet quod principia rerum homogenea et similia et naturalia sint his quorum sunt principia: et tunc geometrica non erunt principium naturalium neque conuerso. Platonicis autem et quidam alij antiquorum propter dilectionem dictorum suorum qui nimis extollebant mathematica propter incorruptibilitatem et necessitatem quas inueniunt in ipsis: et ideo dixerunt ea esse principia naturalium: fecerunt id quod facere consueverunt qui ponunt sermones impossibiles vbi non fuerunt in principio absque magna consideratione impossibili supposito: et cum supposuerunt impossibilia pro principijs: oportuit eos studere vt verificarent et probarent ea que dixerunt que erant contraria veritati ne viderentur succumbere: et ne sententie suorum doctorum quibus imbuti erant annullarentur. Nos autem dicimus quod in quibusdam rebus magis manifesta sunt nobis principia que ea que ex principijs efficiuntur: sicut mathematicis propter quod in illis ex principijs primis oportet procedere potius quam ex principiatibus: in quibusdam autem conuerso est: quia completa que facta sunt vltima notoria sunt nobis sicut in naturalis composita complete manifestantur sensui: et illis oportet nos indicare de principijs ipsorum qualia sunt: et ideo ex complemento nature quod est compositum factum vltimum in natura et ex fine illius completi quod est actio compositi naturalis et essentialis: sicut est motus eius oportet nobis accedere iudicium de principijs eorum: et non per iudicium priorum principiorum que sunt incorporalia venire in iudicio nature eorum que completa sunt: et in iudicium finium suorum: omnis enim scientie est complementum et finis secundum ea que propria sunt illi scientie: complementum enim artis que similitur naturam et complementum nature est res facta: illa enim est vltima intenta a natura et arte mechanica: cuius finis est operatum: et hoc vltimo operatum tam in arte quam in natura est res sensibilis cadens sub visu: et illa ergo oportet accipere iudicium de principijs nature qualia esse debeant. Reuertentes autem ad propositum iudicamus impossibilia que consequuntur ad dicta eorum: dicamus ergo quod cum ipsi concedant quod non omne elementum alteratur ad quodlibet: sed potius aliquid est ad quod alia alteratur quasi ascendunt ad illud et illud non alteratur ad alia: et hoc forte ponunt esse terram: tunc sequitur necessario quod terra sola sit elementum: quia secundum hoc terra est vltimum ad quod fit resolutio aliorum: et illa non resoluitur ad aliud secundum estimationes eorum: hec enim fuit elementum dispositio supra posita. Amplius secundum ea que dicunt sequitur in elementis esse triangulos superfluos ad transmutationem elementorum: hoc autem non est rectum neque conueniens: eo quod natura nunquam abundat superfluis neque deficit necessarijs: accidit autem triangulos esse vacuos in permutatione elementorum adinuicem: eo quod elementa ex inequalibus numero triangulis componuntur. Si igitur dicamus ignem esse 28. esse triangulis et aerem ex tribus erunt superflui. 17. trianguli quando ignis mutatur in aerem: et quando conuerso mutat aer in ignem: tunc deficit 17. et sic est de alijs mutationibus elementorum adinuicem que oia

secundum eos ex inequalibus numero triangulis consistit. Amplius autem isti non habent dicere quod generatio corporis fit ex corpore sed potius ex non corpore: superficies enim non corpus est ex qua dicitur fieri corporum generationes: nec potest dici quod fiat ex superficie corpus nisi supponeret vna et communis elementis materia cui aduenientes superficies sunt pro formis substantialibus in corporibus consumendis si hoc modo isti non dixerunt sed superficies fieri transmutationem. Amplius autem cogitatur iterum secundum dicta sua ponere quod non omne corpus homogeneum susceptibile est diuisionis in homogenea: et propter hoc contradicitur ei quod nature est suppositum in geometricis: ibi enim supponitur et lineam et superficiem et corpus in homogenea diuidi in infinitum: et sic conceditur primum sensibile quod est continuum per naturam continuum que est in eo et diuisibile. Isti autem contradicunt huic sententie: dicunt enim non esse sensibile diuisibile esse in similia siue homogenea toti ne cogatur contradicere sue positioni de figuris: quia viderunt quod eadem figurata figuris primis non possunt diuidi prima diuisione in homogenea: quia pyramis prima diuisione in pyramides diuidi non possunt: sed potius in ferratilia: et deinde per diuisiones ferratilia diuidi possunt in pyramides: 13. sunt in equales prime pyramidi. Dico ergo quod illi qui dant cuiuslibet elemento aliquam ex figuris pro differentia constitutiva et specificatiua et diuersificant substantialis primorum corporum per figuras adinuicem coguntur necessario quod dicitur quod prima corpora figuris distincta non diuiduntur diuisione continua que est diuisio in homogenea: figura enim pyramidis et figura spherica prima diuisione non diuiduntur in homogenea hoc est in pyramides et sphas sicut sepe diximus. Si autem hec ita se habent: tunc sequitur iterum quod pars ignis prima diuisione accepta non fit ignis: sed oportet quod sit corpus quod est ante elementum ignis: quia pars prior est toto et simplicior: et cum non sit elementum nec ex elemento oportet quod sit prius ipso: quia nihil est posterius elementi nisi quod est ex elemento. Quis autem omne corpus sit elementum vel ex elemento: oportet quod ista pars per diuisionem ab igne accepta sit elementum ad ea que vocamus elementa: et sic elementa illa non sunt prima que figurauerunt pyramides vel sphas. Amplius autem vniuersaliter dico quod contra omnes illos qui studet figuras corporibus ad herere substantialibus differentijs sequitur impossibile necessarium: non enim potest esse figura completa superficies corporis nisi que implet angulis suis capacitatem angulorum superficiali corporalis: nec potest esse figura perfectius corpus nisi que angulis suis corporalibus implet capacitatem angulorum corporalium: et huius contrarium cogitur illi dicere: quia quedam figurarum superficialium quando componuntur non implet locum et capacitatem angulorum corporalium: et has tamen figuras illi attribunt corporibus primis pro differentijs specificis. Quinque enim figurarum attribunt quinque corporibus: sicut diximus supra: figurarum enim quatuor basium continentem equales triangulos et similes igni attribunt: figuram autem sex basium quadratarum equalium terre dederunt figuram octo habentem triangulos equalium et similes aeri dederunt: viginti vero basium triangulorum equalium concesserunt aque in illam que habet duodecim pentagonas bases equales et similes celo attributam esse dixerunt. Nos autem ostendimus ista esse falsa et irrationabiliter dicta: constat enim corpus constare ex corporeitate que fit ex terminum diametrorum intersectione facta ad angulos rectos: sicut superius diximus in alijs locis ab isto: superficies autem in cludens corpus fit ex intersectione duorum diametrorum ad angulos rectos quarum vna est longitudo corporis: oportet ergo quod omnis figura que superficialiter includere habet corpus impleat quatuor angulos rectos: ita quod nec plus nec minus: due enim linee secantes in superficie corporali faciunt duos angulos rectos et equales duobus: sicut probatum est in 1. theoremate primi Euclidis. Dico ergo quod pauca sunt figure respectu omnium aliarum que tam ad partem vnum impleat locum suum totum: siue in corpore: siue in superficie: siue aliquid sit superfluum aliquid diminutum: siue vacui ex figuris superficialibus non sunt nisi tres que impleant capacitatem quatuor angulorum rectorum: qui sunt capacitas superficiali corporalis: vt diximus. Ille autem tres sunt trianguli: non tamen quilibet triangulus: sed ille tamen qui est equilaterus et equiangulus et figura exagoni et figura

Tex. c6. 64.

Tex. c6. 65.

Tex. c6. 66.

Proxia principia rerum corruptibilibus sunt corruptibilia id est vniuersa hic c6. 61.

Tex. c6. 62.

Tex. c6. 63.







autem videmus contrarium venisse probando elementa si-  
 guras non habere fm naturam. Adhuc primam materiam  
 propter hoc nullam dicimus formam habere vel figuras vt  
 omnes figuras & formas sit nata suscipere: elementa autem sūt  
 quedam materia elementorū: videt ergo similit esse conue-  
 niens si elementa dicantur non habere figuras: eo q̄ nata  
 sunt recipere omnem figuram compositi q̄ etiā careant qua-  
 litatibus actiuis & passiuis vt sint nata recipere qualitates  
 comixtorū. Adhuc autem forte videbitur alicui querendum  
 de formis substantiālibus elementorū: vtrūq; maneat in cō-  
 comixto ex elementis vel non: si enim remanere dicatur: tūc  
 videbitur sequi necessario q̄ compositus plures habeat for-  
 mas substantiales: & ad hoc multa sequuntur inconuenientia:  
 quorū vnū & primū est q̄ nihil suscipit multas substantiales  
 formas: ergo nec cōpositū. Adhuc autem q̄ p̄ multas formas  
 substantiales poneretur in diuersis speciebus. Adhuc autē  
 q̄ non esset vere vnicū: sed potius esset contiguus vel per  
 accidens vnicū: que omnia absurda sunt. Si autem nō ma-  
 neat tūc videtur q̄ cum materia mixti nullam habeat actu  
 formā nec simplicis. s. nec compositi q̄ priuatio ipsius ad eo  
 sit generalis priuatio materie prime: si p̄ma materia est sim-  
 plex: ergo & materia compositi q̄ oīno est absurdū. Adhuc  
 autem fm̄ hoc materia prima & cōmunit per multis efficeretur  
 p̄pria huius vel illius materia: adhuc autem fm̄ hoc tot for-  
 mae esset susceptibilis materia compositi quot formarum  
 est susceptibilis forma simplicis elementi esset materia com-  
 posita ex elementis susceptibilis forme simplicis elementi:  
 & hoc est absurdum: & hec omnia necessario sequi videntur:  
 q̄ absq; dubio fundamentum firmiter est materialis habitus  
 & habetur in primo physico: q̄ omnis materia omnium il-  
 larū formā susceptibilis est a quibus est priuata fm̄ actus.  
 C Si autem signis credere velimus tūc signum est elementum  
 esse in composito fm̄ suam formā: hoc q̄d est tūc proprietates  
 elementi que est virtus eius actiua vel passiuā fm̄ qualita-  
 tes elementares: eo q̄ non possumus dicere compositus vel  
 calidum vel frigidum vel humidum vel siccus: nisi in eo q̄d  
 est ex elementis. Cum enim sciemus proprietates nūq; esse  
 sine proprio subiecto: oportebit q̄ fm̄ aliquem modum ele-  
 mentum in sit composito fm̄ formam substantialem. Adhuc  
 autem in resolutione ipsum compositum non resoluitur ad  
 materiam cōmūnem elementorū: sed potius ad elementa vt  
 videtur etiam tunc q̄ elementa sint in ipso aliquo modo fm̄  
 actum. Si autem hec omnia forte aliquis vellet solvere dicens  
 q̄ elementa manent fm̄ medietates suarū formarū & fm̄ me-  
 dietates alterantur adinuicem: sicut videtur dicere etiam  
 Aristo. in fine primi perigeneos: videtur hoc esse inconue-  
 niens: eo q̄ forme substantiales non recipiunt intentionem  
 & remissionem: & sic non possunt intēdi & remitti: sic ergo est  
 difficultas in omni parte huius questionis: propter q̄d etiā  
 Auerrois impingit crimen Aucen. dicens eum latuisse qua-  
 liter potentia & non actu elementa sint in composito: & ideo  
 dixisse q̄ sint in composito actu: & ideo dicit sibi fieri conclu-  
 siones omnium inconuenientium que ad hoc superius sunt  
 inducta. Et dicit sibi ad errorem accidisse frequenter in na-  
 turis ex confidentia bonitatis sui ingenij quā habuit absq;  
 magno exercitio in prehabitis in cōmento autem libri perigeneos  
 Auerrois consentit cum Aucenna dicens: q̄ sūt  
 elementa saluata in composito comixto: fm̄ esse primum &  
 non scōm. Et ideo si Auerrois hic contradicit Aucēne con-  
 tradicit sibi ipsi. Ad omnia autem hec dicendum q̄ est primū  
 esse & scōm esse elementorū: est autem primū esse elementorū  
 q̄d habet ex primis formis substantiālibus: scōm autem est q̄d  
 habent coniuncta tam accidentibus naturalibus que sunt  
 potentie sue naturales: & quantum ad hoc fm̄ esse corrum-  
 puntur excellentie ipsoꝝ in vnoquoq; fm̄ medietatem: & ex  
 his omnibus prouenit qualitas que est actus mixti: quan-  
 tum autem ad primū esse miscetur quidem substantie ipsoꝝ  
 & vnaqueq; fm̄ aliquid corrumpitur ad alterum: & fm̄  
 aliquid manet: & manet meo iudicio confuso esse & nō distin-  
 ctū: hoc vocat Aucen. manere fm̄ esse fm̄ actum diminu-  
 tum & non perfectum: non manere autem fm̄ esse distinctū & p̄-  
 fectū: & ideo dicit Auerrois q̄ non manet nisi fm̄ potentia  
 & non est fm̄ rem contradictio aliqua iter istos duos viros:  
 tamen nullo modo manent fm̄ figuras: forma autem mixti cō-  
 positi & actus eius est fluens ex mixtione tali elementorū si-

cut distinctum a p̄fuso: & determinatum a generali: & sic bre-  
 uiter loquendo actus de potentia formali non materiali oī-  
 no & est actus ille fm̄ esse simplex: & tamen in se habet virtu-  
 tes mixtorum: a quorū virtutibus causatur & educitur: nihil  
 enim prohibet vnum simplex esse multarū virtutum: sicut in  
 scientia prime philosophie habet ostēdi: sic enim omnis for-  
 ma se habet ad priores ex quibus sūt ex causis primarijs.  
 Vt enim sic se habet ad esse & sentire: sicut se habet ad  
 viuere & esse: & p̄ istud iam fere elucescit totius istius q̄sto-  
 nis solutio. Jam enim patet qualiter materia compositi dif-  
 fert a materia prima: & qualiter vnus & eiusdē non sunt plu-  
 res forme prout forma est finis & perfectio vltima distincta  
 fm̄ esse: hoc non solūmodo intelligitur q̄ vnus & eiusdē nō  
 sunt forme multe: q̄ forme incōfuse & indistincte sunt in ma-  
 teria: sicut potentia propria ad formam vltimam: hoc autem  
 q̄d dicit q̄ forme substantiales non intenduntur & remittun-  
 tur: est aliquo modo verū & aliquo modo falsum: forme enī  
 que sunt perfectiones vltime iam in natura non intendunt  
 neq; remittuntur: & ideo etiam non cōmiscuntur: talem autē  
 formam non habet elementum fm̄ q̄ est elementum: cuz ele-  
 mentum distinetur ad compositionem: sicut patet ex p̄dictis:  
 sed potius nominat formam materialem & imperfectā:  
 & ideo est remissibilis & cōmiscibilis forma sua: & hec est etiā  
 causa quare ea retenta fm̄ aliquem modum suscipere est ele-  
 mentum ad huc alterius forme: q̄ non retinet eam nisi felse-  
 ptibile prout efficitur habitus confusus cuz alijs formis ele-  
 mentorū. Qd̄ autem dicitur q̄ deberet hic homo retinere fi-  
 guras non sequitur: q̄ sicut diximus elementa propter hoc  
 q̄ sunt elementa non habent figuras determinatas: q̄ figu-  
 ra est concomitans figuram substantialem perfectam: & ideo  
 nō est vere figura nisi in animatis corporibus: in lapideibus  
 autē est fm̄ minus: & ideo saluatur etiam esse lapidis p̄fecta  
 figura generationis eorū q̄d non contingit in animatis. In  
 elementis autē nulla est: q̄ q̄d elementum est ordinatum ad  
 susceptionem omnis figure: & ideo si haberet & retineret figu-  
 ram haberet elementum formam substantialem manentē:  
 & nullo modo cōmiscibilem: & corrupta figura elementi non  
 maneret elementum: sicut Platonicī dixerunt: sed qualita-  
 tes & forme illius sunt facientes ad materie determinationē:  
 & ad aperendum cōmunitatem suam in comixto: & ideo  
 manere op̄ fm̄ modum qui prius determinatus est. Ad  
 hoc q̄d primo queritur de contrarietate dictorū modorū dicit  
 dum q̄ nunq; probauimus q̄ elementum haberet figuram  
 naturalem: sicut figura est cōsequens figuram perfectionis  
 vltime: sed taliter habet figuram que est naturalis ex motu  
 suo & loco suo: & hec figura est que non accidit ei in quantum  
 est elementus: sed in quantum est mobile ad locū ex grauitate  
 & leuitate: & hoc fundat super hoc q̄d dicturi sumus in libro  
 methedorū: q̄ f. alio modo mouent elementa ad mixtum &  
 alio modo ad locum: per motum enim ad mixtum leuia mo-  
 uentur ad grania & e conuerso: per motus autē ad loca leuia  
 recedunt a grauibz & e conuerso: per hoc ergo patet solu-  
 tio questionum.

¶ Cap. 9<sup>m</sup>. Q. rationes sunt inconuenientes quibus attribu-  
 unt figuras quasdam elementis quibusdam.

**R**ationes autem philosophorum quas indu-  
 rerunt dando elementis figuras non sunt con-  
 uenientes qualitatibus elementorū fm̄ q̄ mo-  
 biles sunt que sunt grauitas & leuitas neq; cō-  
 uenientie virtutibus eorū fm̄ quas agunt & pati-  
 untur que sunt caliditas & frigiditas: humiditas  
 & siccitas: nec etiam conueniunt moribus & actionibus  
 eorū: dixerunt enim q̄ ignis figuratur figura spherica: & ali-  
 quando dixerunt q̄ figuratur figura pyramidis: eo q̄ iste  
 due figure sunt velocioris motus: & maioris mobilitatis q̄  
 alique alie figure angulose: & causa huius est q̄ cum spha-  
 lacet in loco aliquo non tangit de superficie plana super qua  
 facit nisi in p̄cto propter q̄d facile voluitur & mouetur. Si-  
 militer autem de pyramide qui non stat super basim: sed ta-  
 cet super superficiem rotundam que continet ipsam fm̄ lon-  
 gitudinem que est a basi vsq; ad angulum eius que est in co-  
 no: tunc enim eadem de causa facit & cito voluitur qua  
 elle voluitur sphaera. Similiter autem est de pyramide quan-  
 do voluitur super punctum anguli quod est in cono eius: q̄

¶ Non intelligit  
 tur fofas sub  
 stantiales non  
 itēdi neq; re-  
 mitti. vide p̄  
 hoc et Com.  
 hic. cō. 67.

¶ Alio mō mo-  
 uent elementa  
 ad mixtum &  
 alio mō ad lo-  
 cum. 3.

¶ Ecce. 69.

Auer. hic cō  
 mēto. 67.

Auer. p̄mo d  
 gnatione. cō.  
 vltimo.



# De celo 7 mundo

tunc facillime voluitur sicut trochus: eo qd quasi nihil impe-  
ditur a corporis superficie super quas voluitur: hec ergo est  
causa qre dederit igni has duas figuras: ac si arguerent sic  
qd est sphericum vel pyramidale facile mouet: ignis facile mo-  
uet: qd est sphericus vel pyramidalis: 7 est syllogismus ex dua-  
bus affirmatiuis in scda figura 7 peccat in se: qd equiuocum  
est mediu qd velocitas ex causa spherice vel pyramidalis figu-  
re est velocitas circularis motus 7 velocitas ignis ex ordinare  
ad motum rectu. Ite enim velocitates si per causas efficien-  
tes 7 formales differantur: sicut naturales 7 reales debent  
esse definitiones non sunt eiusdem rationis: ex eisdem aut  
rationibus aprabant igni easdem figuras propter proprie-  
tatem eius combustiuam: dicit enim qd qd combustiuus est  
penetratiu combustibilis 7 incisiu partiu suar. vndiqz qd  
ideo debet habere figuram sphericam vel pyramidalem: qd  
spera est tota quasi angulus vnus: eo qd in quolibet puncto  
figurato est quasi applicatio duarum linearum curuarum equali-  
ter in circuitu: 7 ideo tota spera est quasi angulus quidem  
vnicus: 7 non magis penetratiua est figura qd plurius angu-  
lorum figura: similiter autem pyramidem dixerit esse quasi an-  
gulu acutu: qd in cono habet angulu acutu: 7 superficies eius  
applicat rote in ea sicut in angulo: 7 ideo tota pyramis pe-  
netrat ad penetrationem anguli acuti: 7 dixerit qd ignis pe-  
netrat 7 adurit ex sua angulis: 7 hec itez ratio peccat sicut  
prima. Est enim ac si syllogizarent omne sphericum vel pyra-  
midale: eo qd est vel totu angulus acutus est combustiuus 7  
inflammatiuis: ignis est combustiuus 7 inflammatiuis: er-  
go ignis est sphericus vel pyramidalis. Ad idem aut qd est  
omne combustiuu 7 inflammatiuis no causatur ab eo qd est  
ad esse totum angulu vel esse totu acutu angulu: nisi per acci-  
dens sicut patebit infra. **C** Dicamus ergo dicens his  
qui errauerit in acceptione motus: qd sunt enim dicte due fi-  
gure sint velocitatis motus vel mobilitatis sicut dicitur est: ta-  
men non est ratio velocitatis motus ear: sicut est ratio velo-  
citas ignis: quoniam motus ignis directe est sursum 7 circula-  
ris: motus aut istarum figurarum est circularis: sicut diximus  
superius. **C** Si quis aut obijciens dicit qd etiam spera vel  
pyramis possunt moueri directe sursum ad minus sicut mo-  
tum qui dicitur inuolutio rotationis: sicut si spera manu sur-  
sum moueat: tunc enim inuoluendo se ascendit: 7 hoc modo  
potest spera habere velocitatem inuocam cum velocitate  
motus recti. **C** Dicimus ad illud qd essentiale est spera 7 py-  
ramidi circulariter ferri per accidens recte moueri: quan-  
do autem datur figura alicui mobili tanqz causa motus sui:  
datur ei sicut causa per se: 7 non sicut causa per accidens: 7  
sic patet qualiter peccant rationes ipsorum. **C** Amplius aut  
figura terre sicut ea que dicta sunt talis est qualis eam facit  
frigus grandinis qd est vehemens constrictionis: frigus  
aut vehemens constrictionis est faciens figuram cubicam  
vt dicitur: eo qd cubus non mouet de facili: 7 hoc conuenit ter-  
re in quantum quiescit in medio. Sed pra hoc dicimus qd  
terra non quiescit in omnibus locis equaliter: sed in vno lo-  
co tunc qui est locus suus hoc est centrum mundi 7 motus ter-  
re sine omni quiete est ex loco propinquo 7 remoto extra lo-  
cum illum dummodo nihil prohibeat ipsam. **A**dale ergo apta-  
tur ei figura facta ex frigido constringente: qd figura equa-  
liter ordinat ad quiescere in omni loco 7 terra non quiescit  
nisi in vno loco. Similiter aut habent hec omnia elementa  
que quiescant in locis suis: 7 extra loca sua non mouentur: 7  
precipue in loco propinquo vbi motus est velocior qd in alio  
aliquo loco: ita enim facit ignis 7 terra 7 omnia alia: cuius er-  
go figura frigidis facit quiescere: oportet qd ignis quiescat  
in loco suo habeat figuram frigidis constringentis extra lo-  
cum suum habeat figuram motus: 7 similiter terra 7 quod-  
libet aliorum elementorum. Amplius autem si ignis adu-  
stionis causa sunt anguli cum omnis angulus est cum omni  
angulo conueniat in natura communi: qd si angulus est erit  
omnis angulus causa caloris: 7 causat calorem sicut plus 7 mi-  
nus sicut qd est acutior 7 rectior 7 hebetior: cuius ergo omnibus  
elementis attribuatur figure angulose omnia elementa erit  
calida 7 videntia sicut plus 7 minus: elementum enim octo ba-  
sius 7 elementu duodecim basiis 7 viginti basiis: 7 sic de alijs  
oia sunt angulosa: ergo sicut plus 7 minus adurentia: figura  
enim orbis diuidit 7 penetrat: sicut dicit Democritus eo qd  
ipsa est vnus de numero angulorum: sicut supra dictu est: 7 sic

elementa propter angulos sunt adurentia non distinguunt  
per calidum in communi: sed potius erunt calida 7 differunt in  
calido sicut plus 7 minus. Dicitur aut hoc falsum est 7 vanus:  
qd sic no possunt facere generationem elementa: qd falsus sit  
7 vanum pater ex hoc: qd cum angulus ponit causa caloris p  
se: tunc sequitur corpora geometrica esse calida 7 adurentia  
eo qd habet angulos per se 7 differunt in hoc qd plus 7 minus  
eo qd quosdam habent angulos imparitibiles acutissimos si-  
cut est angulus contingens qui indiuisibilis est per lineas  
rectas sicut probat in 15<sup>o</sup> theoremate tertij Euclidis: quod-  
dam habent angulos maiores acutos dissimiles: 7 quosdam  
rectos: 7 quosdam hebetes: 7 sic debet esse calida plus 7 mi-  
nus per eandem rationem per qua ponit sphericum 7 pyra-  
midale calidum. Si ergo sic est qd in geometricis corporibus  
sunt partes angulorum acutissimorum qui non diuiduntur per li-  
neam rectam: tunc ad minus inquirimus ab eis quare cor-  
pora naturalia calefaciunt 7 adurunt 7 causant angulos: 7 no faciunt  
hoc mathematici. minus enim qd facere possunt est qd red-  
dant de hoc causam: nec potest aliquis respondere ad hoc qd  
corpora naturalia habent comburere per esse angulorum qd  
habent in materia: corpora autem mathematica cu in solo  
sint intellectu 7 imagine non habent comburere qd esse ac-  
cidit angulis: cum per esse qd habent in materia non diffini-  
antur: sed potius per essentiam quantitatibus: 7 ideo si per esse  
accidit hoc: tunc hoc conuenit angulo per accidens: 7 sic no est  
causa combustionis nisi accidentalis: 7 sic potest fieri com-  
bustio non ex angulis: 7 ita male ponitur angulus causa com-  
bustionis. Reptamus etenim nos vix esse qd acumen an-  
guloz facit combustionem per accidens: 7 ideo non dicimus  
qd angulositas faciat combustionem. Ipsi aut non dicunt qd  
dixerunt mathematica extra naturam habere esse 7 habe-  
re angulos 7 esse mathematica causam eorum que sunt in na-  
tura. Amplius aut tali vtimur ratione cum res adurent sit  
orbis 7 ignis 7 pyramis sic adurent: oportet qd ignis sit or-  
bis vel pyramis 7 arguerent sic: omne adurentis est orbis vel  
pyramis vel vtriusqz: ignis est adurentis: ergo ignis est orbis  
vel pyramis vel vtriusqz: nos enim dicimus ad hoc qd ignis  
ponit adurentis: 7 orbis similiter 7 pyramis: 7 propter pene-  
trationem 7 separationem 7 diuisionem partiu adustar: di-  
cimus ergo qd etiam si concedamus qd orbis 7 pyramis di-  
uidunt 7 separant: non est tamen necessarium vt semper sepa-  
rent 7 diuidant homogenea sicut diuidit 7 tenuit: qd non est  
necessarium vt sit orbis diuisus ex orbe: vel pyramis ex pyra-  
mide prima diuisione: ostendimus enim superius qd talis  
diuisio est extra rationem omnino: diuisio ergo orbis 7 pyra-  
mis non conueniunt igni: qd diuidit in ignes 7 ignis elem-  
tum qd similiter in homogenea: 7 qui vult qd diuisio sit or-  
bis: 7 etiam pyramidis in homogenea vult impossibile: si-  
cut qui vult qd cultellus diuidat in duo quoz vtriusqz sit cul-  
tellus: 7 serra diuidatur in duo quoz vtriusqz sit serra. Am-  
plius admirabile videt omnibus ignem figurari figura spera  
vel pyramidis eo qd diuidit 7 separat: cum ignis magis es-  
sentialiter conueniat vnire 7 aggregare qd diuidere 7 sepa-  
rare: separatur enim 7 corrumpit id qd est etherogeneum si-  
bi: vnit 7 congregat homogeneum sibi sicut facit calor natu-  
ralis in corpore hominis qui vnit 7 generat 7 terminat ho-  
mogenea corpora etherogenea segregat ab alijs corrumpit  
7 rejicit ea: cum ergo aggregatio sit sicut generatio 7 esse 7  
segregatio sicut corruptio ad non esse erit igni essentiale co-  
gregare: 7 accidentale segregare. Quando enim congregat  
7 vnit homogenea sibi: tunc segregat 7 corrumpit que sunt  
etherogenea propinqua 7 permixta cu homogenijs: 7 ideo  
aggregatio est aliquando sine segregatioe: 7 segregatio nuqz  
est sine aggregatione: cum igitur sit principali intentione co-  
greget 7 secundario segreget: 7 tunc ad minus quado figura  
tum ignem per conuenientia sui operis oportet qd darent  
ei figura conuenienter vtriusqz operationi sue: vel ad minus figu-  
rarent ipsum sicut conuenientia operis principalis qd est co-  
gregare: hoc enim dignius attribuitur ei qd segregare: sicut  
tam dictum est. Amplius aut cum calidum 7 frigidum sint  
contraria in suis virtutibus que sunt sue qualitates: 7 tunc  
non potest poni figura aliqua ab eis frigida: qd si attribue-  
retur ei figura aliqua oportet qd illa esset contraria figure  
que est causa calidi: quia contraria per se 7 essentialia cau-  
se sunt contrarie: nulla autem figura alicui figure est contra

Ex. c. 70.

Dubium

Solutio

Ex. c. 71.

Ex. c. 72.

Ex. c. 73.

Ex. c. 74.

Congregare  
pucit i igne  
sua itione  
vide in 1<sup>o</sup> de  
gnone. l. 68.

Ex. c. 75.



ria: ergo non potest frigiditas habere figuram: et hoc est maximus inconueniens: si enim vni eorum attribuitur figura: tunc omnibus attribuenda est: vel si vni non habet figuram que est causa sue virtutis: tunc nulli est figura aliqua: est omnia contraria sunt eiusdem generationis: et ex eodem et vno genere fluunt. **¶** Quidam autem eorum videntes necessitatem istam studuerunt ut ponerent aliquam causam frigiditatis in elementis et dixerunt contraria veritati et inconuenientia. Dixerunt enim quod grossities et magnitudo partium facit frigus: eo quod magnus non penetrat in poros: vix et si illud esset causa frigoris: tunc cum calidus et frigidus sint opposita oporteret quod paruas et subillitas que bene penetrant in poros essent causa caliditatis: sequeretur ergo ex hoc quod calidus et frigidus diuersificarent in essentia secundum diuersitatem magni et parui et non secundum figuram diuersitatem. **¶** Amplitudo in eadem specie figurarum inuenitur magna figura et parua: secundum dicta autem ab illis in eadem figure specie non erit magnus attributus igni: sed parui igni et magnus frigori: ergo figura per speciem figure non est causa ignis et adustionis: quod magna figura est causa partium quod est infrigidatio. **¶** Sic ergo per ea que dicta sunt satis est ostensum et certificatum quod elementa ab invicem non distinguuntur per figuram differentias sicut per differentias essentielles propter inconuenientiam omnia supra inducta. **¶** Quod autem corpora prima differant suis qualitatibus que sunt calidus frigidus et humidus et siccus: et propter suas virtutes que sunt grauitas et leuitas: et propter suas operationes essentielles que sunt motus ipsorum: tunc dicimus quod vnicuique singulariter sunt qualitates et virtutes et operationes essentielles que sunt in eis secundum naturas eorum: ex quibus est ipsorum differentia inquirenda: si enim horum scimus differentiam veram absque ambiguitate sciemus differentias elementorum ab invicem: sed nos de illis in parte que eremus in libro sequenti: et in parte differemus vsque ad secundum librum perigeneleos sicut dicimus superius vbi etiam assignabimus causam: que quidam istorum vsque ad illud librum sunt differenda.

Ex. c. 76.

Ex. c. 77.

**¶** Incipit liber Quartus de celo et mundo. In quo agitur de graui et leui.  
**¶** Tractatus primus de natura grauis et leuis secundum opinionem antiquorum.  
**¶** Cap. p<sup>m</sup>. Que intentio libri: et quomodo procedendum est in eo.

scendendi: et de leui secundum actum secundum comparationem ad motum ascendendi. Ab antiquis autem non inuenimus nomina propria posita que nominent has formas et suas operationes siue actiones nominibus propriis nisi aliquis velit in communi vni et eidem nomini et dare formam et eius actione sicut frequentissime antiqui operam et virtutem nominant nomine eodem quod aliquando quidem est frequentius nomen proprium operationis: et secundario conuenit habitus: eo quod actio notior est apud imponentes nomina secundum sensum: aliquando autem est nomen proprium habitus sed secundario conuenit actioni habitus illi: et hec impositio rarior est: quod accepta est ab eo quod est prius secundum intellectum: et hac prioritatem vulgus non multum considerat in impositione nominum. Aliquando autem inuenitur proprium nomen habitus et aliud impositum actioni eiusdem: et hec etiam impositio nominum conuenientissima est quando potest haberi: sed antiqui antiquiores ante nos non ita subtiliter distinxerunt: vnicuique nomen proprium ad aptauerunt: si nos vellemus fingere nomina: tunc oporteret quod nomen actionis deriuaretur vel demonstraretur a nomine habitus sicut a calido trahitur calefacere: et sicut dicitur agere ab actu: eo quod sicut formaliter vel actio vel operatio conuenit rei in forma et essentia: ita etiam conuenientia debent esse in nomine: et differentia in hoc quod vni dicitur formam inquirere: et aliter in motu et tempore: et tunc diceremus quod leuis est leuius: hoc est agere secundum leuitatem: et grauis est grauius hoc est agere secundum grauitatem: sed quod non habemus propria nomina operationis istarum: ideo intendentes alijs nominibus dicimus quod leuis est mouere sursum: et grauis est mouere deorsum circulo: quod significantes harum virtutum operationes proprias. **¶** Quod enim antiqui naturales et ceteri tractauerunt de graui et leui: tanquam conficti essent de hoc in sebo mobilis esset tractandus de his: eo quod videretur hoc esse principium motus naturalis contracti ad materiam mobilis secundum rectum: ideo tota supposita sunt ab eis tanquam fundamenta et prima de quibus tractatur: eo quod conueniunt simplicibus corporibus: et per illa conueniunt omnibus alijs que componuntur ex illis: ideo autem omnes antiqui de his fecerunt mentionem: non tamen distinxerunt sufficienter aliquod istorum nisi paucissimi inter eos: quod non sicut loquuntur nisi de graui et leui dicitur secundum comparationem exceptis paucis qui tetigerunt graue et leue absolute: sed dixerunt de eis diminute quod dixerunt: vel omnino dixerunt falsum nullatenus afferentes sermonem exaliquid et sufficientem de duobus istis: vtile autem reputo referre omnium sermonem eorum de duobus istis in primis: et deinde inuestigare ea que querenda sunt de eis inquisitione perfecta: et post omnia tunc deum dicere sententiam nostram de istis.

Nota de nominum impositio ne diuersitate multiplicem.

**¶** Cap. 2<sup>m</sup>. De distinctione simpliciter leuis et grauis a leui et graui per comparationem dictis.

**P**rimus autem de his que inquirenda sunt versus dicitur graue et leue absolute et secundum distinctiones suas essentielles an dicantur in comparatione ad aliquid aliud nisi. Comparatiue enim loquentes de graui et leui dicimus quod aliquando quod res vnius nature comparatur secundum grauitatem ita quod vna alteri est equaliter grauis vel grauior: altera quod altera: sicut gratia exempli dicimus es graue: grauius esse ligno: cuius tamen versus sit vnius nature grauis: aliquando autem dicimus esse in ligno: cum tamen versus sit vnius nature. Aliquando autem dicimus leue absolute et graue absolute: et tunc sunt contrariarum naturarum. **¶** Primum autem philosophantes nihil omnino dixerunt de graui et leui absolute: neque distinxerunt ea prout simpliciter opponuntur: sed distinxerunt graue et leue secundum comparationem dictam. Non enim inuenimus distinxisse hoc prout contrariarum naturarum simpliciter nec retulisse aliquid per hunc modum de ipsis: sed potius grauius et leuius distinxerunt prout prius diximus. **¶** Ut autem nos melius dicere antiquorum: et facilius comprehendamus volumus distinxere ea secundum absolute dicuntur distinxerunt ea sic dicendo: quod de numero corporum simpliciter sunt que semper mouentur ad medium: de numero eorumdem sunt que semper mouentur ex medio sursum. Quorumque autem mouentur ex medio mouentur ad locum qui simpliciter est sursum: et non quo ad nos nisi illa sunt leuia: et quecumque mouentur

Ex. c. 3.

Ex. c. 4.

Ex. c. 1.



**Empus autem nunc requirit**

ut queramus nunc de leui et graui et exponamus versus per distinctionem propriam: et ostendamus que sit natura virtutis: et qua de causa elementa sunt informata virtutibus his: quod inquisitione de motibus localibus elementorum: de quibus nos hic intendimus

propria est per aggregationem harum virtutum in elementis: tunc sciemus numerum elementorum prout nobis competit circulariter certis carum numerum versus eorum in hac scientia libri in qua querimus de mobilibus secundum locum sicut in principio primi istius libri de celo et mundo tetigimus. **¶** Quod nos autem dicimus velle inquirere de causis leuis et grauis non intendimus nisi de causis formalibus: eo quod hec principia sunt perpetua: et non habent causas efficientes naturales. **¶** Antequam autem inquiramus de his virtutibus oportet determinare quid significat per nomina ista: vnde dicimus quod nihil in natura vocatur graue vel leue: nisi res cui inest virtus actiua ut moueat motu naturali recto: quod cum grauitas et leuitas sint nature grauis et leuis: natura est principium motus in se: oportet quod leue et graue distinxant ad motum quem formaliter facit in graui et leui: non indigentes ad hoc motore extrinseco: sicut indigerent si essent virtutes passiuæ. **¶** Omnis enim virtus passiuæ motore eget extrinseco: per quam efficiat in actu: sicut est videre in principio potentia geometricante: qui nequaquam geometricabit sine doctore mouente extrinseco: quomodo autem habet habitus: et geometricans secundum actum non indiget extrinseco doctore mouente ipsam: et educente ipsam de potentia ad actum: quod habens istum habitum agit cum voluerit: et omnino eodem modo in eo quod est graue secundum actum secundum comparationem ad motum de-

Ex. c. 2. Vide Comē. pro hoc hic in eod. pmo. et pōdera que dixerit nāles. pro quo vide Comēta. in. 2. c. de suba orbis vbi p3 intelligit esse causam efficientem respectu celi respectu motus eius. 3.



# De celo 7 mundo

ad id qd est medium mundi mouent ad locū qui simpliciter est deorsum 7 illa sunt graua. Sūt autem quidam vulgo in nullo differentes qui negant aliquid in mūdo esse simpliciter sursum: 7 aliqd in mūdo esse simpliciter deorsum: errantes 7 viam vere scientie non inuenientes: tales autem fuerūt primi philosophantes qui parū dignitatis ad huc habere potuerūt vltra vulgi conceptiones: 7 ideo dixerunt nihil in mūdo esse sursum vel deorsum simpliciter: sed per comparationem ad nos trā: viderūt enim isti mūda spericam esse: spericū autem est simile per totū: 7 ideo dixerūt in eo nō esse sursum vel deorsum sūm aliquam diuersitatem spere: sed si sunt in mūdo iste differentie non sunt in eo nisi sūm comparationem ad nos. Si autem isti verū dicerent: tūc possibile esset qd ambulans in loco vno aliquo pedes haberet ad terram: 7 in alio loco ambulans pedes haberet ad aerem: in orientem enim ambulans pedes figit super terram 7 hemispherius inferius est subius pedes suos per centrum vsqz ad inferius celli hemispheriū: 7 tūc sūm idem esse in occidente cū pedes suos necesse sit inferius esse: oportet cōuertit pedes suos contra inferius hemispheriū: 7 tūc conuertent ad aerē: 7 caput eius conuertet ad terram: 7 sic ambulans in vno loco sicut in orizonte opposito modo ambulat qd ambulat in alio loco sicut in occidente: ita qd non conuertant pedes eius contra locū pedū priorē: sed opposito modo eo qd sic est in inferius ad nos: aer enim qui est sub terra inferior est quo ad nos qd ipsa terra 7 celli hemispherius inferius est quo ad nos qd ipse aer: 7 ideo cū homo ambulat conuertendo pedes in inferius: tunc oportet qd conuertat apud antipedes pedes ad aerem 7 non ad terram: hoc autē inconueniens declinantes nos vocamus orizontem mūdi sursum: 7 dicimus qd ipse locus qui est ibi est prior 7 dignior in natura: simpliciter sursum est respectu aliorū locorū: 7 similiter sursum vel deorsum dicta simpliciter priora sūm naturam sunt sūm comparationem dictis: ex illo autē concludimus qd si in mūdo est orizon 7 medius sūm naturam: tūc oportet absqz dubio in mūdo sit aliquis locus simpliciter sursum deorsum: 7 hoc modo ostendimus simpliciter in primo superiori librorū per hoc qd motus localis rectus non potest esse infinitus sed ad aliquem finem necessario. Et hoc qdem consistens multi antiquorū hō nō satis firmas ad hoc inducant rōnes: 7 illi etiam aliquo modo viderūt graue 7 leue dici absolute: firma autē non est ratio eorū qd putauerūt celū non esse nisi hemispheriū: siue hemispheriū 7 non conuenire totū sed trā continere de terra id qd est super nos: non enim putabant celū esse rotundū sed factū esse per modū semicirculi: dixerunt tamen qd superius illius est sursum 7 centrū qd est in medio diametri eius est deorsum: 7 ex dicto eo qd sequit qd nō vbiqz iuxta circūferētiā est sursum eo qd non vbiqz est circūferētia neqz vbiqz in medio est deorsum sed sūm nostrū hemispheriū trā: tamen si hoc concedamus tūc sequitur qd est simpliciter leue qd mouet ad locū simpliciter sursum: 7 simpliciter graue id qd mouet ad locū qui simpliciter est deorsum: id autē qd est sūm cōparationē ad aliqd est graue vel leue est quādo due res sunt equaliter vnius nature sūm causas magnitudinis 7 spissitudinis sue: 7 tamen earū vna mouet velocius altera siue inferius siue superius: illi autē non possūt esse simplices: qm in simplicibus non potest esse qd ille que sunt magnitudinis 7 spissitudinis eāliter differant in velocitate maiorē 7 minorē: omnia enim simplicia eāliter 7 eāliter spissa sūt equalis velocitatis: quādo autē fuerint diuersarū specierū sicut es 7 lignū 7 bulusmodi: 7 fuerint cōposita: tūc potest esse qd sint in equalitate sūm velocitatem 7 tarditatem: magnitudinem autē voco dimensiones equalis quātitatis: 7 spissitudinem equalem dico que sūt equalis grossitiei vel subtilitatis sūm spissitudinem 7 raritatem: hoc est sūm equaliter habere partes propinque sūm finitū vel remote. Sic ergo distinctis graui 7 leui absolute sūm comparationem dictis: dico qd plures eorū qui tractauerūt de his duabus naturis non tractauerūt de ipsis nisi sūm qd dicitur comparatiue: dixerūt enim querentes de duobus quorū motus est equalis in hoc qd est ad eūdem locū 7 inquirūt causam que vni mouet velocius alio descendendo: hoc autē est quere de graui 7 leui sūm comparationem dictis trā: 7 non absolute: 7 quando dixerūt graue 7 leue sūm compara-

tionem dicta: tūc optinati sūt rationem distinctionis dedisse inter graue 7 leue absolute dicta: cū tamen sermo distinctio nis eorū in his sūm comparationem dictis non sit cōueniens definitionibus eorū sūm qd absolute dicitur.

Cap. 3. De improbatione opinionis illorū qui dicebant causam leuis 7 grauis esse compositam ex superficiebus 7 ex atomis.



L autē melius habeat notitia dictorū volumus ostendere sermones antiquorū de graui 7 leui 7 exponere eos per rationes quas induxerūt: dicimus ergo qd quidam antiquorū dixerūt graue 7 leue vnius nature 7 eiusdem esse quantū ad componentia 7 illi graui 7 leui 7 conuerso dixerūt in hoc qd dixerūt quodlibet vtrūqz ipso modo compositū sit ex similibus per naturam tamen graue differat a leui: qd graue componit ex multis similibus: 7 leue componit ex paucis ac si leue 7 graue non differant nisi per multitudines 7 paucitatem componentū ea que sūt similia in natura: sicut gratia exempli dicit differre grauis frustū plūbi a minus graui: eo qd hō vtrūqz componat ex similibus partibus plūbi cū in grauiorē est plus partū plūbi 7 in minus graui sūt pauciores similes partes: similiter autē est de re grauiori 7 minori graui: hec qdem est opinio Platonis in timeo: sic enim dicit de omnibus similibus in specie quorū vni est grauius alio qd grauius per hoc qd est grauius: qd illius substantie habet partes plures: 7 minus graue per hoc qd est minus graue: quia eiusdem substantie habet pauciores partes. Idem autē dicit de ligno 7 plūbo dicentes quippe nihil aliud plūbū esse grauius ligno nisi qd de partibus grauius habet plus qd lignū: opinant omnia corpora componi ex similibus que sunt superficies: 7 naturam vnam 7 eandem esse omnī eorū: 7 de hoc quidē hō sic esse opinant: preter visus opinant: qd visus testificat quodlibet compositorū resoluti in plura que sunt diuersarū specierū: 7 etiam videmus quedam que de grauius habent plus aliquando non descendere: 7 precipue in aqua non descendit lignū magnū 7 graue: 7 quedam de grauius habent multo minus descendere in eadē: qd paucos in aqua videmus submergi lapides. Testimoniū ergo visus in vtroqz est contra istos sūm hanc tamen sententiam: 7 per hanc causam dixerūt inter grauius 7 leuis nihil dicentes de graui 7 leui absolutis: bulus autē contrariū videmus: qd in rebus simplicibus inuenimus ignem esse leuem sempiternē leuitatis: siue comparet ad aliud siue non: 7 ideo semper mouet sursum 7 videmus terram 7 res compositas in quibus abūdat terra esse sempiternē grauitatis siue comparet ad aliud siue non: 7 ideo semper mouet deorsum: si autē hec ita se habent tūc non est verū qd propter dispositionem paruitatis aut paucitatis triangulorū superficialiū ex quibus elementa sūm Platonicos componūt mouet ignis superius: qd si esset sicut ipsi dicit: tūc ignis multus 7 magnus deberet esse tardus in ascendendo eo qd ex multis componit triangulis: 7 ignis paruus in ascendendo deberet esse velocius: eo qd ex paucis triangulis habet compositionem: bulus autē totū videmus contrariū: qd quanto maior est ignis tanto ascendit velocius: 7 quanto est minor: tanto deprimi facilius 7 ascendit tardius. Amplius autē si corpus leuis est leue: ideo qd ex homogenis paucis componit 7 grauius: ideo est graue qd componit ex multis homogenis: 7 dicit cum hoc qd ignis 7 aer 7 aqua 7 terra componunt ex triangulis 7 non differūt in grauitate 7 leuitate nisi sūm multitudinem 7 paucitatem triangulorū: ita qd quedam eorū sūt leuis 7 grauis propter dictam causam: tūc multus aer 7 magnus debet grauiorē esse aqua pauca 7 parua: qd multus aer sūm Platonicos ex pluribus triangulis componit qd aqua parua: sed hoc ergo velocius descendit multus aer deorsum qd parua aqua: 7 pauca aqua velocius sursum ascendit qd multus aer: hoc autē est contra sensum: dicto ergo modo distinguūt graue 7 leue Platonici sūm dictū modū diffiniunt. Alii autē non consenserūt in distinctionem hanc nec inquirunt de causa leuis 7 grauis per modū qui dicitur est: sed distinguūt eam per altam causam qd sit illa quā inueniunt dare Platonici: 7 melius dicunt illi quibus sint antiquiores Platonici: hoc rāz est philosophantibus: qd posteriores

Tex. c. 5.

Tex. c. 6.

Tex. c. 7.

Tex. c. 5.

Tex. c. 9.

Tex. c. 10.

Tex. c. 11.



Posteriorē  
p̄p̄icaciorēs  
esse consue-  
rūt idē Com-  
mentator hic  
cōmēto, ii.

per sp̄icaciorēs esse consueverūt q̄ p̄iores: eo q̄ posteriorēs  
inuātur ratiōibus eorū qui p̄cefferūt eos. Nos etiā vi-  
demus q̄ quedam corpora sp̄iosiora sūt alijs: et huius cau-  
sam melius possunt dicere antiquiores qui ponūt at̄omōs  
q̄ posteriorēs qui ponunt superficies: et videmus q̄ corpora  
dura valde que sp̄iosa sūt multum et cōstrictos habent por-  
ros esse grauiora: et in permutatiōe sua et velocius descēde-  
re: h̄ habeant superficies p̄acaciorēs: sic ergo ostensū sit et cer-  
tificatū q̄ leue et graue non causat ex multitudine composi-  
tionis partium homogenearū vel paucitatem eorūdem: q̄  
si vtraq̄ causat ex illis t̄c graue et leue non essent in equa-  
liter sp̄iosa: sed t̄m differēt multitudine et paucitate super-  
ficiez et essent equaliter sp̄iosa: eo q̄ superficies cū superficie  
alia non applicat ita q̄ aliquid remaneat vacuū inter duas  
superficies: sed cōtinue vnde omne corpus esset sp̄iosum et  
nullum rarū si ex superficiebus corpora componerēt: si autē  
comparatiōem volumus facere inter istas duas opinio-  
nes: tunc dicemus q̄ illi qui componunt ex partibus indiuisi-  
bilibus ita q̄ dicūt ea componi ex primis figuris indiuisi-  
bilibus que nō diuidūtur in homogenea figuris illis: sicut in ter-  
tio libro superiorē ostendimus non possūt reddere causam  
differentie leuis et grauis neq̄ in simplicibus neq̄ in com-  
positis: nō enī possūt dicere q̄ causa huius differentie sit ma-  
gnitudo et paritas superficialis: quia t̄c quanto maior es-  
set superficies tanto grauior esset in corpore cui componit̄  
q̄ omnino impossibile et non intelligibile est q̄ superficies  
differant propter grauitatem et leuitatem: illi autem qui cō-  
ponunt corpora ex at̄omōis corporibus tres dimensionēs  
habentibus dicunt faciunt Democritus et Leucippus pos-  
sunt reddere differentiam grauis et leuis in simplicibus que  
qd̄ est intelligibilis: h̄ sit falsa: sed causa reddita in simplicibus  
que non esset in compositis: sicut illos enim differūt at̄o-  
mi per magnum et paruum: et dicunt q̄ corpus simplex com-  
positum ex magnis semper est graue et terra et aqua: compo-  
situm autem ex subtilibus et paruis at̄omōis semp̄ est  
leue et ignis et aer: sed in compositis non est possibile red-  
dere hanc causam differentie: corpora enim composita ad  
sensum differunt ad modum quem dicemus: et hoc est quia  
videmus multa corpora parua in quāitate et composita mi-  
noribus at̄omōis sicut est es et precipue aurum esse grauiora  
corporibus maioribus compositis ex grauioribus at̄o-  
mis sicut est lana: aurum enim plus habet de partibus aque  
et ignis cū sit calidū et humidū et liq̄ibile: et lana plus h̄ de p̄ti-  
b̄ terre cū nihil horū accidit ei: at̄omōi at̄ aq̄ et ignis minor  
res sūt et subtiliores at̄omōis terre s̄z Demo. et Leucippū.

Ex. c. 12.

De improbatione oppositionis illoꝝ qui vacuū  
et plenum dixerunt esse causam grauitatis et leuitatis.

Ex. c. 13.

**A**ntiquorū autem alij diuersificati sūt in cau-  
sa grauis et leuis ab his qui p̄nominati sūt  
dicentes vacuum esse causam leuis et plenum  
esse causam grauis: cum autem ponentes va-  
cuū sint bipartiti sicut diximus in quarto phy-  
sicorū: et quidam eorū dixerunt vacuū esse  
separatum a corporibus: et quidam eorū vacuum esse im-  
bibitum et profundatum esse in corporibus: et ideo rara esse  
et porosa illa corpora sicut fuit Xatos philosophus quidam:  
quidam alij fuerunt illi qui vacuum causam esse leuis dixe-  
runt de numero illorū qui posuerunt vacuum imbibitum  
esse in corporibus et profundatum in ipsis: et hec opinio tres  
habuit diuersitates quarum vna fuit qui dixit q̄ leue est q̄  
constat ex maiori vacuo q̄ ad minus leue siue habeat par-  
tes plures plēt siue pauciores siue equales. Alia autem fu-  
it que dixit q̄ leuis est q̄ constat ex maiori vacuo et pleno  
minori q̄ aliud q̄ est minus leue q̄ ipsum. Tertia vō fuit  
que dixit q̄ leuis est cuius proportio sui vacui ad plenum  
maior est q̄ proportio vacui alterius ad plenum q̄ est mi-  
nus leue q̄ ipsum: has autem omnes diuersitates suis locis  
in hoc capto intēdimus improbare sed postponere intēdi-  
mus rationes huius secte que dixit vacuum esse causam le-  
uitatis: dicunt autem omnes isti q̄ vacuum q̄ est in corpo-  
ribus impellit ea sursum sicut mouēs corpora: et per hoc mo-  
tum cum ipsis: et hoc iterum dicunt esse verum donec fortas-  
se multa corpora magna in quāitate sūt leuiora alijs mi-

noribus: eo q̄ in magnis de vacuitate est plus q̄ in minoribus  
sicut patet ex magna spongia et paruo plumbo: hanc enī  
dicunt esse causam q̄ aliquando corpora leuiora sūt maio-  
ris sp̄iositatis hoc est quātitatis et mensure quibus sint cō-  
posita ex equalibus in numero partibus corporibus mino-  
ribus et grauioribus que tot habent partes corporis per na-  
turam sicut illa: et vt vniuersaliter dicatur isti dixerūt q̄ cau-  
sa leuitatis corporum ab alijs partibus corporalibus gra-  
uioribus equalibus sibi per naturam partium componen-  
tium est vt plus de vacuo sit in leui q̄ in eo q̄ est minus le-  
ue: h̄ est sit compar in numero componentium: et sicut h̄c mo-  
dum dixerunt q̄ vna res est leuior vel grauior alia. Quis  
autem contradicentes dicemus vacuum maius causam ef-  
se leuitatis diminuit dicunt: et si daretur eis q̄ non dicerent  
falsum: quicunq̄ enim distinguunt causam harum duarum  
virtutum siue potentiarum per vacuū maius ergo esse cau-  
sam leuis: sed vt addāt q̄ hoc est leuis q̄ habet de vacuo  
plus et de pleno minus siue de corporeitate minus q̄ idem  
dicimus cum pleno: si enim hec non addiderūt sequitur ex  
dictis eorum leue non esse leue: consistitur enim illi ignem  
omniū esse leuem: eo q̄ in ipso maius est vacuum q̄ in alio  
quocunq̄ corpore: et sequitur in expositione eorum manife-  
stus error vt scilicet magnum aurum leuis sit igne paruo:  
eo q̄ sicut ipsos plus inest ei de vacuo: accipiemus enim par-  
uum ignem et constat q̄ in illo est aliqd̄ corporis plēt et mul-  
tiplicia illius corporeitatis accipiunt in magno auro quan-  
titatis voluero. Num enim aurum multiplex  
sit ad ignem oportet q̄ multiplex sit vacuum q̄ est in auro  
ad vacuum q̄ est in igne paruo: et sic aurum magna leui-  
tas est igne paruo et est contra sensum: ergo falsum fuit et di-  
minutum q̄ dixerunt vacuum profundatum in corporibus  
tr̄i esse causam leuitatis: vt autem melius pateant antiquo-  
rum positiones: sciendum q̄ quidam antiquorum vacuum  
esse in mundo isto omnino negauerunt h̄ concederent ipsū  
esse extra mundum: et illi etiam nullo modo penitus aliqd̄  
de grauis et leuis causa distinxerūt sicut Empedocles et Pi-  
thagoras. Quidam autem de numero eorūdem negantius  
esse vacuum distinxerunt inter causam grauis et leuis sicut  
multi alij philosophi: veritatem non dederūt causam gra-  
uis et leuis absolute et simpliciter dictorū ita q̄ dicerent qua-  
re quedam simpliciter ascendūt sursum: et quare quedā sim-  
pliciter descendunt deorsum: et tales fuerūt qui dixerūt com-  
posita corpora ex superficiebus vel ex at̄omōis: et illi non pote-  
rūt dare causam quare quedam corpora maiora in sp̄iosita-  
dine sue quātitatis sint leuiora quibusdam alijs minoribus  
in quātitatis sp̄iositudine sicut supra diximus de plum-  
bo paruo et spongia magna: quātis enim locuti sūt isti de  
causa leuis et grauis in corporibus in equalibus causam nul-  
lam dederūt: et hoc q̄ dixerūt contrariatur ei q̄ videmus  
oculis: quia videmus maius corpus aliquando leuius esse  
paruo: et quo ad hoc sufficientius dixerunt ponentes vacuū  
quia illi ex dictis suis causam dederunt illius q̄ diximus  
sicut manifestū est ex predictis. Redeamus autē ad p̄positū  
dicentes q̄ omnes illi qui tr̄i leuitatis ignis dixerūt esse va-  
cuū aliquo tamen supradictorū modorū inconuenienter di-  
xerunt: si enim dixerunt causari leuitatem ignis primo mo-  
do ex multitudine scilicet vacuitatis que est in igne tunc ne-  
cessario sequunt̄ eos sentētie impossibiles multorū a quibus  
exire non possunt. Et si dixerūt secūdo modo scilicet q̄ cau-  
sa leuitatis ignis est ex hoc q̄ plus habet de vacuo et minus  
de corporeitate siue de pleno: iterū sequitur impossibile: vi-  
demus enim q̄ licet vniuersaliter comparando eādem ignē  
ad equale quodcunq̄ aliud corpus in igne sit plus de vacuo  
et minus de corpore siue pleno: tamē sicut superius diximus  
in igne multiplici ad terram parua est plus de corporeita-  
te q̄ sit terra parua: et tamen ignis magnus et multus leuior  
est terra parua et pauca et plus vel minus de pleno non facit  
grāue vel leue: nec etiam plus de vacuo facit leue vel graue  
sicut diximus supra. Adhuc autem dicentibus causam gra-  
uitatis et leuitatis esse plus de pleno vel plus de vacuo con-  
tingit non diffinire absolutum leue vel absolutū graue: sed  
comparatū tr̄i q̄ diffinitū ipsum esse permutatiōe contrarij:  
q̄ enim habet plus de vacuo cū aliquid de pleno p̄tra-

Ex. c. 14.

Ex. c. 15.

Ex. c. 16.



## De celo et mundo

rio quod habet plus de pleno habet adhuc de vacuo contrario: si per illas distinctiones graue et leue simplicia non distinguuntur sed aut ad aliud impossibile: si enim grauius est in quo est plus de pleno cum in magno igne sit plus de pleno quam in parua terra sequitur magnum ignem esse grauiorem quam parua terram quod est contra visum: si autem dixerit quod leuitas maioris causa est habere intus plus de vacuo sequitur aliquid graue simpliciter quod simpliciter quo ad omnes partes sui magnas et paruas mouet deorsum leui? eo quod simpliciter est leue et secundum omnes sui partes magnas et paruas mouet deorsum: quod sicut supra diximus sequeret magnam terram esse leuiorem paruo igne: et hoc est inconueniens: quoniam leue simpliciter semper est leuius in omnibus suis partibus quam sit id quod est simpliciter graue et motus semper deorsum: sed non uertat: quod non omne leuius aliquo est simpliciter etiam leue et absolute. Res enim grauitatem habentes aliquando comparantur in leuitate sicut dicere philosophus aquam leuiorem esse terra et aerem esse leuiorem aqua: cum tamen et aer et aqua habeant grauitatem in locis suis sicut infra ostendemus. Si autem dixerunt secundum tertium modum superius determinatum esse causam leuitatis et grauitatis hoc est quod proportio vacui ad plenum in vno sit sicut proportio vacui ad plenum in alio: ad hoc quod sint equaliter leuia et grauia vel quod sit proportio vacui ad plenum in vno et tunc vnum illorum erit leuius et alter grauius: dicemus quod istud aliquo modo sufficienter sit quod duo modi prebabit tamen per hoc euadere impossibile non possunt: sed enim ex isto posset aliquo modo secundum hominem et secundum rem causari simpliciter leue et simpliciter graue tamen sequuntur impossibile ista multa. Quis ei possumus dicere quod simpliciter leue est cuius vnuerfaliter quo ad omnes partes est proportio maioris vacui ad plenum quam sit aque vel aeris vel terre: et simpliciter graue est cuius quo ad omnes partes proportio minor est vacui ad plenum quam aliorum: sequitur tamen ex sermone illorum impossibile alio modo: in igne enim paruo et in igne magno equalis proportio vacui ad plenum: quoniam sicut se habet proportio vacui ad plenum in igne paruo: sic se habet proportio vacui ad plenum in igne magno. Si enim decupla in vno decupla est etiam in alio: et sic de alijs proportionibus. Similiter autem se habet proportio vacui ad plenum in terra magna et in terra parua. Sequitur igitur ex hoc ut que sunt equalia secundum grauitatem et leuitatem: sint equalia secundum velocitatem ascendendi sursum vel descendendi deorsum: ergo equaliter secundum velocitatem ascenderet ignis magnus et paruus: et equaliter secundum velocitatem descenderet terra parua et magna: et similiter est de alijs grauibus et leuibus paruis et magnis. Idem autem peritium videmus oculis cum aspiciamus ignem magnum velocius ascendere paruo: et aurum vel plumbum magnum velocius descendere paruo. Amplius autem impossibile est dicere quod vacuitas sit causa mouens sursum id quod vocatur leue: nisi ita quod etiam ipsa moueat sursum eodem motu. Cum autem mouetur sursum non mouetur a pleno sed vacuo. Cum enim vacuum sit distantia tres habens dimensiones non potest mouere aliquid quando est per fundata in corpore nisi moueatur: et sic idem erit totum mouens seipsum totum quod est improbatum in principio septimi philosophi. Adhuc autem etiam si non fiat vis in hoc: et si dixerit illi quod de aptitudine vacui est mouere sursum: et de aptitudine pleni est mouere deorsum ea que componuntur ex pleno vacuo: tunc adhuc dimittuntur dicuntur isti causam leuis et grauis. Non enim sufficit inquirere et determinare secundum hoc qualiter res componuntur ex vacuo et pleno: et sequuntur motum alterius ipsorum: sed oportet inquirere quare non separatur vnquam vacuum a pleno: simpliciter enim que componuntur aliqua separari habent secundum naturam: et si deberet vacuum esse separatum a pleno et vacuum debet esse simpliciter motus sursum: et plenum simpliciter motus deorsum: et hoc non dicuntur: sicut dictum est ante ista ponit vacuum non esse separatum sed profundatum in corpore: falsum est etiam insuper quod si vacuum esset simplex causa leuitatis simpliciter: tunc id quod nihil est esset causa eius quod principium est motus in natura. Amplius autem impossibile est ut ponatur vacuo locus ad quem moueat vel ad quem moueatur: hoc est ac si ipsa vacuitas non sit locus.

Si enim vacui dicatur mouere vel moueri secundum locum: tunc oportet necessario ut assignetur ei locus ad quem moueat naturaliter vel moueatur: ille erit naturalis: et tunc sequitur quod oportet istum loco sit violentus: et qualiter locus naturalis et violentus attribuitur vacuo impossibile est fingere violentibus. Amplius autem queratur ab his que causa sit motus ipsa vacuitas et qualiter mouet vacuitas seipsam: hoc enim necesse est dicere si vacuum mouet quod vacuum etiam moueatur: non enim possunt dicere quod plenum et composititas moueatur a vacuo et non vacuum: quia illa mouentur motu opposito motui vacui ut diximus superius. Qualiter autem dicatur causa motus vacuum non potest intelligi: quia non sunt in natura nisi quatuor cause quarum vacuum nulla est omnino: et etiam si esset causa non esset naturalis: ideo opinio de pleno et vacuo omnino est irrationalis et falsa. Amplius autem altercationes disputationum que sunt contra istos qui dicunt vacuum esse causam leuis: et plenum esse causam grauis: sunt etiam contra illos qui ponunt causam leuis et grauis ut ab hominibus differentes per magnum et paruum: sicut fecerunt Democritus et Leucippus: et similiter contra eos qui ponunt causam grauis et leuis partes mensure que sunt lineae et superficies: sed non omnia impossibilia que sunt contra vnam opinionem sunt etiam contra aliam tamen in hoc conueniunt quod accidit his omnibus tribus opinionibus quod non possunt ex dictis suis assignare causam leuis et grauis absolute dictorum: sed assignant tamen causam leuis et grauis per comparationem acceptorum: sed enim tertia pars eorum qui dixerunt vacuum et plenum esse causam leuis et grauis videtur dicere causam grauis absolutam in hoc quod dicit quod est illud leuissimum in quo est maxima proportio vacui ad plenum et hoc grauissimum quod habet e conuerso proportionem: tamen absque dubio secundum rei veritatem non dicitur quod nullus est adeo vacuum dummodo aliquid habeat de pleno quod ipsius non contingat accipi magis euacuari: et ideo secundum eos omni leui est accipere leuius et omni graui est accipere grauius. Sed graui simpliciter non est accipere grauius in natura: nec leui simpliciter est accipere leuius: sicut nec alio simpliciter omnino est accipere alius: quia simplex leue et simplex graue sunt in termino leuitatis et grauitatis nihil habentia de permixtione contrarij. Cum igitur illi non dicant nisi causam leuitatis et grauitatis: nulli alij dicunt causam ipsorum sicut supra ostendimus: et quo ad hoc idem accidit omnibus tribus dictis opinionibus. Isti enim qui dicunt plenum et vacuum causam esse leuis et grauis ponunt quod materia et subiectum in quo radicantur iste virtutes que sunt leuitas et grauitas sit multum quoddam: eo quod dicunt ipsa esse contraria scilicet vacuum et plenum: dicunt enim quod proximum subiectum leuis est vacuum: et proximum subiectum grauis est plenum que sunt multa et contraria. Quod autem id impossibile accidat his tribus opinionibus sic probatur. Omnes enim conueniunt in hoc quod materiam et subiectum harum virtutum ponit esse aut vnum aut multa que sunt contraria: si autem ponunt materiam que est subiectum harum vnum in natura: sicut faciunt dicentes ab hominibus aut superficies triangulas: tunc constat ex omnibus que superius diximus: contra has opiniones disputamus quod nihil erit graue absolutum nec leue absolutum omnino. Si autem materia horum dicatur esse multa et contraria: sicut dicunt auctores vacui et pleni: tunc iterum nihil erit graue absolutum aut leue absolutum: quia necesse est quod illa contraria sint circa subiectum vnum in natura et forma: et sic iterum sequitur quod idem in natura et forma quod subiectum contrarij differat in plus habendo de vacuo vel de pleno: et si sit leuius vel grauius quia sic idem erit aliquando leue et aliquid quando graue: et cum vacuum semper ponatur esse permixtum pleno et plenum vacuum nihil erit absolute graue et absolute leue. Si autem non sunt extrema in leuitate et grauitate: tunc etiam non poterunt inueniri media inter leue et graue absolute: quia illa non sunt nisi per compositionem extremorum: media autem sunt causa quare sunt quedam res grauiiores et quedam leuiiores: et sic nulla res neque leuis est neque grauis: neque leuior neque grauior.

Cap. 5<sup>m</sup>. De improbatione opinionis que dicit causam leuis et grauis esse rarum et densum.

Preter

Tex. c. 17.

Tex. c. 15.

Tex. c. 19.

1373



Ex. c6. 20.



Reter autem dictas opiniones est opinio quare de causa leuis & grauis illorum qui posuerunt magnitudinem corporis & eius paritatem esse causam grauitatis & leuitatis vocantes magnitudinem & spissitudinem: grauitatem & leuitatem: & subtilitatem siue raritatem corporis paritatem appellantes: & bonum sermo is sit vanus fm rei veritatem dicendam de causa leuis & grauis: tamen est sufficiens entioz omnibus tribus opinionibz inductis. Est enim valde receptibilis cordi humano: eo qd multum concordat et qd fm sensum attestacionem cognoscitur. Nos enim omnia graua & spissa videmus sicut terram & terrena corpora et omnia leuia videmus esse rara & subtilia: istud isti dicunt qd nos videmus qd quatuor corpora vocata elementa differant in grauitate et leuitate fm modum differentie eoz in grossitie & subtilitate: siue densitate & raritate que isti magnitudinem & paritatem appellant: sed tamen hic sermo istorum vanus est: quia absqz dubio si quis subtiliter consideret dictum eorum idem inconueniens accidit istis qd accidit illis qui dixerunt vnum solum esse elementum siue id sit vnum de extremis sicut ignis vel terra: siue vnum de medijs sicut aer vel aqua: siue etiam quintum preter hoc qd sit medium inter aquam & aerem & terram & ignem: dicunt enim omnes isti qd illud elementum qd dicunt esse omnium aliorum productum ex se altam differentiam raritatis & spissitudinis siue grossitiet & subtilitatis: quia ad eandem res significandas vsitur. Hoc enim necessario isti dicunt qd vnu sit ad huc primum elementum fm naturam ante spissum et rarum: postea manens in substantiali forma diuersimode raro & denso & efficitur tunc graue & leue: & tunc idem accidit his impossibile qd accidit illis qui omnium corporum materiam elementalem posuerunt vnam: & hoc inconueniens est vt concedant qd nulla res grauis est absolute neqz leuis absolute: sicut nos ostendimus supra: vbi disputamus contra eos qui posuerunt elementum esse vnumquodcumqz sit illud. Simplicius autem si vnum & idem sit diuersificatum per rarum & densum: tunc sequitur iterum qd nihil mouetur ex sua forma subtili sursam vel deorsum: sed semper erpulsus a suo contrario sicut frigidum expellit calidum & e conuerso: quia tunc non potest dici qd simplex per substantiam motus sursam sit ad locum siue generacionis & conseruacionis: sed potius vnum & idem est per formam elementalem: quia mouetur sursam quando coartatur a spissis partibus inferius & mouetur deorsum quando expellitur a raris partibus inferius eo qd contrarie forme se mutuo expellunt. C Sequitur etiam fm istos qd multa subtilia composita & coniuncta in vnum sunt grauiora rebus paucis coniunctis grossis que illi magna vocant: si autem hec ita se habent: tunc sequitur ex sermone illo qd aer multus aut ignis multus sit grauior qz aqua pauca aut terra pauca: hoc autem impossibile esse ostensum est supra: & contingunt hec omnia impossibilia ex hoc qd isti dicunt vnam materiam in forma esse elementalem subiectam his contrarijs que sunt spissum & rarum vel vacuum & plenum: tunc enim sequitur qd idem elementum mouetur sursam & deorsum: & hoc non potest esse fm naturam: & ideo oportet qd sit fm violentiam: nec est euadere aliquo modo ex dictis inconuenientibus ei qui ponunt vnam materiam in forma esse elementi subiecta his contrarijs que diuersificat corpora prima que nos vocamus elementa: & ideo oportet qd nos dicamus materiam primam non in forma elementi esse ante elementa per naturam: & non per esse: sed postquam illa materia acceperit esse elementum per formam elementalem: tunc ad elementum simplex est qd fertur sursam & aliud qd fertur deorsum per virtutes que sunt in ipsis quatuor vna est grauitas & altera leuitas: ita qd ille forme simplices sunt primum corporum simplicium: isti ergo sunt sermones & similes quos attulerunt primi loquentes de graui & leui & fm modum qui dictus est reuerterunt causam grauis & leuis.

C Sequitur Tractatus Secundus Quarti Libri.

Tractatus Secundus Quarti Libri de Celo & Abundo qui est de graui & leui fm veritatem.  
Cap. p. De ordine dicendorum eoz: & quare quedam mouentur sursam quedam deorsum qd est principium consideracionis grauium & leuium.



Numeratis talr opi-

Ex. c6. 21.

nonibus & ostens inconuenientibus que accidit eis trasesiduz est ad loquenduz de graui & leui fm opinionem nostram. Intendamus igitur distinguere vtriusqz ipsoz per vera ipsoz diffinitionem & facere de vtroqz tractatum exquisitum qui sufficiens sit ad sciendum naturas & opa & passiones ipsoz: sed qd principium cognoscendum virtutes mouetes est ab operacionibz ipsoz quo ad nos: ideo videtur nobis primo esse determinanda questio qua inquirat multum de operacionibz istaz virtutum: sunt enim quedam que trsi mouentur deorsum & quedam que mouent sursam & deorsum: fm aliquem modum sicut elementa media: cognita enim causa huius motus cognoscemus leue simplr & simplr graue & leue comparatum & graue comparatum: per istas naturas sciemus elementoz ex istaz virtutum quadruplici diuersitate fm qd cognoscibilis est in scia istius libri post determinationem: igitur huius questionis dicendum erit de graui & leui: ita qd vtriusqz determinandum erit per propriam eius diffinitionem & declaranda sunt propria ipsoz accidentia que sunt vestigia quedam cognitionis ipsoz: & qua de ca vnuquodqz ipsoz accidit elementis & his que coponuntur ex elementis. Ad quomodo illaz ergo qua queritur quare quedam corporum mouent sursam & quedam deorsum dicemus respondentes primo ex causa finali que est vera rei perfectio materie qd causa est qd loca illa ad que mouetur corpora simplicia sunt perfectioes ipsoz: cum enim vnuquodqz moueat ad perfectionem que conuenit sibi: opz qd mobile fm nam etiam ad locum quem aptitudine nature desiderat sicut ad finem perficientem moueatur: sed tamē sciendum est multiplicem esse perfectionem. Perficit enim forma & perficit actus siue actio forme: forma quedam perficit sicut finis eius que est in potentia: operatio autem que est finis forme est ab ipsa sic a causa: & hoc modo perfectio est motus eius qd mouetur alio quo modo: vel forte verius est qd est perfectio imperfecta que est via in perfectione: forma autem perfectio est simplex & aliqui est perfectio sola & aliquando cum accitibus sibi inseparabiliter adiunctis sola quedam est ipsa perfectio generationis & gñati cum adiunctis autz sibi accitibus in substantialibz est perfectio eius qd mouetur ad locum a generante: quia quantum dat et generans de sua forma tantum dat et de accidentibus inseparatis concomitantibus formas que sunt motus & locus: & huius exemplum dat Alpharabius in oleo lapadis: qd quantum accipit de forma ignis tantum accipit de motu & loco ignis vsqz dum totus euolat de lampade: ergo modo locus est finis eius qd mouet ad locum: hoc autem verificatur in exemplum aliorum motuum: sicut enim est in generatione & alteratione sic est in loci mutatione. Cum autem sint tres motus sicut dictum est in quinto physicorum: quorum vnum in quantitate: secundum in forma qualitatibus: & tertium in loco: generatio enim non est motus sed mutatio: tunc manifestum est qd quilibet istoz motuum est ex contrario in contrarijs qd est perfectio rei & forma & finis: & si est ad medium est ad ipsum: sicut ad finem & sicut ad contrarium eius ex quo est motus: non enim est motus ad motum: neqz ad quodcumqz aliud sicut diximus in quinto physicorum: sed ad id qd est perfectio eius qd est in potentia & finis: hoc autem idem patet ex consideratione mouentium. Non enim quecumqz mouent: sed sunt motores determinati qui per se mouent in quolibet motu sicut in physicis determinatum est: in motu enim per se verum est qd sicut alterabile qd mouetur in alteratione est preter augmentabile qd augetur & distinctum ab eo: ita alterans per se distinctum est a per se agente & taliter distinguere habemus in motu locali: quia non omne mouens localiter mouet quocumqz motu locali. Si autem hec ita se habent & cōcessus fuerit qd sursam & deorsum sunt in loco extrinsecis: tunc opz necessario qd mouentia ad duo loca per se sicut ad fines motuum suoz sunt graue & leue p̄cipue est id qd p̄ se mouet sursam vel deorsum: id qd est graue potentia vel leue po-

Ex. c6. 22.





# De celo 7 mundo

etia: ex his enim necessario sequitur qd motus elementorum ad loca sua est motus ad formas suas 7 ad suos fines: qd id est motus ad formam 7 ad locum sicut docuimus in 8. physico: rum: 7 id est motus in ipso cum id qd mouetur per se est in potentia ad locum: cui autem in potentia per actum tunc non est idem: 7 tunc etiam non indiget mouere per se: sed potius mouente qd est remouens prohibens 7 nunc idem mouet 7 mouet 7 non sicut idem: qd leue vel graue inquantum 7 in hyle mouet: 7 tunc mouens est motus per accidens sicut supra diximus quando aliquid se mouet motu eius: qd mouet sic nauis mouet se motu nauis quam mouet: 7 hoc non est contra id qd in principio septimi est determinatum: qd sic non mouet continuum seipsum nec pars mouet totum: sed potius motus est distinctus a mobili non quodam per subiectum 7 esse sed per essentiam 7 distinctionem: hec autem omnia manifesta sunt ex predictis. Sed hinc igitur modum qui dicitur esse de motu locali qui ad suum locum est sicut ad finem 7 ad suum simile 7 ad simile eius qd mouet intelligendum est id qd antiqui philosophi dixerunt: scilicet simile tendit ad suum simile in motu suo: qd id qd desinat ad aliud non desiderat ipsum nisi per hoc qd similitudinem habet cum ipso: contrarium quippe fugit contrarium 7 corrumpit ipsum 7 non intelligit sic qd totum moueat ad totum vel pars ad totum sicut quidam errantes dixerunt: non enim terra mouet ad terram in quocumque loco fuerit: si enim poneret terra in orbem lane 7 esset aliqua eius pars inferius: pars non mouetur ad totum sed totum potius ad partem eo qd forma extra suum ubi non est completum in eo qd non est constitutum in loco suo naturali qui est unum de accidentibus inseparabilibus forme perfecte: 7 ideo moueret tunc terra inferius ubi inueniet perfectionem finis completam que est in loco forme tali debito: sicut autem est in igne ut generaliter loquatur in omni toto 7 parte que non habent finem nam diuersum motum: sed potius unicum: 7 hoc quotiescumque totum 7 pars sunt homogenea secundum naturam: tunc enim secundum modum dicitur pars mouetur ad locum totius 7 conuertitur. Amplius autem hoc ipsum 7 aliter possumus demonstrare: qd enim orizon est continens ea que mouentur sursum: 7 similiter medium quod est spatium inter superficies aque continens est omnia que mouentur simpliciter deorsum: 7 continere est actus forme erit locus aliquid simile forme: utrumque enim continet 7 ad utrumque est motus eius quod est in potentia preterquam unum continet extra 7 alterum intra: 7 sic oportet qd aliqua pars vltimi superius 7 aliqua medij inferius est sicut forma rei: dico autem aliqua pars vltimi superius propter hoc qd non totum continens corpus est forma sed potius forme contrarium: sed potius superficies vltima que includit et tangit id quod locatum est in ipsa 7 eadem superficies ad huc non est simile per hoc qd est superficies corporis continentis sed potius per hoc qd est terminus locati exterioris: illa enim superficies si referretur ad id cuius est superficies habet formam contrariam locato que forte corrumpit locatum: si autem referat ad distantiam loci cuius ipsa est terminus secundum quod est locus habet in se proprietates 7 vires perfectentes 7 conseruantes 7 continentes locatum: 7 si forte aliqua pars alterius corporis moueat infra ipsam corrumpet hoc modo: orizon enim est locus ignis: 7 medius mundus est locus terre sicut diximus in quarto physico: si autem locus ad quem est motus simile per naturam sicut forma danda esse: qd id quod est in potentia habitata adhuc est simile illi ad quod est 7 per illam similitudinem mouetur ad ipsum: sic ergo iterum constat ad id quod per se mouetur ad locum mouetur ad ipsum sicut ad simile 7 sicut ad formam in locis extremis: in medijs autem idem est oino: aqua enim per hoc quod locat in aeris vltima superficie sicut dinem habet cum illo 7 aer cum vltima ignis superficie que est concavum ignis 7 similiter est descendendo: quia aer hoc modo similis est aque sicut locatum locato: 7 aqua similis terre sed habens modum similitudinis adinuenit sicut non habet ignis 7 terra sed distant sicut forma 7 materia: cum enim locus sit in similitudine forme erit locatum per oppositum in similitudinem materie: 7 ideo locatum mouet ad locum sicut materia ad formam ignis: igitur in numero elementorum tres loci existens erit sicut forma tres: 7 terra in corpore elementorum tres locatum existens erit sicut materia tres: nec erit ignis loco terre: 7 ideo terra non mouet ad ipsam nisi intelligat de

loco communi non proprio ad quem etiam corpus locatum non mouet nisi gratia alicuius partis eius sicut diximus glebas moueri in celis: qd mouetur in terra que est in medio celi. Obijcit autem Themistius hoc dicens qd non videtur esse causa id quod pro causa motus ad locum est assignatum: si quis enim querat quare sanabile sanatur: 7 respondeatur qd aptus est sanari: vel qd aptus est moueri ad sanitatem: nullam enim omnino taliter respondendo reddat causas. Et hoc quod ostendit Themistius verum est in compositis in quibus multa sunt momenta ad sanitatem 7 multi modi sanationis sed in simplicibus perfecta responsio est: qd in illis mouens non est nisi unum 7 vnicuique habet finem: 7 ille redditur per aptitudinem mouentis vel mobilis quando conuertitur: quare graue mouet deorsum 7 respondeat qd natum sit moueri ad hunc finem: cum enim sit principium in ordine illo non habet ante se aliud per quod certificat: 7 sic incontinentens est in primis simplicibus motis ad locum responsio inducta ad quodam predictam.

Cap. 2. De convenientia 7 differentia motus localis simplicium corporum ad motus alios.



predictis autem patet convenientia 7 differentia motus localis elementorum ad alios motus: quoniam querit quare leue mouetur sursum 7 graue deorsum: similis est ei qui querit quare sanabile sanat 7 non alterat: dicitur enim ad hoc sicut prius qd omnis res mouetur ad perfectionem sibi convenientem: 7 ideo cum antiqui omnem motum alterationem putauerunt dixerunt verum qd omnis res ad conueniens sibi 7 simile 7 perfectum alterat 7 non aliam: sicut verbi gratia si accipiatur augmentabile per se: hic enim alterabitur ad magnitudinem 7 longitudinem qui terminus est sue quantitatis secundum naturam: 7 non ad aliud: 7 in hoc aliud conueniunt res motu omnes quod omnis motus alteratio ab antiquis vocatur: qd alie sunt que alterant secundum rationem et genus quantitatis: 7 alie que secundum genus 7 formam alterant qualitates: 7 alie que alterant per consequens ubi 7 loci: tamen secundum quod dictum est: omnes conueniunt in hoc qd alterantur ad conueniens quod est finis eorum 7 aliquid quod aliquid simile forme per naturam: 7 in loco id quod alterat localiter hoc modo quod est leue alterat ad sursum 7 quod graue est alteratur ad deorsum sicut ad finem conuenientem sibi per naturam. Quia autem in hoc conueniunt omnes motus differunt tamen omnes motus alij a motu locali recto simplicium corporum: qd motu locali recto simplicium est principium motus ex seipso 7 de intus sicut mouens est graue 7 sicut mouens est leue: sicut enim diximus in precedentibus in hijs quando sunt actus non mouentur nisi sint extra locum violenter: tunc non habent mouens extra nisi hoc qd remoueat prohibens: sed tamen id quod est graue tendit ad locum per mouentem formam grauis 7 leuis que sunt in ipso graui 7 leui: quando autem in potentia ad locum per se: tunc habet extra mouens generans 7 id non mouet nisi dando formas grauis 7 leuis tres: 7 quantum largitur de forma grauis 7 leuis tantum largitur de motu: 7 tunc iterum proxime mouens est forma grauis 7 leuis data a generante: 7 sic est iterum intrinsecum ei quod mouet id quod mouet sursum vel deorsum sicut patet ex hijs que sepius dicta sunt: in motibus autem alijs non est ita qd in illis mouens non de intus in eo quod modo sed de foris sicut est in eo quod sanatur 7 in eo quod auget: 7 enim aliquis quandoque sanatur per naturam sine medico vel aliquo mouente: extrinsecus tamen in talibus sanans membrum non est intraneus membro sanato: sed potius est sanans cor: 7 sanatum est aliud membrum cuius cor nulla pars vel forma est. Et similiter est in augmento: quia 7 aliquid aliud sit subsintraneum: tamen augens proprie quod est cibus nec est pars nec est forma membri aucti secundum quod auget per ipsum: sed potius aduenit ei extrinsecus ita qd 7 non sit extrinsecus animal: est tamen extrinsecum membro quod augetur per ipsum: per hoc etiam patet solutio sophistarum que hic possunt obijci contra ea que diximus secundum hec que dicta sunt ea que alterantur 7 augetur permutantur ex seipsis: hoc est essentialiter cum paruo motu alicuius mouentis extra ipsa existentis: ita qd unum suscipit sanitatem 7 alterum nutrimentum debitum secundum naturam 7 sine illo extrinsecum mouente non mouetur aliquo modo: 7 hoc cognoscere possumus in hoc qd res vna 7 eadem recipit sanitatem

Obiectio Themistij.

Solutio

Tex. co. 24.

Tex. co. 23.

Ad quomodo loci est preseruatum locati.

Ad veram sententiam doctoris de motu grauium 7 leuium. vide Lib. mentario. 3. celi. 2. 28. 7. 8 pp. 32.



tatem et infirmitatem cum tamen non possit intelligi quod una et eadem res moueat se ad utrumque istorum: quia secundum hoc idem essentialiter moueret ad contraria si est modo: sicut sananda ab infirmitate non recipit sanitates: si mouetur sicut in firmanda sanitatem: tunc recipit infirmitatem: et cum non possit idem esse sanans et infirmitatem faciens secundum formas oportet quod mouens ad utrumque istorum sit extrinsecum et quod mouetur: in graui autem et leui nullo modo similiter est in eis principium mouens et manifestus quasi in alijs moribus eo quod est intrinsecus: et huius quedam causa est: quia in hoc est materia et potentia grauis et leuis propinquissima est substantie perfecte grauis et leuis: graue enim et leue generantur cum substantia: quia ignis et terra non habent aliam generationem dante grauitatem et leuitatem quasi illam que dat eis perfectionem et substantiam: et ideo hyle et potentia grauis est hyle potentia terre et secundum tempus que non antecedit vna alia et secundum esse sunt propinquissime: quia materia in substantia est via in accidentia inseparabilia coniuncta illi substantie et signus illius est motus leuis et grauis qui statim cum substantia incipit et incipit sine aliquo intervallo temporis: motus enim localis est rerum perfectarum secundum substantias: et ideo quantum inest de substantia tantum inest de mouente secundum locum: et de ipsa loci mutatione: cum enim motus localis in omnibus generatis est vltimus eo quod consequitur substantiam oportet necessario quod ipse secundum substantie rationem sit primus et proximus substantie: ita quod inter substantiam et mouens secundum locum et motum ipsum non est medium: et quia ista sunt consuetudine sicut non potuit motus localis habere mouens extraneum sed intraneum: alia etiam accidentia que accipiuntur per alterationem et augmentum non sunt ita propinqua substantie: et ideo oportet quod habeat mouens extraneum extra substantiam mobilis: non sic tamen est de motu processiuo qui est ab anima sicut est alibi dictum: ista ergo est conuenientia et differentia motus hyle cum naturali ad alios motus qui sunt alteratio et augmentum: ex dictis autem non sequitur quod idem moueat seipsum essentialiter: et quod idem sit mouens et motum sicut male dixit Plato mouens enim totum sit idem mobilis toto: tamen differat per essentiam et diffinitiones sicut superius diximus: et ideo non idem mouet se per se sed per accidens. Contra autem que dicta sunt opponit Joannes sophista. d. quod si ita est quod forma leuis et grauis datur cum substantia grauis et leuis et motus localis absque intervallo temporis coniungitur his duobus: tunc in his que generantur inuenitur actus que non precedit potentia secundum tempus: quoniam motum secundum locum non precedit potentia ad motum in eodem mobili sed motus comitatur potentiam: et hoc est contra Aristot. in. 9. prime philosophie ubi dicitur quod potentia tempore precedit actu in eodem generabili. Sed ad hoc dicendum quod absque dubio potentia motus sursum non precedit motum sursum in eodem secundum formam sed in eodem secundum materiam: unde non precedit motum sursum in igne sed in solo elemento ex quo generatur ignis. Similiter potentia motus deorsum non precedit motum deorsum in terra: sed in eo in quo sit terra: et sic soluitur sophisma Joannis.

Cap. 3. De causa efficiente motus grauis et leuis.

**Q**ue dicta sunt magis apparebunt si quasi ad propositum reuertentes consideremus non tantum causam finalem: sed etiam causam essentialem motus grauis et leuis: videmus enim oculis quod aqua quando permutatur per generans ad formam aeris quod tunc etiam permutatur ex forma grauis ad formam leuis et cum illo continue eleuatur sursum et dicitur esse leuis: et est secundum rei veritatem non quidem antequam eleuetur sursum: sed sit leuis eleuando sursum et est leuis quando est sursum: si autem hec ita se habent: manifestum est quod aqua primo est potentia leuis: deinde a generante ipsa in forma aeris permutatur usquequo sit actu leuis: tunc est sursum: et ideo sursum esse non sequitur formam leuis tempore sed ordine cause: unde etiam mouetur tantum in locis sursum quantum habet de forma leuis secundum mensuram et qualitatem forme leuis et grauis ascendit altius vel descendit profundius: sic ergo patet quod omne quod sic mouetur secundum locum mouetur a genere ante: sicut a mouente primo et essentialiter: hec igitur causa motus terre et aque et ceterorum elementorum natura

illam motorum ad sua loca quando nihil fuit prohibens ipsa si sunt in potentia et motu ad locum essentialiter et per se: cum autem habent aliquid prohibens tunc non indigent mouente per se: sed per accidens quod sit remouens impedimentum: et hoc quidem in simili videre possumus: quoniam quando per nutrimentum sanans mouetur ad sanitatem idem mouens dat formam nutrimenti membro nutrito: cuius hoc accidens quod consequitur nutrimentum quod est sanitas et vnum non dat ante et reliquum post: et ideo in forma nutrimenti et sanitati tali non indiget nisi vno motore nisi aliquid sit prohibens: et si aliquid sit prohibens sanitates non indiget nisi remouente prohibens illud quod est mouens per accidens: et tunc nutritur et saluabitur. Sed tamen est differentia inter prohibens in motu locali et prohibens in motu nutrimenti et conferentis sanitatem: quia in motu locali aliquid est prohibens accidens quod datur cuius forma sicut motum et locum quod non prohibet formam dantem grauitatem et quod mouetur: sicut patet in eo quod prohibet lapidem descendere et non prohibet ipsum a consecutione grauitatis: sed motum sanitatis collate per nutrimentum non potest aliquid prohibere nisi prohibeat vnum cum altero. Est tamen simile in hoc quod in utroque motu ab eodem mouente est forma et accidens compositum forme: sic enim omne quod mouetur non mouetur a seipso vt a primo motore: sed potius a generante ipsum per se et ab eo quod resistit ei prohibenti motui eius et remouet ipsum a presentia eius: mouetur autem etiam ab eo aliquando per accidens quod intendit contrarium eius sicut dicitur quod inter frigidum expellit calidum aliquando: sed de tali mouente non loquimur hic: sed potius de generante et firmante eius quod mouetur sicut diximus in scientia libri physicorum qui precedunt libros istos secundum ordinem scientie naturalis. In octauo enim physicorum. determinamus quod vnumquodque corpus corporum mobilium habet motum a quo non mouetur nisi ab alio a se dicto donec perueniatur ad mouens primum quod nullo modo mouetur: mouens enim aliud est a mobili et diffinitione vel diffinitione tunc: sic igitur determinatus est tam sufficienter causa efficiens et etiam finalis motus omnia eius quod mouetur secundum naturam: et que sit intentio vniuersalis elementorum in motu quo mouetur ad locum suus: quoniam intentio sua non est nisi assimilatio sui ad suam perfectionem que debetur ei secundum naturam.

Cap. 4. De diffinitionibus simpliciter grauis et leuis vel per comparationem dictorum.

**Q**uia ergo de causis motus localis sufficienter habitum est: nunc consequenter loquendum est de diffinitionibus leuis et grauis et de accidentibus que accidunt utrisque et de causis accidentibus. Incipimus ergo in primis et differemus graue et leue diffinitione manifesta quo ad nos ad visum. Dicimus ergo quod graue absolute acceptum: et simpliciter est quod subsidet quiescendo sub omnibus vniuersalibus corporibus. Leue autem absolute et simpliciter acceptum est quod natat quiescendo super omnia generaliter corpora que rectius habent motum absolute et simpliciter dicta intelligo graua vel leuia ea que secundum totum genus sui sunt graua et leuia et in comparatione ad omnia et talia sunt ea que non simul habent leuitatem et grauitatem secundum comparationes ad diuersa corpora sicut media habent elementa. Cum autem in prehabitis in primo istius tractatus capitulo diffinierimus graue et leue per motus suos: et hic differamus ea per suas contrarietates reputamus istas diffinitiones veritati propinquiores quasi alias propter duas causas quarum vna est: quia actu graue et actu leue non mouentur nisi per violentiam qua remouentur a locis suis: quietes autem ipsorum in locis suis nullam habent ante se violentiam. Secunda autem causa est: quia sicut diximus in quinto physicorum. quies sit priuatio motus: tamen res in qua quiescit est finis motus: eius quod mouetur: et ideo diffinitio data per motus quietis est data per finem perfectientem que est conuenientior diffinitio quam illa que datur per motus qui est actus imperfectus et rei imperfecte vt in tertio physicorum ostensum est. Cum autem diffinimus has duas quietes vel virtutes per quietes vel per motus oportet quod effectus vel operationes harum virtutum sumantur pro differentiis complementibus eas eo quod no-

Joanes gra  
matici sophi  
sma, vide lo  
mentatorem  
hic co. 24. et  
8. phy. co. 4.  
3.

Ex. co. 26.

Ex. co. 25.



bb z



# De celo 7 mundo

bis aliter differentie earum non manifestantur: sic ergo dif-  
 finitis leui 7 graui simpliciter dictis dicemus qd gratia ex-  
 pli ignis est semper leuis: qd quidez probatur ex hoc qd que  
 cuncte quantitas res vel pars eius accipitur siue magna si-  
 ne parua semper inuenit moueri sursum si non fuerit aliud  
 prohibens eam 7 econtrario. Dicimus terram esse grauez  
 simpliciter eo qd quecunqz quantitas siue pars eius accipia-  
 tur semper mouetur deorsus: 7 quanto maior est ignis ran-  
 to est velocior: ascendendo sursum: 7 quanto est minor ignis  
 tanto tardior est mouedo sursum: 7 similiter est de terra per  
 contrarium motus deorsus: Sic ergo diffinita sint graue 7  
 leue absolute 7 simpliciter accepta graue 7 leue per cõpara-  
 tionem dicta habent vtrâqz istarum virtutum per compara-  
 tionem diuersam: non enim habent eas per cõparationem  
 sicut medijs colores habent extremoz formas: qd si ita esset  
 tunc media elementa essent cõposita ex terra 7 igne: sed hinc  
 istas virtutes simplices non multiplicatas nisi per cõpara-  
 tionem ad elementa superiora 7 inferiora: qd cõparatio  
 superiorum sunt graua: 7 cõparatio inferiorum sunt leua:  
 cum tamen inclinatio eoz ad motus sit a virtute simplici nõ  
 cõposita: nec tamen intelligendz qd virtutes eozum sit re-  
 lationes que fm totũ esse suuz sint ad aliud: qd fm hinc mo-  
 dum distinguuntur elementa per absolutuz 7 relatiu: 7 nõ  
 per qualitates eiusdem generis. Adhuc autem si sic eẽt tũc  
 relatio eẽt causa motus localis qd falsuz est oino: 7 ideo sci-  
 enduz has virtutes esse simplices qualitates in medijs ele-  
 mentis: qd probatur per hoc qd sunt vnus simplicis loci sicut  
 sint: qd aer mouetur ad locum concavũ ignis qui est vnus  
 locus simplex: 7 aqua mouet ad concavũ aeris qui est etiã  
 locus simplex. Sed tunc questio incidit qualiter dicantur ele-  
 menta esse media 7 virtutes eozum dicuntur virtutes me-  
 die. Et ad hoc dicendum qd media sunt ratione loci 7 que-  
 ritur 7 motus sui: 7 non ratione cõpositiõis alicuius: 7 tale  
 mediu semper est simplex 7 non respicit extrema nisi per cõ-  
 parationem: 7 hec est causa quare ista elementa dicuntur le-  
 uia 7 graua per comparationem: leue enim 7 graue dicitur  
 de his per modum 7 modum: hoc est per diuersos modos  
 comparationis: qui modi non faciunt diuersas res sed po-  
 tius diuersum modum comparationis ad extrema: vide-  
 mus enim aliquod corpus simplex supernatans: qd tamen  
 est grauius igni qd est aer: 7 non dicimus ipsam esse graue  
 igne: nisi qd quelibet eius pars siue sit magna siue sit parua  
 subidet sub igne: 7 econverso videmus aliqd simpliciu qd  
 subidet: 7 tamen est leuius terra sicut aqua cui? omnis ps  
 leuior est terra: 7 ista per comparationem graua 7 leua  
 sunt: dicitur tamen respectu aliquozum simpliciter hoc est  
 vniuersaliter graua: 7 respectu aliquozum vniuersaliter le-  
 uia quando vnũ comparatur alteri: aer enim in omnibz par-  
 tibus vniuersaliter supernat atque 7 sic dicit vniuersalr le-  
 uis: qd omnis eius pars subidet igni dicitur ad ignez vni-  
 uersaliter grauis. Similiter autem est de aqua quando cõ-  
 parata fuit ad terram ex parte vna 7 ad aerem ex parte al-  
 tera: 7 ideo aqua in comparatione plurium est grauis qd le-  
 uis: qd in igne 7 in aere 7 in se est grauis vt infra probatur:  
 aer autem respectu plurium est leuis qd grauis: quia in aq  
 7 in terra est vniuersaliter leuis in se: est autem aliquo mo-  
 do leuis. Sed in igne est simpliciter: hoc est vniuersalr gra-  
 uis: sic ergo diffinita 7 distincta sint simplr graue 7 simplr le-  
 ue 7 fm cõparatiõne graue: 7 fm cõparatiõnem leue.

**Cap. 5<sup>m</sup>.** Qd ex scientia simplicium corporum scilicet cõgra-  
 uitaris 7 leuitatis in cõpositis 7 ea que accidunt eis.



Et autem determinatis leuibus 7 grauibz ab-  
 solute 7 per comparationem dictis facile inue-  
 niemus causas omnium accidentiu grauibus  
 7 leuibus quas antiqui per suas positiones in-  
 uenire non poterant sicut in physicis ostendi-  
 mus: dicimus enim qd quando grauitas 7 leui-  
 tas est in reliquis corporibz cõpositis oportet qd accidat  
 eis grauitas 7 leuitas a corporibz primis que sunt in ipsis:  
 vt si queratur de corporibz cõpositis in loco vno per natu-  
 ram existentibz quozum vnũ est grauius alio: sicut graue  
 est aurum qd argentum: dicemus qd componitur ex pluribz  
 partibus terrestribus aurum qd argentũ: 7 sic per multitu-  
 dinem 7 paucitatem rerum grauium 7 leuium causabimus

grauitatem maiorem vel minorem in cõpositis: non enim  
 diuersificatur nisi quedam eozum aut leuibz leuioza: 7 que-  
 dam sunt alis grauiora ppter multitudinem 7 paucitatem  
 que est in eis de corporibus primis que consequuntur ista cõ-  
 posita in grauitate 7 leuitate: si igitur hec ita habent qd si cõ-  
 positoz quedam sunt grauiora quedam leuioza propter cor-  
 pora prima: tũc necesse est nobis vt determinemus corpora  
 prima: corpora enim cõposita sequuntur ea proculdubio eo  
 qd simplicia sunt quoddam principium consequendi cõpo-  
 sita: cõpositum enim cognoscimus quando scimus ex qui-  
 bus 7 qualibus 7 qd ex componentibz: 7 ita debuissent pre-  
 dere auctores vacui: quando enim vacuum 7 plenum dixe-  
 runt esse causam leuis 7 grauis: tunc fuisset conueniens vt  
 predeterminassent simplex vacuum 7 simplex plenum vt sci-  
 entia illozum esset via ad habendam cognitionem de graui  
 7 leui. His autẽ sic determinatis redeamus ad proposituz  
 tangentes causas accidentiu grauis 7 leuis contrarie acce-  
 ptioz in aqua 7 aere. Dicamus ergo in primis qd etiã mi-  
 rabilius videtur 7 desiderabilius ad scienduz inter ocs ef-  
 fectus grauis: 7 leuis qd nulli corporoz cõpositoꝝ ipsorum in  
 quibus absqdat aeritas accidit in loco omni esse graua vel  
 leua sicut nec aer: hoc autẽ contingit ppter naturã 7 dispo-  
 sitionem corporuz primoz ex quibus cõposita consistunt fm  
 naturam: huius autẽ exemplum est in eo: qd videt mirabile  
 omnibus qd lignũ tritum libraruz in loco aeris inuenit gra-  
 uius qd plũbum duarum librarum eo qd vehementius de-  
 scendit qd plumbũ in loco aeris: 7 in loco aque est leuius qd  
 plumbũ eo qd in aqua nõ descendit. Causa autẽ huius essen-  
 tialis vera est: qd omne corpus simplex est graue pter ignez  
 solum: sicut 7 omne corp? simplex est leue pter terrã solum.  
 Cũ igitur in loco aeris comparatur lignũ plumbi compo-  
 nenti lignũ ex tribus grauibz? hoc est aere aqua 7 terra: 7 ideo  
 si ponamus terre partes 7 aque equales esse in plumbo 7 li-  
 gno: sed aeris partes multum abundare in ligno: dico ad-  
 huc lignum tale in loco aeris esse grauius plumbo tanto eo  
 qd aeris partes abundantes in grauitate addunt super plũ-  
 bum: in aqua autem natabit lignum eo qd aer 7 in loco suo  
 sit grauis: tamen est leuis in aqua: qd vincit super tres ter-  
 re 7 aque: 7 ideo cogitat natare lignum magnum vbi mer-  
 gitur plũbum paruum: terra enim proculdubio est grauis 7  
 omne cõposituz in quo terre partes absqdat graue est oi-  
 bus locis: aqua autẽ grauis est in omnibz locis nisi in terra:  
 qd natat aqua super terram: aer enim grauis est in igne 7 in  
 loco pprio: 7 aer qui est in aqua 7 terra est leuis super ista ele-  
 menta 7 natat super ea. **C**õhemistius autẽ 7 qdam sui seq-  
 ces non cõsentit in ea que dicta sunt cõtendentes aere 7 le-  
 uem eẽ in loco suo aliaz assignantes cam quare lignum cõsti-  
 libraruz grauius est in aere plũbo duarum librarum 7 in aqua  
 est econverso: dicit enim esse maiorez terrestritatez in tanto  
 ligno qd in tanto plumbo: qd aeritas in loco aeris non impe-  
 dit a motu inferiori eo qd aer mobilis est in eodẽ loco: in aq  
 autẽ non est mobilis nisi in superius: 7 ideo ipedit ne mer-  
 gat lignum. **C** Sed isti non soluunt de eo qd habet equales  
 partes terre 7 aque cõ plumbo 7 vincit in partibz aeris: hoc  
 enim grauis inuenitur qd plũbum: sed forte illi negãt istõ:  
 dicunt etiam isti qd contingit fm hãc sententiaz corpora me-  
 dia per violentiam quietescere in locis suis ex quo graua sũt  
 in eis: sed nos inferius huius solutionem dicemus in loco  
 magis pprio. Itunc autẽ inducimus probatiões ad hoc qd  
 aer grauis. s. sit in loco suo 7 similiter aqua. Dico autem cõ-  
 stanter asserens omnia corpora in locis suis esse graua pre-  
 ter ignem soluz 7 in quibus superabsqdat ignis. **C** Et idẽ as-  
 firmo aerem in loco suo esse grauem: signuz autem sensibile  
 hoc probans est qd accipitur vter subtilis cori 7 comprimãt  
 ita qd nihil in ipso remaneat de aere: 7 ponderetur vel verti-  
 natur deorsus: 7 si ponderat obseruetur velocitas brachij  
 libze qd descendit: postea extendat vter idẽz donec sit plenus  
 aere vel vento aereo: 7 iter projiciat 7 ponatur in brachio  
 libze dico qd plenus veloci? descendit ppter aerẽ attractuz  
 7 plus ponderat: maior enim attractio aeris est in vtre ple-  
 no qd non pleno: 7 ideo ponderat plus. Sed forte hoc erpe-  
 rimentũ credetur esse falsuz: qd si vter insuffletur spiritu ho-  
 minis absq dubio minus pderabit vter plenus qd vacu?:  
 7 ideo forte videbitur aer leuis: sed nõ est hoc ita quia spi-  
 ritus

Ad qd medi-  
 uz est duplex  
 qd dã p cõpo-  
 sitionẽ ex ex-  
 tremis: 7 qd  
 dã p compo-  
 sitionem.

Ex. cõ. 27.

Ex. cõ. 28.

Ex. cõ. 29.

Ex. cõ. 30.

Opio Them-  
 stij 3 Br. vi-  
 de Cõmẽtato-  
 re hic cõ. 30.

Impugnatio

Ad signũ lã-  
 sticũ qd ostendit  
 aere 7 i pprio  
 spera graui-  
 tare.



ritus hominis calidus est et agit in ipsum calor corporis ho-  
minis: et ideo calor eleuat aerem: et per consequens vtriusque fa-  
cit videre leuiorem: et similiter facit ventus calidus et aer ca-  
lidus in quo sol diu proficit radios suos: sed debet accipi aer  
in propria sua dispositione: tunc enim necessario grauitates  
fert vtri pleno quod sic probatur: in aerem enim constat fieri mo-  
tum violentum eo quod ipse est leuis et grauis: et ideo accipit i-  
petum sursum et deorsum sed fortius et facilius accipit impe-  
tum deorsum quam sursum et velocius mouet deorsum quam sursum  
ergo in loco suo abundat grauitas eius super leuitate: ipsi  
ergo corpori in quo est aeritas affert ipse aer in loco suo gra-  
uitatem. Hoc autem ad hoc et aliter probatur quia non est  
dubium aerem in igne esse grauem sed simpliciter: quia omnes  
partes eius magne et parue graues sunt in igne: in aqua au-  
tem et in terra constat ipsius leue simpliciter: quia omnes eius  
partes supernatant aque et terre: ergo in loco proprio qui me-  
dius est inter vtriusque erit habens leuitatem et grauitate: sed  
in loco proprio mouetur ad aquam et terram ut infra osten-  
detur et non ad ignem: ergo in loco proprio habet leuita-  
tem et grauitatem: sequitur tamen grauitatem in motu ad  
inferiora: ergo grauitas in eo vincit leuitatem: et sic constat  
propositum: si ergo bec ita se habent: tunc manifestum est et  
clarum quod omne compositum in quo abundat aer super aquam  
et terram possibile est ut in aqua sit leuis alia re: que tamen  
in aeris loco grauior: est ipsa sicut diximus de plumbo et li-  
gno: talis enim res non natat super aerem sed natat super  
aquam: sic ergo ostensum est per ea que dicta sunt quod leue ab-  
solute semper mouetur sursum et graue absolute semper  
mouetur deorsum: hoc enim significat leue absolute et graue  
absolute quando non est quod prohibeat ipsum a motu  
suo essentiali: in hijs enim virtutibus etiam per sensum in-  
uenimus esse corpora prima: et ideo non est verum quod opti-  
nabantur quidam omnia corpora esse grauiora et non susci-  
pere leuitatem nisi per comparationem.

Ad idem.

Cap. 6. De natura leuis et grauis absolute dictorum: et quod  
loca eorum sunt determinata.

**R**edeamus autem ad dicendum accidentia le-  
uis et grauis absolute dictorum: sed antequam pos-  
simus scire accidentia leuis et grauis absolute  
oportet ut probemus adhuc esse leue absolu-  
tum: ad hoc autem inducimus quod graue ab-  
solute semper intendit ad medium: hoc enim  
quia oculis videtur omnes sic esse confessi sunt: ex hoc autem  
per contrarium concedere oportet quod sit aliquid leue abso-  
lutum quod semper intendit sursum in omnibus: et oportet quod  
consequatur aliquem locum qui simpliciter est sursum. Nos  
enim oculis videmus quod omnia corpora terrena descendunt  
subsistendo sub omnibus: sicut nuper superius probatum  
est: unde mouentur deorsum quousque consequantur medium  
quod vnicum est determinatum: si enim non esset determina-  
tum: tunc oporteret quod graue moueretur super lineam re-  
ctam in infinitum: et tunc oporteret quod omni graui inuenire-  
tur aliquod corpus oppositum terre quod in aere et aqua et ter-  
ra moueretur semper ascendens usquequo sit supra aerem: tunc  
proculdubio ignis est corpus illud: quia aliud corpus non vi-  
demus quod ascendit in omnibus tribus elementis mouebit-  
ur: ergo usque ad orientem: et ibi quiescit: quia aliud indi-  
cium non habemus quod ignis sit in oriente nisi quia vide-  
mus quod vnum numero corpus non mouetur et quiescit in eo-  
dem loco aeris constat quod non quiescit in eodem: et tunc aut  
mouetur in infinitum: aut quiescit ultra aerem: aut ille lo-  
cus est vacuus et nusquam omnino habet locum ignis nisi per ac-  
cidens: constat autem quod non mouetur in infinitum quia non  
est infinitum sicut probatum est in tertio physicorum: et si es-  
set aliquid infinitum non moueretur ad aliquid infinitum  
sicut probatum est in fine sexti physicorum. Similiter autem  
non potest esse quod ille locus sit vacuus eo quod nihil est vacuus  
nec potest esse quod ignis in nullo loco sit per se: quia si in nul-  
lo loco esset per se: tunc in nullo loco esset per accidens quod es-  
se non potest: cum enim sit vnum de quatuor simplicibus cor-  
poribus: oportet necessario quod sit in loco aliquo per se et cum  
sit contrarium terre et hoc sit deorsum sub omnibus alijs sim-  
plicibus corporibus: oportet quod ignis sit sursum quiescens su-  
per omnia alia simplicia corpora et mouetur tunc sursum ad

Ex. 63.

Ex. 63.

illum locum usquequo consequatur orientem: hoc enim pro-  
bat de necessitate ratio inducta: de hoc enim non habea-  
mus testimonium sensus: ignis enim in proprio loco non est  
visibilis: quia non accidit ei lucere nisi quando egreditur de  
loco suo proprio: et ideo dicit Alexander quod ignis qui est apud  
nos vocatur ignis non esse eiusdem rationis cum igne qui  
est in loco suo proprio nec eiusdem effectus: hic enim est eo-  
rum quasi corruptiuus: ille autem generatiuus sicut quod calor  
eius adiungitur radijs solis: quia solis proprium est moue-  
re ignem: et ideo ut inquit ille ignis opponitur aque simpli-  
ci: hic autem qui est apud nos non aque opponitur: sed ac-  
cidenti aque quod est congelatio: unde etiam congelatio non  
accidit aque simplici: sed commixte egredienti de loco suo:  
congelatio enim est constrictio humiditatis aque per frigus do-  
minans: et ignis qui est apud nos qui non sustentatur nisi in  
humido aliquo est ebullitio humiditatis per dominantem calo-  
rem: huius etiam signum est quod perspicuum non lucet nisi qua-  
do fuerit spissum propter quod etiam lucens tegit corpora que  
post se sunt ne possint videri: ignis autem in proprio loco non  
est spissus sed rarissimum corporum: dicemus autem plura  
de hoc in alijs locis: sed hoc sufficit quod ignem in proprio lo-  
co non scimus esse per visum sed per motum sursum: si au-  
tem hoc est sicut hoc: tunc manifestum est quod non est et aliqua  
grauitas omnino: quoniam si esset et aliqua grauitas tunc re-  
sisteret sub aliquo simplicium corporum: et illud corpus sub  
quo resideret moueretur ad orientem orbis lune: aut oportet  
ret quod iretur in infinitum ita quod infinita essent corpora quo-  
rum quodlibet esset leuis alio: ita quod nullum esset leuissi-  
mum simpliciter: et hoc iam dudum improbatum est. Nos  
ergo cum non videamus corpus quod simpliciter moueat sur-  
sum nisi ignis solus pronuntiamus ignem esse leuissimum cor-  
porum et quiescere super omnia corpora sursum que habent  
motum rectum: si igitur bec ita se habent tunc igni nulla est  
omnino grauitas et terre non est omnino leuitas cui ipsa sit  
quiescens deorsum sub omnibus corporibus simplicibus:  
quod autem quiescit sub omnibus mouetur simplici motu ad  
medium quod quidem medium determinatum et vnicum est  
ad quod omnia corpora habentia grauitatem mouentur sicut  
diximus multoties: sed autem sepius demonstratum hoc sit  
tamen bonum est hic adducere aliqua significantia illud.  
Quod igitur medium mundi ad quod mouentur graua et a quo  
mouentur leuia sit determinatum et finitum probatur mul-  
tis signis quorum vnum est quod motus localis rectus nullus  
potest esse ad infinitum: quia id quod non potest perfici per na-  
turam in esse: ergo non potest incipere in esse: sed motus infinitus  
non potest perfici per naturam in esse: ergo non potest in-  
cipere esse motus infinitus: et hoc modo id id probauimus  
in fine 7. physicorum: sed hic inducimus illud ut ex motu  
finito deorsum medium ad quod est motus idem finitum esse  
demonstraretur: localis enim motus per locum finitum de-  
monstratur esse finitum. Translatio enim localis nihil aliud  
est quam permutatio eius quod mouetur de loco ad locum. Aliud  
autem significans idem est quod si intelligamus duas superfi-  
cies planas secantes speram mundi quarum vna secet eas  
in centro et polis: et altera secet in concauo orbis lune: vide-  
bimus enim graua motu suo descendere deorsum perpen-  
diculariter super superficiem inferiorem in quocumque clima-  
te fuerimus et describentia angulos rectos equales super eas:  
ea autem que sunt leuia videmus motu sursum perpendiculari-  
ter insidere superficiem superiorem: et describere angulos re-  
ctos equales super eam: unde oportet quod moueantur a ter-  
ra ascendendo: hoc autem non fieret si infinitum moueret:  
equalitas enim angulorum in superficie superiori et inferiori  
demonstrat finitum et equale esse spatium ab inferiori sur-  
sum et a superiori deorsum: ergo medium ad quod graua mo-  
uentur est finitum et orizon similiter: medium autem illud aut  
est medium mundi: aut medium terre: quia aut medium mu-  
di differt ab eo sicut subiectum et locum sicut supra in tertio li-  
bro precedentium dictum est. Reduentes ergo ad propo-  
situm dicamus si ita est quod res eleuantur semper leues donec  
consequantur orientem ubi quiescit: et ex parte altera si res  
graues semper descendunt donec consequantur medium mu-  
di in quo quiescunt: tunc maxime a se distant in genere loci  
orizon et medium: oportet ergo quod bec loca sint contraria et sunt

Et de com-  
tatorum hic. 2.  
3. 2. 2. cap. 5  
in orbis.

Ex. 63.

Ex. 63.



# De celo et mundo

plus alijs contrarijs contraria cum maxime a se distet et for-  
marum distantia et subiectorum: cetera autem contraria non  
distant nisi per formarum distantiam propter quod etiam di-  
citur a quibusdam rationem contrariorum secundum primas et prin-  
cipalem intentionem suam conuenire contrarijs in loco: et  
per posterius eam dici de alijs contrarijs: de hoc autem que  
rendum erit in prima parte sicut loca sunt contraria: ita cor-  
pora locata in eis sunt contraria: et ideo corpus ascendens sem-  
per per virtutem in loco contrarium est corpori descendenti  
et subsistenti semper per virtutem mouentem in loco: si au-  
tem hec ita se habent: tunc vere leue et graue purum que di-  
ctas virtutes habent simplices et similiter habent: sunt tamen  
duo corpora locata in extremis locis: differentie sunt tamen due:  
cuius autem alia leuia et graua que non simplices et simpliciter  
habent leuitatem et grauitatem: oportet quod alia loca que sunt  
intermedia horum duorum locorum contrarietates habent  
ita ad utrumque horum duorum locorum cum fuerint comparata  
utrumque ad medium mundi se habet ut orizon ad orizontes se  
habet ut medium in quibus locatur graue ad aliquod: et le-  
ue ad aliquod que sunt aer et aqua: hec enim media duo sunt  
necessario: quia cuius extrema distent maxime subiecto et for-  
ma non potest fieri medium vnum per mixtionem extremo-  
rum: oportet ergo quod duo sint quorum vnum vni vicinius sit  
et alterum alteri vicinius sit.

**Cap. 7<sup>m</sup>.** De habitudine locorum adinuicem in ratione for-  
me et materie ut ex hoc sciatur numerus elementorum.



**M**aximum autem istorum locorum et istorum ele-  
mentorum subtiliter inuenire non possumus nisi  
si ostendamus istorum locorum habitudinem  
adinuicem: ad hoc autem ostendendum summa-  
mus propositionem satis notam: quod scilicet omne con-  
tens se habet ad suum contentum in actu et si-  
militudine forme et omne contentum se habet ad suum con-  
tinentem in proprietate et similitudine materie et referuntur hec  
adinuicem per nobile et minus nobile et rationem perfectio-  
nis et perfectibilis facti sicut forma et materia: in omni enim  
predicamento et in omni modo dicta generatio secundum quid scilicet  
et simpliciter in corporibus generabilibus hec habitudo in-  
uenitur: quia scilicet vnum se habet ad alterum sicut actus ad po-  
tentiam: et sicut forma ad materiam: in qualitate enim tam  
essentialem quam accidentalem vnum quidem terminorum motus  
est in parte potentie et alter in parte actus: quia aliter non fie-  
ret motus de vno in alterum. Similiter autem est in quan-  
titate quod vna est in parte materie ad alteram: et altera in par-  
te forme: sic ergo oportet esse in loco quod vnum locus se habe-  
bit ad alterum sicut forma ad materiam: sed locus superior  
cum sit continens inferiorem habebit se in actu et similitudi-  
nem forme ad inferiorem: et ideo continet ipsam et terminat  
et influit ei esse et alias nobilitates multas nihil omnino re-  
cipiens ab ipso. In hac autem unitate materie inueniuntur  
etiam locata in istis locis que sunt graue et leue que referuntur  
adinuicem sicut forma et materia: et hoc cognoscere pos-  
sumus ex eo quod graue et leue sunt a locis causata sicut superior  
dicimus et in prima philosophia probauimus: quoniam secundum  
distantiam a celesti corpore causat graue et leue: ergo quod po-  
tentia est deorsum cuius fuerit actus deorsum est graue: et quod po-  
tentia est sursum cum fuerit actus sursum est leue: potentia au-  
tem ens sursum et potentia ens deorsum est idem per natu-  
ram: ergo graue et leue est materia vna et eadem per subiectum  
habet differentiam in esse et ratione. Verumtamen potentia ens sur-  
sum et potentia ens deorsum non est per hunc modum vnum:  
sicut corpus vnum et potentia est sanum et potentia est egrum:  
quoniam corpus quod dicitur corpus potentia sanum est susce-  
ptibile sanitatis per se et substantialiter sicut finis et perfectio-  
nis: sed quando dicitur potentia egrum non est susceptibile  
legritudinis per se substantialiter: sed accidentaliter sicut  
eius quod non intenditur: et sicut corruptionis: sed cuius dicitur  
materia vna leuis et grauis que potentia est utrumque est ipsa su-  
ceptibilis utrumque equaliter sicut finis et perfectionis: quia  
aliter forme iste non essent extremorum in loco et simpliciter  
corporum eque existentium secundum naturam: unde intentio cor-  
poris ad sanitatem non est vna cum intentione eius ad egritu-  
dines: sed vna quodammodo est intentio materie ad gra-  
ue et leue secundum rationem utrumque formam desiderat ut perfe-

ctionem et ut finem: loca autem in quibus sunt graue et leue  
sunt sicut fines motus sursum et deorsum: et ideo si vnum sit for-  
malis ad alterum neuter tamen est via vel forma alterius.  
Redeunt ergo et magis appropinquantes proposito dica-  
mus quod corpus formale simpliciter quod scilicet est continens tamen: et  
non sit contentum aliquo elemento: et id quod mouet ad  
locum qui est continens tamen: et ideo oportet quod sit virtutis sim-  
plicitas que est leuitas absolute accepta mouens simpliciter  
omnia corpora rectum motum habentia. Corpus autem quod  
est in similitudine materie est contentum tamen et est in loco con-  
tento tamen: et ideo est potentie simplicis que est grauitas mo-  
uens sub se omnia corpora deorsum. Distinctio autem me-  
diorum corporum adinuicem est sicut distinguitur leue ab  
solutum et graue absolutum hoc est per similitudines forme  
et materie: et ideo oportet quod utrumque horum habeat et leuitatem  
aliquam et grauitatem aliquam comparatiue dictam: quia  
aqua quiescit sub omni corpore preter terras et terrena: et  
aer quiescit super omnia corpora preter ignem et ignea: ma-  
gis igitur appropinquantes ad conclusionem quam intendimus:  
dicimus quod si corpus vnum quiescit simpliciter super omnia cor-  
pora et corpus vnum de numero simpliciter quiescit simpli-  
citer sub omnibus corporibus oportet de necessitate quod sint  
duo alia corpora media que quiescant super aliquod corpus  
simpliciter et quiescant sub aliquo corpore: hoc quidem ne-  
cessarium est ex eo quod dicimus superius: quia contrarietas que  
in formis est tamen non in subiecto per diminutionem forme  
extremarum et commixtionem unitam que est formarum facit  
vnum vel plura media: cum autem contraria secundum locum ha-  
beant substantias plenam et formarum et subiectorum oportet  
quod medium inter ea constitutur ex duabus diminutioni-  
bus subiecti scilicet formarum: et tunc ille due diminutiones con-  
stituent duo media secundum locum: si autem hec ita se habent: tunc  
necessarium est ut numerus elementorum sit quatuor. Cum  
autem elementum sit equocum de elementis quatuor forma-  
liter differentibus: et de materia prima elementorum non si-  
gnifico per elementum materiam primam: quia illud elemen-  
tum tamen est vnum in quatuor elementis propter que etiam ge-  
nerantur adinuicem ipsa elementa sicut ostenditur in 2. lib.  
perigeneseos. Quis ergo generatio omnium elementorum sit  
abinuicem: tamen quodlibet eorum secundum esse differt ab alio que  
differentia a locorum differentia causatur ut dicimus. Cuius  
autem naturam elementorum sic determinauimus tamen aliter  
considerantes media et extrema dicimus quod quantum ex-  
trema in loco sunt duo formaliter: tamen non est con-  
ueniens ut media inter ea dicantur vnum vel plura: sicut in  
extremis coloribus non est inconueniens vnum esse vel plures  
ut ostendemus inferius quod media elementa sunt duo formaliter  
suis substantialibus et subiectis: tamen sunt vnum in forma qua-  
dam que est quod sint graua in locis suis: ita appropinquantes  
magis terre quam igni et magis materie quam forme: hec igitur est  
conclusio intenta de numero elementorum: nec est creden-  
dum Themistio dicenti non posse demonstrari naturam ele-  
mentorum ex ratione grauium et leuium et ex consideratione  
locorum in quibus elementa locantur.

**Cap. 8<sup>m</sup>.** In quo probatur quod media elementa sunt in locis  
suis magis graua quam leuia.



**M**aximum autem plenius ea que dicimus intelligatur  
oportet nos adhuc redire in isto capitulo ad con-  
siderationem grauium et leuium in locis suis.  
Dicimus ergo quod utrumque mediorum que habent  
leuitatem et grauitatem simul habent grauitatem  
in loco suo plus quam leuitatem: et cum habeat  
actum et motum tam leuitatis quam grauitatis actus grauitatis  
in eis est similior naturali motui: et actus leuitatis in eis  
est similior motui violento: quia leuitas que est in eis non est  
nisi tamen in loco elementis quod quiescit: terra autem grauitates  
simpliciter habet in omnibus locis. Verificatio autem hu-  
ius est: quia ad sensum patet quod si auferetur aqua: aer descen-  
deret ad locum aque quod quidem non confurgit tamen ex necessitate  
illa quod non potest esse vacuum sed ex inclinatione grauitatis  
que est in aere: similiter descenderet aer ad locum terre  
si auferri poneretur terra: si autem ignis eleuaretur non mo-  
ueretur aer sursum nisi violenter expulsus: unde patet non  
descendere ex necessitate quod nihil est vacuum: quia si propter  
illud

Ad quod dicitur  
tas i loco e p  
ma vide ad  
rois hic. 2. 35

Ex. co. 35.

Ex. c. 36. 37

Quis equo-  
ce de de pma  
ma. et de qu  
or corporib  
simplicib<sup>9</sup> vi  
de. 2. de gno  
ne. co. 6. r. 3.  
celi. co. 31.  
Ex. co. 38.

Ex. co. 39.



Illud descenderet ad locum aque: tunc propter idem ascenderet ad locum ignis si intelligeremus ignem auferri: similiter autem est de aqua que descenderet ad locum terre: si terra auferretur & non ascenderet ad locum aeris vel ignis: si aer vel ignis auferri poneretur nisi forte aqua violenter impelleretur fursum diceretur: grauitas ergo aeris se habet ad leuitatem eius sicut duo ad unum: est enim in loco suo grauis & in loco ignis grauis non leuis nisi in loco alieno ad quem tamen inclinatur per grauitatem naturalem: grauitas autem aque se habet ad leuitatem suam sicut tria ad unum: quia in loco suo est grauis & in duobus locis superiorum elementorum: sed in loco terre non absolute leuis est: quia non ascendit a terra & terra profundetur sub ipsa ut supra diximus. Duo enim media elementa magis habent de grauitate quam de leuitate. Probatur autem illud multis exemplis quorum unum est quia videmus composita ex igne & aere & paruo terresti quorum proportio est quod in eis est de aere multum plus quam de alijs duobus elementis motu suo descendere sicut facit fulgur & a sub descendit. Secundum autem spiritus animalis qui est aereus secundum philosophorum traditionem & mouetur in animal deorsum & a calore naturali calefactus moueatur sursum. Tertius est in omnibus compositis in quibus necessaria est aeris compositio: quia nisi aer ad terram mouetur non posset commisceri aque & terre in composito: ignis enim qui est in composito inducit radijs solis & non per motum ignis deorsum. Quartus est quod si aer sit calidus & humidus: tamen in eo plus est humidus quam calidus sicut scitur ex definitione humiditatis que ponitur in. 2. perigenescos in principio ex humiditate non habet ascendere sed descendere: & ratio huius dicitur sua superficies est una cum superficie aque & non dicitur esse una eius superficies cum superficie ignis: & enim cum igne conueniat in qualitate una que est caliditas: ratione enim illius fluit ad se terminatum: & hoc est plus in terra quam in igne: quia ignis propter sui raritatem non bene terminat corpora mota ad ipsum: hec etiam est causa quare aqua non dicitur habere eandem superficiem cum terra & conueniat cum ipsa in qualitate una que est frigiditas: quia ratione frigiditatis terminata non est superficies a superficie vel terminat ipsas: sed potius ex humiditate causatur quod terminari habet & illa communis est aeri & aque & ex siccitate non qualibet sed incorporata & solida corpora reddente est quod terminat: & ista est fortior ratio omnibus quare aerem oportet habere motum grauis in loco suo & similiter aquam. Quintum autem est illud quod superius posuimus de natura corporum subtilis habente in se aerem qui velocius descendit & plus ponderat sicut diximus: quia autem superficies aeris & aque est una: ideo aqua velociter mouetur ad aerem & aer e conuerso ad aquam patet quod per facillam ingentia: si enim sumatur vas solidum concuum cuius sit ostium aliquantulum strictius quam eius uenter sit: quia formatum in modum ventose & ponatur in eo ignis candens vel aliquid alterius & subuertatur & equaliter ponatur super aque superficie ita quod nusquam aerem possit attrahere aqua in vase eleuabitur velocius ad aliquam partem uasis sequens aerem: & si quis hoc uisibiliter probare uoluerit faciat vas ex vitro perspicuo solido: similiter autem ex eadem causa trahit ventosa. Assignantur autem huius cause multe: dicit esse Aleran. causas duas quarum una est quod ignis in vase vel ventosa rarefacit aerem: & ideo petit locum maiorem & expellit aerem in parte ut solus impleat concuum uasis qui cum subito extinguitur per humidum aque ascendit: tunc constringitur infrigidatus in locum minores: & tunc eo quod nihil est vacuum attrahit aquam vel carnes hominis in locum quem aer vacuum relinquunt: & quia hoc uerum probatur per ventosas que sunt ex conibus in acumen perforatum quod non igniuntur: sed ex ipsis extinguitur aer qui intus est: & tunc ex necessitate illa quod nihil est vacuum sequitur caro uel aqua & eleuatur ad aerem qui est in parte uasis. Alia causam huius assignat idem Aleran. dicens quod cum ignis primo mouet aerem ad superficies uasis: tunc aer mouet aquam motu uolento attractionis propter superficies similitudines: aqua autem fortius mouetur quam moueatur aer quia sepe contingit hoc quod impetus fortior est in eo quod mouet quam in eo quod mouet primo sicut diximus in octauo physicozum.

subito ergo consequitur aqua aerem & expellit ipsum in parte: & non expulsum comprimere inspissando in locum paruus ex hac necessitate: quia non est vacuum implet partem uasis. & autem contra ista aliqua obijciat Themistius: tamen dicta sua in hac parte non sunt magni momenti: & ideo pretereunda: secundum dicta enim componitur iste motus in vase ex tribus motibus & ex tribus causis: quarum prima est motus ignis aeris igniti ad superiora uasis: sed est restrictio vel motus aeris extincti in minorem locum: tertium uero est motus aque in partem uasis ex similitudine sui ad aerem: quia leuis est & grauis: & ideo sursum per paruam uolentiam eleuabilis: & ideo etiam si uas aere plenum applicaretur ad terram & erurgeret aer ita quod uas non possit alium aerem uel aquam attrahere: tunc oportet alterum duorum accidere quod scilicet aut frangeretur uas: aut quod aer esset immobilis in vase nec posset extingui: quia terra non sequeretur aerem aliquo modo ita quod in uas eleuaretur cum ipsa sit simpliciter grauis & nullam habens leuitatem qua facillimam uolentiam possit eleuari: sed de igne credo aliud esse: quia iste facillimam patitur uolentiam propter sui raritatem: & forte etiam terra redigeretur in puluerem minutissimum & esset subtilis: aliud esset quia subtile quandam habet similitudinem cum humido sicut patet consideranti distinctionem subtilis que datur in secundo perigenescos & in fine primi eiusdem libri ubi agitur de mixture: sicut ergo sciendum est de istis elementis: quia sicut terra non eleuatur sursum quando eleuatur ab ea aqua eo quod est simpliciter grauis: ita etiam ignis non descenderet deorsum quando auferretur ab eo aer eo quod est simpliciter leuis & nulla omnino est ei grauitas neque in loco suo nec in loco alieno: sic ergo determinatum sit quod ex corporibus simplicibus unum est graue quiescens sub omnibus corporibus. & unum est leue simpliciter quiescens super omnia corpora: & duo sunt media habentia grauitatem & leuitatem ex compositione: sunt enim illa grauiora & in locis suis & in locis corporum illorum super que quiescunt propter similitudinem materie sue ad illud corpus ad quod inclinatur in locis suis & cum inclinatur ad graue sicut dictum est quod similia sunt simpliciter graui quam simpliciter leui: hec enim est causa quare per motum inclinatur ad ipsum: si autem hec ita se habent: tunc oportet quod illud corpus ad cuius locum inclinatur sit simpliciter graue: quia si ita non esset: tunc oportet illud iterum inclinari ad aliud: & hoc procederet in infinitum cum autem unum est simpliciter graue & aliud simpliciter leue: tunc sunt duo contraria secundum locum que necessario habent duo media: & sic sunt quatuor elementa. Obijciat autem Themistius contra ea que dicta sunt diximus quod si media corpora ex grauitate sua mouentur ad locum terre: tunc non quiescunt in locis suis nisi uolenter. Nullum enim corpus quiescens in loco suo naturaliter mouetur ab ipso naturali: sed potius mouetur ad ipsum motu naturali. Et dicendum est Themistio quod grauitas quam habet corpus in loco suo est equo ad grauitatem quam habet extra locum suum si per causam efficientem distinctionem physica diffiniatur: quia sicut alibi diximus motus elementum a loco suo est motus corruptionis ipsius & non generationis: frigiditas ergo que est ex distantia ab orbe generans graue aliquid in loco elementum illa est ab ea que est in maiori distantia ab orbe in extremo elementum eiusdem ubi contingit elementum inferius & illa dat ei maiorem grauitatem & inclinationem ad locum simpliciter grauis elementum: & sic non sequitur quod dicit Themistius.

Cap. 9<sup>m</sup>. In quo ostenditur imperfectum esse dictum antiquorum in causa leuis & grauis supponentes materiam elementorum unum sine plures.

**H**is autem sic expeditis ostendamus insufficentiam dicti antiquorum in causa leuis & grauis: uiderunt enim antiqui materiam simplicium corporum esse unam & materiam compositorum esse non unam sed plura composita: & ideo diuersificati sunt in causa leuis & grauis: qui enim dixerunt ipsa esse simplicia dixerunt materiam unam ipsorum esse compositam assererunt: eorum autem qui dixerunt materiam unam esse ut in istis diuersificati sunt: quia quidam dixerunt naturalem causam esse vacuum: quidam autem plenum: & quidam figuras triangulos & alias figuras de qui-

Ad fortiores ratione que aer in proprio loco grauitat.

Digressio quam mouet Commentator hic. co. 39.

Obiitio 3<sup>a</sup> p<sup>a</sup> ct. 1.

Solutio

Tex. co. 40.



# De celo et mundo

bus supra determinauimus: quidam autem athomoi: oēs autem istos sequitur vnum inconueniens et illud est quod supra in duximus quod si omnia corpora sunt mota indeterminata aut sursum aut deorsum equaliter per leuitatem et grauitatem que habent comparata et nihil erit leue absolutum vel graue absolutum: quia tunc talia corpora non tendent deorsum ex natura: sed propter dispositionem adiunctam sine materia: quod si plus haberet de pleno quam alia corpora eiusdem materie: aut quia maiora haberent corpora: aut superficies quam alia corpora eiusdem materie: vel quia plures habent athomoi quam alia eiusdem nature et materie corpora: hoc autem vnum est: eo quod non causare possunt ex illo graue et leue absolute dicta et est falsum etiam sine rei veritatem: quia nos videmus quedam corpora sine sint magna sine parua incedere semper sursum et quedam alia incedere semper deorsum quocumque modo variatur: si ergo corpus aliquod est causa leuitatis que semper monet sursum: hoc non erunt eiusdem nature cum eo quod incedit semper deorsum: et sic falsus dicitur: antiqui enim dixerunt horum esse materiam vnam videntes nomine materie pro substantia perfecta eo quod causas formalem non ad plenum apprehenderunt: sed autem eos qui dicunt vnicam materiam esse grauis et leuis que sit pleni vel vacuum sequitur quoddam elementum: unum medium velocius descendere quam terra que est extrema in loco: in aere enim multo sunt trianguli mellei vel athomi multi coadunati et multum plenum et in terra parua et paruum: de omnibus his ergo aer multus deorsum moueri debet velocius quam terra parua: nos autem non videmus aliquid ex parte aeris sine fuerit multum sine paruum moueri deorsum velocius quam terra moueatur: unde constat illos falsum dicere qui talem causam ponunt grauitatis: similiter autem est e contrario de leui qui in aere multo est de vacuo plus quam in igne paruo: et sic aer multus velocius ascenderet quam ignis paruus: similiter autem plus est de triangulis et athomoi et pleno in igne magno quam in terra parua sine dictum eorum: ergo terra parua velocius ascendere deberet quam ignis magnus que omnia sunt absoluta: ergo et insufficiens et falsa sunt omnia dicta antiquorum ponentium grauis et leuis substantiam vnam. Sed sine nostrum dictum est insufficientia: quoniam loca finita causa sunt quod locata sunt finita: finita autem sunt extrema loca per hoc quod propter centrum et circiferentiam que nullo modo possunt esse plura quam duo in mundo: et inter hec duo necesse est esse duo media sicut diximus: locus enim differunt se ad corpora: quedam enim corpora sunt causa locorum: quedam non loca corporum sunt causa: quedam enim corpora sunt locorum causa sicut perfecta substantia causa est sui accidentis et potissimum inter illa est sphaera celestis que est propter suam distantiam causat loca: quedam autem corpora in suis formis et speciebus causantur a locis: et hec sunt elementa sicut nos sepius diximus et in sequentibus dicemus. Non enim est causa quare pars vniuersalis materie hic accipiat speciem terre: et alibi speciem aque: et alibi speciem aeris: et in extremo species ignis: nisi quia caliditas et frigiditas ex tunc vel tanta distantia ab orbe causata inuenit in loco hoc vel alio et inducit in eas formas diuersorum elementorum. Contra quod forte si quis obijciat quod accidentia non sunt cause substantiarum: et ideo locus cum suis accidentibus non potest dare formam substantialem alicui elemento. Sclat quod vniuersale sunt forme elementorum et materiales et quasi in priori motu iuxta accidentia: et ideo locum cum virtute orbis potest inducere formas elementorum: in alijs autem corporibus que sunt ex elementis que sunt mineralia et vegetabilia et alia causatur forma a pluribus quia et locus facit et celum intelligentia et operantur plura ex his in animalibus quam in plantis et plura in plantis quam in mineralibus. Isti autem qui posuerunt causam leuis et grauis comparatione dictorum: nisi ex vniuersa materia que participatione alicuius sine pleni sine triangulorum sine athomorum dicatur leuior et grauior: acciperunt loca ista sicut supra lineam rectam: et quia non est linea recta qua non est accipere longiorem: ideo non est accipere quod non habeat grauius se neque leue quod non sit aliquod leuius se. Si enim diceretur quod non est grauius aliquid terra sed possibile est ut sit aliquid grauius hoc nihil est omnino: quia quod in principijs nature et in rebus perpetuis possibile

esse est ipsum est in actu sicut diximus in tertio physicorum. quod si etiam aliquis vellet dicere quod proportio maior vacui ad plenum facit leue simpliciter: et proportio maior pleni ad vacuum facit graue simpliciter sicut diximus supra hoc iterum nihil valet: quia cum proportio fundetur super quantitatem sicut non est accipere statum in quantitate ita non est accipere statum in proportionem: et ita non est accipere aliquam proportionem vacui ad plenum quando sit accipere maiorem et minorem ea: et similiter est de proportionem pleni ad vacuum: ergo non est accipere corpus leue quo non sit leuius neque graue quo non sit grauius usque ad infinitum: quia quantitas nihil fuit sine formam substantialis: et ideo est accipere substantiam qua non potest esse leuior et est accipere substantiam qua non potest esse grauior: et ita sine nostra dicta stat numerus elementorum per naturam suorum locorum a quibus causatur numerus suarum substantialium formarum: et ideo dictum nostrum est sufficiens. Contra autem dixerunt quod materia grauis et leuis non est vna: sed due quocumque modo vocentur ille dicemus contra hoc quod tunc talis debet esse distinctio mediorum elementorum ad invicem qualiter est distinctio extremorum in loco. Causa enim diuersitatis aque et aeris erit ex distinctio ignis et terre sine istam positionem: qui enim ponit duas materias diuersas ignis et terre esse vacuum et plenum: et dicit ignem moueri sursum propter abundans in eo vacuum: et terram moueri deorsum propter abundans in eo plenum: ille proculdubio dicit quod leuitas aeris causatur ex multo igne qui est in eo: parca terra: et grauitas aque causatur ex multa terra que est in ipsa et parca igne: sequitur autem ex his quod aliqua tam magna aqua posset accipi in qua plus sit de igne quam sit in parca aere: et tunc aqua multo velocius deberet descendere quam aer paruus rarus: similiter autem in aere multo est plus de terra quam in aqua parca: et tunc aer multus velocius deberet descendere quam aqua parca: bulus autem contrariuz videmus omnino sine sensus experientia. Similiter si non sunt ea que isti dicunt tunc necessarium est quod sicut ignis mouetur sursum propter multum vacuum quod est in eo: et terra deorsum: propter multum plenum quod est in ea eadem de causa aer mouetur ad proprium locum suum supra aquam. sed in eo sunt res vacuitatis et repletionis et plus de vacuo sed minus quam in igne: et similiter aqua mouetur ad locum supra terram non ex se: sed quia sunt in ea res quedam vacuitatis et pleni et plus de pleno sed minus quam in terra: et hoc sequitur quod omnia elementa sunt eiusdem forme et substantie: sed differunt in ea per plus et minus: si autem dicunt quod sunt quedam diuersarum formarum substantialium ipsa elementa: sed tamen in tercepta in eis vacuitas maior et minor: facti in ea leuia et grauia: tunc proculdubio sequitur inconueniens primum. scilicet quod aer multus mouetur velocius deorsum quam aqua parca et multa ascendit sursum velocius quam aer paruus sicut diximus prius: hoc autem est inconueniens: ergo positio antiquorum omnino est falsa et insufficiens ex quo tales sequuntur abusiones.

Tex. cō. 46.

**C**ap. 10. De solutione questionum antiquorum quarum quedam natant super aquam et quedam super aerem. Stenhis autem his opus est primum admittere duas questiones de graui et leui que antequam ambiguitatem afferebant. Diximus enim quod quibus figure omnino non sunt cause motus: sicut superius ostensum: tamen figura ad facilitatem motus facit per medium aeris vel aque sicut diximus in quarto physicorum in tractatu de vacuo: quod acutum facilius penetrat quam latum per medius. Inquiramus igitur hic de quo antiqui philosophantes requirebant: et est vna questio eorum quare corpora terrestria lata vel concava natant super aquam sicut ferrum latum et plumbi tenue et latum et vasa concava et clausa: longa autem et stricta non concava merguntur sub ipsa etiam si sine minoribus quam plus memorata sicut acus vel aliud tale corpus. Secunda autem questio erat quare aliqua corpora parua natant super aquam sicut surfares et quedam merguntur sub ipsa: quedam autem natant super aerem sicut illa que similia sunt stipulis et stipula lini: quedam autem non natant sed merguntur sub aere. Iste ergo sunt antiquorum questiones. Ad primam autem istarum Democritus inconuenientes aptauit solutionem:

Tex. cō. 47.

Oblectio 5<sup>a</sup> dicta.

Solo Comē carozio hic. p. 49.



nem: dicit enim vapores latos et spissos egredi a fundo aque ad superficiem qui obstantes latis corporibus in aqua vndiq; per latas superficiem salciunt ea et sustinent et non sinunt ea deprimi et mergi: quando autem obstant corporibus strictis et rotundis non tangunt ea nisi quasi in puncto: et ideo non impediunt a mersione. Contra istud autem dicimus quia tam vapor talia corpora teneret super aerem natantia quam super aquam reprehensibilis etiam quia cum aqua sit magis spissa quam vapor magis deberet ea tenere aqua quam vapor ne mergerentur. Adhuc autem nihil dicit hic in rotundis concavis que natant super aquam. Adhuc autem si verum esset quod dicit deberent bulus corpora natare etiam sub aqua depressa et leuari a fundo: cuius contrarium videmus oculis: quia talia corpora postquam mersa sunt non redeunt a fundo nec natant inter fundum et aque superficiem. Sciunt autem Democritus quod ad dicta sua sequeretur inconueniens: ideo visas est confortare dictum suum debili ratione dicens vapores in aere dissundi et rarefieri: et ideo non posse sustentare corpora lata graua in aere: sed in aqua vapores congregantur et inspissantur: et ideo confortantur et valent corpora graua portare et eleuare plus quam in aere: non autem necesse est ut contra hoc disputemus: quoniam ad visum patet aquam esse spissiozem omni vapore et quod aqua per se non potest portare non potest alio modo a vapore in aqua eleuato. Dicamus autem nos soluentes questionem inductam quod corporum continuorum quedam sunt facillius diuisibiles: et quedam difficiliter: aer enim citius diuiditur quam aqua et quanto fuerint aliqua corpora subtiliora et rariora tanto facillius diuiduntur: quanto vero fuerint spissiora tanto diuiduntur difficiliter: et difficiliter penetrantur: quia omne penetrans per alterum diuidit ipsum. Similiter autem diuisibilem et penetrantem quedam diuidunt et penetrant facilliter et quedam difficiliter. Quanto enim aliqua fuerint acutiora et grauiora et duriora tanto diuidunt et penetrant facillius et quanto fuerint obtusiora et minus graua et molliora: tanto diuidunt et penetrant difficiliter et tardius. Dico autem diuisiorem facillimam per transitionem et penetrationem: quanto enim facillius aliquid diuiditur tanto difficiliter penetrat et pertransit et potentia optime diuisiōis actiue congregatur et tribus dicitur. scilicet acuto graui et duro: et quantum deficit de his tribus tantum deficit de bonitate potentie diuisiōis: similiter autem bonitas potentie diuisiōis passive congregatur et tribus dicitur: scilicet raro: et quanto fuerit humidius et rariius tanto facillius diuiditur: et inquantum de his duobus deficit tantum deficit de bonitate potentie diuisiōis passive. Reuertentes ergo ad solutionem questionis dicimus quod aer facillius impellitur et diuiditur quam aqua: et aqua facillius diuiditur et impellitur quam terra: quia quanto aliquid fuerit subtilius et humidius tanto facillius recipit impulsione et diuisiōem et penetrationem: si ergo hec ita se habent tunc dicimus quod corpora late figure tenuia non graua multum sunt dura et restricta tamen quia non diuidunt bene propter defectum acuminis et defectum grauitatis natant super aquam: que non adeo de facili sicut aer diuiditur: quia cum iacent super aquam tangunt late aquam et multam aque superficiem non ita possunt comprimere sicut paucam: et natant super aquam et non profundatur velociter sub aqua: et bulus signum est quod cum merguntur non cadunt sub aqua sequendo superficiem lateram: sed potius inclinantur super latus strictum et super aquam diuidunt illud: corpora autem longa stricta eo quod non tangunt aque superficiem nisi parum non comprimunt sub se multam aquam: et ideo facillie diuidunt eam et cito merguntur sub aqua: lata autem bulus et stricta non natant super aere: eo quod aer subtilior aqua existens facillius diuiditur: et ideo talia penetrant per ipsum et cadunt ad terram. Amplius autem considerandum in coniunctione eorum que faciunt bonitatem penetratiōis passive: aliquid enim paruam potentiam potest habere quod tardatur impulsione ad penetrandum sicut si sit bebes: aut non satis graue: aut non satis durum et coniungenda sunt penetrantia: unde ad bene penetrabilia: quando enim illa coniuncta fuerit: tunc velocius erit valde penetratio: similiter oportet fieri compenetratiōem actiue

rum passiuorum in penetrando: si enim virtus penetrandi corporis grauis impellens est maior quam sit virtus corporis cōtinui quod penetratur et impellitur: tunc penetratur per ipsum et impellitur per ipsum et descendit per ipsum velociter. Si autem virtus corporis grauis per naturam in penetrando est debillior virtute resistendi in continuo corpore per quod sit penetratio: tunc natat super ipsum et non mergitur sicut ferrum tenne et latum natat super aquam. Concava autem corpora natant: ideo quia aere plena sunt sicut et ligna et rara et porosa propter multos etiam poros: natat etiam lapis porous similis adusto: fures autem natant super aquam: cōtinui tamen graua merguntur: quod sunt fures quasi palee rare et concave. Ea autem que volant in aere sunt rara multum et aere plena: et ideo eleuantur et non facile penetrant aerem quemadmodum plume auium: hec igitur de antiquorum opinionibus et rationibus et questionibus sufficiant.

Cap. vltimū. Et est digressio declarans generationem elementorum per motum orbis et centri quietem.



Um autem hec omnia dicta sunt secundum Aristotem et peripateticos antiquos. Est tamen via generationis et numeri elementorum a posterio ribus inuenta breuis et bona et propositio nibus notis in sensu probata. Est enim per se notum quod ex motu est calor: et dissolutio partium in omni materia susceptibilis est passio nē eo quod ex quiete est frigiditas partium et constrictio in materia eadem. Cum igitur celli motus sit perpetuus: et materia quatuor elementorum sit susceptibilis passio nē: oportet necessario quod materia quod continue tangit concavum celli calefiat in summo et dissoluatur ita quod partes eius rarificentur in summo: ita quod vna non fuit ad aliam: nec ex alia. Talis autem rarificatio conducta ad defecationem vehementem necessario: et ideo id quod proximū est sere de materia quatuor elementorum siue de materia prima est ignis: quod ignis est corpus calidum in summo: et sicum vltimo rarefactum. Corpus autem longissime distans a motu et quiescens est centrum: et ideo ex quiete est vltimo frigidum frigiditate constringente: et ideo humidius exprimitur ab ipso: et hoc est terra: quod incenditur a motu sperico sicut circa quod sit motus sicut dictum est in tertio libro superiorum: mediorum autem locorum quicquid et recedit a motu primi corporis et recessu non perfecto est calidus non vehementer dissolutius et ericcatius: et ideo generatiuus aeris: quia aer est corpus calidum et humidum: et ex calore habens humidum spirituale emanans a medio aeris ad circumferentiam suam: locus autem centro spero plus appropinquans et non habens in eo calidum dissolutiuum remanet frigidus non quidem vltimata frigiditate: et ideo non exprimit humidum ex parte materie que est in ipso: et ideo generat aquam quia aqua est elementum humidum et frigidum habens humiditatem non spiritualem fluentem ab extremis aque ad medium ipsum: et ideo est spissius aere: que duo media elementa secundario intenduntur a natura quia nisi esset terra que centrum est circūposita: terra dissolueretur in motus superiorum: et non esset perfecte perfecties eorum que sunt secundum generationem. Sic igitur determinatum sit de graui et leui: et de accidentibus proprijs que accedunt vtriusque: et distincta sunt vtraque in ea que dicta sunt absolute: et in ea que dicta sunt comparative et distincta sunt et demonstrata per demonstrationes necessarias et conuenientes huic materie et sufficientes. Sic ergo in hoc completus liber noster de celo et mundo. Cum deo annuente omnia diximus in eo que fuerunt nostre intentionis in hac materia.

Explicit liber de celo et mundo Alberti magni.



Tex. c. 43.

Tex. c. 45.

Tex. c. 44.



# De generatione et corruptione

**I**ncipit liber de generatione et corruptione. Cuius tractatus primus est de generatione et corruptione in communi simpliciter dictis.

**Cap. p<sup>m</sup>.** De phemio in quo declarat que sit intentio libri.



**E**t due sint

Considerationes de mobili simplici: quarum una est de mobili simplici simpliciter potentiaz eius ad motum que est potentia ad locum vel situm que habita est in scientia librorum celi et mundi. Altera est de mobili simplici mobili simpliciter potentiaz ad motum eius que est potentia ad susceptio-

ne forme tam substantialis quam accidentalis: que tractanda est in libris istis qui dicuntur de generatione et corruptione. Et dicitur quod scientia ista tertium obtinet locum partis prime que pars prima est de naturalibus universalibus. Cuius habitus sit de mobili in genere in scientia libri physicorum: de mobili autem simpliciter simpliciter potentia habet ad renovationem situs qui nihil variat in subiecta mobilis in libro de celo et mundo sequitur hec tertia consideratio mobilis simplicis simpliciter motus qui est ad formam variantem esse mobilis: et in hoc completa est prima pars universalis naturalium: quod mobile in universalibus non habet plures considerationes. Et si autem aliquis dubitat et dicat quod nulla scientia potest esse de hoc: quod generalia et corruptibilia sunt variabilia: et de hoc scientia non potest esse: cum omnia scientia sit de necessariis: et necessariis simpliciter dictus sit immutabile et eternum sicut dicit Aristoteles. Et sciat de subiecto corruptibile rationes esse incorruptibiles: que rationes principia sunt scientiarum: et sic de talibus non in numero acceptis: sed in rationibus talibus esse sciam et demonstrationem. Et nec obstat quod dicitur de facilius. scilicet quod distinctiones in materia si bone sunt debent esse naturales: quasi aliter logice sunt et ex transcendentibus et vane omnes. Et ad istas autem dicuntur que sunt de forma accepta cum materia. Forma autem talis semper in mutatione persistit: nec de ea aliquid certum concipi vel dici potest propter in subiecto primam mutationem physicam autem non abstractam: et ideo physicam scientiam de hoc habere non potest. Et hec enim ratio Heracliti decipit in equinoco: quod abstractio duplex est. scilicet universalis a particulari: et secunda est illa que est distinctio per ea que non percipiunt materiam aliquam sensibilem a qua simpliciter esse dependeant: sed equaliter habent esse in omni materia. Et prima quidem abstractio omnis est scientie: quod nulla scientia est quin abstractat universale a particulari: quod sue demonstrationes et conclusiones de universalibus sunt: et aliquando illa distinctio non possunt: nisi percipiunt sibi materiam sensibilem extra quam nec nomen nec rationem retinent nisi equivoce: sicut caro neruus et os et omnes plante et animalia et partes earum: quod nulla caro est que non sit medium in tactu composita ex partibus: et similiter de aliis naturalibus est intelligendum. Et ab illominus tamen physicus loquens de carne non loquitur de carne hac indistincta: sed potius de carne simpliciter rationem carnis qua ab hac indistincta abstractat: vel si descendit sub carne ad carnem leonis vel hominis non tamen venit ad aliquid indistinctum de quo tradat demonstrationem et scientiam. Et abstractio autem que est per distinctioem que rationem non habet ab hac vel illa in specie considerata materia est mathematica sicut circulus que considerat mathematicus non erens est nec ligneus sed quantus tamen: et ideo una est sua ratio in omni materia non equivoce: quasi nihil est de sua ratione nisi quod sit figura plana una linea continua: et hoc saltem in omni quanto: hoc autem habet determinari in 6<sup>o</sup> physicorum. Et dicitur autem bicliber de generatione simpliciter et corruptione duabus rationibus quarum una est verior: quod de generatione simpliciter et de corruptione simpliciter agit in eo. Dico autem generationem simpliciter universalem: quod de generatione que est mutatio in universalibus agit in primo libro de generalibus in universalibus quod est simplex corpus quod gratia sui generalis: vel per

Ordo libri et intentio

Obiectio

Solo per quod vide. 4. meta. 1. co. 22.

Abstractio duplex.

Nomen libri

quod generalis quicquid generalis determinat in seculo. Que autem dicuntur in primo libro preter hic propter illa dicuntur: propter distinctionem enim generalis ab aliis motibus qui sunt ad formas accidentales: tales agit sibi de alteratione et augmentatione: et propter generationem corporis simplicis quod est elementum agit sibi de tactu et de facere et pati et de mixture. Alia tamen ratio est que non adeo est ad propositum ista a quibusdam fuerit assignata. scilicet quod vbiusque agit de generatione et corruptione in libro primo. Est enim consideratio generalis in primo: et generationis autem consideratio est duplex. scilicet simpliciter simpliciter et simpliciter esse. Ea autem que est generatio simpliciter simpliciter est generatio simplex dicta: que agit est simpliciter esse et non simpliciter essentialiter est generatio quocumque quidem simpliciter esse quale determinat in alteratione et simpliciter quantum in augmentatione. Ad motum autem generalis quo tangitur in tactu et facere et mixture in quibus manet essentialiter simpliciter est primus: et fiat in talibus alteratio simpliciter esse contrarium. In hoc autem libro sicut et in aliis Aristoteles sequuntur non dimittentes ea que ex aliis et ex nobis vtiliter videbuntur addenda esse.

De generatione autem et corruptione simpliciter causas naturales sive naturali ter generalium et corruptorum in hoc libro descendit est et universali non descendendo ad generationes huius vel illius dicendum est hic: quod simpliciter universalis est ante particularis: cause etiam earum hic dicende sunt et determinando eorum determinationes sive distinctiones in communi. Amplius quod motus sunt universales ad formam alterationis et augmentationis. Dicendum est etiam de istis quod sint et vtrum extimandum sit quod vna sit natura alterationis et generationis autem semota sive diversa sicut per nomina distinguuntur: quod nomen alterationis significat motum in qualitate generationis autem nomen sonat mutationem in substantia.

**Cap. 2<sup>m</sup>.** De opinionibus antiquorum circa genus generationis et corruptionis.

**A**ntiquorum quidem ergo quidam generationem simpliciter dicebant idem esse alterationem. Alii vero dicebant aliud esse alterationem: et aliud esse generationem. Dico autem simpliciter generationem que pure et vere est universalis generatio mutatio. sicut in subiecta vniuersali de qua in introductionibus hic: sicut etiam simpliciter generationem que est generatio elementum: de qua in seculo huius voluminis loquimur: quod ergo hi antiqui diversificati sunt circa genus generalis et alterationis ponentes ea in genere vno vel diversis: ideo primo dicat de opinionibus eorum. Quicquid enim principium omnium vnum aliquid dicitur quicquid sit illud: et omnia dicuntur generari ex illo vno salvato in subiecta et ratione illis etiam necesse est dicere quod generatio sit alteratio: et quod sit in principia et substantialis generatione oportet dicere altere. Isti enim dicunt vnum subiectum esse salvatum in subiecta et ratione sicut terra vna vel ignis vna vel aer vna vel aqua vel medium inter ignem et aerem vnum mutari et talis mutatio cui subiectum idem salvatum in subiecta et ratione alteratio est: ideo simpliciter eos generatio esse alterationem. Quicquid autem ponunt quod principia multa sunt plura sicut Empedocles qui quatuor posuit elementa. Et Anaxagoras qui omnia homogenea. Alia in partibus ponit sicut sanguinem carnem lignum et os et cetera quorum partes sunt similes et habent nomen totius. Et Leucippus et collega eius Democritus qui ponit infinita corpora indistincta respersa in vacuo. Et omnia aliud dicitur generationem esse et aliud alterationem: quod eorum principiorum aggregatio simpliciter eos sit generatio: alteratio autem dum totum aggregatum variatur simpliciter qualitates vere vel apparenter. Dico autem vere vel apparenter: quod quidam ipsorum qualitates simpliciter rem esse ponebant: quidam autem non nisi apparentiam vel infra patebat in positione Democriti et Leucippi. Sed tamen Anaxagoras ignoravit veritatem sui sermonis: cum enim posuit principia multa esse multa que aggregatio ne et segregatione generationem et corruptionem facit sequebatur generationem non esse alterationem: et ipse tamen dixit quod generatio et alteratio sunt idem: forte ideo quod nullus eorum vere cognovit formale principium: et quod later primo res deinde aggregatio et segregatione homogeneorum incipit apparere: et hec est rei generatio et latentia corruptio: latentia autem et apparentia non dicitur mutationem nisi in accidentibus: et ideo dixit ista generationem esse alterationem et ista dicto suo: quod simpliciter est generatio sit aggregatio homogeneorum que latebat: et alteratio variatione passionum circa idem in quo apparentia homogenea iam dudum persisteant: multa autem Anaxagoras dixit elementa multa que ad modum alii. Empedocles principia multa corpora quatuor elementa esse dixit: et

Ex c. l.



eam addidit his duo formalla mouētia. s. itē et amicitiam tūc fer in vniuerso ponit principia: sed Anar. et Leucippus et Democritus ueniūt in hoc qd mālla dicit infinita esse pncipia. Anarago. eni oia omiōmera. i. simills gñis ponit eē mālla: quoz pars signonoma est toti. i. eiusdē rōnis et nois cū to to: sicut os et caro et medulla: q. quelibet pars offis est os: et quelibet pars carnis est caro: et sic de alijs. Democritus at et Leucippus dicunt qd hec omiōmera et alia componunt ex atōmōis siue corporibus iduisibilibus que infinita sūt multitudie et figuratiōe siue forma que morphea dicit: q. trigonā sunt et trigona et rotunda et pentagona: et sic in infinitum. Res autē que cōposite sunt differūt his atōmōis ex quibus sunt positioe et ordine atōmōy: q. aliā positioe habēt trigona cū rotundis et quadratis et similibus in vno qd fit celū et aliā i alio qd fuit terra: simillr aliū habēt q. a dextris vel sinistris siue prius siue posterius cōponūt trigona vel rotūda: et ideo differētā hāc accipiunt generata fm istos duos modos: hec ergo est opinio antiquozum circa genus altera tionis et corruptionis.

Cap. 3. De comparatione antiquozum.

**S**icut comparant dicta antiquoz qui plura dicunt esse mālla principia: tūc dicta Anarag. cōtraria sunt fm aliqd dicit Empe. q. Empe. doctici. i. illi qui sunt de secta Empe. dicit pncipia mālla et simplicissima esse quatuor: elemēta. s. ignē: aerē: aquā: et terrā: et ex his fieri posse riora et minus simplicia ea que dicunt partes omiōmere. s. carnē: os: et alia de nymero partū que inueniunt in cōpositis. Anaragici autē dicit e conuerso. s. q. partes omiōmere sunt priores et simpliciores q. quatuor: illa que dicit Empe. s. q. ignis aer aqua et terra: et hec quatuor dicit Anar. pstituit ex illis. Sunt eni omiōmere partes pāsperta vniuersalia semina mālla hoz quatuor corpoy: h. eni sunt quatuor: copo ra omiōmera: tñ nō sunt partes omiōmere: quia per se sunt pstituta fm partes omiōmeras. Anara. dicit esse elementa diuina copoy: q. pars māle pncipiū est totus et omiōmerū est pncipiū etherogenē. i. dissimilis in partibus sicut homo manus et pes: q. nec in homines homo: nec manus in manus: nec pes in pedes diuiditur.

Cap. 4. De eo qd necesse est sequitur ex dictis eorum.

**H**abitu ostendamus qd prius diximus. s. q. his qui ex vno māll pncipio saluato in subiecto omnia dicunt pstitui necesse sit dicere generationē et corruptionē esse alterationē: cū eni dicit manere subiectū vñ et idem in mutatioe: tūc dicit q. sicut mutat alterari: q. tūc non mutat in forma substantiā: sed de subiecto saluato in substantia ad subiectū alterius accidētis: sed tale subiectū saluātū. Dicit ponētēs illud pncipiū māle: ergo sequit ex dicto eorū q. generatio sit alteratio. His autē qui genera mālla multa faciūt: necesse est dicere gñationē aliā esse ab alterationē: q. ipsi necesse est dicere q. multis māllibus ueniētibus sit gñatio et dissolutis eiusdem sit corruptio. Sed alteratio non fit: sed sine segregatiōe et ggregatione partium māllum: cū res alterat variat in accidentibus: ideo enim q. gñatio est ggregatione partium māllum et corruptio est segregatio. Dicit eni Empe. qm nā formalis nō est nisi mixtura: eo q. ipse formā perfecte nō cognoscit nec cognouit: sed pncipiū generatorū posuit materiale et segregatio mixture illius est nomē corruptionis. Illud igitur sequitur positionem ipsoy: et ideo manifestum est eos sic dicere.

Cap. 5. De perfectione dicti eoz qui plura vno dicit elementa vt Empedocles.

**A**bito autē eo qd est propriū ex dictis eoz cōsiderare ptingit q. his qui dicunt q. plura mālla sunt principia: accidit etiā q. dictū eoz est imperfectum ad construendum suam intētiōe: q. sicut habitus est ipis est necesse dicere q. generatio sit aliud q. alteratio: et tñ impossibile est fm ea que ab eis dicitur hic per causas ostēderit: hoc autē qd dicimus recte est facile videre: per simile enim probamus alterationem esse differētē a generationē: q. sicut videmus in quantitate esse motum quiescente. i. manente substantia. i. subiecto fm esse et rationē: qui motus vocatur

augmentū: ita videmus eodem modo quiescente substantia et subiecto motus esse in qualitate que est alteratio: sed in generatione non quiescit substantia et subiectum idem fm esse et rōnem: ideo differunt generatio et alteratio: sed hoc nō potest causari ex dictis eoz qui plura ponunt principia mālla qd sic probatur: q. si nō fiat alteratio in primis qualitibus que sunt differentie elementoz: si in frigido et calido: sicco et humido nō potest fieri alteratio in scōis que causantur ab illis. s. in albo nigro: molli et duro: sed dicit Empe. non fit alteratio in primis ergo nec in scōis. Dicit eni Empe. q. terra est res frigida dura nigra: et sol. i. ignis est res alba calida et q. vnum elementum non imutat alterum. Et congregent in vnum mixtum: ergo elementum non imutat elementum extra mixtum nec in mixto fm qualitatem pura actiua vel passiuam: et ideo terra semper manet terra et nunq. mutatur in ignem: vnde necesse est cum sequit et in qualitibus scōis et gñatis nullam fieri alterationem: q. non alteratur ethero generū: nisi q. in eo alteratur homogeneū: nec homogenea pars alteratur nisi alterato elemento qd pstituit in ipsum: et ideo elemento non alterato non alteratur homogeneū: nec etherogeneum similliter non alterat album nec dulce nisi rōne alterationis in sua causa que est ca. fr. bu. et sic. pstat ergo q. ex dictis Empe. alteratio causari non potest cum tamen necesse sit sibi ponere alterationē a generatione differentes: et infra insufficientes est dictum eius: hoc autē p. in alia rōne. Manifestus est enim q. in omni alteratione vna mā siue vnum subiectum supponit duobus p. trarijs sicut in loci mutatione qd idem est sursum et deorsum motum in quantitate idem augmentum et diminutum. Sed Empedo. nō dicit idem esse calidum et frigidum fm subiectum vt habitū est: ergo ex dicto suo non causatur alteratio. Amplius p. p. cetero rōne subsequentē: q. ista se psequunt si est alteratio est subiectus idē sub duobus p. trarijs saluati est alteratio: sed fm Empedo. nō est subiectū vñ sub duobus p. trarijs saluati: nec contra: ergo non causat alterationem.

Cap. 6. De eo qd Empe. dicit contra seipsum et contra id qd apparet sensu omnibus.

**E**mpedocles ergo non est tñ imperfectus in suo dicto sed p. traria videt dicere ad ea que apparent omnibus et ad seipsum. Dicit enim duo in simul quoz vnum est q. nullum elementoz trāsmutatur in aliez: eo q. non admittunt differentias suas que sunt qualitates prime quas ipse dicit esse in terra graue et durum et frigidum et in sole. i. igne albu et calidum: scōm est q. ipse dicit qd quatuor elementa q. mutant in vnum chaos siue in vna materiā et sunt iterū distincta ab illa natura per litem et amicitiam: et hoc non potest ipse dicere q. in vna. s. quoniam nām nisi q. possunt amittere suas qualitates: nec potest dicere q. iterum creant ab illa natura mixta: nisi q. possunt acquirere qualitates: ergo elementa possunt alterari et transmutari: nec magis est rō: quare magis tunc possunt alterari et trāsmutari q. modo: ergo et modo possunt alterari et transmutari vt terra fiat ignis vel aliud elementū: et hoc est qd apparet omnibus. Cū ergo p. trarium huius dicat Empedo. dicit contra se et contra apparens. Incertus autē est etiam dictū huius viri in hoc q. fm illum suū dictum nemo potest scire vtrum vnum pncipiū sit multoz: aut e conuerso multa sint principia vnius: inquantam eni quatuor gregata per amicitiam pstituant vnum sic multa. s. quatuor sunt principia vnius: inquantum aut iterum per litem quatuor exunt ex vno vnum est pncipiū multoz: ergo nescitur ex dicto suo vtrum fm vnum sit elementum et principium priūm vel quatuor: hec ergo sunt dicta a sermonibus eoz qui circa genus generationis errant ponentes eam esse alterationem vel motum fm sibi qui fit congregatione et segregatione.

Cap. 7. De eo q. sermones antiquoz insufficientes sūt circa id quod subijctur generationi.

**V**niuersalr itaq. de generatione et corruptione simpliciter elementoz dicendū vtrum est aut nō est: et quomodo est: et de alijs motibus simplicibus puta de augmentatiōe et alteratione: et et nā intētiō hic dicere vtrū gñatio est ex illo ex quo dicebāt eē atiqui: vt sicut remouim? erro

Ex. c. 2.

Ex. c. 3.

Ex. c. 4.



## De generatione et corruptione

Tex. c. 5.

re eorum q̄ errabat in eo ex quo est gñatio siue q̄ subiecti gñia  
tioni: hoc enim est necessarium cum antiqui non fecerunt  
hoc. ¶ Plato enim cum scrutatus sit de generatione et cor-  
ruptione quomodo sit in rebus particulariter et non vniuersa-  
liter scrutatus est: t̄m̄. dixit de gñatione elementorum qualiter  
aut alia generentur. s. carnes et ossa: et alta talia non potuit sciri  
per suam artem: quia non fuit vniuersalis ars applicabilis omnibus: sed  
particularis de quibusdam faciens tractata: fuit ergo insuffi-  
ciens quia non dixit aliquid de alijs motibus vniuersalibus  
qui sunt ad formam sicut est augmentatio et alteratio: quorum  
vniuersus est ad formam in quantitate: et alius est ad formam in  
qualitate. Similiter omnes alij antiqui defecerunt in hoc  
quod nullus de his aliquid dixit nisi superficiei et non subtili-  
liter preter Democritum qui de omnibus motibus istis cu-  
ram videtur habere: et qualiter differunt adinuicem: preci-  
pue aut de augmentatione nullus aliquid dixit nisi quod quilibet  
parum scrutatus de plano diceret. s. quod res augmentat a  
re sibi similit: sed qualiter fiat augmentum nullus dixit: nec  
etiā de mixtione nec de facere et pati quomodo hoc qui facit:  
de hoc aut patitur sicut in multis operationibus: cui t̄m̄ isti motus si-  
ne actione et passione fieri non possunt.

¶ Cap. 8<sup>m</sup>. De opinione Democriti et Leucippi circa subie-  
ctum generationis.



Democritus autem et collega eius Leucippus ut  
diximus soli vniuersaliter de omnibus tractave-  
runt motibus: et qualiter adinuicem differunt:  
fecerunt enim positione sua figuram in arbo-  
ris hoc esse in corporibus indiuisibilibus dice-  
res illa esse rotunda trigona quadrangula et pe-  
tagona: et sic in infinitum: et hec corpora dixerunt reserpta in  
vacuo quemadmodum plurime partes apparent in radio  
solis: dicebant in hoc vacuo omnium fieri generationes in  
athomos congregatione athomorum et eorumque segregatione  
fieri corruptionem: et quia forte putabant figuram corporum na-  
turalem esse formam substantialem ipsorum eo quod quodlibet  
corpus naturale propriam habet figuram: ideo putabant si-  
guram corporis naturalis componi ex figuris athomorum.  
Alterationem autem fieri voluerunt ordinem et positionem arbo-  
morum: quia videlicet infra vel extra disponunt trigona cum qua  
dratis vel alter figuratis et ordinant ante vel retro ad dex-  
tram vel ad sinistram cui rei dabant exemplum in collo colu-  
be que videtur ante aspicienti grisea et a dextris conuertenti  
oculum videtur hinc splendoris auri: et alter aspicienti videtur  
coloris azurini. ¶ Dixerunt autem figuram infinitas: ideo quia du-  
bitabant verum causari ex apparentia hominum. s. verum esse que  
quid apparet alicui in sensu vel in opinione sua: quia de facili  
transferunt res athomorum sicut vel ordine: ideo alter videtur  
vni dicere et alter alteri cum vtriusque tamen verum induct de re  
propter diuersum suum sensum: et etiam contraria iudicia de re  
propter istam causam sunt vera: et res tota efficitur alia: et al-  
terius iudicij propter vniuersum athomorum remota a re vel repositi  
ad ipsam: et huius exemplum esse dicebant in litteris que di-  
uerso ordine omnis componunt dictiones et orationes et vna  
littera dempta vel apposita vel alter sita iudicium et sensus  
orationis variatur sicut apparet in comedijs et tragedijs.  
Sunt enim comedie carmina laudis que cantant comites:  
hoc est imitationes gestorum laudabilium antiquorum. Comes  
enim grece sonat latine villa: quia villanorum aggregatione talia  
cantantur. Tragedie autem carmina sunt vituperationis qui-  
bus antiquorum vituperia simpliciter intervillanos cantantur  
dicta a tragos quod est hircus: quia sed a cantantes fetidus ani-  
mal hircum in remuneratione accipiebant: hec ergo carmi-  
na laudis et vituperij ex eisdem aliter ordinatis sunt litte-  
ris: et similiter etiam athomi se habent ad materialia corpora si-  
cut littere ad dictiones vel orationes etiam aliter ordinatis  
ex eisdem athomis diuersa fiunt corpora sicut naturam com-  
positione sicut et ordine athomorum.

Tex. c. 6.



¶ Cap. 9<sup>m</sup>. Vtrum gñatio sit aggregatio et corruptio segregatio.  
¶ Quoniam ergo omnes fere in hoc conueniunt  
quod aliud est generatio et aliud alteratio cum ex  
alijs fiat generatio ex alijs alteratio: et quia sicut  
dicunt antiqui generatio fit ex congregatione  
eorum ex quibus fit generatio siue sint athomi si-  
ue sint quatuor elementa siue omniomera. Alte-

ratio altero modo autem fit translatione illorum ipsorum sicut  
et ordinem: ideo a scientibus physicam naturalem de istis co-  
siderandum est. ¶ Hoc enim multas rationes habet que  
siones: si enim detur quod generatio est quedam congregatio  
athomorum siue aliorum ex quibus res dicitur generari multa  
impossibilia contingunt. s. quod forma substantialis sicut par-  
tium fit: et quod generatio sit quedam loci mutatio in partibus  
generati: et quod generatio non sit mutatio in substantiam: et quod  
in substantia composita non sit nisi vniuersum compositum substantialem: et his  
similia. Sed si dicatur quod generatio non sit congregatio sicut  
quedam rationes que non sunt habiles solum que infra pa-  
tebunt. Si enim dicatur quod generatio non est congregatio  
quedam videtur antiquis aut vniuersaliter nihil esse generatio  
aut si est videtur non differre ab alteratione. Tunc enim ge-  
neratio est mutatio in continuo non dissoluto nec congrega-  
tio sed saluato in partibus. Alteratio autem similiter est mutatio  
in tali continuo manente. Si vero generatio non est aggrega-  
tio et tamen differre ab alteratione. Tunc tentandum est  
dissolvere rationem antiquorum iam nuper inductam.

¶ Cap. 10<sup>m</sup>. Quod imperfectus dicitur Plato quod Democritus cir-  
ca subiectum generationis.



Questio est autem illius principij est quod nos sequi-  
ramus primo vtrum sic gñantur. s. ex talibus gñan-  
tur et alterantur et augmentantur et tria his patien-  
tur entia. s. corruptibile et diminuable entia: sicut  
dicunt antiqui: vel non hoc est vtrum principia ma-  
teria ex quibus fit gñatio sicut corpora indiuisibilia:  
indiuisibilia autem nulli est corpus: quia in hoc est magna diffe-  
rentia: et rursus si nos consideramus dimensiones figuratas esse  
principia rerum: oportet plus querere vtrum ille dimensiones sint  
compositae sicut dicunt Democritus et Leucippus: aut sint pla-  
nities siue superficies sicut dicit Plato in timo: sed sicut in  
quarto celi et mundi diximus incognitum esse corpora physica  
diuisa in planities: unde nec componuntur etiam ex ipsis: quia quilibet  
bet res componit ex his in que diuisit: ideo magis rationabile  
est corporum physicorum elementa esse corpora indiuisibilia sicut hec  
multa habeat irrationabilitate. ¶ Isti enim qui ponunt corpora in-  
diuisibilia causare posse alterationem aliam entem a gñatione ex  
dierione athomorum cum tactu diuerso: quia sicut rotundum alicuius tan-  
git lateri siue trigoni: et alicuius tangit lateri aliud lateri: sicut trigo-  
num tangit tetragonum: et cernit etiam in hac figura in athomis  
vtrum plus dicitur esse: et hoc facit Democritus: et ideo etiam colo-  
res nulli dicitur esse: quia res colorat diuersimode ex conuersione  
ad alterum: et ideo in apparatus est color et non in re et in esse. Sed  
eis qui dicunt corpora in planities diuisa et componi ex illis non  
cogitit cum dicere alterationis aliam a gñationis: quia quod com-  
ponit sicut latitudinem ex planities: nec gñat per solidum. s. cor-  
pora. Dicit autem planities componi sicut latitudinem: quia latitudinem  
titudinem mouet et auget: tunc enim profundum recipit: si autem sicut  
gitudinem mouet vel additionem recipit profundum quod suffi-  
cies sed non fieret corpus: quia non profundaretur: linea enim mota ad  
punctum profundaretur: sicut mota ad lineam dimensionem lateri facit superficiem  
et gñat superficiem: et superficies mota ad lineam dimensionem lateri et  
maior efficitur: sed corpora non gñant nisi ad latitudinis compressionem  
moneat. ¶ Passiones autem et qualitates alias Platonice non susci-  
piunt gñari ex tali superficie compositione: quod autem Platonice mi-  
nus quod Democriti discipuli potuerunt dicere ea que oēs phi-  
sici tenent. s. alterationem et gñationem: et differentiam horum contingit eis pro-  
pter inesperienza. ¶ Cum enim experientia sit cognitio singularis  
vtrum Plato in his studiis non posuit sed dicebat hec infinita esse  
nec posse eorum fieri disciplinam et resoluit corpora in vniuersale  
corpus: et corpus sensibile in corpus imaginabile solum quod  
tatis quod est per rationem ante corpus sensibile: et quia hoc fit motu  
planities ad latitudinem: ideo dicebat corpus ex his fieri: quia  
autem magis naturalibus quod vniuersalibus mathematicis in  
sua dauerunt sicut Democritus et physici illi magis possunt  
supponere talia principia materialia ex quibus multa natu-  
rallum complicantur. Qui autem sunt ex multis sermonibus  
cōmmentibus circa vniuersalia: et sunt indocti circa natu-  
ram existentium enuntiant facile. s. non perfecte: quia non re-  
spiciunt ad multa in quibus est natura singularum physicorum:  
sed potius ad vnum vniuersale ut dictum est.

Tex. c. 7.

¶ Cap. 11<sup>m</sup>. Et est digressio de sententia Platonis circa sub-  
iectum generationis.



**S**ic videt digressione opus esse ppter faciliores doctrinā: sciendū ergo Platonē posuisse cōpositionē p̄physicōz corpōz ex p̄ctis & lineis & superficiebus. Democritus autē ex corpōribus indivisibilibus. Rō autē Platonis hec fuit: qz quo cūqz p̄ctus moveat sequit̄ Indivisibile: & ideo nō perficit motu suo nisi lineas inter duo p̄cta existentes. s. p̄ctū vnde motus: & p̄ctū in quo s̄sistit motus: trāstus autē p̄cti medius nō fuit nisi punctus: & ideo lineā esse vniuersalē & substantiāliter ex p̄ctis Plato esse dicebat a simili rōne linea s̄m q̄ est mota ad dimēsiōnē mediaz p̄stituit superficiē: & id qd̄ transit quasi fluēte essentia nō est nisi linea: & ideo essentialr dicebat superficiē esse ex lineis similr quasi p̄cedēte & fluente essentia superficies ad latitudinem mota essentia/ liter p̄stituit corpus: & ideo corpus essentialr est superficies. Si autē linea mota & fluxu suo sequeret punctus non esset ibi fluxus nisi p̄cti: & ideo non nisi linea lōgior p̄stitueret: similr si superficies sequeret fluxu suo lineam nō p̄stitueret: nisi superficiem maiorē: corpus autē non p̄stituit quicq̄ aliud: qz non possunt esse plures dimēsiōnes. Et forte Plato nō peccavit mālem essentiam lineę ponēdo punctū: sine in ponēdo mālem essentiam p̄stuit esse punctū: qz lz ab indivisibili qd̄ actu est in p̄tinuo pōt esse & forte est mālis essentia eiusdem: p̄tinuum tamen non dividitur in puncta: qz non dividitur per materiam & formam: sed per partes quantitativas que potentia infinite sunt in ipso: peccavit autem Plato dicens hec esse elemēta corpōz nūllium: quoz potius elementa sunt forma & mā. Et hec sufficiat de snia Platonis.

Cap. 12. Et est digressio de intentione Democriti circa subiectum generationis.

**D**emocritus autē videbat qz omnia naturalia etherogenea cōponunt̄ ex similibus sicut manus ex carne & osse: & huius similia nō cōponūt̄ s̄m essentiam ex minimis que actionē forme habere possunt: lz enī nō sit accipere minima in partibus corpōris s̄m q̄ est corpus: qd̄ autē nō possit accipi minus per divisionem: tamen est in corpore p̄physico accipere ita parvā carnem qua si minor accipit̄ operationem carnis non perficeret: & hoc est minimum corpus non in eo qz corpus: sed in eo qz p̄physicus corpus: & hoc vocat̄ athomū Democritus: & qz hoc māle est ad totū corpus & totū componit̄ ex pluribus mālibus partibus: ideo dixit ex talibus p̄physica corpōra componi: & nō erravit si de cōpositione quantitativa & p̄physica itelleret: sed erravit in hoc qz nō vidit cōpositionē essentialē primā que est ex forma & mā: minima enī caro cōposita est ex mā & forma: & ideo est cōpositio essentialis que constituit̄ per generationē & cōpositionē quantitativā de qua loquebatur Democritus. Et bis ēt pater qualiter nō nāliter p̄venit dictū Platonis cū veritate nature in hoc qz sicut dicit Plato. Omnis cōpositi nā fuit ab indivisibilibus & componētibz: sed deuit a veritate in hoc qd̄ dicit cōpositū p̄physicū nō a p̄physicis cōponi p̄cipijs. Sed Democritus in hoc deuit a veritate qz dicit illa esse minima corpōz p̄physicōz athomalia: que si vltimū dividant̄ nō habēt actionē p̄physicā cū ipsa minima sunt operātia p̄physice que sunt mā & forma simplicia que dicunt̄ minima quantitāte sed maxima virtute p̄stituent̄ generatū p̄physicū.

Cap. 13. De differentia dictōz Platonis & Democriti: & qualr Democritus obutat Platonē.

**I**s p̄notatis redendū est ad id de quo Intendimus: & vīā Arist. sicut icēptimus teneamus: ex dicendis enī poterit aliquis videre qz differēt p̄physice & logice. s. ex trāscēdētibz Intēdetes in p̄ncipijs. Plato enī logice loquēs dicit p̄ncipia dimēsiōnes indivisibiles: qz superficies indivisibilibz est s̄m p̄fundū: & linea s̄m latū & p̄cti s̄m p̄pliciter rōne logice vtens que dicit ad impossibile: qz si talia nō sint p̄ncipia: tūc ante trigonū multe erūt superficies. Omne enī ante qd̄ nihil est: aut qd̄ resolutū alia p̄ divisionē est p̄ncipiū eoz que resoluunt̄ in ipsuz: sed trigonū non pōt dividī in alias superficies: qz si ductis lineis ab angulis ad cētū trigonus dividat̄: nō dividit̄ nisi in trigonos & non in alias superficies que formalr differāt ab ipso: quadratū autē &

quellbet alia figura si ab angulis ad cētū ductis lineis dividat̄ in tot trigonos scribit̄ & quot bz angulos: & ideo cōponitur ex trigonis: & similr alia figura: qz elemētū est qz vna forma nō dividit̄ in formā aliā & est p̄ncipiū in cōpositiōe. Democritus autē p̄p̄ijs & p̄physicis sermonibus videt̄ facere p̄suasione in eo qd̄ ponit p̄physica ex p̄physicis cōponi: & hoc erit manifestū in p̄cedētibz. Habet at̄ questionē si quis ponat corpus esse magnitudinē oīno indivisibile. s. s̄m latū lōgū & p̄fundū indivisibile: & dicat possibile esse qz ipsuz in oī sua dimēsiōne dividat̄: vtrū aliqd̄ sit post divisionē remanēs qz sic est fugiat divisionē qz ipsum oīno s̄m quantitātē sit indivisibile: hoc enī indivisibile erit p̄ncipiū cōpositi indivisibilis sicut dicebat Plato: voco autē oīno indivisibile qd̄ dividit̄ pōt s̄m esse in oē punctū qd̄ essentialr & potentialr est in ipso: qz ita oīno indivisibile. Dixit Plato magnitudinē: si enī oīno sit indivisibile qz sic dividat̄: tūc. n. est divisus simul s̄m oē p̄ctū sine actu dividat̄ sine nō cū dicat̄ possibile in infinituz sic dividit̄ nihil sequit̄ impossibile: qz falso & nō impossibilē posito qd̄ accidit̄ est falsum & nō impossibile. Si autē forte tu dicas qz nō simul s̄m totū est indivisibile ad infinita sed post successivā divisionē entis vt. s. plus s̄m mediū dividat̄: & postea residuū itez s̄m mediū in tāta divisione: & sic in infinitū videt̄ p̄tinuz: qz si s̄m mediū punctū est indivisibile cū vna sit rō de p̄cto qui est iuxta mediū p̄ctū & de medio p̄cto similr: & de oibus punctis similr que infinita sunt inter extrema in p̄tinuo: sed infinita p̄cta simul indivisibile erit: & nihil est impossibile ex hoc nascens per p̄tiam sine illa sint mille millia sine infinita: & erit. s. similr est in infinitū indivisibile q̄ntis nullus dividat̄: ergo cōponit̄ ex infinitis indivisibilibz p̄ctis: hec ergo sunt que faciūt Platonē dubitationē. Cōtra que objicit Democritus: qm. n. oīno. l. vbiqz in oī p̄cto tale est corpus s̄m Platonē dividat̄: qro igit̄ quid erit relictuz qd̄ ex tali divisione aut erit dimēsiō aut nō: p̄stat qz nō dimēsiō: qz relictū in divisione est terminus divisionis: dimēsiō autē nō terminat̄ divisionē cū corpus oīno & s̄m oēm dimēsiōnē indivisibile esse supponat̄: si autē nō dimēsiō erit residuū qd̄ qd̄ nullus corp⁹ est in aliqua dimēsiōne que sit superficies: vel si in ea aut nihil erit residuū aut p̄ctus est residuū post divisionē que p̄cta erāt sine dimēsiōne: si autē nihil residuū est: sed ex eis cōponit̄ corpus que residua sūt post divisionē: qz erāt corpus cōponit̄ ex nihilo: ergo ēt cōpositū mālr sit cōponētia oē cōpositū vtriqz ergo nihil erit s̄m rē sed tñ apparēs esse. Similr autē si dicat̄ qz p̄ctus est residuus divisioni cū p̄ctus nō habeat quantitātē que in ipso nō esset erit quantitās: ergo cōpositū nō est quantitū: qm enī vnita se tāgūt s̄m Platonē: & vna dimēsiō mālr erāt nō factebāt totū mālus sed potius ptes quantitatis hoc faciūt: si enī dividat̄ esse suū totū in duo vel tria tñ est totuz quātū ille ptes diuise & cōverso: quap̄opter si oēs cōponantur p̄cti si dicant̄ māles esse ad totū p̄stituent̄ nō faciūt magnitudinē aliquā in toto sicut nec in se h̄nt: pars enī mālis nō dat toto maiorē magnitudinē quā in se h̄z. C Si at̄ forte alius dicat qz corpus ad p̄cta nec dividit̄ sed ad superficies que dicūt̄ grece parismie: qz pari circūsonat̄ & similia est purgamētū pomū a curvitate dicit̄: qz superficies circūvoluit corpus: & sic residuū divisionis corpis sit dimēsiō: & ex illa cōpositio corpis egrediat̄ idē sermo erit qui prius. Quālr enī pōt dicit̄ qz post divisionē oīno factā remanet̄ indivisibile: similiter quō pōt dicit̄ in p̄fundū indivisibile fiat ex parismia in p̄fundū nullā habētē dimēsiōnē. Si at̄ tu dicas qz residuū divisionis est nō corp⁹ nec aliqd̄ p̄ncipiū corpis: sed est spēs sine forma accidentalis sine passio que per divisionē subiecti a subiecto separat̄ & remanet post divisionē & p̄cti & magnitudō. l. que est ex p̄ctis separat̄ aut tactis in p̄tinuo est patēs habēs passionē & postea p̄stituet̄ corpus sensibile: hoc est icōueniēs s. qz nō ex dimēsiōnibus p̄stituat̄ dimēsiō. Ampli⁹ quodlibet vbi est illoz p̄ctoz & p̄stituent̄ cōpositū & in que cōpositum dividit̄ est sicut in 4. p̄physicōz dī: neqz vna differētia sit loci p̄cti & p̄cti. Adhuc illi p̄cti aut sūt immobiles aut mutati: qz nihil immobile ḡiat̄ nec ex ipso est ḡiatio imutari aut esse nō possit̄: qz nihil indivisibile movet̄ vt in 6. p̄physicōz est de clarat̄. Adhuc illi p̄cti nō tangunt̄ se: qz tactus est semper vnus duorum se tangentium in tercio qui est alius ab ipsis tangentibus: quia se tangunt quozum vltima sunt simul: p̄ctus autem non habet vltimum. Si autē non se tangant tūc

Ex. c. 7.

Ex. c. 8.



# De generatione et corruptione

ad compositionem totius non perveniunt. Divisio enim est in puncto: sed non dividit: et tactus est aliquid et aliorum in puncto: sed non tangit se punctus neque tangit: hic ergo contingit impossibilita. Si aliquid ponit aliquid punctorum aut si ponit corpus esse quantum ad oino. I. sicut quodlibet punctum in eo magis existens divisibile. Amplius si ego dividam lignum in aliquotum et copio id postea erit quo ad quantitatem equale et unum compositum et divisum: quod facit sunt partes: quoniam est totum quare unumquodque totum tunc est et non maius vel minus quare sunt partes ex quibus sufficitur componitur sive constituitur: quapropter manifestum est sic se habet etiam si dividam lignum sicut quodlibet signum. I. punctum in quo signat est dividit. s. quod totum est tantum quanta sunt puncta in quo dividit: hoc est incoveniens sicut patuit prius: ergo sicut Platone continuo oino et universum in partes est divisibile: quod ergo est relictum post divisionem quod sit preter divisionem: quod divisibile non potest esse relictum ut habitum est: si enim relinquatur pars equalis aliqua qualiter potest esse quod corpus dividat in partitione que non est in eo velut quedam pars: et iteque quomodo generat corpus ex passione que non est corpus: et iteque quomodo se parat in divisionem passio a corpore est impossibile sit ea esse sine corpore in quo est: si ergo non est passio remansit et impossibile est ex punctis esse magnitudinem ut prius habuit est: necesse est corpora indivisibilia esse et magnitudinem indivisibilem relictam post divisionem ex quibus generat corpus physicum ut dicit Democritus: sed hoc ponentibus non minus contingit impossibile. Scrutatam autem est de his in aliis: quod in physicorum libro et celli et mundi.

Cap. 14. Et est digressio declarans causam deceptionis Platons.



Ingressione autem faciemus hic ad notitiam divisionis et dicendum considerando causam deceptionis Platons: cum enim dicitur corpus esse divisibile in infinitum non est hoc verum de naturali corpore: minimum enim in illo accipitur: et id est quod operatione corporis naturalis perficere potest: quod si dividat corruptum ab operatione et essentia: quod alterantibus restere non potest: si ergo procedat corpus dividit in infinitum et in finitis componit non est perveniens quod hoc verum sit de naturali corpore. Amplius tamen de quantitate mathematica dicitur quod est divisibilis in infinitum intelligitur non est hoc verum de naturali corpore: inter duo media in puncto medio ita ut non accipiat medius per equidistantiam: sed sicut largam acceptionem medij sicut quod medius est quod est inter extrema: hoc enim medius est in quantum potentia et fit actu quoniam in ipso fit divisio: quod autem dicitur Platone quod eadem ratio fit in illo puncto de primo sibi puncto: dicitur quod nullus est primus: quod non punctum sed primum punctum est illud. Si autem dicat aliquis quod antequam dividatur una est ratio de oibus punctis intermedij: et sic in quolibet dividit potest. Si minus dicendum quod verum est una ratio de oibus quo ad hoc quod in quolibet potest fieri divisio: si tamen dividat in uno tunc non potest fieri divisio in primo: quod si punctum non continuatur puncto et inter punctum et punctum non esset primum: quod oia impossibilia sunt ostensa esse in sexto physicorum. unde multa sunt possibilia que non sunt compossibilia: possibile est enim et veritas prout contingit verificari non tamen simul vera existunt: sic est possibile in quolibet puncto continuum dividit non tamen simul sed successive: quod alter infinitum altitudine erant vel essent actu quod in 3o physiceorum improbatum est. Cum ergo dicitur Plato corpus vel magnitudinem ubique esse divisibilem resoluta est locutio in hoc: possibile est magnitudinem ubique esse divisibilem: et distinguenda est hec ex compositione et divisione: quod si adverbium ubique determinet verbum possibile vera est: quod tunc sensus est ubique. I. in quolibet puncto possibile est magnitudinem dividit: si autem determinent verbum divisionis est falsa et est sensus possibile est ut magnitudo ubique. I. in quolibet puncto dividat: hoc est falsum ut prius patuit.

Cap. 15. Et est digressio manifestans qualiter quantum sit divisibile in infinitum.



Aliter observandum quod ois quantitas stult ab indivisibilis sicut prenotavimus: si enim fluxus puncti essentialis accipiat ab his duobus lineam constituet: et linea superficiei et superficies corpus: et ideo ubique in linea est punctus potentialiter et linea ubique in superficie: et superficies ubique in corpore

potentia: et ideo punctus dupliciter se habet ad lineam: si enim linea consideret ut essentialis fluxus puncti: punctus est pars malis vel materia ipsius: et sicut linea superficiei et superficies corporis. Si autem linea formalis accipiat prout ab Euclide de dicitur longitudo terminata ad duo puncta: sic duo puncta formaliter sunt in linea sicut actus forme qui est terminare et finire: et sic punctus aliquo modo est forma linee: primo autem modo considerando quantum prout forma elus est: que quod a quantitate nulla divisione separabilis est: ideo in infinito dividitur nec divisio linee unquam attingit punctum nisi prout positum in continuo: et ideo nunquam separat punctum: sed pars prout se parat in omni facta in continuo divisione: et ideo non nisi successive ut dictum est divisibile in infinitum.

Cap. 16. De solutione questionis qualiter magnitudo divisibilis est sicut quod dicitur signum: et qualiter non.



Is dicitur redea ad propositum quod ex dictis planis erit tentandum: est enim solvere questionem et repetamus ea a principio: dicamus ergo quod non est incoveniens esse corpus sensibile sive physicum esse divisibile sicut quod dicitur signum: et etiam esse in divisibile sicut quod dicitur signum: quod hoc duplex est ut dicimus. Est enim divisibile sicut quod dicitur signum potestate: quod sic determinatio que dicitur sicut quod dicitur signum sive ubique sive omnino vel quocumque alia determinatio dicatur respicit potentiam non actum divisionis et est indivisibile eadem electa sive actu: tunc quod determinatio respicit actum divisionis: et ideo impossibile est simul et simul una divisione congregata non successiva possibile sit dividit oino sive sicut quod dicitur signum: si enim hoc esset possibile: tunc si esset aliquid quod fallum esset: non tamen dicemus quod simul sit sicut actus divisibile sicut quod dicitur signum et indivisibile sicut quod dicitur signum: sed unum potentia: alterum actu existit: si enim sicut actus dividere sicut quod dicitur signum: tunc nullum corpus esset relictum post divisionem et esset corpus corruptum: quod potest et generatum esset rursus incorporeo quod esset punctus vel nihil: et hoc quomodo potest esse. Sed quoniam sicut veritate dividit corpus in quanta divisibilia et semper succederibus divisionibus et in minores magnitudines que abintere per divisionem semota et segregata: hoc etiam est manifestum sicut quod dicitur etiam Democritus. Similiter etiam sicut potestate dividit cuiusdam natura vel artis non potest esse decisio infinita simul: quod nullus simul potest dividere et separare quod dicitur signum: sicut punctus signatus divisum: quod hoc a continuo non est separabile: et ideo non possumus dividere nisi usque ad quod hoc est ad aliquid sui quod est quantitas una pars ipsius: ergo necesse est quod divide sint magnitudines quodammodo indivisibiles et invisibiles sicut quod Democritus dicit physice dividit in atomos indivisibiles: et hoc etiam manifestum est: quod sic ex talibus fieri potest generatio per congregationem talium atomorum et corruptio per segregationem eorundem sicut dicitur antiquum fieri generationem et corruptionem: hic est ergo sermo qui cogit Democritum ponere principia materialia corporum physicorum esse magnitudines indivisibiles.

Cap. 17. Plato latet paralogizans.



Solutionem autem paralogismi Platons non sufficit distinctio dicta quod corpus divisibile est sicut quod dicitur signum: et qualiter indivisibile ubi et dicamus qualiter sive in quo later: quoniam enim punctus non est puncto continuo: tamen dicitur quod magnitudo undique est divisibilis: est hoc aliquando verum de magnitudine: et aliquando falsum: tamen quoniam ponit hoc Plato quod undique sit divisibilis: tunc videtur sibi quod undique et ubique in magnitudine punctus sit continuo vel prout puncto: et ideo sicut esse necesse est dividere magnitudinem in nihil sive in puncta ut dicimus: eo quod ipse ubique ponit punctum esse possibile acceptum per divisionem: et ideo dicit magnitudinem aut ex tactis punctis aut simpliciter ex punctis esse: sicut hoc est falsum: non enim id punctus existit ubique: quoniam magnitudo est va. I. unum modum ubique: nec est id punctus potest ubique: quod autem divisionem variata est de quolibet puncto intermedio: vel quod esse sunt ut unum quod quo ad hoc quod divisio potest fieri in quolibet: quod plures puncti non sunt una vel simul eo quod non sit in continuo prout prout: quapropter et non sunt ubique actu sicut potentia solus: si enim magnitudo divisibilis dicitur esse sicut medius punctum infinitum inter prout prout: quod est sicut punctum sit divisibilis: et ideo prout punctus sit separabilis per divisionem: non autem divisibilis: quod dicit signum divisionis non est prout signum: nec punctum absolute prout punctum est puncto: sicut in hoc puncto medio est dividit

Corpus esse divisibile in infinitum verum est de mathematico corpore: non autem de naturali corpore: quod dicitur in 6o. ter. ubi physice.

Ex. c. 9.

cap. 14.

cap. 17.



no: qñ dicitur magnitudo aut cõpositio: qñ componitur q: linea diuidit in puncto & linea linee plungit in puncto: q: ppter zgregatione: z segregatione continet est absqz dubio. Sed Plato tñ non in arboribus. i. simplr indiuisibilia nec ex arboribus: q: hoc dato multa ztingit impossibilia: nec ita est segregatio vt vbiqz. i. in quoz pñco fiat diuisio: hoc. n. vtiqz esset si pñcus ztinuus esset pñco sed segregatio est in parua z minima: z congregatio ex minimis pñfici corporis fm quantitatem solum vt dicit Democritus.

Cap. 18. Qz simplex gñatio z corruptio non fit per aggregationem z segregationem.

Ex. c. 10.

**S**ed tñ simplr siue vniuersalis z perfecta siue ea que sube est gñatio nõ est determinata fm veritate fieri zgregatione tall z segregatione: si cut inquisit qdã antiquoz: z fuit cã dicit eoz: q: qz trãsmutatio que fit in continuo subiecto manet est alteratio: z ideo vt distinguere ab alteratione gñatio dicebat gñatione fieri per zgregatione z corruptione per segregatione: sed hoc est in quo fallunt oia dicta eoz: q: simplex sube gñatio z corruptio nõ est zgregatione z segregatione minimoz quãtoz aut diuisum: sed qñ ztingit hoc totũ qd est potẽtia trãsmutari in hoc totum qd est actu. Nõ aut de quibus dictũ est existimãt oẽm talem trãsmutatione que est de hoc toto in hoc totũ esse alteratio. nẽ. In hoc aut est differẽtia q in subiecto trãsmutationis aliqñ saluat resper rone vnã z formã vt Socrates albus z Socra. niger. Aliqñ aut nõ saluat nisi fm materiã eandẽ z nõ fm rone z formã vt qñ aer fit ignis qñquidẽ est trãsmutatio in saluatis fm mãm: z nõ fm spẽm: z formã est trãsmutatio illa gñatio vel corruptio: qñ aut est trãsmutatio in passionibus: z fm accis saluato subiecto eodẽ in rone z forma: tunc est alteratio. Dicamus ergo q segregatione z zgregatio corporis pñfici nõ sũt gñatio z corruptio sed faciunt ad hoc qz res citius generet vel corrupat: si enim aqua diuidat in parvissimas aquas citius generat ex ea aer: z si inspisset in glatiem vel modicã quantitãtẽ generat aer tardius: ex ea: hoc aut in sequẽtibz magis erit manifestus. Sed nunc tñ determinatũ sit: q: est impossiblle gñatione esse talẽ zgregationem qualẽ quidã inquirunt. i. quantitas minimaz partiu z principioz quantitatis: forte enim non longe a veritate si diceretur esse congregatio forme cum materia.

Cap. 19. An sit generatio: z de solutione obiectionis eoz qui dicunt non esse generationem.

Ex. c. 11.

**D**eterminatis autẽ his postea videnduz vtuz generat simpliciter aut corrupit aliquid vt prima nã questio sit: an sit gñatio: z scda quid sit: scilicet generatio: z tertia quare ztinua z infinita sit generatio: z quarta ppria gñationis in quiremus: z gñationis ab alteratione distinctione. Nã habet enim questioẽ vtrũ aliquid simplr z substãtialiter generet vel nunqz simplr generat aliquid: sed semp generat ex aliquo accidente in aliqz accidẽs saluato ztinuo corpore pñfico fm esse substãtiale: verbĩ gratia ex laborãte siue infirmo generat saluus quãdo saluat: vel ex sano infirmus: qñ infirmatur: aut ex paruo magnus: qñ auget vel ecõuerfo ex magno paruus: qñ diminitur z oia alia hoc modo pcurrentia. Obijciunt quidã negãtes gñatione simplices esse: si enim def generatio simpliciter dicta: opz vtrũqz pcedere qz ens simplr qd est substãtia generat ex motu ente simpliciter: ergo qd simplr nõ est ex istis quibusdã generatis vt sit subiectũ generationis eoz: sicut enim se habet nõ ens ali quod ad quãdã siue fm quid generatione: qz ita se bz simpliciter nõ ens ad gñatione simplr sed quedã generatio sicut albi gñatione ex nõ ente quodã: qz ex non albo: est ergo generatio etiã simplr ex simplicitate nõ ente: si autẽ hoc pcedat procedemus dicẽtes qz cã dicimus simplr ens aut simplr nõ ens aut significat subam que est primũ z principale pñdicamẽtũ: aut significat vniuersale qd omnia cõprehendit in sua cõmunitate: si quidẽ significat primũ pñdicamẽtũ: tunc cuz vicis nõ ens negatur substãtia: ergo generatio substãntie est ex non substãtia: sed cum substãtia non est nullũ alioz pñdicamentoz fm esse: ergo si generatio est ex non substãtia erit generatio ex nihilo: qz nõ quale est qd non est substãtia nec quantũ nec vbi: qz si daret aliqz istoz esset cã non sic esset id

separatũ qd est impossibile. Si aut vniuersale ens qd cõpre hendit omnia: tũ nõ ens negat vniuersalr: generatio etiãz est in hoc sensu ex nihilo: z lz de his ampliozibus sermionibz determinauimus in fine primi pñfici: nũc breuiter dicẽdũ de istis: qñ sufficit speculationi presentĩ dicendo: qñ ali quomodo fit ex nõ ente simplr: modo autẽ alio ex ente semp fit gñatio: qz fit ex potestate ente actu ente: z est necesse vt ppter pñationem ex qua fit generatio ambo ista dicantur. s. qd fit ex ente z non ente.

Cap. 20. De mirabili questione que est vtrũ subiectũ generationis sit aliquid ens actu vel nihil.

Ex. c. 12.

**Q**uod tñ in his determinatis mirabilẽ bz que: stione quã ideo mirabilẽ voco: qz pducit ad altiore znderatione: eo qd determinari nõ potest nisi cognoscat materia inquantũ queret principũ substãtie cõpositẽ qd vtiqz pñnet ad ipsũ pñficiũ. Est autẽ questio ista orta ex pñfica qd. s. subiectũ trãsmutatioi que est gñatio simplr. Et ideo rursus repetendũ est quomodo est simplr gñatio siue generatuz sit ens ex potestate ente siue qualiter aliter. Queret enim aliqz an est substãtie fm se generatio: z an est hec substãtie gñatio sicut elemẽti simplicis ita qz nõ sit generatio quo siue fm qd que est quanti vel qualis. Et eodẽ modo queret de corruptione: si enim gñabit aliqz simplr manifestus est qz opz esse aliqũ substãtia potestate z nõ actu ex qua fiat generatio illius: z in qua necesse est trãsmutari qd corrupit: quare in idẽ est corruptio ex quo fit gñatio: si ergo illud dicat potestate substãtia: queret aliqz vtrũ id qd potestate est substãtia est aliqũ actu alioz pñdicamentoz. Verbi gratia aut est quãtũ: aut quale: aut vbi: ita qz sit potestate ens substãtia z actu: ens fm alla pñdicata aut nihil sit actu hoc quod est fm alla pñdicata: nec ens actu simplr sed oia potestate: si enim dicat nihil esse actu sed oia potestate dicant esse separatũ per se ab omni actu cõ tale nihil sit in nulla contingit qz id qd nihil sit in nã z generat: z ptinget amplius qd maxime timebat illi qui primo pñfiosophant sunt: qz ex nihilo pmo subiecto existẽte generatio sit: si aut id dicat qd nõ existit actu in suba esse aliqũ actu fm alla pñdicamẽta: tũ que admoduz passionẽs diximus: z accidẽtia erũt separata: qz prima cõpositio essentialis causa est cõpositionis que est accidentalis: z ideo mã per se separata nõ est subiecta accidẽtibz quãpropter opz esse separata: qd itez est incõueniẽs. De his ergo tractatũ est: qñ decet ne assumamus tractatũ nimis difficile de mã z forma: z qualr substãtia cõposita est causa accidẽtiũ que oia primi pñfici est determinare.

Cap. 21. Et est digressio declarãs qualr subiectũ gñatio: ni ens potentia tñ: z qualr ens actu.

Ex. c. 13.

**N**os autem propter facillioem doctrinam hęc faciemus digressionẽ lz solutio questionis a se quenti questione dependeat. Atten denduz est qz trãsmutatio que est generatio potest accipi fm rationem siue essentie abstracta a motu prout est mutatio sola: z potest accipi fm suum esse fm qz comparatur z iuncta semp est motu que est alteratio z iuncta generatione: qz finis alterationis est generatio. Et si quidẽ primo modo accipiatur non queret subiectum scilicet actu ens: sed potestate tñ: qz generati essentia tota consistit ex materia z forma: z generatio nihil aliud intendit nisi formam in materiam inducere. Et si quidẽ secundo modo accipiatur cum non moueatur nisi actu ens vt probatur in sexto pñfioz: erit generatio hoc modo subiectum actu ens: hoc autẽ est videre facile ex generantis z mouentis intentione: generans enim in eo qz generans nõ intendit nisi imprimere speciem in formam cuius subiectum solum materia est: mouens autẽ in eo qz mouẽs intendit materiã z subiectũ alterare propter etiã mouendo z trararum intendit aliud z trararuz. Mouens ergo z generans simul intendunt alterando z corrupendo formam vnã inducere cõtrariũ aut corrupere: ideo subiectũ ens actu sũ forma vnã generans ztinua ab illa: z vadens ztinua: z ideo dicit Arist. in fine primi pñfioz aliquando qz generatio est inter z trarla loquens de genere in qd est motus vel cuz motu: contrario autẽ vtrũqz est actu aliquando dicit qz vnum sui presentia z sui absentia sufficiens est facere mutationem loquens

Gñatio du- pliciter sumi pot. vide pñ. nũc 6º pñ. cõ. 59.



# De generatione et corruptione

de generatione in quantum est mutatio de non subiecto ad subiectum solum sine ingressu in substantiam solum ex potentia substantia. Ideo Aristoteles in libro quem habemus premanibus innotuit solutionem tales. scilicet quod aliud est generans solum: aliud est generans partiarum corrumppendo: quod corruptio vnius est generatio alterius et quo ad id quod est generans solum non quod subiectum nisi ens potentia et nihil actu: quo ad id autem quod generans est corrumppendo cum non corrumppit nisi id quod est opus quod subijciatur generationi ens actu sub forma que abijciuntur actu sub accidentibus in que inducunt. Si ergo queris utrum id quod subijciatur generationi nunquam est sine forma substantiali et accidentibus: dicendum est quod non: quod forma esse generatio nunquam est nisi finis motus qui est alteratio: et in illo continue est materia sub forma et accidentibus que abijciuntur usque ad illud aliquid ad quod continuatur motus in quo est in motu esse: et in illo est sub forma ad quam est generatio. **Ex** quo etiam patet solutio alterius questionis que fieri posset utrum scilicet sit aliquod instans vel tempus in quo materia non esset sub vna forma nec sub alia: patet quod non: quia in toto tempore motus est sub forma que abijciuntur propter alterationem: hoc autem totum tempus continuatur ad instans quod est finis motus: et in illo est sub forma que inducta est per generationem: et hoc est quod dicunt philosophi diversi quod generatio non est in tempore sed in instanti quod est finis motus postquam est motus. Sed corruptio est in tempore cum non sit forma esse sine motu vni in quo motu alteratur materia a disponentibus que formas tenentur et quasi ligauerunt cum materia.

**Cap. 22.** Quia alter generatio naturaliter non quiescit: et quod ex hoc soluitur antehabita questio.

**I**n habitis ad propositum redeamus: quod modo planum erit quod dicitur: queramus ergo que causa est quod generatio sit semper et illa que est substantia vniuersalis: et illa que est forma partes ut elementum: nunquam enim forma naturam cessavit nec cessabit generatio. Si autem quis dicat quod voluntate dei cessabit aliquando generatio sicut aliquando non fuit et post hoc incepit: dico quod nihil ad me de dei miraculis cum ego de naturalibus disseram. Cum autem sint eiusdem rei multe cause. scilicet efficiens que vocatur: vnde motus et materia: volo inquirere hoc materiale: quia de efficiente causa perpetuitatis motus et generationis diximus in 8<sup>o</sup> physicoz in sermonibus vniuersalibus de motus perpetuitate. Causa enim vnde motus perpetuus est: et generatio duplex est. scilicet que mouet mota et est immobilis: et dat cuncta moueri: et de illa distinguere est sibi subtiliter. Et si etiam causa vnde motus mouens et mota que est alatio circuli obliqui celestis in quo mouetur sol qui facit generationem perpetuam: et de illa habemus dicere in 2<sup>o</sup> huius voluminis. Nunc autem queramus causam que posita est in specie materie propter quam generatio et corruptio non deserunt vniquam materia forma naturam simul: hoc fuit etiam manifestum de vno questione. scilicet quomodo oportet dicere de simplici generatione et corruptione quod subijciatur ei vtrum ens potentia nisi vel actu nisi: vel potentia ens vno modo et actu alio modo: et hoc questio de perpetuitate sine continua duratione generationis administrans ad dictam nunc questionem: tamen etiam est sufficiens per se et tractet in hac scientia: quod sine ea non plene scitur scientia de generatione et corruptione. **Queramus** ergo quare vna generatio compleat corruptionem. **Queramus** ergo quare quod corrumppit se corrumppit de ente in non ens sicut videtur illis qui dicunt non ens subijci generationi: non ens autem nihil est: eo quod non est quid: nec quale: nec quantum: nec vbi id quod vocamus non ens: et si in omni corruptione fecerit aliquid in non ens quare olim vniuersus mundus non est finitus et factus est inanis cum dudum omnia generata secesserunt in nihil per corruptionem si finita fuit materia ex qua generata sunt: non enim potest dici quod generatio adhuc duret: ideo quod materia est infinita ex qua est generatio generatoz et magna pars eius secesserit in non ens et adhuc de residuo infiniti fiat generatio eorum que modo generantur et generabuntur in futura: impossibile enim est infinitum tunc actu sed potentia nisi: sicut diuisioi primum: esse autem actu si infinitum generationi subijcere sicut patuit per antedicta: quapropter si vix est quod dicitur quod corruptio fecerit in

non ens: opus hanc sola esse causam. scilicet quod subijciatur generationi in infinitum aliquid: sed generat propter minus a parte maiori cum ipsam sit in infinitum diuisibile: et ideo generatio non deficit: sicut verbi gratia subijciatur generationi ad cubitum vnius: opus quod seipsum descendat decimam relictam que non est cubitus vnius sed minor: et hoc in infinitum dicitur: eo quod diuisibile sit decubitum in infinitum per decimas residui post diuisionem: sed tunc opus quod posterius generatum in oibus minus esset priori generato: et hoc non videmus. **Quocirca** propter hoc quod vni generatio est alterius corruptio et e converso: vnius corruptio est alteri generatio. Est generatio transmutatio que nunquam forma nam quiescit. **Ex** hoc etiam patet solutio antehabita questionis ens actu generatio subijciatur forma quod corrumppit: et ens potentia forma quod generat. Cum ergo actu sub vna forma et potentia sub altera: et causa in quietudinis eiusdem videtur desiderium infinitum quod non desiderat vnam formam tamen: sed omnem formam successive cum simul eas habere non possit: hoc autem desiderium forme inchoatio est in maiore educitur de ipsa sicut declaratur in philosophia prima de generatione: ergo esse et corruptione esse simpliciter circa vnum quodque entium generatoz habet existimandam sufficientem omnibus causam.

**Cap. 23.** De modo generationis forma quod est simpliciter esse.

**Queramus** autem nunc de modo generationis forma quod est simpliciter dicitur: quod ista questio sequitur antehabita: cum enim generatio forma quod est corruptio alterius: potest esse generatio forma quod est corruptio simpliciter vel e converso: propter quod ergo dicitur hoc simpliciter generari: et hoc simpliciter corrumppi: hoc autem non simpliciter generari nec corrumppi forma quod est ite tractandum. scilicet. id idem est generatio vnius: et corruptio huius est generatio huius differens tamen penes terminos: tunc opus quod sit aliqua ratio quare generatio est aliquid simpliciter et corruptio forma quod in eadem transmutatione forma esse. Dicimus enim aliquid quod id quod est generatum hinc simpliciter corrumppit et non tamen forma hoc sine forma quid. **Et** dicimus quod hec quidem generatio: hec autem corruptio: et dicamus quod dicitur hoc generat forma quod: et non dicimus quod generat simpliciter dicitur quod addiscimus quod sit scilicet generatio forma quod et non simpliciter. **Et** huius quidem questionis solutio tribus modis est scilicet in suba et accedente et in subiectis solum: in accedentibus solum in suba et in accedente ut transmutatio in suba dicat simpliciter generatio et corruptio: et transmutatio in suba dicat forma quod generatio vel corruptio: sed hoc non est presentis intentionis: quod tunc non sunt ambo in vna transmutatione: quod cum scilicet non est corruptio huius vel aial. In subiectis autem considerandum est admodum esse due transmutant sube cuius forma non vincit super materia: quod illa magis est actiua cum forme sit agere et cuius materia vincit esse formam: quod illius est magis pati: tunc generatio in formale est simpliciter generatio et corruptio et in male magis forma quod est generatio et corruptio ab illa forma quod corruptio. In accedentibus autem sunt quedam per modum habitus: quedam per modum priuationis: et hoc quod importat ipso nomine: quod non nocet sed actione: ostendit ipso nomine sicut inustus et inustus scilicet et ignorantia et huius: in actione vero non nomine sicut calidum et frigidum: quod calidum dissoluit et mouet a centro versus circumferentiam qui est motus vite et vigille et formallus: et ideo est habitus: frigus autem abscondit motum et inspissat restringendo a circumferentia ad centrum qui est motus mortis et somni et materialis: et ideo est sicut priuatio: generatio ergo simpliciter in accedentibus dicta est sicut calidum generatio et corruptio calidi corruptio simpliciter. Corruptio autem frigidum et generatio frigidum est generatio quedam et corruptio quedam.

**Cap. 24.** Et est digressio qualiter substantia non accipit magis vel minus et non habet contrarium.

**Attendendum** etiam est quod si suba non recipiat magis et minus forma esse quod est actus forme super materia: hoc modo terra est equalis suba sicut ignis: tamen forma quod forma per potentias naturales principium est operationum: sicut vna suba magis habet actualis sube operationem. scilicet forme que alia: et sic illa magis est substantia in qua vincit forma sicut ignis que illa in qua forma est oppressa per maiorem formam terra: et ideo generatio ignis est in ens simpliciter: generatio terre in ens est forma quod. **Ens** enim simpliciter non opponit tamen enti forma quod quod est actus: sed etiam minus forma victoria forme super maiorem. **Attendendum** est iterum quod cum

Ex. c. 16.

Ex. c. 17.

Ex. c. 14.



Ex. c. 15.



Et de quomodo suba recipiat magis et minus. 8<sup>o</sup> meta. co. 10 ad finem.



¶ cum dicitur generationem esse inter contraria a physice & ab eisdem dicitur substantie nihil esse contrarium: ideo in substantia non esse generationem est sophistica equivoconis substantie: quia cum logicus non loquatur de re nisi secundum quod est designabilis per ea que sunt in ipsa predicatione substantiale vel accidentali. Non autem est designabilis nisi composita substantia proprie loquendo: ideo ponit genus unum logicus quod est substantia composita: per que autem designatur res consequentia sunt rem & accidentalia rei ut patet in octavo prime prime: ideo quia composita substantie nihil est contrarium: ideo hoc proprie ponit logicus: sed substantiam in se & in suis principijs considerat prius philosophus: & principia sunt materia & forma: & considerando materias prout est substantie principium circumstantiam ipsam contrarie differentie & forme: que habet esse non sibi succedant in eodem: tamen sunt eiusdem potestatis que est materia & nate fieri circa idem & habere operationes contrarias: ideo substantia que est principium substantie potest habere contrarium. Similiter autem & multo magis secundum philosophum cum: quia ille considerat potestatem materie per motum subiectur que est via in ens compositum a quo sumitur generatio substantie: ideo accipit potestatem motam a contrario in contrarium: sic substantia contrarium habet & potest in ipsa esse mutatio. unde habet suba ens genus vel in genere non habeat contrarium: tamen illa que est principium generis vel via in genus habet.

¶ Cap. 25. Que generatur simpliciter: & que generatur & non simpliciter.



**H**abitis intentio nostra secundum Aristotelem plana est valde: quemadmodum enim multo res determinauimus dicentes quando aliquid entium significat hoc quod vere est. substantia aliud: non autem significat hoc propter hoc contingit quod quia vix quod generatio huius est simpliciter & generatio alterius secundum quid huius generatio non simpliciter generatio. Illa enim in que transmutatur generatum multum differunt sicut prenotauimus: & hoc in substantijs primo consideremus. Est enim forme generatio ex terra in ignem quasi ad magis formale: & tunc est generatio simpliciter & corruptio huius sue quo: quia a quo corruptio non habuit esse nobile & formale. terra. Si autem e contrario terra generatur ab igne erit corruptio simpliciter: quia ignis est generatio huius & non simpliciter quia terre: & hoc etiam dixit Parmenides dicens hec duo ignem & terram esse sicut ens & non ens: nihil autem dicitur quo ad nostras intentione: vtrumque hoc vel alia exempla ponantur entis vel non entis: quia nos non querimus quid subiectat generationi: sed ponimus modum ipsius qui est generatio dicitur simpliciter vel generationem aliquam vel generationem simpliciter: & generatio quo. Et attendendum quod quando sit generatio substantie minus formalis non proprie dicitur generatio quo: sed generatio aliqua sicut terre vel cineris: sed generatio accidentis dicitur generatio quo huius secundum quid: large tamen loquendo nonnunquam vnum ponit per alio. Igitur transmutatione in non ens est hoc modum est corruptio simpliciter: quia illa est abente simpliciter: sed transmutatione est in ens simpliciter generatio dicitur simpliciter quibuslibet: ergo determinat quod sint entia simpliciter secundum duos philosophos huius ignis huius terre transmutatio in illa est simpliciter generatio: quia hoc vnum est ut ens & alterum ut non ens. Iste igitur est vnus modus dicens generari esse simpliciter erit non simpliciter generari. Alio autem modo erit magis que dam circa quam generatio est qualiter sit illa. Materie enim cuius differentie magis significat hoc quod ens perfectus est. Illa etiam magis sunt suba sicut ignis magis suba est aqua: quia differentia ignis est caliditas que magis significat hoc ens perfectus est frigiditas que est differentia aque: unde caliditas est simpliciter: & frigiditas per uatio. Si enim caliditas est forma predicata de re que est simpliciter: est species eius: tunc frigiditas erit species eius per uatio quia terra & ignis differunt his differentijs. Et huius ratio quidem manifesta est ex prehabitis. De generatione ergo & corruptione simpliciter dicitur secundum quid secundum veritatis scientiam hoc modo est determinatum.

¶ Cap. 26. De opione antiquorum aliter dicitur in generatione simpliciter & generatione aliqua. Idetur autem multis antiquis non sic debere dicitur in generatione simpliciter sed potius quod dicitur sit quod generatur simpliciter & aliqua generatio per hoc quod generatur

vel corrumpitur sit magis sensibile vel minus sensibile: quod quidem enim in magis sensibile transmutatur magis generari inquit simpliciter sicut si aliquid transmutatur in terram: quando autem transmutatur in manifestam magis sicut in ignem tunc dicitur simpliciter corrumpi & generatione aliqua generari. Determinant autem quod ens & non ens sunt penes sentiri & non sentiri quemadmodum scibile quod sit ens ignotum aut sit non ens. Sensus enim in eo quod certificat de re veritate quamdam huius discipline sue scie: non tamen ideo disciplina immediate oritur ex ipso: quia sensus certificat presentiam materie: disciplina autem per eam rei essentialis: quemadmodum igitur philosophi illi existimabant quod vivere & esse sit sentire vel posse sentire: ita existimabant de rebus quod sint que forti sensu sentuntur & quod non sint que sunt quasi insensibiles & secundum aliquem modum prosequitur veritate. quia videntur quod id quod comprehenditur est: est sicut ens: & id quod non comprehenditur est sicut non ens: & in hoc sensus huius veritate quamdam discipline. Sed non verum est quod dicitur simpliciter esse quod est multum & non esse simpliciter cuius perceptio in sensu est parua: quia verius sunt que ratione que sentiri percipiuntur: & ideo contingit quod aliter determinat de generatione simpliciter & aliqua generatio secundum opiones & aliter huius veritates: & aliter de corruptione simpliciter & aliqua corruptione. Igitur enim qui magis est spiritualis & aer sit minus secundum sensum: ideo secundum dictos viros que simpliciter corrumpuntur corrumpuntur in hoc & dicuntur simpliciter generari quando transmutatur in tangibilem magis sicut in terram cum secundum veritatem sit eouerfo: quia ignis & aer sunt magis hoc aliquid & substantia & species que terra sicut appetit ex his dictis. Quod igitur generatio simpliciter sit corruptio alicuius huius aliquid eadem dicta est: hoc enim est proprie hoc quod differunt magis circa quam sunt dicte transmutationes. quia autem est substantia: aut non: aut quod hec est substantia magis: illa vero non: aut secundum opinionem antiquorum quod hec magis est sensata materia ex qua & in quam est transmutatio: hec vero minus.

¶ Cap. 27. De generatione simpliciter & generatione secundum quid quando sunt in vna transmutatione.



**I**tem iterum hec quod generari simpliciter: hec autem aliquid huius secundum quod solus tertio modo qui non est aliquid dicitur modorum quibus dicuntur res ex adinuitate generari in substantijs vel accidentibus: sed secundum modum quem nunc dicemus qui non est in vna transmutatione. Hinc autem paulo ante determinatum est: quod contingit quod non simpliciter dicitur generari eadem re & corrumpi: sed potius si alterum est simpliciter reliquum est huius quid: cum tamen omnis generatio vnus sit corruptio alterius: & omnis corruptio vnus sit generatio alterius in his que transmutatur adinuitate. Sed nolimus hoc nunc querere. Sed querimus nunc quare qui dicitur sit scies non dicitur simpliciter generari: sed dicitur secundum quod generari: quia dicitur generari disciplinatus. Ille autem qui dicitur natiue substantiale dicitur simpliciter generari. Solo autem huius quod terminata est in predicamentis: quia dicitur esse ibi quod quedam significat hoc aliquid. s. particulare suba & quedam signat huius significant quale: & quedam significat quantum. Quando generatio fit in ea que non subam significat de illa generatio quedam huius secundum quod. Sed quando fit mutatio in id quod significat suba de generatione simpliciter. Sed tamen hoc non est huius supradictis: quia generatio simpliciter & generatio quedam est in omnibus predicamentis huius quod in alio ordine de qui supra est explanatus: puta in suba de generatio simpliciter si generatio ignis sed non simpliciter sed secundum quod si generatio terra. In alitate autem simpliciter de generari si generatur disciplina: de eo igitur quod est hoc simpliciter generari si generatur disciplinatus. Illa autem non simpliciter sed partibus huius ratione generatio & partibus non. In omnibus vltimis substantijs secundum veritatem & opinionem dicitur est: & dicitur est quod causa malis que generatio sit continua est suba quod transmutatur in terra semper: quia ideo generatio vnus est corruptio alterius & corruptio vnus est generatio alterius.

¶ Cap. 28. Et est digressio qualiter generatio simpliciter & secundum quid sit simpliciter in accidentibus secundum alios.



**E**t autem hic attendendum quod de accidens & proprie physice quale est passio vel passibilis quantitas auferat huius esse. s. male & formale. sicut vbi gratia albedo esse male huius ex disponibilibus subiecti in quo est sicut ex calido terrestri dissoluitur humidum ut in calce: vel ex frigido costringentur partes passio cui diuisi sicut in nire: habet autem esse formale cuius postas & essentialis causa immissa superficies dense vel rare vel

Ex. cō. 20.

De accidens phica ut passio & passibilis quantitas huius duplex esse. 3.

Suba copo-  
sita & si prius  
no hcat: ita s  
stantia q est p  
pau sbe talis  
pot hfe pti:  
ly pndera qz  
ita snt solu  
tio Alexadri  
qua Comen  
tator vt ipu  
gnare. 5. pp.  
co. 10. 3.

Ex. cō. 18.

Ex. cō. 19.



# De generatione et corruptione

aduste vel humide fm q dicit Arist. q color est extremi-  
tas perspicit in corpore terminato. i. in corpore qd no tran-  
sit visus: sicut est terra vel lignu qd visus no trahit sicut tra-  
sit vitru vel aere vel aqua: et forte gñatio que differt in acci-  
dentib<sup>9</sup> ab alteratione in eisde q gñatio est in vtroq<sup>9</sup> ee mālī  
et formalī: sed alteratio est pncipalr fm ee formale trā: et hoc  
ideo videt q gñatio vt docet nos Arist. in pma pbā v3 ee  
compositū: et sicut differtur termini mutationis sic debet dif-  
ferre mutationes: et ideo oportet q generatio quo quātum  
ad terminū similitudinē quādam habeat est gñatione similit.  
Sūt tū pteriq<sup>9</sup> etiā pbici qui gñationes quo dicunt esse alte-  
ratione et eōuerfo: et verum est qd dicit h3 motus sit alius et  
alius vt videtur sicut iam patefactum est.

Cap. 29<sup>m</sup>. Quali gñatio est semp ex corrupto aliquo.



Is habitus nūc inquirere redeūdo ad ppositū  
opz quare semper gñat aliqd ex corrupto: que  
admodū enī inqunt pphici corrupti dicit res  
quādo venit ad insensatū: sicut dicit q gñat ex  
nō ente sui ex corrupto quando venit ad sensa-  
tū sicut ex insensato: sicut igit per nō ens suppo-  
nat aliqd subm qd est ens nō sensatū sicut se h3 veritas: si-  
ne non ens sensatū nullū relinquitur sub3: sicut dicit falsa opi-  
nio eoz semp generatio sit ex nō ente et corruptio sit in nō  
ente. Putus autē cā est: qā est gñatio ex pzo qd necesse ē cor-  
rupti: et id ē gñatio decēter cōtinue est et nunq<sup>9</sup> deficit: gñatio  
enī talis entis et corruptio talis nō entis: gñatio ē talis entis.

Cap. 30<sup>m</sup>. De solutione trium questionum. s. vtrū nō ens  
ex quo est generatio sit pura pūatio vel non: et an materia  
generationis sub duobus cōtrarijs sit vna vel plures: et an  
res generantur ex adinulcem.



Ed tūc iterū queret aliqs vtrū hoc nō ens qd  
pūat id qd simplr dī esse sine formali ens sine  
sensatū ens: sine subalter ens: hec enī sic pbā  
nimus sicut ee dicunt sicut pura pūatio vel al-  
terū pzo: puta si dicimus māle esse nō ens et  
formale corpus ens: vtrum tūc terra et grane. i.

subm cū pzo supponat per nō ens et ignis et leue supponatur  
per ens in qd est generatio: aut non sit ita: sed forma terre et  
cōtrarium vnum qd est graue sit ens et forma ignis et leue si-  
milit: sed sola mā vtraq<sup>9</sup> forma pūata sit nō ens ex quo est  
generatio. Queret autē itez aliqs an mā gñatōis est vna  
sub duob<sup>9</sup> pzo an alla. Et itez queret aliqs pter an gene-  
ratio fiat ita q generat res ex adinulcem vna ex alta et eō-  
uerso: sicut p3 in elementis quoz vñ gñatur ex alio et eōuer-  
so: aut generantur ex adinulcem vt ex cōtrarijs: qā tunc nulla  
ēēt questio: vtrū non ens supponeret alter pzo: qā certuz  
esset q nō supponeret: hoc autē pncipue dubiū est in simpli-  
ci gñatione elemētoz: qā illis pmo insunt pzia et gratta illoz  
insunt oibus alijs. s. terre aq. e aeris et igni. Solo autē oīz il-  
loz est q in pūatione supponitur cōtrariū alter et ex adin-  
ulcem sūt gñationes super mān vna que est subm mutatio-  
nis: et hec materia est vna subiecto et eētia māli: s3 duplex  
fm ee: qā aliud ee h3 sub vno cōtrarioz et aliud sub alio cuz  
esse sit actus forme in mā: et ideo duay formarū cōtrariarū  
vnum ee in vna mā esse nō potest. Sciendū enī q mā h3 di-  
uersam rōnem: et nomē fm q cōparat diuersis. In transmu-  
tatione enī cuius ipsa est pncipiū aliquo mō tria sunt. s. termi-  
nus a quo et terminus ad quem: et ipsa ē trāsmutatio: et hoc  
duplr cōsiderat. s. put est motus qdam: et put est ipsa gene-  
ratio vnius et corruptio alterius vna mutatio existēs penes  
terminos diuersificata. Si igit trāst terminus a quo ipsa ne-  
cessario in pūatione que dicit non ens supponit pziā: qā nō  
est motus nisi de cōtrario ad cōtrariū. vnde Arist. in 3. pby-  
sicoz dicit q de non albo sit albu et nō de quolibet non albo:  
qā non de linea sed de nō albo qd est nigrū vel mediū inter  
albu et nigrū: mediū autē cōparatū extremo est extremum: si  
autē cōparat ad terminū ad quē tunc supponit pūationem  
cū aptitudie quā ichoationem forme albi dicimus ad reci-  
piendū formā. Debes enim scire q pūatio duplr est dicta. s.  
actiue et passiue hoc est pūatū et pūata: pūatio autē pūata  
habet habitū aliquādo: sed corrupta sunt in ipsa pūatione  
habitu relicta tūc subā sic cecitas est pūatio habita: et id ab  
ipsa nō est regressus ad habitū. Est autē alia pūatio pūas p-  
riuz habitū: et hñs habitū pziuz aliquo mō: et hoc est conti-

nue desideras habitū et formā: sicut dicitur in 2. optimuz: sicut  
turpe desiderat bonū et femina marem: et hec est pūatio que  
supponit in nō ente: quādo dī q gñatio est ex nō ente i ens.  
Si autē cōparat ad ipsaz mutationē: vt est mot<sup>9</sup> trā: tūc voca-  
tar mā pbica que est in potētia: qā sicut dicit Arist. in 3. pby-  
sicoz. Adot<sup>9</sup> est endelechia existētis in potētia fm q est in  
potētia. Si autē cōparat ad motū put gñatio vni<sup>9</sup> est corru-  
ptio alterius: tūc ipsa est actu iformata forma pziuz: qā nō  
corruptū nisi actu ens: de his g dubitabilib<sup>9</sup> intātū dcm sit.

Tractatus Secundus de Alteratione.  
Cap. p<sup>m</sup>. De differentia alterationis et generationis.



## De generatione autē 7

Tex. cō. 23.

Alteratio dicamus qd differūt. Nos enī  
dicimus has trāsmutationes ee alteras ad  
inulcem. Prima g differētia est itaz trāsmu-  
tationū penes id in qd trāsmutantur. Qñ  
enī aliud est subm: et aliud est passio sine q  
litas subri: opz cū trāsmutatio sit penes vtrūq<sup>9</sup> itoz q sit al-  
tera et altera. Alteratio enī est quādo manēte subto h3 formā  
et subaz qd sensatū est: qā in illo magis trāsmutatio apparet  
trāsmutatio sit in talib<sup>9</sup> subri passioib<sup>9</sup> sine qñtatib<sup>9</sup> que sit  
vel pze vel medice: puta corp<sup>9</sup> aliquādo sanū est: et sit laborāz  
sive infirmū manēs idē i subro et subā: et metallū rotādū est et  
sit angularē manēs idē fm rōnē et spēm metalli: quādo autē  
totū trāsmutat fm ee in totū sicut semē totū in sanguinē vel  
in carnē est generatio vel corruptio. Maxime autē apparet  
ista gñatio si fiat trāsmutatio ad sensatū ex insensato: sensa-  
tū dico tactu sine tāgibile: aut ē sensatū oib<sup>9</sup> sensib<sup>9</sup> vel plur  
bus si generat aq aut corrupit in aerē: qā aer est valde isen-  
satus. In his autē gñationib<sup>9</sup> et corruptioib<sup>9</sup> si alique passio-  
nes eedez sunt sine cōes vtriusq<sup>9</sup> pziuz. s. generatio et corruptio  
non oportet illas trāsmutari. verbi gratia: si ex acre sit aq  
diaphanitas et humiditas manent.

Tex. cō. 24.

Cap. 2<sup>m</sup>. Et est transgressio declarās qualiter manent cō-  
munes qñtates duob<sup>9</sup> eētis in terminatiōe adinulcem.



Huius qdem cām assignat Averrois esse q  
illaz cōinz passionū neutriū elementum est sub-  
iectū essentialē: nec ipse eētiales sunt substan-  
tie sed cōtingūt vtriusq<sup>9</sup> subro. Sed quecūq<sup>9</sup> sub-  
iecto eētialia illa mutant. Et hoc h3 dubita-  
tionē: qā humor aeris est eētialr plus aque: et  
tamē manet cū aer mutat in aquā et eōuerfo: et forte Aver-  
rois vocat eētialē sube qd est ei<sup>9</sup> in quātū in spē et forma et  
nō cōnēnt ei rōne generis sui: qā hoc est pziūm speciei et  
mutat cū ipsa: contingens vō vocat qd inest gratta generis  
vtriusq<sup>9</sup> terminoz mot<sup>9</sup>: qā hoc nō h3 cōtrariuz in qd mutat.  
Sciendū tamē q talia cōmūna mutant in ee et non in eēt-  
tia: sicut enim essentia albi saluat in albio et albiissimo: ita  
essentia humidū in humidio et humidissimo: nō tamē idē  
est esse albi et albio et albiissimo: et hoc mō fm eētias suas  
talitā manēt sed nō fm ee idē in vtroq<sup>9</sup> terminoz motus.

Qualitates  
symbole ma/  
nēt h3 eētiaz  
eadē i genito  
et corruptio h3  
variant h3 es-  
se. 3.

Cap. 3<sup>m</sup>. Q nō sit alteratio essentialiter generatio: et quo-  
modo sit alteratio.



Ed eamuz igit ad ppositum et dicamus q cuz  
nō est mutatio ex hoc toto in hoc totum h3 ma-  
nente toto subiecto saluato sit in accidente va-  
riatio: tunc est alteratio. Alterationis enī et oīs  
motus qui est in accidentibus subm pziūm est  
cōpositū in mā et formā: et non materia sola: vbi  
gratta muscus hō corruptus est: hō autē imuscus gñat<sup>9</sup> est:  
hō autē subm vtriusq<sup>9</sup> manet ad id saluatum in ratiōe et for-  
ma subali: si igit hominis passio nō ēēt fm musicā dispōnēz  
et imusicaz: sed esset musica et imusica aliqd de eius ratiōe et  
cū huius qd ēēt generatio huius autē corruptio: ideo hoīs  
fm esse hominis est hec passio. Sed si cōsideratur cōgrega-  
tū et subā et accidēte fm esse cōgregatū fm q alla est rō et  
musici hominis: et alia hominis per se: tunc musica etiā ēēt  
essentialis homini musico: et ideo hominis fm esse musici  
est talis mutatio generatio et corruptio: h3 hec est corruptio  
quo et generatio quo que pziūe est alteratio si ad subm mo-  
bile et nō ad totū esse cōgregatū referatur: qā passioēs hu-  
ius manēt in subā et formā: et ideo alteratio est fm talia.

Tex. cō. 24.

Cap.

Tex. cō. 21.

Tex. cō. 22.

Ad quō ea-  
de trāsmuta-  
tio pōt cōcipi  
in rōne mot<sup>9</sup>  
et in rōne ge-  
neratiōis. vt  
de p 3. Auro-  
im. 5. pbi. cō.  
et tex. 54.

Pūatio du-  
plex.



Cap. 4. Et est transgressio declarans qualiter alteratio uno modo est fm tertiam speciem qualitatris tris: et alio modo do fm comunes rationes motuum abinvicem.



Portet autem hic digressionem pariter facere quia in 7. pbicorum probat Arist. alterationem non esse nisi secundum tertiam speciem qualitatis que est passio vel passibilis... Quia autem quod est in alteratio fiat agere actino aliquid et manifeste per ipsa mobilia non agat aut aliquid pbicorum nisi mediatis actibus... Quia autem quod est in alteratio fiat agere actino aliquid et manifeste per ipsa mobilia non agat aut aliquid pbicorum nisi mediatis actibus...

Ad alteratio nem physicam quinque sunt que regunt.

Tractatus Tertius de Augmento et Diminutione.

Cap. 1. De differentia augmentatiōis ad alias trāsmutationes.



Augmentatione autem

Ex. cō. 25.

Reliquum est dicere quid differt a generatione et alteratione: et deinde quomodo augmentantur que augmentantur et diminuantur que diminuantur. Querendo autem primis dicitur augmentum ad alias trāsmutationes queremus utrum in alio differt ab eis... In hoc quod est in alio genere ab ipsis. Verbi gratia. ex potentia substantia in actu substantia trāsmutatio vocatur generatio. Quod autem circa magnitudines ex potentia in actum vocatur augmentum vel diminutio. Que autem circa passiones ex potentia in actum vocatur alteratio: quare enim istarum trāsmutationum ex potentia in actum est verus igitur tris in hoc est differentia: aut etiam motus trāsmutatiois differt. Illud enim quod alteratur non ex necessitate etiam fm locum movetur: sed necessario mobile est fm locum: non tamen necessario movetur fm locum: sed id quod augetur vel diminuitur necessario movetur aliquo modo fm locum: sed non ita movetur fm locum sicut id quod fertur in locum: quod fertur fm locum si movetur fm rectum sursum vel deorsum totum alteratur locum et venit de uno loco in alium. Sed quod augetur vel diminuitur manens in uno loco fm totum alteratur locum: non tamen in hoc movetur sicut spera vel circulus: quia spera vel circulus movetur fm locum manens in loco equali fm totum: et movetur renovatione situs in partibus: sed quod augetur fm partem crescit in locum maiorem: et id quod diminuitur decrescit in minorum. Quod igitur hec trāsmutatio que dicitur fm augmentum differt ab alijs non solum differentia accepta in eo circa quod est: sed etiam fm modum qui dicitur est manifestum est.

Ex. cō. 26.

Cap. 2. De eo quod augetur verus sit actu corporei aut non.



Edemus igitur et queramus circa quod est trāsmutatio augmentatiōis et diminutiōis: videlicet autem esse circa magnitudinem quantum ad id quod augetur: verum. scilicet illud quod augetur sit potentia habens magnitudines et corporeitatem vel habeat potentiam quodammodo et actu alio modo: quem admodum diximus de eo ex quo sit generatio: et si dicatur quod augmentatio est ex eo quod potentia est corpus et magnitudo: et actu neutrum horum penitus. Cum hoc possit esse duplex. Quare ratur verus id sit separata quedam ab alijs rebus fm se materia que potentia est magnitudo et corpus: vel sit non separata fm locum ab alijs rebus: sed sit alijs rebus quasi imbibita et inflata: sed tamen fm essentiam et esse sint distincta ab eis sicut est aqua in spōgia: aut horum verumque est impossibile: tunc oportet quod sit materia que habeat magnitudinem et corporeitatem: si vero dicatur quod est primo modo. scilicet materia sine magnitudine et corporeitate separata fm locum ab alijs: tunc ipsa erit aut indivisibilis nullam per se habens locum sicut punctus aliquid: aut est vacuum quodammodo ab omni forma distinguente aut est corpus insensibile: fm autem horum esse non posse determinatum est in physicis: sed enim quidam dixerunt non augeri corpus nisi per interceptionem vacui inter partem et partem: sicut patet in raris corporibus: tamen hoc quod dicitur non est verum ut in physicis ostensum est: unde materia ex qua fit augmentum esse non contingit ut vacuum quodammodo. Quod autem primo modo sit sicut indivisibilis punctus esse non potest: sicut enim illud quod generatur semper est in loco aliquo: ita etiam id ex quo fit generatio: et ex quo fit augmentatio semper est in loco quodammodo: ergo illa materia erit fm se in loco aliquo vel per accidens. si ergo est in alio quod est in loco. Nos posuimus quod non est in alio sed sit semper separata: ergo fm se erit in loco: ergo non erit indivisibile indivisibile ut punctus: quia illius nullus per se est locus. Si autem dicatur tertius. scilicet quod est corpus insensibile: hoc erit contra hypothese quod nullam penitus habeat magnitudinem et corporeitatem. Si autem dicatur quod hec materia ex qua fit augmentum non est in loco ab alia re separata: sed ei imbibita sive inflata sicut aqua in spōgia cum tamen sit sine magnitudine

Ex. cō. 27.

Ex. cō. 28.

Cap. 5. De distinctione omnium motuum abinvicem.



Edemus ergo ad propositum et dicamus quod generatio ab omni motu distinguitur: quoniam enim habet quantum est trāsmutatio trāsmutatis: tunc est augmentum vel diminutio: quia habet quantitatem habentem eandem que generatio est entis accidentalis non habeat habitum: tunc habet quod est terminus non quantitatis tunc et pro magnitudinis eorum: ut dicitur Arist. in 2. de aia: sic habet habitum quod est diminutio: et sic motus est in quantitate: quando autem diminutio sit fm locum: tunc est allatio sive loci mutatio: id quod quod habet locum movetur non semper mutat locum sic patet in celestibus orbibus: et tunc proprie allatio dicitur in corpore: quando autem movetur sit fm passionem tunc dicitur alteratio: quando autem nihil manet subiecti compositi cuius alteratio contrarietate sit passio et accidens: sed est ex toto in totum universalliter: tunc est generatio et corruptio.

Ex. cō. 14.

Non quantitas habet habitum: vide etiam ab ipso. 5. ph. super textum.

Cap. 6. Quare hyle subiecti generatiōis et alteratiōis motibus.



Yle autem quod est prima materia maxime quod est punctus et primum subiectum generationis et corruptionis susceptibile: sed modo alio non proprie nec prime est et quod subiecti alijs trāsmutatiois: de enim quod substat oportet quod habeat vim substantiā ratione primae substantiā: tunc quod est materia: ideo et compositum quod est subiectum accidentalis trāsmutatiois ratione materie habet vim substantiā: sed tunc compositum est proprie substantia accidentalis: quia accidens est post esse et esse est perfectum et compositum: ideo etiam compositum causa et subiectum est accidentis: et cum diffiniuntur accidentia cadit subiectum in diffinitione eorum: sicut patet in symmo et claudo in quorum vniuersa diffinōe cadit natus. Alterius autem crucis que composita subiecta sunt de generatione igitur sive est sine non est: et quod de alteratione determinatum sit hoc modo.

Ex. cō. 24.

omnino dicitur in 2. ph. super textum.



## De generatione et corruptione

et corporeitate: et sic distincta in esse et eñtia ab illa re in qua est ita ut nihil eius sit sicut pars essentialis vel accidentalis forma eius: tunc cōtingent multa impossibilia. Dico autē verbi gratia quod sicut est in augmentatōe ita per eādem rōnē est in generatione. Quod ergo generat aer ex aqua sicut vas non trāsmutatū a sua substantia est: ita non erit aqua trāsmutata in sua substantia: sed erit ex ea materia ex qua fit aer qui est maioris quantitatis quā aqua: et hoc est falsum. Adhuc sicut hoc cū infinites aer generat ex aqua et eōverso quod iterū est impossibile. Adhuc etiā aer nō videtur sic generari ex aqua sicut eritens a manēte aqua: quia nos videmus aquā trāsmutari: ergo ille modus est cōtra hoc quod oculis nos videmus in generatione fieri. Quod ergo melius est dicere inter omnia hoc est ut dicamus quod materia ex qua fit generatio et augmentatio est nō separata a quātitate et qualitatibus: et est sicut supra diximus vna subiecti eñtia in utroque contrariorum: rōne autē et esse non vna: vnde nō debemus dicere quod materia sit puncta aut linee aut superficies corporis: propter easdem causas quas diximus. scilicet quia illa separata esse nō possunt. Illud autē est materia cuius illa sunt omnia vltima determinata ipsa scilicet puncta linee et superficies: et ipsa nūquā possibile est esse sine passioe et morphea siue forma que est figura que figura quantitas est terminata: vnde materia verissime id quod est terminatum quantitate et qualitate distinctum et forma substantiali perfectū. Generatur igitur alterum ex altero: sicut est supra in alijs libris determinatum: et alio dicto ente actu quod est eiusdem generis quod grece dicitur homogeneos aut quod est eiusdem speciei omiomeris dicitur: vbi gratia. ignis aut igne et homo ab homine: et hoc est generans efficiē: sicut autem ex materia durum ex duro non generatur sed ex cōtrario non duro: quod est molle. Quoniam autem sicut iam dictū est materia est substantia corporalis erit ipsa materia talis corporis quod est cum passione et mobilis: quia corpus nullum est materia contrariis: quia materia in toto motu saluat sicut esse materiam non saluat sicut esse absolute: sed nō saluat in toto motu sicut omne corpus: sed possit saluari sicut essentialiter corporeitate: vnde eadem est materia et magnitudinis et passionis ratione quidem et esse separabilis a qualitatibus sicut latum sicut actum tamē nūquā separata ab eis: quia etiā aliter penes passiones essent separabiles quod est falsum. Ad manifestum igitur ex questis nunc quod augmentatio non est ex eo quod potentia habeat id quod est omne id est materia est separata a quantitate et passionibus: et hoc esse impossibile dictum est prius. Amplius talis trāsmutatio nō est propria augmentatōis sed generatōis: quia in eo ex quo fit generatio nō saluat quantitas sicut esse idem: quod autem augetur nullas amittit quantitatem sicut esse: nec sicut essentialiter. Augmentatio enim est existentiis et saluate sicut esse magnitudinis ad ditamentum: diminutio autem eiusdem minoramentum: ideo id quod augetur oportet habere magnitudinem aliquam in esse saluatam: quapropter si materia sicut veritatem non est sine magnitudine oportet esse augmentatōem ex actu magnitudinem habente et potentia maiorem in actu maiorem magnitudinem: si enim non esset saluata in eo quod augetur aliqua magnitudo sicut esse sed esset potentia tunc esset generatio non augmentatio.

Cap. 3. Et est digressio declarans quid augetur.



Intelligentiam autem dictorum et dicendo rum scias quod privatio potentia et actus sunt principia motus in omni genere motus: est autem subiectum motus semper in genere substantie: quia sicut se habet accidens ad substantiam que sicut ab ipsa: ita etiam principia motus accidentium fluunt a substantia: et oportet quod substantia sit subiectum motus illius sed differunt: quoniam sicut supra diximus si generatio accipiatur: sicut ut mutatio simplex sicut ipsa est principium entis generati subiectum tibi non subicitur nisi gratia materie: sed in accidentium motibus quocumque modo sumantur id quod subicitur est ens completum in materia et forma substantiali cuius causa supra dicta est: quia videlicet est accidens quod sequitur esse: et ideo est post

compositum cuius perfectio et actus esse est quod est a forma. In motu autem augmenti et diminutionis subiectum est quantum illud quod augetur et quantitas sicut quod reductur in genus non habeat contrarium: sicut in predicamentis est de terminatum: tamen sicut ipsa est terminus magnitudinis et ratio quantitatis eorum que sunt per naturam: ut in secundo de anima libro dicitur sic habet duo contraria. scilicet perfectum in quantitate et imperfectum: et sicut hoc fit in ipsa. scilicet circa ens quantum per naturam confans potentia et actus: quia imperfectum potest esse maius per naturam et est perfectio perfectionis in quantitate et mouetur ab actu minoris debite quantitatis ad maiorem quam habeat potentiam.

Cap. 4. Et est inquisitio qualiter aliquo fit augmentum.



Is breuiter prelibatis redeamus ad propositum suscipiendo questionem quasi a principio et querentes modum argumenti: quo ad hoc quod queramus causas argumenti: ut inueniamus qualiter aliquo ente aucto fiat augmentum et diminutio: circa primum: supponamus autem duas condiciones que sicut sensum in augmento saluantur: quarum vna est quod eius quod augetur quocumque pars minima signabilis videtur esse aucta: et similiter in diminutione videtur pars quolibet diminuta: secunda vero est quod adueniente aliquo extrinseco fit augmentum et recedente aliquo de intrinseco fit decrementum. Hoc habito incipiamus querere: quia si augmentum fit aliquo extrinseco adueniente hoc necessario: aut erit corporeum habens magnitudinem: aut erit incorporeum non habens quantitatem penitus. Si autem incorporeo fiat augmentum: tunc illud quo fit augmentum est a magnitudine et quantitate separatum: et eadem ratione erit separatum ab alijs accidentalibus et a forma substantiali: ergo aliquod commune materiale erit per se separatum nullam habens formam omnino: impossibile est autem a magnitudine materiam esse separabilem quemadmodum nos diximus. Si autem est corporeum cum ipsum non auget corpus nisi intret in ipsum videtur quod duo corpora erunt in eodem loco proprio. scilicet quod augetur et quod auget. hoc autem etiā est impossibile sicut in physicis ostensum est.

Cap. 5. De falsa solutione quorundam et de conditionibus augmenti.



Non contingit autem questionem istam soluere dicenti quod id quod augetur accipit maiorem tumorem: et non oportet quod aliquid adueniat ei: quia cum ex aqua generatur aer nihil aduenit et tamē materia subiecti maiori tumore est sub forma aeris quam sub forma aque: ideo est aucta: hoc enim non augmentatio sed generatio eius est in quod est trāsmutatio illa: verbi gratia aque. Neutrius autem hoc est augmentatio: quia aqua non manet ut augmentari possit. Aer autem non fuit sed nunc primum est generatus: vnde aut nullius hec augmentatio est: aut si est alienus tunc erit augmentatio materie que communis est ambobus. scilicet eius quod generatur et eius quod corrumpitur: verbi gratia corporis si corpus dicatur vtriusque communis materia: sed nec aqua est aucta: nec aer: sed aqua quidem deperit: aer autem generatur: corpus autem commune vtriusque sicut hoc erit auctum. Sed etiā hoc est impossibile: quia vna conditio augmenti est quā supra posuimus: quia oportet quod id quod augetur saluetur in toto augmento sicut esse substantiale et rationem: et similiter id quod diminuitur. Sed quia hanc conditionem habet augmentatio cum alijs motibus comunem: ideo non numeratur inter proprias. Sunt igitur hec tria in augmento necessaria quorum vnum est: quia eius quod augetur quocumque pars signabilis efficitur maior: verbi gratia: si caro augetur quolibet pars carnis augetur sub forma carnis signabilis efficitur maior: secundum est quod adueniente aliquo fit augmentum: et tertium est quod id quod augetur saluetur et maneat in esse substantiali et ratione: cum autem aliquid simpliciter generatur aut corrumpitur: tunc non manet in tota trāsmutatione sicut esse substantiale

Ex. cō. 29.

Ex. cō. 30.

Ex. cō. 31.

Ex. cō. 32.

Ex. cō. 33.

Ex. cōditio nes vero augmento necesse.



substantiale et rationem: cum autem alteratur aut augetur aut diminuitur manet secundum esse et rationem id idem quod aut augetur aut alteratur: sed vel passio eadem vel magnitudo eadem manet: quia in alteratione non manet eadem passio: in augmento autem non vnius rationis manet magnitudo: si ergo augmentatio erit predicto modo: sed cum materia accipit maiorem tumorem ut cum ex aqua aer fit tunc continget quod augmentatio nullo adueniente fit: et quod diminutio nullo recedente fit: et quod id quod augetur vel diminuitur ratione in esse et substantia quod falsum est: quia dictum est quod istas condiciones oportet manere: quia suppositum subiectus est quod augmentatio fit talis: hoc enim non habemus hic probare: sed in libro de anima ubi agemus de nutritiva et augmentativa: et ostendemus quod operatio earum est super cibum.

Cap. 6. De solutione questionis quid est quod augetur: et preambula est solutioni questionis prius habite.

Ex. co. 34.



Atque istam autem questionem solvam? oportet soluere aliam a cuius solutione solutio huius questionis dependet. Queret enim aliquis etiam quid sit illud quod augetur. scilicet verum id est quod augetur cui apponitur aliquid: verbi gratia crus aut manus cui apponitur cibum: quia illud cui apponitur fit: fit malus: vel illud quod apponitur augetur sicut cibum. Quare autem hoc non dicunt auctores: fit enim vtriusque malus. scilicet quod apponitur ut cibum: et cui apponitur quod est: verbi gratia crus aut manus. Quod autem ita esse videatur patet in simili quando tu misces vinum cum aqua vtriusque efficitur malus: et simile videtur quando vnitur cibum membro: quia vtriusque malus efficitur: hoc autem solutio est: quoniam vnius. scilicet eius quod augetur substantia manet in esse et ratione. Alterius autem. scilicet quod auget substantiam non manet: verbi gratia cibi: et ideo non augetur: quia augmentatio est motus existens et manens quo motu ad debitam deducitur quantitatem: et similiter dicitur in mixtione: quia id dicitur auctum quod manet in esse et operatione: et ideo vinum dicitur auctum et non aqua: quia post mixtionem aqua non facit aque opus. scilicet in frigidando: sed vinum facit vini opus. scilicet in ebulliendo et letificando: et ideo vinum manet non aqua: unde et vinum auctum est et non aqua: quia et tota mixtura non aque est: sed vini quod manet: similiter autem est in alteratione: tunc enim fit alteratio quando vnum subiectum ut caro vel aliquid manet saluatum et existit in eo passio aliqua que prius non erat. Illud autem quo fit alteratio efficitur in augmento sicut est id quod alterat et convertit ipsum duplex est. scilicet alterans non alteratum: et alterans alteratum. Alterans autem non alteratum est quod nihil passum est: et cuius substantia non est alterata: hoc autem est vis anime nutritiva. scilicet vel augmentativa. Alterans autem alteratum est sicut membrum quod nutritur et augetur: hoc enim alterat cibum convertendo in sibi simile: et alterat ab ipso: quod fortatur ab ipso et reficitur et in illo est principium motus nutritivi et augmenti: quia sic augetur et alterat: hoc autem ideo dico quia etiam cibum ingrediens cum generatur in aliam speciem: quia in speciem carnis vel ossis: et fit malus capiendo quantitatem membri nutriti et aucti: et corpus nutritum et auctum fit etiam malus: quia mouetur in maiorem quantitatem: sed cibum ingrediens cum generatur in aliam speciem corrumpit in propria: et ideo principium mouens ad alterandum et crescendo non est in hoc. scilicet cibo sed potius in membro: et ideo membrum est quod augetur: et non cibum: quia membrum manet et in ipso sic in alterate et mouete est principium motus augmenti et alterationis.

Ex. co. 35.



Quoniam autem de his questionibus est sufficienter oportet nos tetare in ventre antehabite questionis solutionem seruantes omnem augmentum considerationem. scilicet quod augmentum fit eo manente quod augetur in esse et ratione substantiali: et quod augmentum fit adueniente aliquo et recedente aliquo fit diminutio. Adhuc autem secundum quodcumque signum id est parte sub

forma membri signabilem que sensata est ita quod sensibilibus distincta et distinctibilis sit per sensum in id quod augetur est facta malus in augmento: et minus in decremento. Seruabimus nihilominus exclusionem inconuenientis supra dictorum. scilicet quod corruptio non est vacuum quod augetur vel diminuitur: et quod due magnitudines non possunt esse in eodem loco proprio: et quod augmentum non fit in partem incorpoream. Causam autem augmenti suscipimus dicere distinguente prius quot modis dicitur vniquodque dicamus quod onomologia mera. scilicet membra dissimilia augetur per hoc quod onomologia id est similia membra que in compositionem eorum venisse augetur eo quod dissimilia ex similibus componuntur: demum dicimus quod caro et os et vnaqueque partium talium que pars onomologia est: est duplex quemadmodum vniquodque aliorum que speciem siue formam habent in materia que sunt omnia similia in partibus in quorum diffinitione cadat materia: ut lignum lapis et nervus et cartilago et huiusmodi physica corpora vel partes similes physicorum corporum vnum quodque istorum dicitur materia et species hoc est in materia consideratum vel quod stat sub forma habens esse et actum forme. Dicamus ergo quod quecumque pars secundum formam accepta corporis similis augetur: sed non quelibet secundum materiam accepta augetur adueniente aliquo et recedente aliquo quodlibet secundum formam diminuitur et non secundum materiam. Oportet autem hoc per simile intelligere quemadmodum si quis mensurabit eadem mensura sicut vtre de corio facto molli aqua: tunc enim vter se habet sicut membrum dictum secundum formam et aqua influens et effluens se habet sicut pars dicta secundum materiam: et ideo causa materialis influens et effluens partibus formalibus aliud et aliud generatur materialiter manentibus semper partibus secundum formam dicitur. Sic igitur vtriusque augetur materia carnis sed non vnicuique parti materie aliquid aliud generatur: sed hoc quidem desinit: hoc autem aduenit: parti autem dicte secundum formam et speciem aliquid aduenit quecumque minima secundum sensum accipitur. Quod autem sic pars dupliciter accipitur secundum materiam et formam magis quidem manifestus est in onomologia: hoc ita enim habent coniunctionem ad formam quod diuisa ab actu forme etiam nomen amittunt. Verbi gratia in manu: patet enim in illis manifestus quod pars est alia materialis alia formalis: quia caro mortua minus amittit de ratione sua et nomen nec rationem habet manus: quia manus mortua nec nomen nec rationem habet manus: sed tamen hoc caro dicitur aliquo modo caro: sed non proprie: et ex hoc manifestum est quod augmentum fit proportionatum his partibus desuper dicitur. Quapropter contingit aliquo modo verum esse quod quecumque signata carnis aucta est: quia formaliter ex alio modo non contingit esse: quia materialiter non est verum. Et totum factum est malus aliquo adueniente quod vocatur cibum: et contrarius est aucto quando est dissimilis sibi ante digestionem et dissimulationem et per decoctionem virtute nutritiva et augmentativa transmutatur et efficitur similis et in eadem parte specie cuius parte que augetur. Verbi gratia si sicco velut ossi aduenit cibum humidus transmutatur a virtute ossis et fit ficcum: et tunc vnitur ossi et cibatur ipsum et auget: unde conuenit vno modo simile simili augeri: quia in fine nutrimenti est simile et alio modo conuenit contrarium contrario augeri: quia in principio nutrimentum dissimile est.

Ex. co. 36.

Ex. co. 37.

Ex. co. 38.

Cap. 8. Et est digestio determinans qualiter quelibet pars secundum formam augetur: sed non quelibet pars secundum materiam.



De eidentiam antedictorum scito quod membrorum siue partium que sunt in homine: quedam sunt formalia habentia et continentia materiam: et quedam materialia debiliter recipientia formam: et quedam sunt media inter materialia et formalia. Continentia materiam sunt dissimilia ad actum anime vel virtutis anime ordiata: que etiam dicuntur organa vel partes organice sicut caput oculus vel auris vel manus: pes et huiusmodi. Cetera materialia debiliter recipientes formam sunt actus vite animalis

Que sunt membra formalia. Que materia.





# De generatione et corruptione

que media.

me vel sensus tñ participantes et ad nullum officium ordi-  
nate: sicut caro est et adeps et vniuersa pignedo. **M**edia au-  
tem sunt triplicia. s. propinquiora forme et propinquiora ma-  
terie et per equidistantiam inter formam et materiam: sicut  
in neruis: arterijs: et pñiculis: propinquiora sunt formali-  
bus: quia neruis quo diffunditur sensus et motus per totum  
corpus a cerebro vel vicario eius: qui est nucha descendens  
per spondiles colli et dors: vene autem sunt per quas diffun-  
ditur a corde spiritus vitalis. Et panniculi quibus nobilio-  
ra membra inuoluuntur: vnde hysta similia sunt membra: ta-  
men sunt principaliter ad actus anime causata qui sunt sen-  
sificare monere nutrire viuificare et bulusmodi. Queda autem  
tem magis sunt iuxta materiam sicut os et cartilago que sunt  
ad sustentandum et fortificandum membra. Quedam autem  
sunt quasi per equidistantiam mixta sicut musculi qui com-  
ponantur ex neruis chordis et a carne. Omnis tamen pars  
stat sub forma: vult ergo philosophus quod formalia oia sunt  
sicut vas vel yter de cocto molli cui si multum infuit exten-  
ditur et quanto plus effluit contrahitur: ita etiam membra  
formalia se habent ad multam vel paucam carnem: quia ca-  
ro non creatur a natura nisi ad hoc quod caro suppleat conca-  
uitates que sunt inter membra principalia et officialia et ner-  
uos et venas et arterias et pñiculos et chordas et ligamenta  
et ossa et cutem: et ideo supplens concava multum ingressum  
diffundit formalia et egressum dimittit: et similiter adeps et  
pinguedo: hec autem que diximus sententia est Aulcan. in  
primo libro canonis maioris de medicina. **C** Si autem tu  
queris vtrum materia istorum membrorum que diximus for-  
malia: quia est in eis actus forme effluere possit cum sit ex co-  
erarijs et in contrarijs agentibus et patientibus continua fiat  
deperditio: deperditio autem sit necessaria restauratio: et  
ita etiam videtur in his esse influxus et effluxus materie: et  
non solum caro videtur effluere et influere. Amplius si vna  
pars materie effluit eadem ratione et alia effluere potest: et  
si ponatur effluere nihil videtur debere accidere impossibi-  
le: quia dicitur Aristoteli quod falso et non impossibile posito quod acci-  
dit est falsum et non impossibile: accidit autem ex hoc quod to-  
ta materia que nunc est in aliquo effluere potest: et sic id idi-  
uiduum potest in toto effici aliud secundum materiam quam fuerat  
prius et vna forma nunc successiue potest esse in duabus ma-  
terijs et alia multa inconuenientia ex hoc videntur sequi. Ad  
huc si additur cuiusque parti signate sensibili minime in par-  
tibus omniomere id minimum quod additum est: oportet  
etiam esse signatum aliquod sed minus minimo in nullo ge-  
nere accipi potest: ergo in genere partis omniomere id mini-  
mum quod additur est equale minimo cui additur et eades ra-  
tio est de singulis minimis: ergo ex hoc videtur sequi quod o-  
mnino quod augetur aliquo adueniente in quolibet augmento cre-  
scit in duplus: propter hoc et his similia forte dixit Alexander  
quod dictum id. s. augmentum partis omniomere est secundum forma-  
m et non secundum materiam sicut inuenit ab Aristotele. non per viam  
rationis probantis: sed quia pauciora ad hoc videbantur sequi  
inconuenientia. **E**t si verum dicit Alexander tunc dicitur  
istud potius est fuga inconuenientius quam veritas. Dixit enim  
Alexander quod si augmentum est per additionem aduenien-  
tis allucit: quod tunc augmentum fit per accumulationem ad-  
uenientis cum eo cui aduenit. Accumulatio autem non est  
nisi secundum partes materie et videtur augmentum esse secundum mate-  
riam. Cuius etiam dedit idem Alexander rationem: si enim fiat  
augmentum aliquo extrinseco adueniente: oportet id adue-  
niens subintrare in partes eius cui aduenit: quod propter hoc  
dedit natura corpori quod augetur vias que sunt vene et poros  
et spongiositatem. **C**onstat autem quod subintratio est in mate-  
riales partes: et ita iterum augmentum secundum materiam fieri  
videtur. **A**ddit etiam Alexander quod augmentum fit per modum  
mixture aque cum vino: ut dicit Aristoteles. que mixtio absque  
dubio secundum partes est materie et non forme. **F**igura enim non  
miscetur nec quantitas que sunt ex parte formalium mem-  
brorum. **C**onstat autem et his similia determinare volentes pres-  
dabimus rationes duas istius dicti quod dixit Alexander. non esse  
proprium: et postea soluemus ad obiecta. **R**atio autem pri-  
ma hec est quod sicut habulmus id quod augetur in quo sicut in

augmento principium est motus augendi et augmentandi: sed prin-  
cipium huius motus absque dubio non est nisi in parte dicta  
per speciem et formam: ergo et hec ratio euidentis est quia prin-  
cipium primum motus quod non augetur nec quod alteratur est  
in principio motus secundum quod augetur et alteratur: quia secundum ha-  
bet a primo quod ipsum principium motus. **C**onstat autem quod  
vis anime que est primum principium operatur vel est in par-  
te formalis que est organica vel habens opus organicum si-  
cut diximus prius. **S**ecunda ratio est quod augeri et pati non  
idem sunt ut infra habetur: sed id quod augetur virtute qua  
habet agit in cibum augmentem et conuertit ipsum et vnit eum  
sibi: autem est materiam non erit pati: actio enim a forma est: pati  
autem est materiam: ergo quod augetur per suam actionem est for-  
male et non materiale. **E**t ergo dictum istud probatum ne-  
cessarijs rationibus: et non est nisi fuga inconuenientis. **S**ol-  
uenter ergo ad primum sine preiudicio dicimus quod forma-  
lis pars que augetur habet materiam sibi determinatam in  
qua format que est ex humido radicali et seminali sumpta:  
sicut est humidum ex quo formantur membra organica et to-  
tum corpus proprium cui anima prius infunditur. **F**ormatur  
autem membra illa per virtutem formatiuam que est in se-  
mine diffusum in omnibus partibus que virtus in qua po-  
testa remanet in membris et operatur in nutrimentali humi-  
do similitudinem membri quod nutritur. **E**st enim humidum  
quoddam ex primo semine diffusum in omnibus partibus  
ex semine primo formati cui additur humor ex nutrimentali  
sumptus et per virtutem membri quantum possibile est as-  
similatur et additur parti materie: et tunc multiplicata ma-  
teria extenditur quantitas membri et figura et sic fit augmen-  
tum: forma tamen saluatur in primis radicalibus et conce-  
do quod deperditio fit in illis: sed non fit restauratio per eque-  
ualens humidum sed per extraneum quod est nutrimentale: et  
ideo deperditione continue facta desiccatur humidum in quo  
fuit calor: velut in subiecto proprio: tunc refrigerat et corru-  
pitur indiuuans: que tamen corruptio differt per humidum  
nutrimentale quod additur humido seminali. **E**t huiusmodi ex-  
plur est in lampade vbi humor est imbibitus hinc et alius  
humor circumsusus vnde hinc hinc nec potest fieri quod humor im-  
bibitus in hinc non continue secundum aliquid sui consumatur  
sed additur ei circumsusus quo retardatur eius consumptio  
et nutritur anima. **E**t si in lampade est diuersus humor di-  
uersorum elementorum quorum vnus esset minus conue-  
niens igni lampadis sicut humor esset aquaticus et alius vn-  
ctuosus in hinc conueniens nutrimento ignis: tunc est ma-  
gis simile: quia humor seminalis imbibitus radicalibus par-  
tibus primus multo conuenientior est calori naturali quam nu-  
trimentalis humor. **E**t ideo semper attrahit ipsum et consu-  
mit: et tandem consumpto isto humore etiam calor refrige-  
scit: ideo plene non fit restauratio in ipso. **T**amen si aliqd  
est simile in partibus habens humorem radicalem terre stre-  
t et aquaticum sicut plante et quedam animalia sicut caneri: que  
dam membra formalia aliquandiu recreantur eis ex humido  
nutrimentali: sed hoc non diu fit: quia calor amittit suam vi-  
gorem sui humidum extraneum et in talibus virtus formatiua  
propter similitudinem partium non est distributa in mem-  
bris: sed in vno membro quod est cor: vel id quod est in loco cor-  
dis in animalibus et radit in plantis et ex isto formatur ois  
partes. **S**ed in animalibus magnam diuersitatem habent  
tibus in membris non potest hoc esse: quia formatiua virtus  
non per eadem principia quibus vitur in manu potest ali-  
quid formare in pede: ideo virtus formatiua que format  
humorem nutrimentalem in simili membro quantum potest  
non fita est in vno membro in talibus animalibus: et ideo me-  
bra formatiua in alijs absque non recreantur. **C**aro autem  
que nihil aliud facit nisi quod replet vacuitates istas est mat-  
rie materialis: et crescit et decrescit sicut in febricitantibus et  
conalescentibus: per hoc patet solutio ad sequens: quoniam  
non tota materia effluit salua vita indiuuans quod augetur et  
nutritur. **S**olutio autem sequentis patebit vbi ostendetur  
quod id quod aduenit non retinet suam quantitatem dum  
additur quantitas quam potentia habet non actus: ideo cuius  
non adducat secum quantitatem suam: nec ut malus nec ut  
minus

Solo ad ob-  
iecta.

Exemplum satis  
accommodatum  
in re disticta.

Et nota tota  
effluat.

Et nota Alex  
dri p q vide  
Alexandri hic  
et 38.

Et nota  
Alexandri.

Considera et  
ca ista cas q  
re i aialibus  
magna diu-  
tate hntibus  
membra spm-  
tica recrece-  
re no pnt. qz  
forme mcl-  
dici potest.



minus se habet ad id cui additur sed potius vt materia in fluens vasti qd extenditur proportionaliter ad influxum eius maiorem vel minorem. Nec est dicendum sicut quidam senserunt qd humidum sub maiori quantitate sit qd sicci: ideo cum minimum humidum sit tantum quantum minus sicci: tunc cum conuertitur minimum humidum nutrimentale in minimum siccum membri: tunc non efficit tantum sed minus: quia fm hoc sequeretur qd ad minus in decupla vel vigesima proportione cresceret semper id quod crescit qd absurdum est: ideo prima via est tenenda: quia illa est vera et in ter pbos approbata: bene tamen concedo qd augmentu no per accumulationem partis cum parte fit: sed potius per conuersionem uentis ad id cui aduenit in cuius materia extenditur quantitas et figura: subintratio tamen est ibi: sed non sicut dicit Alexander qd remaneat nutrimentum qd in forum foraminibus: sed foramina sunt vt in ipsi diuisus nutrimentum vndiqz supponatur virtuti membri et facilius conuertatur in membri materiam cum plurimum nutrimentum tangat vndiqz plurimi membri et virtute membri: hoc enim ingentata est natura sciens qd diuisa citius et facilius et vtilius conuertantur qd vnila: mitionem autem talem quale subsequenter determinabimus non negamus in augmento fieri: nec oportet qd miscibilis sit quantitas vel figura: ga sicut diximus anoniomera quorum proprie est quantitas et figura non augentur nec per anoniomera: ideo in omniomeris est mixtio antecedens: ideo consequenter est extensio quantitatis et figure in alijs de his ergo dictum sit.

**Cap. 9<sup>m</sup>.** Qualiter est illud adueniens quo fit augmentu. **Q**uodammodo ad positum: cum enim habitum fit de eo qd augetur qd adueniente aliquo augetur: tunc quereret aliquis quale oportet esse id adueniens quo augetur quod augetur. Ad manifestum autem est quoniam oportet esse potentia id quod auget: quia conuertit in id quod augetur: verbi gratia si caro augetur: tunc adueniens oportet esse carnem potentia: actu autem aliud qd caro: quia forte panis vel cib<sup>9</sup> alius vel humor: et alio per digestionem aliquam separatus: corrupto autem hoc qd est actu: tunc assumit formam aucti membri: et si id est caro: tunc iam caro generatur est. Non generatur ex potentia carne caro noua fm se separata ga hoc est generatio et non augmentatio: sed fit bec caro que augetur que prius existit fm formam in membro qd ad se conuertit cibum quo fit augmentum. Non est enim bec compositio sed eius qd ex nutrimento nascitur cum forma nouiter generata vt constituitur hoc aliquid qd ex nouo producitur: sed conuertitur nutrimentum in id quod prius erat: et nunc est quia in membrum formale animati corporis qd est caro vel vena vel neruus vel aliud simile cuius formam recipit ipsum sicut vas aqua qd extenditur per infusum eius.

**Cap. 10<sup>m</sup>.** Quid patitur auctum ab agente. **S**ed tunc aliquis queret quid patitur id quod augetur: verbi gratia membrum homogeneum ab eo qd auget vt a cibo: cum autem mixtura siue mixtura duplex sit vna de qua ita loquimur que est miscibilium alteratorum vno quando vnum quodqz mixtorum a virtute sua alteratur et omnia veniunt in medium: bec enim est mixtura physica de qua scrutantur medici phi. Alia enim est mixtura vulgaris dum dicimus vnum esse mixtum quando multo vno modica aqua infunditur: que tamen a vino assumitur et conuertitur in vinum et talem mixturam dicimus corpus qd augetur parti a cibo quo fit augmentum: quia cibus a virtute corporis aucti conuertitur in corpus auctum sicut et ignis copiosus augetur tangens vienda et conuertens ipsa ad speciem suam quam multiplicat extendendo ea adurendo: ita etiam in eo qd augetur quod est actu caro vel aliud corpus tangibile et factu actu carnes de potentia carne que aduenit ei per cibum: facit autem in eo qd est similis cuius ipso: quia vnitur ei in speciem quam prius habuit et nunc habet et habebit: si enim seorsum produceret potentiam in actum sue formam substantialem: tunc esset generatio non augmentum: sicut enim dupliciter potest produci ignis in viendis fm qd existente iam

igne augetur in viendis vel qd existens ignis generetur in viendis: sed primum est augmentatio et 2<sup>m</sup> generatio. **Cap. 11<sup>m</sup>.** Et est digressio ostendens quid proprius modus augmenti et quis improprius.

**S**ed observandum est augmentum dici dupliciter. s. proprie et improprie: proprie quidem augetur qd est animatum habens virtutem anime que dicitur vis augmentatiua que per calorem naturalem extendit vbiqz fm omnes diametros ad rectos angulos se interfecantes quorum vna desursum venit deorsum: secunda a dextro membro in sinistram: tertia ab ante membri in retro eiusdem precipue cum extendit in quantitates diametri aduenientis a sursum in deorsum. Improprie autem augetur qd per naturalem calorem conuertit in se aliquid qd non est vbiqz additum ei nec est animatum: sic ignis augetur per vienda apposta vnde vienda non penetrant vbiqz ignem: nec materia omnibus partibus additur: nec alie quidem conditiones augmenti saluantur: sed tamen hoc ita patet qd nihil in ferlorum elementorum augetur per superiora: nec etiam aer per ignem nec econuerso. Sed redeamus ad id vnde recessimus ostendendo vtrum particulare aut vlt augetur. **Cap. 12<sup>m</sup>.** Vtrum augetur quantum vniuersale vel particulare.

**Q**uanti autem vlt non auget in augmento sic nec in generalitate generalis aut vlt in generalitate: ga nec hoc aliquid singulari sine singulari est aliorum generalis aut hoc ab hoc per se et hoc ab hoc vlt aut ab alio per vlt: et in augmentatio hoc qd p se auget: et p vlt qd in generalitate vlt. Caro autem et os et alia anoniomera: aut manus aut crus et alia anoniomera augentur tantum adueniente alio qd: qd tamen non est caro qd aut manus qd actu s. auget ista adueniente qd po<sup>9</sup> est vniuersale. Caro et quanta: opus enim in augmento id qd aduenit generaliter et carne et qd debet augere sed fm qd solum est potentia caro vel aliud membrum simile nutrit: quantum enim ad id qd auget et nutrit non differunt cibus et augens nisi ratione: quia vna essentia cibi est faciens vtriusqz fm diuersum esse: quia fm qd potentia caro nutrit: fm autem qd potentia quanta auget: nec sufficit vt sit po<sup>9</sup> quanta et non potentia caro: qd augmentu non est sine cibo nec opus augmentatiue sine opere nutritive virtutis.

**Cap. 13<sup>m</sup>.** Quare res semper nutrit et non semper auget. **Q**uod etiam res nutritur quoad saluam in esse indidui: et diminuitur similiter: sed non semper augmentatur et nutrimentum cum augmentatio ne ex parte cibantis et augentis id idem est in essentia et subiecto: esse autem est aliud: fm enim qd est adueniens potentia quanta caro est augmentu carnis: fm id autem qd solus potentia caro est nutrimentum.

**Cap. 14<sup>m</sup>.** Qualiter augetur species sine materia. **S**t autem qd nutritur et auget spes sine forma considerata sine materia influente et effluente non qd fm esse sed fm qd augetur et nutritur. Est autem in materia sicut potentia imaterialis que non est materia: sed potius continens materia sicut vas et forma. Si autem aduenit per cibus aliqua materia que po<sup>9</sup> est forma materialis. In actu membri for: malle: et ista materia po<sup>9</sup> quanta sicut cib<sup>9</sup> qd est po<sup>9</sup> quanta et caro: tunc bec forme sue spes membri imales existetes erunt male res: et quantitas et figura extendit per id qd aduenit qd est po<sup>9</sup> quanta caro. Si autem membrum formale in virtute conuertit cibum laras: et non pot amplius extendere sic vis vini debilitat cum multoties aqua mixtu fuerit et tade efficit aquaticum non valens ad nam vini: conuertet in aquas tunc quantum recipiet diminutiones: sed tamen species sue forma continens nam influentem et effluentem manet quoad saluam indiduium.

**Cap. 15<sup>m</sup>.** Et est digressio declarans quare res non semper augetur cum semper nutriatur quoad vini.

**T**endendum qd res auget quoad tempore non semper ex causa vna que consistit in tribus partibus collectis. Quorum vna est in humido semi al: hoc enim non est infinitum extendibile per humidum additum ita vt aliqd eius sit cuiuslibet parte humidum additum sed potius in certa quantitate: que rō est ma

Et de pro ista distione Com metatorem p celi. cō. 32.

Tex. cō. 40.

Tex. cō. 41.

T. cō. 46

Tex. cō. 42

Prima cō.

Tex. cō. 39.

Tex. cō. 39.



## De generatione et corruptione

gnitudinis generati quantum sibi posse nature potest produci: et quando tantum producta sunt membra quantum potest producti parti seminale humidum ex quo formata sunt tunc stat augmenti. Secundum particulare est in calido natura si quod est finitum et non potest facere plus quam est mensura sue essentie: et ideo quando hoc fecit stat augmentum. Tertia causa tangitur a philosopho in littera qua sequitur scilicet quod extraneum humidum semper retinet aliquid de natura extranei: sanguis enim de lactuca generatus frigidus est et caro erit frigida: et sic de alijs ex cibo generatis: et ideo continue debilitatur in eo calidum: et tandem ita stat quod non valet extendere et ita stat augmentum. Sed quando stat augmentum non necessario stat nutrimentum: quia fortioris caloris est facere duo quam unum: fortissimus ergo calor in humidum molli et mollibus membris simul facit nutrimentum et extensionem: debilius autem in siccioribus membris: et humidum non adeo obediens retinet unum quod est nutrire et ad mittit reliquum quod est extendere: precipue sibi diametrum qui venit a sursum membris in deorsum: et precipue in membris duris que sunt ossa primo loco: et post hec sunt nervi: nec tamen post statum augmenti continue incipit diminutio naturalis: quia in qualibet habitudine corporis sunt quatuor tempora: scilicet principium augmentum status et declinatio: et ideo res aliqua stat actu aucta: et tunc secundo humido naturali et infrigidatis membris per inductionem humidum extraneum quod inducitur sicut aqua in vinum nerul contrahuntur et corpus incuruatur et induratur alia membra et frigiditate constringente corrugantur: et hec est diminutio naturalis sequens augmentum et statum in isto: hec igitur de augmentatione sibi presens negocium sufficit. Adhuc enim loquendum de ipsis erat in scientia de anima sic quedam de ipsis sunt dicta in physicis.

### Tractatus Quartus de Tactu.

#### Cap. 5<sup>m</sup>. Que sit intentio tactus et qualiter introducat.

Ex. cō. 43.



#### Ynicis autē ex pmissis

Simplicibus motibus esset iam dicendum de generatione contracta ad materiam que est generatio simplicium corporum: sed antecederet oportet determinare ea que in generatione elementorum sunt sicut cause: quoniam oportet dicere de materia super qua est transmutatio communis elementorum ad mixturem: et etiam de ipsis elementis sibi contrarietates que insunt eis utrum sint vel non sint et quot sint: et utrum unumquodque eorum est simpliciter intransmutabile sicut dicit Empedocles: aut generantur equaliter: et si generantur utrum generantur ad invicem omnia eodem modo sicut dicunt philosophi. Aut aliquid eorum est principium quod est ante ea que generantur et in quod resoluitur sicut diversimodum dixerunt ut Democritus atomos Anaxagoras homogenea et Heraclitus vaporem et fulurmodi. Quia ergo ista inquirere habemus in secundo huius positionum de quibus nunc indeterminate dicitur a philosophis. Omnes autem qui elementa et ea que sunt ex elementis dicunt generari segregatione et congregatione dicunt ea facere et pati ad invicem. Aggregatio autem est mixtura quedam: et ideo de mixture oportet primo dicere quia qualiter sit mixtio: et quid sit non est adhuc manifestum determinatum: cum autem que alterantur aggregantur et segregantur nihil horum suscipiant nisi sit aliquid agens et patiens: oportet etiam prius dicere de actione et passione. Illi enim qui dicunt plura elementa esse dicunt ea generari ex adinvicem per facere et pati. Similiter illi qui dicunt unum elementum esse primum necesse est dicere quid sit facere et pati: in hoc recte dicit Diogenes cum dicit quod si omnia non essent ex uno materiali subiecto non essent ad invicem agere et pati. Verbi gratia non esset possibile quod calidum infrigidaret nec rursus frigidum calefieret nisi haberet unum subiectum quod transmutatur sibi contraria hec: quia caliditas et frigiditas

separata a materia non transmutantur ad invicem: sed manifestum quod subiectum utriusque transmutatur sibi hec et alia contraria. Quapropter in quibus inest facere et pati necesse est horum unam esse subiectam naturam que est materia susceptibilis contrariorum: sed bene dicit in hoc Diogenes tamen in hoc non dicit verum quod omnia talia esse dicit: quia non omnia suscipiunt formas contrarias: sed sola illa que ex invicem sunt. s. quorum materia est una et forma contrarie: ideo ergo esse facere et pati est idem: sed si de facere et pati est videndum antequam queratur de generatione elementorum: oportet etiam prius determinare de tactu: quia ista non possunt etiam vere et principaliter facere et pati ad invicem non possunt se tangere: quapropter non est possibile miseri ad invicem ea que non possunt se tangere: ergo de tribus determinandum est. s. quid tactus et quid mixtura et quid factio. Sed in principio dicamus de tactu: quia est necesse quod quibus est mixtura quod illa se tangant sed non conuertatur: cum ergo primum natura sit a quo non conuertatur consequentia primum inter tria predicta erit dicendum de tactu.

#### Cap. 2<sup>m</sup>. Quot modis dicitur tactus: et quid sit tactus.



Icamus igitur incipientes quod tactus dicitur multiformis sicut fere unumquodque nominis physicomum: et hec quidem dicuntur anonomie sue equivoce sibi casus et fortunam: hec autem dicuntur per prius et posterius: ita quod altera dicitur ab alijs prioribus et sibi nominis rationem: et sic etiam existit de tactu vsque dicitur proprie vel trahit sumptive: et proprie dicitur aliquando dicitur committere non habens omnes conditiones se tangentium. Aliquando autem dicitur propriissime omnes habens conditiones se tangentium. Principaliter enim una conditio tactus est quod tactus est in habentibus positionem: positio autem non est aliquid nisi quibus convenit locus. Ad mathematicis enim quibus datur positio convenit locus et tactus per similitudinem quandam ad naturalia: nulla enim vere sunt nisi materialia sibi se accepta in his mathematica sibi esse sua. An etiam in his habent positionem: et ideo etiam in his habet tactum et locum: nec accipiuntur sibi abstractionem et essentiam hic quia talis consideratio non est naturalis: sed mathematica: et ideo locus et tactus sibi principia sunt nature convenit mathematicis per posterius. Adhuc ultimum essentia et ultimum virtutis motus sue active et ultimi speciei quidem generatur ab actu et motu in eo quod patitur sunt in ultimo termino quantitatis sue corporis quanti: quod est superficies et informat ipsum virtus et species contrarij et ipsi terminat essentiam potentie materie: et hoc est sibi esse materiale. Ultimum autem quod est terminus quanti non informat virtute et specie contrarij est mathematicum non sibi esse consideratum: et ideo non contingit ei locus et tactus nisi sibi huius ultimum: naturalibus autem contingit complete sibi ultimum terminans in quo est virtus motiva et species contrarij agens: et ideo naturalibus contingit primo et mathematicis per similitudinem incompletam ad naturalia: contingit autem sic posterius locus et tactus mathematicis sue sumantur separata cuius acceptio est sibi imagine sue alio modo sumantur scilicet non separata sibi esse in naturalibus considerata: sed cum sint separata non contingit eis locus et tactus nisi quia sue dimensiones non possunt imaginari ubi finit et in loco posite: et ideo dicunt duo philosophi Averrois et Boetius quod ab alijs abstrahantur: tamen a loco abstrahi non possunt: et hoc verum est prout locus non terminus est eius quod continetur loco: sed etiam relati ad locum sicut celum est in loco quod refertur ad locum circa quem movetur: quia aliter motus eius non esset motus localis: si ergo diffinitur tangere sicut prius diffinitum est in quinto physicomum scilicet tangere est ultima habere simul tunc utique tangunt se ad invicem sibi primam conditionem tactus queque determinatas id est finitas habent magnitudinem et positionem habent: et simul habent ultima. Dico autem simul ultima ut nihil sit medium eorum in loco.

Ex. cō. 44.

Cap.



Cap. 3<sup>m</sup>. De tangentibus se physice.

Ex. c. 44.



Non tam autem positio est in his que habent locum: et quicquid vere habet locum habet differentias loci sicut suum genus: quicquid autem habet primas loci differentias habet que sunt sursum vel deorsum: ideo omnia que se invicem tangunt graveditur habent aut levitatem ita quod ambo illa habent quodammodo sicut media alia: aut alterum divinum sicut extrema: omnia autem talia sunt activa et passiva ad invicem. Quia propter manifestum est quoniam hec proprie et physice tangere nata sunt ad invicem quorum divise sunt magnitudines et simul habent ultimam que movetur et manet ad invicem per virtutem illorum ultimorum. Oportet autem attendere quod locus est saluti locati ad quem est motus corporis per id quod est generans corpus ut dicuntur in physicis: sic etiam celum non est in loco sed mobile sicut motum rectum: et potentia est in magnitudine una: et divisum est in alia per actus generationis elementum: unde potentia continuum divisum est actu ex continuo per superficies elementorum propter quod continua facta sunt tangentia: ultima autem elementorum illorum informata sunt virtutibus motibus et speciebus contrariis: ideo levia et graviora que sunt prima contraria in materia causata ex raro et denso: ideo cum vtriusque tangat vtriusque necesse est vtriusque moveri ab vtroque: ideo vtriusque movetur et movetur.

Cap. 4<sup>m</sup>. Qualiter se habet movens et factus ad invicem: et qualiter tangunt immobilia.

Ex. c. 45.



Noniam autem non omne movens et factus movetur sed aliquid movetur movetur: motum aliquid autem movetur ipsum existens immobile ab alio: et hoc dupliciter: aliquid enim simpliciter a nullo movetur sicut movens primus: aliquid autem movetur non movetur ab eo quod movetur: sicut sol movetur terram et non movetur ab ea: et movetur ab alio. Manifestum est quod sicut existimationem quorundam talis divisio non est etiam in faciente: quia quidam dicunt quod actus movens est quoddam facere et e converso: actus facientis est quoddam movere. Sed tamen illi non bene dicunt: quia differunt movens et faciens: et oportet nos ea determinare. Si enim nos dicimus quod faciens per suam speciem opponitur patienti: tunc cum contraria nata sunt fidei circa idem: oportet quod factus sit patientis cum tangat ipsum: et hoc est faciens physicum: et tunc non omne movens est faciens: quia est perpetuum movens quod non movetur: et est movens quod non tangit per ultimum sui et neutrum illorum aliquid patitur: unde tunc movens superius est ad faciens: sed faciens est movens motum qui est passio et cum passione in seipso: quia cum tangitur a passivo contrario necessario etiam patitur ipsum: hoc forte passio non excellat ipsum: factio autem talis et passio solum sunt sicut res alteratur a contrariis: sicut verbi gratia per calidum et album et alia huiusmodi movere: ergo est in plus facere. Manifestum est igitur quoniam immobilia quocumque duorum modorum dicantur: uno modo tangunt: alio modo non tangunt: tangunt enim per ultimum virtutis ab essentia sua egredientis: sed non tangunt per ultimum terminum sue quantitatis: quia si sunt immobilia similiter ultimum non habent hoc modo dictum. Si autem sunt immobilia ab eo quod movetur sicut astra non movetur a centro terre quod movetur: sicut tunc non habent ultimum simul cum ultimo eius quod movetur. Attende tamen quod facere potest esse abstractum in genere sicut actio sive factio est quocumque modo procedit actus ab agente in id quod subicitur ei quocumque modo: ut id in quod finit actus agentis: et sic est genus facere: et includit in se movere:

sicut patet in predicamentis: sicut autem quod hic dicimus de facere contrarium est ad agens physicum quod nunquam inde principium habet actionis cum movente in mobilis quocumque duorum modorum dicto: et ideo in physicis ubi omnia sicut esse considerantur distinguitur inter movens et faciens sicut iam dictum est.

Cap. 5<sup>m</sup>. De tactu improprie dicto.

Ex. c. 46.



Ita ergo determinato de eo quod est tangere: scilicet quod sicut universaliter positio nem habentium quorum unum est movens excellendo: et alterum motum cuius virtus exciditur: cum tamen vtriusque moveatur et moveat: et sic in his quibus per se est agere et pati constat quod tactus et multum sive frequenter est etiam tangens tactu immutante id a quo tangitur: quia fere omnia que sunt in conspectu nostro circa locum actiuorum et passiuorum movent mota in quibus necessario videtur esse tactus: ita id quod tangitur et tangat immutando id quod tangit: contingit autem improprie alteri sicut quod dicimus quod id quod movet solum tangit id quod movetur ab ipso preter hoc quod retangatur vel removeatur ab ipso sicut sol tangit terram. Sed omnia que sunt unius generis que dicuntur homogenea movetur mota necesse est quod tangant tacta: unde si quid movet manens immobile aliquo duorum modorum dictorum: tunc illud tangit solum id quod movetur: et non retangitur ab eo sicut anima corpus movetur et prius motus celum movetur: et astra movent terram: et hic est tactus improprie: quia et nos metaphorice loquentes dicimus quod tristitia tergit nos: sed nos tergitur tristitia: de tactu quidem igitur sicut quod est in naturalibus determinatum sit hoc modo: de facere autem et pati dicimus deinceps.

Tractatus quintus de facere et pati.

Cap. 6<sup>m</sup>. De subcontrarietate dicti antiquorum contra facere et pati: et quod simile a simili non patitur sicut antiquos.



Discipulus autem a

Ex. c. 46.

Discipulis philosophis sermone de facere et pati subcontrarios eo quod simul possunt verificari si debite intelligantur: fuerunt enim multi qui dixerunt quod nullum simile agit in suis simile in specie: nec idem in se agit eo quod non esset ratio in similibus vel eisdem: quare unum ageret et alterum pateretur: et ideo nullus talium agit vel patitur: quia agere et pati simile: et sicut unam rationem se habent ad similia: dissimilia autem specie et differentia dicunt facere et pati sicut naturam ad invicem. Si autem tu obijcias eis quod parvus ignis et magnus ignis et parvum lumen sicut candela: et magnum lumen sicut solis lumen sunt similia in specie: et tamen unum corrumpit et assumit aliud: dicite illi quod hoc fit in quantum unum contrariatur alteri: parvum enim ut dicunt contrariatur magno: et multum contrariatur paucis.

Cap. 7<sup>m</sup>. De dicto Democriti: et quod simile a simili patitur.

Ex. c. 47.



Democritus autem tenet sectam huius subcontrariam: dicit enim quod non agit nisi simile in simile: et idem in idem cui est idem et altera differentia non contingit agere vel pati ad invicem: et si contingit quod altera et differentia specie agunt et patiuntur ab invicem hoc non contingit sicut quod sunt altera specie: sed sicut



## De generatione et corruptione

¶ Idem subiectum existit ambobus differentibus specie: sed hec agunt et patiuntur ab invicem. Hec sunt enim que ab antiquis dicuntur de agere et pati quantum ad activa et passiva.

**Cap. 3<sup>m</sup>.** Qualiter sermones isti sunt subcontrarii: quia ambo habent aliquid veritatis: et que est causa deceptionis eorum.

Ex. c. 43.



De autem modo dicentes si quis considerat causas dicti eorum videntur dicere sermones subcontrarios: quia utraque secta aliquid veritatis habet. Causa autem quare contradiuntur est: quia opportunum fuit eis considerare totum quod est in actibus et passivis et non considerant nisi in parte: simile enim in specie et omnifariam et omnimodo secundum materiam et formam indifferens rationabile est non parti a se omnifariam in materia et forma simili. Neutrum est actuum vel passivum ab altero: si enim possibile esset aliquid parti ab omnifariam sibi simili: cum simile sit causatum ab uno et eodem: ut habetur in prima philosophia patet eadem se seipso: et si hec sunt ita tunc nihil erit incorruptibile nec immobile si simile in simile secundum simile est actuum: omne enim quod est movebit se ipsum et non erit immobile. Ad hoc autem ab altera parte omnifariam secundum materiam et formam alterum non movebit nec facit in alterum ab ipso omnino quod nullatenus est idem: sicut albedo non patitur a linea secundum quod est linea: nec e converso linea ab albedine nisi secundum accidens: puta si linea sit subiectum albedinis vel nigredinis: quia tunc est unum subiectum duorum differentium contrariorum: quecumque enim non sunt contraria nec ex contrariis illa non sunt nata quod se faciant extra naturam forme sue et inducat aliam formam sed hoc faciunt sola contraria que se mutuo expellunt ab eodem susceptibili.

Ex. c. 49.

¶ Quod si faciens et patiens sunt eadem genere et materia et contraria specie et forma.

**Cap. 4<sup>m</sup>.** Quod faciens et patiens sunt eadem genere et materia et contraria specie et forma.

Ex. c. 50.



¶ Quoniam igitur non quodcumque innatis est facere et pati: sed tria que contraria sunt. Aut contrarietatem habent necesse est faciens et patiens genere et materia similia sint et eadem specie autem et forma dissimilia et contraria: naturale enim est quod corpus patitur a corpore: et sapor a sapore: et calor a calore per se: sed per accidens sapor vel calor transmutatur per hoc quod mutatur esse eius in subiecto: et similiter calor et alia accidentia: patet ergo universiter quod id quod est alius generis patitur ab alio quod est eiusdem generis secum: quia contraria posita sunt in eodem genere predicamentali communi: et etiam naturaliter sunt circa eandem materiam que est genus quod dicitur subiectum primum. Huius autem causa est quod omnia contraria sunt in eodem genere ut diximus: et contraria sola faciunt et patiuntur ab invicem: ergo ea que sunt eiusdem generis faciunt et patiuntur ab invicem. Quoniam autem faciens et patiens genere quidem sunt eadem et similia: specie siue aut siue forma sunt dissimilia. Quecumque autem talia sunt contraria manifestum est: quia aut talia que sunt activa et passiva sibi ab invicem contraria et media sunt que sunt activa et passiva. Et etiam patet ex hoc quod universiter omnis generatio et corruptio non sunt nisi per actionem et passionem. Ideo etiam rationabile est quod ignis calefaciat per suam formam que est caliditas et frigiditas sicut aqua refrigerat per hoc quod est frigidum: quia tunc ista sunt contraria: et ideo activa et passiva. Et adhuc huius alia ratio est: quia scilicet omne faciens intendit sibi assimilare patiens quod non intenderet si passum esset sibi simile omnino: unde

Ex. c. 51.

faciens et patiens sibi contraria sunt: et generatio per quam patiens assimilatur agenti est contrarius. Quapropter necesse est quod patiens transmutetur in speciem facientis: sic enim erit generatio ex contrario in contrarium.

**Cap. 5<sup>m</sup>.** Qualiter ambe secte dicunt veritatem secundum aliquid.

Ex. c. 52.



Ex his patet quod secundum viam rationis ambobus sectas contingit verum dicere: cum tamen non eadem dicant et utraque sectam aliquo modo tangere naturam: quod dicimus quandoque quod subiectum patitur quod substat passioni et suscipit esse ab actu: verbi gratia: dicimus quod homo sanatur et quod homo calefit: et quod homo infrigidatur: et sic de alijs. Quandoque autem dicimus quod contrarium transmutatur: sicut id quod in transmutatione abijctur sicut dicitur quod factum calefit et quod laborans siue infirmus sanatur. Eodem modo etiam deficiet: quia quandoque dicimus subiectum facere rationem speciei que est in ipso: sicut dicitur mus hominem calefacere: quandoque autem dicimus contrarium facere sicut dicimus calidum calefacere: unde uno modo materia patitur: et alio modo contrarium patitur. Respicientes autem philosophi ad materiam que eadem est utriusque contrariorum quod etiam patitur quod abijctur in patiendo dixerunt quod contrarium a contrario patitur: et sic ambe secte secundum aliquid verum dixerunt.

**Cap. 6<sup>m</sup>.** Quot modis dicitur faciens: et quot modis dicitur patiens.

Ex. c. 53.



¶ Is habitus determinemus quot modis dicitur faciens et patiens: suscipiendum autem est quod facere et pati dicitur multipliciter sicut movere et moveri: dupliciter enim sicut supra diximus dicitur movens: videtur enim hoc verissime movere in quo est primum principium motus: principium enim est prima causarum que ita movet quod hoc quod movet non habet ab aliquo ante se: sed movet immobile existens: et rursus ultimum movens post quod nihil est nisi quod movetur tria hoc modo ab alio ante se et movet id quod est post se ad generationem. Similiter autem est dupliciter faciens: dicimus enim quod medicus artifex sanat infirmum: vel alius potus vel cibum secundum primum movens in hoc motu: et nihil prohibet esse immotum: quia medicus aut non movetur ab alio aut si movetur hoc erit per accidens. Non in quantum medicus: sed in quantum est susceptibilis alicuius contrarii: et quicquid sit de medico tamen in quibusdam. que separata sunt a materia necesse est principium movens esse immobile et hoc dupliciter scilicet omnino immobile si nullam habet omnino materiam cum eo quod movet sicut in precedenti capitulo de tactu dictum est. Ultimum autem movens post quod non est aliquid nisi id quod movet tria necesse est semper movere motum ab alio priore. In actione autem recreatur ad primum agens in quo est primum principium actionis: id quidem est impossibile secundum illud agens: quia in ordine agentium ultimum est post quod non est nisi patiens ipsum: et est patiens cum hoc quod agit: quodcumque enim non habet eiusdem rationis materiam cum passivibus que sunt elementa: et elementata ista faciunt ita quod sunt impassibilia ab eis que sunt. Et huius exemplum in arte est ars medicine: ipsa enim est faciens sanitatem et nihil patitur a sana, to cum non habeat materiam eandem cum sanitate cum materia que est subiectum artis medicine sit alia medici et alia que est subiectum sanitatis sicut humores vel complexio egrorum hominum. Exemplum autem factentium et simul patientium in arte est cibus: quod ipse faciens sanitatem patitur a sanato: quod aut calefit aut infrigidatur aut aliquid aliud patitur: et cum hoc simul



est faciens alterando complexionem ad sanitatem. Est autem in hoc ordine antecedentium ars medicine principium in quo principium est actio. Ultimum autem agens quod factum est cibum quod patitur cum hoc quod agit.

Tex. c. 54.

Quocumque ergo agentia non in materia que sit eiusdem generis cum partibus habent formam: et hoc cum sint de numero agentium siue effectiuorum sunt impassibilia. Quocumque autem agentia specie agunt que in materia unica est cum passiuis ista sunt passiva cum hoc quod agunt. Nos enim dicimus quod materia una est ut ita dicamus cuilibet contrariorum que est subiecto una: sed si esse differat propter hoc dicitur ut ita dicam: et ipsa est ut genus non quod predicabile sit: sed sicut genus dicitur subiectum primum quod substat duobus contrariis vel pluribus: contrariorum autem unum est in actu et alterum in passivo: et ideo una est materia actus vitium et passivi: et per materiam calidum potest esse calefactio necessario quando appropinquatur sibi calidum calefaciens ipsum. Et ideo sicut dictum est: hec quidem de natura frigidorum sunt impassibilia et sicut dicimus supra esse in motione ita se habet etiam in actione. In motibus enim primum mouens est immobile: et similiter in effectibus primum faciens est impassibile.

Cap. 7. Et est digressio solvens ea que videntur contraria de facere et pati.



Tendendum hic ergo quod contrarietas distinctionem facientium in dictis virorum magnorum. Quidam enim dicunt quod agens patitur: sicut et nos supra dicimus in capitulo de tactu. Alii autem quod aliquid agens est impassibile sicut nos dicimus hic. Alii iterum quod mouens superius est agens et agens est communis ipso: hoc quidem nos in capitulo de tactu dicimus. Alii e converso quod omnis motus in actione et omnis actio in motu est et firmatur sicut dixit auctor: ser principiorum. Sunt etiam magni viri dicentes quod non vere agit aliquid nisi prima causa et omne secundum agens non vere agit. Ad omnia autem determinata hic scias quod res per aliam intentionem agit et per aliam mouet siue sit causa prima siue de numero secundorum mouentium vel agentium: dicitur enim mouens quando influit motum in: motus autem de se nihil mutat de forma subiecti quod mouetur: si motus esset cum mutatione subiecti: tunc verissimus motus verissime mutaret: et hoc est falsum quod verissimus est motus localis qui nihil mutat de formis subiecti quod mouetur primum subiectum motus est primum celum quod nullo modo susceptibile est alterationis siue formas subiecti. Faciens autem propter hoc quod est faciens siue agens: quia influit ei id quod facit siue quod subiecti mutatur siue aliquam formam: et sic dictum est quod mouens est generalius quam faciens: quod mouens aliquando mouet et facit et aliquando mouet: quia omnis factio motio quedam est: sed non conuertitur: quia aut id quod influit formam aliquando habet materiam et aliquando non: causa enim prima non habet materiam et corpus habet materiam. Ideo aliquando faciens impossibile est pati: aliquando autem possibile: et tunc quando tamen facit absque possibilitate patiendi: dicitur vere facere et hoc solam esse vere est factum: quando autem habet materiam: aut habet unam in genere eodem cum passivo: aut non: et primo quidem modo non patitur faciens a passivo. Ideo quia non tangit ipsum nec est susceptibile formarum contrariorum que sunt in passivo sicut facit celeste corpus in elementa vel elementata vel ars medicine in egrum corpus: e converso autem non patitur omne quod agit: et sic dictum est quod omnis passio magis facta abijcit a substantia et quod actio et passio sunt inter contraria. Si autem modus agendi vel mouendi respiciatur tunc agens est mouens et e converso: quod utrumque est influens et aliquid circa quod est mo-

Res per intentionem agit et per aliam mouet.

tus vel actio: et quia hec rationem aliquantulum sapit. Ideo in rationali physice parte: motus in actione et actio in motu firmari dicitur: et in hoc modo mobile est patiens precipue siue verbum grecum patiens quod est recipere: quia sic recipiens ab aliquo est patiens. Aristoteles tamen in libro ethicorum vult quod actuum principium sit omnium operum voluntariorum pertinentium ad mores et factuum principium sit artificialium: sed sic non sumitur actio et factio generaliter sed potius in materia ciuili tamen.

Cap. 8. Ad quam causam reducatur faciens: et ad quam patiens.



Is habitus ad propositum redeamus determinantes ad quam causam reducatur agens: et ad quam causam reducatur patiens: est enim effectuum siue factuum causa que dicitur unde principium motus id est efficiens que dicitur unde principium motus: quia motus ad materiam transmutationem sicut agens siue patiens. Causa enim que dicitur cuius gratia que dicitur causa finalis non est factiva que moueat efficiens: tamen mouet materiam: nec mouet sicut principium unde fluit motus mobili: sed potius per intentionem et rationem: quia ipsa videlicet est ratio quare efficiens facit: et quid per facere intendit consequi: et hoc patet quia finis inducitur per motum et factiones et habito eo quiescit agens: et ideo sanitas quando eger sit sanus a medico est non factiva nisi per metaphoram dicat. si ratio est quare medicus facit: quod facit et illius partio est: quod quando faciens est siue actum faciens: tunc aliquid generatur in patiente: sed talibus habitibus siue formis sicut est sanitas presentibus siue actum non generatur aliquid nec fit sed est iam in patiente quiescens: species enim et fines sunt habitus quidam quiescentes: siue in quibus quiescit materia: sicut autem factuum ad agentem causam reducatur ita e converso passiuum in eo quod passiuum reducatur ad materiam: quia passio est imperfecta: quia speciem recipit factis. Que autem sunt passiva siue activa habent speciem in materia sicut ignis in materia habet calidum si autem esset calidum separatum: tunc non pateretur siue formam: calidum impossibile est esse separatum: hoc dixerunt quidam: si autem quedam alia talia sunt que sunt separata in illis utique verum erit quod dictum est siue quod agere impossibilia entia. Sed de hoc in prima philosophia erit locus determinare: quid ergo sit facere et pati in quibus existant: et quare et quomodo dictum est hoc modo.

Tex. c. 55.

Cap. 9. Quod antiquissimi dixerunt quod modus actio nis et passionis est per poros.



Am autem dicimus quendam motum actio nis et passionis qui sumptus est in genere ex parte actionis et passionis rursus dicamus in specie aliquando qui erit sumptus ex parte actiuorum et passiuorum: sed qualiter ventat agens ad patiens ut imprimat et formam suam ad quam intendit ipsum patiens transmutare: visum est autem aliquibus quod unum quodque patitur patiat per foramina parua que greci poros vocant. Ita quod vltimum faciens quod est primum patienti ingreditur per illos poros in patiens et vndique contingat ipsum: et ideo vndique patitur patiens et non in vno loco tamen: quod visus et auditus siue eos etiam effunduntur super visibile per media que sunt inter videntem et rem visam. Ideo dixerunt etiam quod per poros eorum corporum que sunt media sensuum: videmus aures et audimus et siue alios sensus sentimus oculos dicunt etiam quod ideo plus videmus per aerem et aquas

Tex. c. 56.



## De generatione et corruptione

per alia corpora transparentia: sicut est vitrum et cry-  
stallus: quia illa corpora plus habent poros qui poris  
quidem inuisibiles sunt propter paruitatem: sed ma-  
gis spisse positi sunt: magis enim ordinem positi: ita quod  
porus in transparentibus sit iuxta porum et magis re-  
cte per illa transiens est porus. In alijs autem corpori-  
bus sunt tortuosi poris et inordinati: et ideo non transiit ea  
visus. Antiquissimi ergo illa determinauerunt ut di-  
ctum est.

**Cap. 10<sup>m</sup>.** De opinionibus antiquorum magis descende-  
ntium ad spem circa modum actionis et passionis.



Agis autem descendentes ad species age-  
ntium et patientium sicut Empedo. non so-  
lum dicunt poros esse in facientibus et pa-  
tientibus: sed etiam dicunt miscere ea so-  
la quorum poris adinuicem sunt commen-  
surabiles ut vnum in alium ingredi pos-  
sit: ita quod plurimum vnius sit in plurimo alterius et e-  
uerso: et quia non omnia talia sunt. Ideo non omnia  
omnibus misceri possunt. Viam autem que maxime  
est naturalis de omnibus naturalibus passionibus vno  
et simili sermone enuntiauerunt Democritus et collega  
Leucippus quia fecerunt principium quod est secundum natu-  
ram sicut supra diximus in sermonibus eorum de gene-  
ratione: quidam enim antiquorum sicut Aristoteli op-  
nati sunt ex necessitate vnicum esse et totum esse et im-  
mobile: dico autem totum ens esse vnum continuum: dixe-  
runt enim illi quod vacuum non est aliquid in rerum natu-  
ra: dixerunt enim non posse aliquid moueri nisi sit va-  
cuum extra res a rebus separatum in quo moueatur:

Ex. c. 57.

hoc quod mouetur: dixerunt etiam quod multa alia esse non  
possunt: quando non est aliquid segregans in terra: va-  
cuum autem dixerunt esse segregans. Et quia poster-  
eis dicitur quod multa sunt se tangencia: ita quod in terra non  
sit vacuum segregans: dicunt quod hoc nihil differt quia  
continuum et contingens idem dicebat esse: quia conti-  
nua partes se secundum istos contingebant. Dixerunt etiam  
quod nihil differt dicere quod sint multa: et quod sit vnum et quod di-  
catur esse vacuum: quia continuum et contiguum sunt  
vnum secundum istos nec multa sunt nisi sint diuisa: nec diui-  
duntur nisi per vacuum sed non est vacuum: ergo nec  
multa sed omnia continua sunt. **Cap. 11<sup>m</sup>.** Si enim dicatur quod  
ens vbiusque hoc est in omni puncto est diuisibile: iste pos-  
sibile est accidere quod nihil sit vnum de rebus naturali-  
bus: sed multitudo componitur ex vnijs: ergo nec mult-  
tudo erit igitur tunc totum erit vacuum in quo nec  
multa sunt nec vnum. Si autem dicatur totum ens con-  
tinuum secundum aliquid esse diuisibile et aliquid non: hoc vti-  
que videtur esse fictitium cum non sit magis ratio qua-  
re in vno puncto diuidatur quam in alio vsque ad quantum  
enim erit diuisibile ita quod non ibi stet diuisio: et quare al-  
quid de vniuerso ente ita habet quod diuiditur et separa-  
tur per vacuum: aliud autem ita habet quod est plenum  
et non diuiditur ita quod vnum ab alio separatur per va-  
cuum. Amplius sic etiam necessarius est accidere quod non  
sit motio aliqua.

Ex. c. 58.

**Cap. 12<sup>m</sup>.** Est et digressio ponens modos antiquorum  
de poris: et quod ens sit vnum et immobile.



Intendendum hic quod rationes philosopho-  
rum de poris fuerunt iste: videbant enim  
quod totum passibile suscipit formam agen-  
tis: et quia antiqui formalem causam non  
bene intellexerunt. Ideo videre non pote-  
rant qualiter agens communicat patienti  
virtutem forme sine materia sua: et ideo opinati sunt  
agens per particulas materie intrare in patientes: et quia  
intrinsicam est ei forma agentis. Ideo posuerunt quod po-  
ros intraret: et quod non esset possibile quia poros non ha-

bet et difficulter passine quia paucos vel non proportio-  
natos agentis poros habet. Et omnes isti supponebant  
esse vacuum intra corpus in poris corporis et extra cor-  
pus in spatio quod separatur vnum corpus ab alio ne tan-  
gat ipsius nec continuatur ei. Aristoteli autem dixit ni-  
hil esse vacuum: et ideo destruxit omne antecedens ad  
vacuum: vnde sic arguebat si diuidatur continuus dis-  
cretio erit inter diuidenda que erant partes continui:  
sed non est discernens nisi vacuum: ergo vacuum est:  
sed hoc est falsum: ergo non est discernens inter discre-  
ta: ergo totum remanet vnum indiuisum. Quod autem  
non sit segregans siue discernens nisi vacuum sic pro-  
bat: vacuum opponitur pleno et ens non ens: sed omne  
ens est plenum ens: quia dicebat plenum idem quod rem-  
plene. I. perfecte existentem: ergo nihil entium est vacu-  
um. Plenum autem a pleno non segregatur propter  
quod plenum: ergo segregabitur per vacuum: sed vacuum  
non est: ergo res a re non segregabitur: ergo res rei  
permanet continua. Quod autem esset ens immobile sic  
arguebat. Si res moueretur aut est continua rei aut  
non est: si est continua sed mota secundum locum vna parte co-  
tinui mouetur totum continuum: ergo vna re mota in  
mundo mouetur quicquid est in mundo quod est incon-  
ueniens: ergo res non mouetur que est continua rei: si au-  
tem non est continua: ergo cum mouetur de loco ad lo-  
cum: aut mouetur in plenum aut in vacuum: si moue-  
tur in plenum: ergo duo corpora erant in eodem loco  
quod est falsum. Si autem in vacuum ergo vacuum est quod  
falsus est: ergo ens est vnum continuum et immobile.

**Cap. 13<sup>m</sup>.** Quod dementie est simile dictum Aristoteli.



Ab his bis redeamus ad propositum di-  
centes quod ex his vtiq; sermonibus patet  
quod transcendunt sensum discipuli Aristoteli  
et despererunt cum ac si non esset conueni-  
ens sensum sequi contra rationem. Et di-  
xerunt omne quod est vnum esse et immobile  
et infinitum: si enim finiretur tunc finiretur non scilicet  
ad plenum quod est ens sed vsque ad vacuum: sed quia va-  
cuum non est ideo nihil finitur ad ipsum: et ideo ens est  
infinitum. Isti ergo propter has causas ita nuntiaue-  
runt de veritate rerum. **Cap. 14<sup>m</sup>.** Amplius autem in sermone  
per rationem videtur eis hoc contingere que dicunt:  
sed si res ipse inspiciantur dementie simile videtur esse  
dictum eorum et plus quam dementes sunt: nullus enim vn-  
quam dementius tantum egressus est metas rationis quam igne  
et glaciem extimauerit vnum esse: sed dementes aliqui  
inueniuntur qui propter assuetudinem decepti dicunt  
bona que in sensu bona apparent pro eo quod sunt dele-  
ctabilia secundum sensum esse vera bona et quod nulla differen-  
tia sit inter illa.

Ex. c. 59.

**Cap. 15<sup>m</sup>.** De comparatione dictorum que dixerunt di-  
uersi philosophi de facere et pati: et quis inter eos mel-  
lus dixerit.



Autem comparantur dicta antiquorum  
de facere et pati: tunc Leucippus extima-  
tus est habere sermones meliores alijs in  
hoc quod constituitur ea que ad sensum vera  
sunt: vnde non destruit generationem nec  
corruptionem nec motum nec multitudi-  
nem entium: et hoc quidem dicit: quia constituitur ea que  
conueniunt his que in sensu apparent: conuenit autem  
cum his qui dicunt vnum esse omne quod est sicut dicit  
Parmenides et Aristoteli: quod dicit quod bene sequitur quod  
motio non est si vacuum esse non dicatur. Sed in hoc  
differt a Aristoteli et Parmenide: quia illi destruxerunt  
presequens scilicet vacuum esse et concludunt oppositum an-  
tecedentis: scilicet motum non esse. Sed Leucippus  
ponit antecedens et infert presequens. I. motum esse et ex

Ex. c. 60.



hoc concedit vacuum esse: vacuum autem dicit esse sicut priuationem: ideo simpliciter quidem est non ens: quia non est aliquid entium sicut nec priuatio tamen est ens: quia entis est sicut priuatio respectu habitus: unde plenum dicebant esse principaliter ens: sed vacuum non esse principaliter: sed tamen non dicebant quod omne tale quod est sicut plenum esset unum sed potius talia infinita sunt multitudinem et induisibilia diuisione physica propter paruitatem sui tumoris siue sue quantitatis: et quia hic feruntur siue ambulant in vacuo et dicuntur atomi: dicunt enim vacuum esse sicut diximus: et dicitur quod hec cum stant congregata faciunt generationem et dissolutionem ab invicem faciunt corruptionem: et sic quod existit vndeque tangenti faciunt actionem et passionem: et sic quod vnum subintrat in alio faciunt augmentum: et sic ordinem suum et figuram faciunt alterationem: et sic quod quodlibet intrat in quodlibet faciunt mixturem: dicunt enim Democritus et Leucippus quod sic talia sunt non sunt vnum: et generationes faciunt sic quod sunt composita et complicata: consistunt tamen etiam quod ex eo quod sic veritatem est unum quod est id quod oino est induisibile actu et potentia nunquam sit multitudo nec ex vere multis que discreta sunt et non actu nec potentia coniungibilia sicut induisibilia nunquam sit vnum compositum ex illis numero vtrunque horum est impossibile: dicunt etiam isti duo viri. scilicet Democritus et Leucippus quod patitur res per poros: sicut dicit Empedocles et alij de numero illorum philosophorum: et dicunt quod omne parit et omne alterari hoc modo generatur et fit ita quod fiat rei dissolutio et corporis per interpositionem vacui: quia vacui interponitur rebus res interceptando: ita quod pars huc pars autem illuc feratur. Similiter dicitur fieri augmentationem corporibus solidis parvis subintrantibus in rem que auget. Certe autem pertingit Empedoclem dicere quod dicit Leucippus in hoc quod induisibilia necesse est eum ponere. Dico autem fere quia Leucippus ponit atomos segregatos ambulantes in vacuo et atomos in corpore quod constat que induisibilia inter porum et porum faciunt diuisionem. Sed Empedoclem contingit alterum horum dicere. scilicet atomos que diuidunt inter porum et porum quia alter in omni re post essent continui hoc autem est impossibile. Tunc enim corpus solidum nihil esset preter poros: sed totum esset vacuum: ergo nihil esset quod vacuum est sicut non ens ut dicit Leucippus: necesse est ergo atomos esse se tangentes inter poros: media autem atomorum esse vacua que Leucippus dicit esse poros: fere ergo Empedocles dicit sicut Leucippus de facere et pati. Ad odium ergo sic quos ut dicunt antiqui hec quidem faciunt: hec autem patiuntur fere sunt quod dicitur sunt. Dico autem fere propter Platones de quo infra faciam mentionem et manifestum est quid et quo modo de his dicunt.

Tex. c. 61.

Tex. c. 62.

Cap. 14. Qui philosophorum magis ex dictis suis possunt causare natura que sensus conficitur esse.

Tex. c. 62.



De autem in physicis et ad sensum conficitur quedam plus sequitur quorundam positiones et quorundam minus: verbi gratia: minus entis sequitur ad positionem Empedo. quomodo erit generatio et corruptio: quia hoc ex dicto suo non est manifestum. Democrito enim et Leucippo ponentibus prima principia esse corpora induisibilia que differunt formis siue figuris manifestum est qualiter sunt: eo quod confessi sunt in naturis: quia constantibus his res generantur et dissolutis corrumpuntur et alterantur et patiuntur et augentur sicut supra diximus. Empedocli autem non contingit esse manifestum qualiter hec fiat: quia ipse bene causabit ex dicto suo generationem et corruptionem eorum que sunt ex elementis: sed cuius ponat illa esse non ex alijs nec ex inuicem non ponit ipse ex dicto suo causam differentie vnde generetur elementorum coacturata quantitas: quia atomos non ponit: nec ponit quod sit aliquid elementum vnde generatur ignis vel aliquid aliorum elementorum: sicut Plato in timo scripsit aliqua elementa esse horum corporum. scilicet ignis aque et aeris et terre. In tribus enim differunt ut non eodem modo Plato Leucippo dicit: quia Leucippus quidem dicit pri-

Tex. c. 63.

ma esse solida corpora atomalia. Plato autem dicit plantas sine superficies induisibiles. Et Leucippus dicit quod unum quodque corporum atomorum terminatur infinitis figuris. Plato autem dicit quod figure plantierum sunt terminate et finite: quia generatur omnes ex triangulo modo supradicto. Sed tamen vterque tam Plato quam Leucippus dicunt induisibilia que figuris sunt determinata ex quibus fit generatio congregatio et corruptio segregatione. Et Leucippo quidem duo modi erunt quibus fit actio et passio. scilicet per tactum agentis et patientis: et per vacuum quod est poros. Platoni autem tamen vnus istorum modorum relinquatur: quia superficies mathematica non est porosa: et ideo non fit actio sic nisi per tactum: et nos in prioribus sermonibus tertij libri celi et in istis diximus de plantis. Quod autem pertingit dicere de corporibus induisibilibus nunc dimittatur.

Cap. 15. Vtrum induisibilia sint principia et cause actionis et passionis sicut dixerunt Democritus et Plato.



Icet autem nos hic disputemus vtrum vacui sit causa actionis et passionis quod antiqui ponebant in corporibus porosis: tamen digressio ne faciemus ad inquirendum de istis induisibilibus parum tamen digrediemur: quia non inquiremus de natura induisibilibus: sed tamen vtrum sit causa actionis et passionis. Dicitur enim quod vnus quodque induisibilem necessarium est etiam dicere impossibile: dicunt enim antiqui quod passio non fit nisi per vacuum quod est in poris corporis: ita quod vacuum pororum causa sit actionis et passionis. Et nos dicimus quod nec causa est actiois nec passiois nec etiam dispositio. Omne enim quod est causa actionis vel passionis est durum vel frigidum vel aliqua qualitate dispositum. Sed vacuum cum sit priuatio et non ens respectu pleni nulla earum qualitatium est dispositum: ergo nec actuum nec passuum: hoc autem dicimus quod est etiam dictum eorum de induisibilibus sit inconueniens: dicit enim quod caliditas datur sola inter actus qualitates figure circulari atomorum: quia ponebant eorum esse ignem purum: quia videbant esse circulare. Si enim dant calidum circulari figure: necessarium est quod alij figurarum angulosarum sicut quadrilatera vel alij dent frigiditatem. Si autem concedunt has duas qualitates esse in atomis: tunc etiam debet concedere consequentes earum esse in eis quales sunt gravitates et durities: leuitas et molles: et alie huiusmodi qualitates. Est autem iterum inconueniens dictum Democriti cum concedit in atomis vnus esse grauius altero: sicut apparet in radio solis quia vnus atomus descendit magis quam alius: si enim vnus est grauior altero: quia leue est leue per caliditatem que rarificat partes materie sue et facit ipsum leue. Cum autem talia sunt si diceretur quod non pateretur ad inuicem esset hoc impossibile: patitur enim leuiter calidum a multo calido non in quantum sunt similia in calido: sed in quantum excedens est magis calidum et excessus est plus frigidus permixtum. Similiter si durum dicit esse Democritus necesse est quod dicat etiam molle esse in atomis. Adde enim naturali impotentia resistendi tactui passuum est: in quantum est humidum infusum sit subactuum: dico autem subactuum: quia per humidum actuum quod non simpliciter actuum est: sicut calidum et frigidum. Et propter hoc dictum iterum sequitur atomos esse actiuos et passiuos: et ex omnibus his dictis que perfecte dicit Democritus vel sequitur ex dictis suis ut habitum est. Necesse est quod Democritus dicat quod atomi sunt actiuus et passiuus: sed hoc ipse concesserit propter duas rationes: tamen hoc impossibile est et inconueniens. In atomis enim aut ponitur figura sola: aut cum figura qualitas actiua aliqua aut passiuua. Si ponitur in eis figura sola tunc non erunt actiua nec passiuua: quia figura neutrum est: quia alter mathematica agerent et paterentur. Si autem cum figura in atomis ponitur qualitas aliqua aut vna erit illa in quolibet atomo aut plures: si vna cum atomo sit principium ut dicunt illa erit immobilis ab ipso ita quod calidum semper est calidum: et frigidum semper est frigidum: ergo vna natura materialis non erit atomis subiecta:

Tex. c. 64.

Tex. c. 65.

Tex. c. 66.

Tex. c. 67.

Tex. c. 68.



## De generatione et corruptione

quod materia variatur de generario in contrarium quod secundum dicta non faciunt atomi quod est impossibile: semper enim erit una natura materialis subiecta generariis. Si autem multe qualitates in sunt uni atomi que quidem sint actiue et passiue ille sine dubio erit generari: quod actio et passio erit iter generaria: ergo generaria sunt in eodem indiuisibili: ergo generaria in sunt eidem secundum idem quod iter est impossibile: unde si patitur atomus secundum quod in frigidatur secundum id patitur et aliud. scilicet calorem quod falsum est.

Tex. c. 69.

Et eodem modo est de passionibus alijs actiuis et passiujs: ergo ipsi indiuisibilia dicat esse actiua et passiuia: sequitur tamen ea esse nec actiua nec passiuia. Illud autem inconueniens non simpliciter tamen contra Democritum. Sed etiam contra ipsa tonem qui dixit indiuisibiles plantitas esse principia: dixit enim Plato non esse vacuum indiuisibilibus plantitibus: et quod secundum eos non fit rarum nisi vacuum interponatur partibus corporis sequitur quod non ente vacuo non generatur aliquid rarius vel densius: sunt autem rarum et densum prima genera rietas ex parte materie: cum ergo ille non sint consequentes etiam non sunt: ergo nulle sunt in corpore qualitates actiue vel passiuue: ergo nec agit nec patitur aliquid indiuisibile quod do vacuum non sunt ponitur esse in ipso. Si autem dicat aliquis quod atomi parui sunt indiuisibiles et magni non sunt indiuisibiles hoc erit inconueniens: vix enim est quod rationabilis et facilius magna diuiduntur quam parua: quod magna facilius dissoluitur quam parua: ideo quod magna componuntur ex multis et parua ex paruis: sed indiuisibile dicit vniuersali indiuisibile: quod non est paruus: et ideo diuisio magis est ex istis magnis quam paruis: sed tamen erit utriusque. Amplius autem aut etiam illa omnia indiuisibilia solida existunt vnius nature: sicut si essent ignea vel terrea: aut sunt diuersarum naturarum: si autem sunt vnius nature siue vnius speciei secundum quantitate quid erit tunc diuidens et discontinuans ipsos atomos: quare non accidit eis sicut in aqua: cum enim vna pars tangat aliam statim prouidatur et: simpliciter enim cum vnius atomus tangit alium statim cum eo debet continuari: posterior enim non differt a prioris nisi in natura formali. Si autem sunt diuersarum naturarum siue speciez quales sunt ille species: cum enim ille nature factant atomos diuersos et discontinuos ipse sunt ante ea secundum naturam: ergo ille non magis sunt ponende cause et principia rerum que sunt ex atomis quam figure atomorum quas principia dixit esse Democritus. Amplius hoc videtur esse inconueniens super hoc quod ea que differunt natura et forma agunt et patiuntur ab invicem cum sibi apporrimant: nature ergo ille erunt principia actionis et passionis et non figure.

Tex. c. 70.

Tex. c. 71.

Cap. 16<sup>m</sup>. Atque indiuisibilia mouentur in vacuo sicut dixit Democritus.

Uta etiam Democritus hic dixit indiuisibilia ferri et moueri in vacuo: queramus quid ea moueat: aut enim indiuisibile mouetur a se vel ab alio: si ab alio tunc ipsam est passiuum: ergo non principium actionis: sed potius mouetur ipsam est principium actionis: si autem mouet ipsam se vnaquodque aut diuisibile erit aut secundum aliud mouet: et hoc est contra hypotheseim aut ipsam est indiuisibile: et tunc cum moueri suam et mouere sint ad formam agendo et patiendo erit hoc ipsum indiuisibile secundum id agens et patiens: sed actio et passio sunt generaria: ergo idem indiuisibile in eodem habebit contraria quod est impossibile. Adhuc secundum hoc materia generaria non tamen erit numero et subiecto vna sed etiam in potentia disposita quod est impossibile: ergo non mouetur in vacuo.

Tex. c. 72.

Tex. c. 73.

Cap. 17<sup>m</sup>. Quod potius non sunt causa actionis et passionis.

Is habitis de corporibus indiuisibilibus ventamus ad opinionem de poris et ostendamus quod non sunt necessarij ad actionem et passionem: quod dicitur enim dicitur contingere passiones ex hoc quod actiuum mouetur in poris passiuum: sed cum hoc dicant quod res etiam adhuc patitur cum implet sunt poris necesse est eos concedere quod poris sunt supflui: si enim aliquid totum ita patitur quod in poris tangit ipsum actiuum quod subintrant in ipsum: tunc id patitur per tactum actiuum et non propter porum: ergo etiam si non habeat poros sed sic totum continuum ens patitur eodem modo propter tactum actiuum. Amplius autem quomodo contingit secundum istos dicere de videre et inspicere et de alijs sensibilibus cum

Tex. c. 74.

Tex. c. 75.

Tex. c. 76.

per transparentia fiant sensus. Non enim possunt dicere quod sentiens secundum tactum transeat per transparentes ut perueniat ad rem sensatam: quod quidam sensus sunt per distancias. Nec iterum possunt dicere quod sensus fiat per poros si plenus esse dicatur quilibet pororum: plenos enim poros nihil differt aut poros habere quod totum corpus transparentes sic erit plenum. Si autem aliquis dicat quod poris corpus transparentium sunt vacui: aut ergo possunt in se recipere corpora aut non: si possunt recipiant ergo tunc sequitur idem quod prius. scilicet quod non semper contingat videre per transparentes: quod impletis poris nihil videtur. Si autem poris corpus transparentium tales sunt secundum magnitudinem: quod non possunt suscipere corpus impletis ipsos poros: hoc ridiculosum est. scilicet ut dicatur paruorum foramen esse quod porus dicitur sicut vacuum magnum aut spatium non sit vacuum sed impletur corpore subintrante in ipsum: quod qualecunque est vacuum id habet suum proportionabile impletum. Est etiam contra rationem hanc vacui poris: quod vacuum nihil est nisi regio siue spatium corporis allicuius siue ceptiuus: quapropter manifestum est: quod omni corpori in tu more sue quantitatis simile erit vacuum si vacuum esse supponatur: vniuersaliter autem superfluum est dicere propter actionem et passionem esse poros: aut enim faciens facit secundum tactum aut non secundum tactum: si non secundum tactum facti ergo non facit intrinsecus in poris tangens: ergo porus non est causa passionis. Si autem faciat secundum tactum ergo quibus non sint poris dummodo actiuum tangat passiuum: et sunt innata agere: et patet ad invicem fiet actio et passio. Quoniam igitur ergo ita dicere esse poros ut quidam eos esse certant: aut medactiu esse aut inutile ad causam actionis et passionis manifestum est ex dictis.

Cap. 18<sup>m</sup>. Quod poris non sunt causa diuisionis corporum.

Stendemus autem quod nec sunt causa diuisionis corporum: cum enim omne corpus sit diuisibile et physicum et mathematicum. Cum mathematicum poros non habeat ridiculosum est poros dicere causam diuisionis: quod corpora possunt se parari secundum illud secundum quod sunt diuisibilia: hoc autem non est vacuum in poris: quod aliter mathematicum non erunt diuisibilia.

Cap. 19<sup>m</sup>. Et est digressio determinans qualiter poris facti ad actionem et passionem: et qualiter ad diuisionem.

Attendendum hic quod corpus mathematicum non habet poros: physicum autem non omne necesse est habere poros: si tamen id ex quo aliquid respicit vel subintrat: et ideo corpus humidum aut poros non habet cum in se terminari non possit: aut si habet continue deletur poris eius: poris autem in quibus sunt ad facilitatem faciunt passionis: sed passionis non sunt causa: sic similiter ad facilitatem faciunt diuisionis: tamen diuisionis non sunt causa. Si autem vacui dicerentur esse poris: tunc adhuc minus essent causa diuisionis et passionis.

Cap. 20<sup>m</sup>. Qualiter actio et passio sunt secundum veritatem.

Uta autem nos iam diximus opinionem aliorum circa actionem et passionem. Dicamus quomodo existat generare et facere in patientibus secundum veritatem: facere enim propter generari et pati propter generari. Dicamus autem de facere et pati accipietes pro principio actionis et passionis id quod multotiens dictum est: hoc autem est quod vnum est potestate et aliud actu est. Cum enim omne quod est potestate sit receptiuum forme allicuius per hoc quod est potestate: receptiuum autem allicuius forme est receptiuus ipsius alio quodam agente in ipsum: constat omne id quod est in potentia esse passiuum: quia hoc est passiuus formam allicuius quam recipit ab alio: id autem quod est actu principium est actionis: quia actio ipsius est ab actu eius et non dicere: actio nisi esset ab actu: et ideo actus secundum quod est principium actionis perficit actum: quod per se et non per accidens est actiuum: id est quod est actiuum et generatiuum illius forme: quia ipsum est in actu: unde patet quod potentia est principium passionis et actus est principium actionis: tale autem corpus quod potestate est passibile est et non innatum compatet: tamen non pati. scilicet secundum vnam partem pati et secundum aliam non

Tex. c. 77.



partes sicut dixerunt qui poros indiuisibilibus corporibus interceptos in corporibus esse dixerunt. **N**isi enim dixerit quod in poris patitur corpus: sed non in partibus indiuisibilibus que interponuntur poris: sed potius poros est corpus passibile ubique id est in omni parte est passibile in quantum est in potentia et minus vel magis passibile in quantum est in potentia a magis et minus. Et si aliquis dicat potentiam inesse magis passibilibus: hoc non erit verum nisi vno modo qui est sicut in metallis vena neruales in terra vel in lapide sunt extense que passine sunt a proprio actiuo quod agit ad formam vel ad speciem metalli in vena illa et non in lapide vel in terra circumstantibus quod non nisi in vena illa inuenit sui proprius passiuum: sed tunc vena vel foramen non est causa passionis sed potius dispositio materie que a tali actiuo passibilis est et non ab alio. Id autem quod totum est continuus non est passibile a seipso: quod non est ratio quare vna pars eius agat et alia patiatur: quod partes continui sunt homogenee. Similiter autem que non appropinquat sibi in se vel in alijs non agunt et patiuntur in se adinuat: et dico quod propinquare sibi in alijs quando primum agens et vltimum patiens non sunt immediata sed est quoddam in medio quod agit et patitur: sicut quando ignis calefacit corpus nostrum: tunc enim aer patitur ab igne et agit in corpus nostrum: et sic est innatum facere et pati.

Ex. c. 78.

**C**ap. 21. Quod nullum corpus tum sit diuisibile tum indiuisibile: et tamen passibile: et tum impassibile secundum diuersas partes eius.

Ex. c. 79.

**Q**uod autem quidam existimant aliquam rem aliquando pati quod in principio diximus: hic enim determinandum et ostendendum: quoniam est falsum: si enim concederent quod corpus vel magnitudo non ubique esset diuisibilis sicut illi dixerunt quod diuisi in poros et non diuisi in corporibus indiuisibilibus que poros interponuntur: tunc esset verum quod corpus non ubique in omni parte sua est passibile: ideo etiam si esset verum quod nihil esset continuum: quod continuus est ad indiuisibile non tamen est ex indiuisibilibus. Si autem est mendacium hoc quod dicitur sicut supra ostendimus: et omne corpus diuisibile: tunc nihil differt dicere quod diuisatur vel quod sit diuisibile vel quod tangat vel quod sit tangibile: hoc enim in poros tunc diuisatur: tamen est diuisibilis in partibus que poros interponuntur: quod ille non sunt indiuisibiles et similiter est tangibile in illis: et ita secundum totum est diuisibile et tangibile et passibile. Si enim corpus potest segregari secundum superficies in quibus est tactus ut inquitur quidam Platonice: si non est diuisum est tamen diuisibile et posito in esse non accidit impossibile. Similiter etiam si diuisibile sit in partes postea diuisione in actu nihil sequitur impossibile.

**C**ap. 22. Quod actio et passio non fiunt per poros scilicet corporibus.

Ex. c. 80.

**Q**uod autem vniuersali passio hoc modo fiat in rebus que quidam dicunt quod generant scilicet siue separatis corporibus per poros est inconueniens. Destruit enim hic modus alterationem in qua tamen saluatur actio et passio. Videmus enim quod idem corpus continuus manens: quandoque quidem est humidum liquidum et quandoque coagulatum sicut gelatus et aqua fluida et patitur hec aqua sine diuisione et sine compositione et sine conuersione suarum partium et absque tactu diuerso in ordine componentium partium: quod eodem modo remanent saluate in continuo: sicut Democritus dicit fieri alterationem ex diuerso ordine atbomorum: non enim ipsum continuum tractum in alteratione nec transpositum diuerso situ partium in toto nec transmissum per liquefactionem quando ex humido fluido fit coagulatum: et ideo alteratio fieri potest eodem modo in materie partibus manente continuo. Si autem dicit aliquis quod partes continui non transponantur ut diuisas: tamen in diuisibilibus ex quibus fit continuum mutantur in tali alteratione quando fit coagulatum ex humido: quod tunc amittit in diuisibilibus liquidam fluidam et acquirit indiuisibilia dura et coagulata: hoc patet esse falsum. Indiuisibilibus enim tumor indiuisibilium corporum non vere insunt dura et coagulata quod talis passionis indiuisibilia non sunt susceptiua ut diximus sed totum secundum vnum modum manens in partibus et situ partium

in toto quandoque est humidum et quandoque coagulatum et durum: ergo si diuisione poros est alteratio et si diuisa res et transponantur partes non manet continuum vnum: et ideo tunc non est alteratum sed corruptum. Et ideo hic modus destruit etiam augmentationem et diminutionem: quod si partes actiuo intrant poros passiuo: tunc id in quod intrat non erit maius secundum vnaquamque partem que fuit vna diuisione augmenti sed tamen erit appositio sibi facta in poros et id quod intrat non transmutat totum: quod partes inter poros inter se causantes eodem modo manent quo prius et etiam non erit transmutans secundum se: quod id quod augetur non conuertit ad se quod intrat in ipsum: sed tamen partes eius sunt pleni illo corpore quod intrat: dictum est ergo quid est generare et facere et pati secundum veritatem: et quomodo quidam inquirunt quod contingit et non est verum quod ita contingat ut dicunt. Resolvitur autem videtur de mixtione secundum eundem modum artis: quod mixtio tertius erat eorum que sunt que supra proposuimus pertractanda ante generationem elementorum.

Ex. c. 81.

**T**ractatus sextus de mixtione. **C**ap. 1. De intentione tractatus: et de ratione eorum qui dixerunt non esse mixtionem.



**M**ixtandus est quid sit

Ex. c. 82.

**M**ixtio et quod est miscibile: et hoc est quere re qua ratione quodlibet de numero entium existit: scilicet quod contingit misceri. In tertio queremus quomodo est mixtio. Amplius ante hec omnia queremus vtrum est mixtio et an mendacium est mixtionem fieri per materiam: dicunt enim quidam quod non est impossibile. Quedam alij misceri videntes hac ratione: quia cum conueniunt ea que misceri debent aut manent sicut prius in forma et specie: aut non manent eodem modo in forma et specie ante et post: sed corrumpuntur vel ambo vel alterum eorum: si manent eodem modo in forma et specie ante et post: tunc magis sunt mixta postquam conuincta sunt quam fuerunt ante conuictionem. Si ambo vel alterum non manet sed corrumpitur: tunc est generatio et non mixtio: que enim nullatenus sunt entia et manentia non sunt mixta sed corrupta.

**C**ap. 2. Que sit differentia mixtionis ad alios motus: quod ab hoc dependet solutio prius habite dubitationis.



**A**ntequam soluamus hanc dubitationem dicemus quod per ea que probant istam suam intentionem: videtur quod iste sermo eorum querit quomodo mixtio differt a generatione et corruptione: et in quo differt miscibile a generabili et corruptibili. Adhuc nescitur est enim quod si est mixtio: tunc oportet ea differre a generatione et corruptione et alijs mutationibus que sunt ad formas. scilicet ab augmentatione: et quando ista differentia erit manifesta tunc soluetur questio. Est autem differentia mixtionis ad generationem quod materia et forma sunt principia entis generati: materia non dicitur misceri generabili: sed potius effectus in actu per formas ipsas: sed materiam in qua generatur ignis: non dicimus misceri igni vel forme ipsi: nec dicimus misceri ligna cum eraret quod nullo modo manet ligna: nec dicimus materiam ignis misceri particulis ignis vel ipsi igni sicut dicimus quod vnum miscibile miscet particulis alterius miscibilis et ipsi miscibili sibi continuo: sed dicimus materiam ignis. scilicet ligna vel aliud corrumpi et ipsam ignem generari: ergo mixtio nec corruptio est nec generatio: secundum eundem modum autem non dicimus corpus misceri corpori: quod corpus transiit in corpus quod manet secundum formam: sed neutrum miscibilium ita manet ad modum corpus cibatum. scilicet indiuisum specie nullo modo alteratur: et sic patet quod mixtio differt a nutrimento et augmento: differt etiam ab alteratione: si enim nos consideremus in artificialibus cera non miscet figure sigilli nec figura miscet quantitati siue tumori: quod vtrumque indiuisum manet indiuisum et a specie nullo modo alteratur: et si consideremus in naturalibus cum non dicimus quod albedo miscet corpus quod est album: quod passiones et habitus formarum accidentalium nullatenus possibile est mixtas esse res? in quibus sicut in subiectis: quod non diuisum nec plurimum particularium accidentium potest esse cum plurimum particulari subiecti nec in vno alterate actine altere nec passiuum vtrumque ab vtroque si videntur ambo saluata.

Ex. c. 83.







quidam mixtionem esse diuisionem quantitatis miscibilium  
 tñi vel fm nostrum sensum non esset perceptibile que pars  
 a qua parte discerneret priet hoc q partes vnus misci-  
 bilis alterarentur a partibus miscibilis alterius: sed rema-  
 net que pars distincta fm se & fm operationem. Alij dix-  
 runt q quodlibet miscibile diuiditur in minima nō quo ad  
 nostrum sensum tñi: sed quo ad naturā miscibilis. s. q nō  
 sit accipere minus qd seruet naturam & operationem misci-  
 bilis: quia sicut dictum est supra physicum corpus in eo qd  
 est physicum non diuiditur in infinita. Conueniant tamen  
 ambe iste opiniones in hoc dicant mixtione tñi esse fm quā  
 titatem diuisibiles in minima quo ad nos vel simpliciter di-  
 uisionem vel compositionem corporum adinuicem vt mini-  
 me partes vnus sint iuxta minimas alterius. Queramus  
 ergo vtrum nec ad sensum sit mixtio: quando enim ea que  
 miscentur diuiduntur in ita parua & ponitur adinuicē hoc  
 modo: vt sensui non sit manifestus distinguere inter partes  
 vnus & partem alterius: tunc mixta sunt fm quosdā. Que-  
 ramus ergo vtrum hoc verum sit an nō sit sic: sed mixtio est  
 vt dicunt alij quando in minima simpliciter diuiso corpore  
 quelibet pars eius est secus quācumq; partē alterius. Di-  
 citur enim sic a quibusdam: verbi gratia in natura minima  
 sunt grana seminum: sicut si diceremus ordem mixtum cū  
 frumento h illa sensu sint discernibilia: tamen sunt minima  
 sui generis in corpore physico & ad similitudinem istorū di-  
 cunt mixtionem elementorum quando in minima simplici-  
 ter diuiso elemento quelibet pars vnus est iuxta quālibet  
 partem alterius. Est autem cōmunis obiecto ptra istas  
 opiniones: quia cum omne corpus sit diuisibile si corpus cor-  
 poris est miscibile demonstratione mixture est q quelibet ps  
 permixta sit omniomera: hoc est vnus rōnis cuz toto mixto  
 & q sit quelibet pars hoc est cuiuslibet mixti ps iuxta quāli-  
 bet partem mixti alterius. Quoniam autem mixtio non est  
 idem q compositio in minima diuisio manifestus est: quia ea  
 in que diuiditur corpus alteri nec sunt omniomera illis: nec  
 etiam compositio partium est idem q mixtio alterius: quia  
 vt dictum est partes cōpositi non sunt omniomere vsi mixtio  
 est aliud q compositio: manifestum est ergo q mixtio non  
 est diuisio fm parua saluata fm esse: & essentia: sed oportet  
 esse alterata abinuicem: talis enim coniunctio diuersorum  
 compositio erit: sed non confusio siue commixtio: quia non  
 habebit eandem rationem cum toto pars nec pars cū par-  
 te: qd tamen dicimus oportere fieri si aliquid est mixtum. s.  
 q partes sint omniomere toti & adinuicem: quia sicut quelibet  
 pars aque est aqua: ita quelibet pars confusi siue com-  
 mixti est ipsum confusum siue mixturam: vt patet in carne et  
 ossē mixtis: quia quelibet pars carnis ē caro: & quelibet ps  
 ossis est os. Si autem mixtio esset idem q compositio fm  
 parua in esse & essentia saluata nihil horū contingeret. Est  
 etiam propria ratio contra illos qui dicunt mixtionem esse  
 fm minima compositionē quo ad sensum nostrum: quia si  
 hoc esset verum vnū & idem esset mixtus: et qui non videt  
 acute: & alteri esset non mixtum qui acute videt: & etiam hñ  
 ceos oculos habere dicitur: quia ferē hñ animal acute vi-  
 dere: est enim ratio propria contra illos alios qui dicūt idē  
 esse mixtionem: qd fm minima simpliciter diuisorum com-  
 positionem quia tali diuisione non fit mixtio: quia in mini-  
 ma simpliciter impossibile est diuidi corpus ita q in eis sit  
 diuisio. Si autem minima essent physica sicut dicit Demo-  
 critus: tunc esset congregatio & non mixtio: aut ergo mixtio  
 non erit cum hī duo modi stare non possunt: aut rursus di-  
 cendum est a nobis quomodo contingat generari siue fieri  
 mixtionem.

Ex. cō. 86.

Ex. cō. 87.



Renotandū itaq; (vt sepe dicimus) q entius  
 quedam sunt actiua: quedam autem ab his  
 passiuā: bec ergo conuertuntur adinuicem et  
 passiuā adinuicem: quia vnumquodq; illorū  
 conuertit & alterat reliquum vt diximus: ita. s.  
 vt in mixto quorum eadez est materia quo ad  
 potentiam & formam & actiua sunt adinuicem & passiuā ad-  
 inuicem quia vnumquodq; illorum conuertit & alterat reli-  
 quum vt diximus: ita. s. vt in mixto contrarietas vnuscu-

iusq; saluetur partim in se & partim in altero: quorum autē  
 non est materia vna quo ad rationem potentie bec faciunt  
 & manent impassibilia quemadmodum supra est determi-  
 natum: & illorum non est mixtio adinuicem: & ideo ars me-  
 dicine facit sanitatem & non miscetur ei: & etia; que non ha-  
 bent aliquam materiam ex qua sunt: sed tñ materia in qua  
 sunt non miscentur sicut passiones & habitus & cetera accidē-  
 tia non miscentur: & ideo sanitas non est mixta copozibus  
 sanis: quia optime miscibilia sunt quecumq; actiuoz & pas-  
 siuoz habentium materiam ex qua sunt vnā facile sunt  
 diuisibilia per inuicem: ita vt vnum facile penetret per alte-  
 rum: sed tamen multa talia composita paucis & magna cō-  
 posita ex paruis non faciunt mixtionem proprie dictam sed  
 faciunt augmentationem dicentes: quia paruū & paucū  
 qd deficit a virtute alterandī magnū & multū corumpun-  
 tur: & sic transit in naturam dominātis. Ideo gutta vini nil-  
 le millibus ampboris aqua infusa non miscetur: quia spe-  
 cies & forma vini soluitur & corumpitur: & gutta vini nihil  
 alterans aquam transt in totam aquam. Quando autēz  
 potentie miscibilis adēquantur equaliter tunc vñquod-  
 q; miscibilium equaliter dominatur & vnumquodq; ad alte-  
 rum tanq; ad dominans fm aliquem modum transmuta-  
 tur & vnumquodq; & sui ipsius natura fm quid transmuta-  
 tur: nec tamen aliquid generatur q; essentia & virtus misci-  
 bilium mouens h fm esse varietur: sed fit inde mediū cō-  
 mune qd participat virtutes & essentias omnium miscibili-  
 um & coniunctorum & efficitur ipsorū locus vnus per actū  
 medij vnū sicut patet in carne que est ex elementis & me-  
 dia fm qualitates elementales: quia alter non sentiret ex-  
 cellentias: & est in actu medij: quia nec ignis nec aer nec aq;  
 nec terra & est ipsius locus vnus.

Ex. cō. 88.

Ex. cō. 89.

Cap. 9<sup>m</sup>. Et est digressio determinans qualiter virtutes  
 contrariorū equantur in mixto.



Attendendū hic quomodo auctores precipui  
 dicunt esse equatas equaliter potentias misci-  
 bilium in mixtura: hoc enīz videtur stare non  
 posse cum eorū que equatas equaliter habēt  
 potentias tanta sit virtus resistendi quanta et  
 agendi: & ita quoniam habent equatas equali-  
 ter potentias nec agent in se inuicem nec patientur in se in-  
 uicem. Adhuc autem obijciunt contra bec Auicē. & ab-  
 breuiator eius Algazel q fm hoc mixtū equaliter habet de  
 omnibus elementis quis ergo erit motus illius mixti & aut  
 quis locus: quilibet enim motus fm triplum erit sibi tā vio-  
 lentis q naturālis: & similiter est de loco. Sequeretur etia;  
 ex hoc q omnis mixtio omnium mixtorū esset vna com-  
 mixtio: sicut enīz mixtio carnis est ex omnibus equatis eq-  
 ualiter ita etiam & mixtio ossis: & sic ex similibus ex qualitate  
 & quantitate sunt os & caro qd absurdūz est. Unde intel-  
 ligēda sunt premissa sic q sit dupliciter equalitas scilicet rei  
 fm qualitatem & virtutis similitudinē in intentione & equa-  
 litas fm proportionis ad quoddam alterum: rei autem equali-  
 tas fm dicta alterorum physicorum in nullo potest esse com-  
 mixta: proportionis autem equalitas est ad alterum qd est  
 generaturū constituere in specie & forma: quia omnis mixtio  
 naturalis propter generationem est & ad generationem or-  
 dinata: & tunc equalitas pportionis est qd trāst ibi de quo-  
 libet quantum sufficit ad illius rei propter quā mixtio est ge-  
 nationem: vocatur autem a pbis prima equalitas arith-  
 metica que est equalitū in quantitate: secunda vō vocatur  
 equalitas fm medietatem geometricam que est similitūz in  
 qualitate & equalitū in quantitate: bec enim agunt & pati-  
 untur adinuicem: ita q de qualibet qualitate in altero est  
 quantum sufficit alterationi que est ordinata ad formā spe-  
 cies carnis vel ossis vel hominis vel equi vel vniūsmodi ta-  
 lium. Si autem aliquis dicat q sit aliquid commixtū equa-  
 liter: & ideo equaliter sentiat excellentias sicut caro hominis  
 ipse dicit falsum: quia Aristo. dicit q abundat terra in car-  
 ne & aqua: & ideo etiam illa equalitas non est simpliciter sed  
 ad formam hominis ordinata: sed verum est q corpus ho-  
 minis magis accedit ad excellentiam celi per recessum ab  
 actu excellentie contrariorū: & ideo melius inter animalia  
 sentit fm tactum & pndens est solum inter animalia: sed de  
 hoc sermo habebitur alibi.

Equitas du-  
plex.

Medicinali  
prima equitas  
appellat pon-  
deratio: scōs  
instantialis.

kk





# De generatione et corruptione

**Cap. 10<sup>m</sup>.** Ex quibus est mixtio et que bene et que male miscibilia sunt.

Tex. cō. 69.



**R**edeamus autem ad propositum determinantes ex quibus est mixtio. Ad manifestum est ergo ex dictis quoniam sunt hec miscibilia sola que cumque de numero facientium siue agentium bene contrarietatem: quia hec sunt adinicelem passiva: hoc est primum quod requiritur in miscibilibus. Secundum autem est quod facit ad facilitatem mixtionis quod sunt parua: quia paruis parua facilius commiscentur magis: eo quod facilius et citius transeunt per se inuicem: multum enim a multo tardius hoc operatur: quia non vndique sibi cito potest coniungi. Tertium est quod sunt bene determinabilia adinicelem quando diuiduntur et sunt ab inuicem passiva: quia bene terminabilia facilius diuiduntur ab inuicem in parua: ego autem voco bene terminabile bene diuisibile in parua: verbi gratia hūida humidis optime sunt miscibilia inter omnia corpora: et ideo sunt lubrica siue viscosa quia illorum partes ut in quarto methheoz dicitur contacent sicut catene propter immixtum eis subtiliter siccam quod apprehendit vndique humidus: non sicut elabit sicut est in elemento quod aque admiscetur: quia lubrica simul iuncta vel lubricum humido compositum auget quantitatem siue tumorem: sed non miscetur ei sic quod quilibet pars eius alteret quilibet humidus et alteretur ab ea ad medianam naturam mixti: pessime autem miscibilia sunt ea quorum alterum solum vehementer passivum est ab altero preter quod agat in ipsum: vel non tantum agat quantum patitur: et alterum ecomuerso est tris actiuum: tunc enim ex his non est mixtam vel parum miscetur sicut contingit in plumbo vel stagno quod liquidum alijs metallis infunditur: quod infusum est auro et argento que bene commixtionis sunt vehementer actiua cum ipsum e contra sit male mixtionis et vehementer passivum euaporat et effumat totum: ita quod nec coloris in auro nec substantiam relinquit: infusum autem erit quod minus est actiuum: et minus bene commixtum effumat: ita quod non relinquit nisi colorem et forte parum substantie que in fuit potis cupri et simile est de mixtura vel commixtione oris domini alloquentes balbutiendo qui vna littera prolixa aliam distincte non sonant: sed vnam sonant et ab alia incipiunt quasi modum sonandi: quia ancipites. Iam captentes sonum sunt litterarum: et ideo non sonant vnaz et aliam: si vnam sonant aliam tangunt: ita quod potius est modus sonandi primum quod distincte proferatur. Et similiter contingit in dictis miscibilibus: quia vnam est quasi susceptibile quod est vehementer actiuum et alterum quasi species: vel mouens eius: stagnum enim remanet sicut passio aliqua siue materia in re propria: quia plane euanescent materia et recedit a micro cum miscetur colorans ipsum solum: ideo autem hec contingunt in alijs similibus.

Tex. cō. 90.

**Cap. 11<sup>m</sup>.** Et est epilogs dictorum declarans quid est mixtio.



**H**abitis autem tribus questionibus supra tactis epilogando. Soluamus quartam que prima fuit in enuntiatione que etiam liquido soluitur et intelligitur ex dictis. Ad manifestum est enim ex his que dicta sunt quod mixtio est et quid est et quare est: quia propter generationem et finem: et propter diuisionem et actionem et passionem contrarium ut propter causam efficientem. Ad manifestum est etiam que sunt miscibilia: quoniam sunt illa que quasi abinicelem sunt passibilia et bene determinabilia et bene diuisibilia quia illa necessarium est esse incorporata in mixtione: nec tamen adhuc eadem sunt simpliciter que prius que etiam alterum est. Ad manifestum etiam est quod compositio minimorum non alteratorum non est mixtio: et quod mixtio non est ad sensum sed miscibile est quodcumque bene determinabile ens passivum est et actiuum adinicelem: et in tali miscibili id quod miscetur ad omniorem est miscibile. Mixtio autem ipsa est miscibilium alteratorum vno in vnum actus mixti qui nullius est miscibilium separatum acceptorum.

**Explicit Liber Primus de Generatione et Corruptione.**

**Incipit Liber Secundus de generatione et corruptione elementorum.**

**Tractatus Primus de principio materiali et formali et numero elementorum.**

**Cap. 1<sup>m</sup>.** Que sit intentio libri.



**I**n superiori libro egimus

Tex. c. 1. 1<sup>o</sup>

de mixtione et tactum de facere et pati quomodo existunt in his que transmutantur in naturam. Amplius autem diximus de generatione et corruptione que simpliciter sunt generatio et corruptio quod vtriusque eorum est et propter quam causas. Similiter autem dictum est de alteratione quid sit et quam differentiam habet ad generationem et corruptionem. Relinquitur autem in hoc libro secundo considerare de corporibus que vocantur elementa antequam consideremus in particularibus libris de generatione et corruptione corporum specialium sicut lapidum metallorum plantarum et animalium que omnibus substantijs que consistunt per naturam generatio et corruptio inest non sine corporibus que sunt sensibilia in se. Sensibilia autem dicuntur corpora que sentiuntur per tactum: quia prime qualitates tangibilium cause sunt omnium aliarum sensibilibus qualitarum: prime autem in qualitatibus tactus sunt quatuor qualitates prime. scilicet calidum humidum frigidum et siccum: hec differentie sunt elementorum: vnde elementa sunt antonomastice dicta corpora sensibilia: et per ea contingit generatio et corruptio omnibus generationibus et corruptionibus.

**Cap. 2<sup>m</sup>.** De opinionibus que sunt circa principium materiale elementorum.



**D**icemus autem primo de principijs generationis elementorum et postea de generatione eorum et de generationis perpetuitate: tangendo autem principium generationis elementorum prius tangemus principium materiale et postea formale: et de principio materiali in nostra consuetudinem primo recitabimus opinionem antiquorum et postea improbabimus eandem: et deinde nostram supponemus sententias. Fuerunt autem quidam qui materias que subijciuntur elementis et forme elementali dixerunt vnum aliquid quod corpus esse quod actu separatur ab elementis et inuenitur separatim loco ante ea. Et dixerunt quidam quod hoc est aer et alij quod hoc est ignis: et tertij quod hoc est medium inter hoc aerem subtilius et igne grossius. Et alij dixerunt quod hoc principium est plura per naturam. Quidam dixerunt quod ignis principium est et terra: et quidam quod est duo dicta: tertium quod est aer. Alij dixerunt quod tria predicta sunt et quartum quod est aqua: ut dixit Empedocles dicunt enim tria vnum dicentes quod plura quod his comgregatis et segregatis et alteratis contingit generatio et corruptio in rebus generabilibus et corruptibilibus.

Tex. cō. 2.

**Cap. 3<sup>m</sup>.** De improbatione dictarum opinionum et de opinione Platonis.



**D**oniam autem bene habent dicere prima principia et elementa esse illa ex quibus transmutantur aut in congregationem: vel in aliquam aliam transmutationem contingit generatio et corruptio sit eis concessum. Sed illi peccant qui dicunt vnam materiam esse vnum corpus et hanc separabilem a forma omni elementali et esse aliquando actu extra omne elementum. Impossibile enim est quod corpus sensibile sit sine contrarietate: quia aut habebit partes propinque aut remote: si habet eas propinque tunc erit spissius et grauius et tendet ad locum terre: et si habet remote tunc erit rarum et leue et tendet ad locum ignis. Cuius autem est motus et locus illius est forma quam motus et locus sequitur: ergo esse de forma terre vel ignis habet contrarietates vnius eorum. scilicet vel frigidum vel calidum: siue sit finitum siue infinitum quod dicunt quidam esse principium elementorum: non ergo separatus est ut dicebant: sed sub forma vnius elementorum: ut ait Plato scripsit in Timeo nullam habet determinationem: quia nihil dixit manifeste et determinate Plato de principio materiali vniuersum: non enim dixit manifeste si id quod vocant

Tex. cō. 3.

Tex. cō. 4.



causit pandareos. i. receptaculum omnium separatur ab elementis ita quod aliquando sit sub forma elementis actu aliquando non: nec est vitur eo manifeste quod dicitur quod nihil est subsecrum materiale his que vocantur elementa prius ens eis: quia si esset subiectum quod esset prius elementis: hoc enim maneret secundum formam quam prius habuit quando ad formas elementis transit: sed ipse dicitur quod subiectum elementorum se habet ad elementa sicut aurum ad opus operatum ex auro quod est anulus quia monile vel aliquid huiusmodi: sed tamen recte hoc verbum quod dicitur quia ubi subiectum secundum formam substantialem manet sicut aurum in operibus auri ibi est alteratio et figura solum et non generatio: sed ex materia elementorum dicitur generari elementum et quorum generatio et corruptio est ex aliquo impossibile est enuntiari siue nominari ab illo ex quo sunt per generationem: quia caro non est terra et os non est ignis: et tamen anulus est aurum quod dicitur: sed cum philosopho inquit quod longe verius elementum habet nomen materie ex qua est quod forme que est in materia. Ad hoc etiam philosopho peccat in hoc quod cum elementa corpora sint solida ipse dicitur quod materia eorum dissolvitur usque ad plantam: quia impossibile est quod materia prima que est sicut mater sit plantis: dico autem materiam esse sicut mater: quia sicut mater imperfectum generationis principium habet in se quod necesse est moveri a masculo formante et agente ita in materia est forma imperfecte: sed monente et efficiente extra et formante movetur ad hoc quod ducatur ad actum.

Ex. cō. 5.

Cap. 4. De opinione vera de materia elementorum.

Os autem dicimus esse altam ab elementis aliquam materiam vnam quatuor corporum sensibilibus: sed dicimus hanc non esse actu separatum ab elementis omnibus simul: sed diuisim separatur modo ab vno modo ab alio et est semper cum contrarietate et ex illa sicut ex materia generantur corpora que vocantur elementata: de elementis autem certius determinatum est in tertio cō. et in di. sed tamen secundum modum quo ex materia generantur corpora prima non est dictum ibi: sed relinquatur hoc esse determinandum. Est manum ergo materiam esse principium primum elementorum inseparabilem quidem a forma elementali et subiectam contrariis cuius probatio est: quia caliditas non est in materia subiecta frigiditati nec frigiditas est subiecta caliditati nec vniuersaliter contrarium est materia subiecta contrariis sed potius subiectum elementorum est subiecta materia huius vel illius: et ideo principium primum illius est id quod est potentia corpus sensibile in generatione elementorum. Secundo autem contrarietates distinguuntur et determinantes materiam: dico autem verbi gratia caliditas et frigiditas et huiusmodi. Tertio autem loco elementum constitutum per ignis et aqua et alia: hec enim elementa habent materiam communem et contrarietates: quia ad invicem transmutantur et materia que fuit sub vnius forma efficitur sub forma alterius: sicut ignis fit aqua vel aliquid aliud: unde non est verum quod Empedocles et alij dixerunt. scilicet ad invicem non transmutantur: si enim non transmutatur ad invicem id quod semel est ignis: esset in eis alteratio sola: sed hoc non est verum quia contrarietates transmutantur et cum eis fit transmutatio in forma substantiali.

Ex. cō. 6.

Cap. 5. De investigatione plurimarum qualitatum elementorum secundum quem sensum accipiuntur.

Autem habemus dicere primum principium materiale elementorum antequam loquamur de eorum transmutatione ad invicem: non minus etiam habemus dicere principium formale ipsorum hoc est qualitates distinguentes materiam elementorum secundum quas illa corpora qualia sunt et habemus dicere quot sunt ille qualitates numero: quia ille sunt etiam transmutationis elementorum. Alij etiam per vnum eis supponentes eas et nihil dicitur propter probationem que he sunt et quare tot. Quis ergo nos hic querimus principia corporis distincti per sensibiles qualitates quod dicitur corpus sensibile: quod sensibile corpus est tangibile: corpus autem tangibile est corpus cuius sensus est tactus. Manifestum quod non omnes contrarietates faciunt species siue formas sensibiles principia corporis sensibilibus: sed sola ille convenientes que sunt

Ex. cō. 6.

Ex. cō. 7.

secundum tactum: que ergo differunt secundum contrarietatem et secundum tangibile contrarietates ille sunt qualitates prime et principia corporis sensibilibus. Ideo nec albedo nec nigredo nec dulcedo nec amaritudo: nisi autem nec aliaque sensibilibus contrarietatem aliquam faciunt elementum et huius causa est: quia nec prime sunt nec actiue nec passive et quia non sunt prime. Ideo non sunt primorum corporum que sunt elementa: et quia nec actiue nec passive: quia transmutantur ea que tangunt et ita non valent ad generationes et corruptiones elementorum: quibus enim visus prior sit tactus: et ideo obiectum visus prius sit obiecto tactus: tamen qualitas visus non est corporis tangibilis secundum quod tangibile neque sensibilibus secundum quod sensibile est: sed visus contingat esse natura prius: quia visus forma et dignitate prior est sensui et etiam sine: et obiectum visus quod eiusdem nature est cum visus est prius obiectis sensuum aliorum propter lucem et lumen quod forma est formam: quia per ipsum movet celum materiam generabilem ad omnem formam: tactus autem prior subiecto est quia ipse est subiectum omnium sensuum et sue contrarietates sunt cause omnium contrarietatum: et hoc patet quia non sentimus secundum tactum nisi id quod excellit qualitates completionates medium tactus quod est caro et ille sunt calidum frigidum humidum et siccum: quare nulla est in celo: ideo celum non secundum naturam est sensibile tactu sed potius elementa in quibus sunt quatuor qualitates ex quibus fit completio et tactus: quia ergo qualitates sensibilibus corporis ut videamus que earum sunt actiue et passive. Sunt autem qualitates tangibilium sex contrarietates. scilicet calidum frigidum humidum et siccum: graue et leue durum et molle lubricum aridum asperum lenem et grossum subtile: rarum enim et densum et in physicis dicitur non sunt qualitates physice sed potius postio partium materie. scilicet propinquum in denso et remotum in raro. Durum autem contrarietate graue et leue nec actiue nec passive sunt: secundum enim nomina sua nec dicitur in faciendo aliquid nec in patiendo: quia non sunt nomina verbalia actiui vel passivi denominantia secundum elementa per suas qualitates operum ad invicem esse actiue et passive unde et leue et graue quando appropinquat alicui nec ipsius facit nec graue nec leue: sed calidum et frigidum appropinquat sibi et tangit se statim miscentur et transmutantur ad invicem in ipso: calidum et frigidum sunt actiue: humidum et siccum sunt passive: et hoc proprie secundum grecos in quibus forte sunt nomina verbalia sicut calefactio refrigeratio humefactio et siccatio: vel ut melleo singatur nomina calefactio frigidatio humectatio et siccatio ostendunt etiam: hoc ipsorum nomium diffones. Calidum enim est quod congregat homogenea sibi: quia subtile quod calido est conueniens attrahit: quod autem dicitur quod segregat a se que sunt diuersi generis que etherogenea dicuntur ut grossa per accidens conueniunt calido: quia cum ea que sunt eiusdem tribus se congregat necesse est: quia grossa terrestria in attrita relinquat: et sic ea per accidens a se segregat: huius autem causa est: quia dissoluit calidum: et a centro rei ad circumferentiam rei mouet: et ideo euolat subtile et facit moueri totam rem cum transmutatione subiectionis: ideo calidum est simpliciter actiuum et vehementer actiuum. Frigidum autem est quod equaliter coniungit et congregat heterogenea. scilicet ea que congenerata sunt que sunt eiusdem nature et generis: et etherogenea que non sunt eiusdem tribus: et hec causa est: quia contrahit partes ad circumferentiam ad centrum. Et ideo abscondit motum rei cum transmutatione subiectionis: ideo frigida diutius conseruant: et ideo etiam frigidum est minus actiuum quam calidum: humidum autem et siccum per passionem distinguuntur: quia humidum est indeterminate propter termino bene terminabile existens alieno: quia per se non stat: sed fuit ad alterum. scilicet siccum in quo consistit: et determinatur cum id de facili retinet ipsum. Siccum autem per oppositionem illi bene terminabile est proprio termino: quia retentum est sui et contentum figuratum: sed male terminabile est alieno quia non vndique tangitur terminis alieni corporis et ideo parum terminatur: quia non querit alienum sed per accidens contigit terminum alienum in quantum. scilicet protenditur ad ipsum.

Ex. cō. 8.

Ex. cō. 9.

Ex. cō. 9.

Est et digressio declarans qualiter prime qualitates sunt actiue et passive. Sunt autem qualitates he dicte passive: quia per se passive sunt: sed non aliquid passive et per accidens aliquid sunt actiue: ita per se passive per accidens ante sunt actiue: actiue autem sunt aliquid passive: quia continuare agere est quod vniuersum conuenit humido: sed non per se: sed passiuo com-

Et de in hac ma. Huius in cō. p. q. r. me tanroy.





# De generatione et corruptione

in ratione siccitatis similiter terminare aliquid agere est: quod videtur quod conuenit sicco passo commixtionem humiditatis: quia sicco per se in composito non terminatur nec humiditas in composito per se terminatur unde continuatiua compositi est humiditas et terminatiua compositi est sicco: per aliud autem quia humiditas aliquando humectat per frigidum costringens et ingrossans subtile: sicut in conuersione aeris ad aquas. Aliquando autem humectat per calidum resoluens humidum sicut in terra vel luto: aliquando autem sicco est ericcitatum per calidum extrahens humidum. Aliquando autem per frigidum reprimens humidum in profundo: sicut narrabitur in quarto meteororum: et sic patet quod hec qualitates simpliciter sunt passive et per aliquid ad aliud passive sunt actiue et vtraque sequitur vtraque actionem quia humidum a centro versus ad superficiem manens super seipsum a superficie ad centrum propter sui spissitudinem et gravitatem sequitur frigidum: et est humidum corporale in aqua: similiter autem et sicco dissregat: quasi extra se vadens a centro versus circiferentiam est sicco spirituale coniunctum calido in igne: est et sic cum intra se constrictum per compressionem partis ad partem: hoc est ergo grossum spissum coniunctum in terra frigido.

**Cap. 7<sup>m</sup>.** Qualiter omnes tangibiles qualitates ad quatuor primas reducuntur.

Tex. co. 10.

**R**edeamus ergo et dicamus quod subtile grossum et lubricum aridum durum et molle et alie omnes differentie tangibiles qualitates sunt ex his quatuor: videlicet calido frigido humido sicco. Subtile enim est ex humidum cuius probatio est ex humidum diffinitione: quia humidum eo quod non bene proprio terminatur termino: sed bene terminatur alieno est repletius: quia sequitur vndique tangens ipsum et capiens eo quod sicut versus ad tangens. Subtile autem est repletius: eo quod ipsum sua subtilitate et partibus partium est repletius: quia quilibet minimum subintrat. Durum idem subtile quasi vaporositer et totum tangit totum capiens: quia subtile maxime est tale: unde manifestum est quod subtile est effectus humidum. **Cap. 8<sup>m</sup>.** Per oppositum autem est grossum sicco: quia grossum est cuius partes facilliter non disinguntur et excedit capacitatem eius quod repleti est natum. Rursus autem lubricum quod est humidum: lubricum autem est humidum aliquid passum: quia cum humidum patitur commixtionem subtilis terre et est vinctuosum: tunc fit lubricum: quia subtile terreum sibi commixtum non sinit separari partes eius: sicut apparet in oleo et in alijs vinctuos. Aridum autem quod tali prout humidum vinctuosum: et ideo etiam talia coagulata sunt primo quidem calido humore extrahente postea frigido facere partes constare sibi: quia nisi talis ordo seruaretur coagulata ipsa dissoluerentur: quoniam ergo prius coagulantur frigido: postea dissoluntur a calido humiditatem extrahente: sicut que prius coagulantur a calido humiditatem extrahente postea frigido non soluntur sed huius solui possunt aliqua ex eis: sed tamen talia arida coagulata sunt propter humefieri deflectionem. **Cap. 9<sup>m</sup>.** Amplius molle quidem est humidum effectus: molle enim quod excedit tangens et seipsum: non circumstat tangens: et ideo non est transmutatum in actu sed manet in seipso cadens infra suam continentiam siue terminum sicut pasta vel mollis cera. Humidum autem transmutatur et defluit quando tangitur et circumstat tangens: quia tangens in ipsum ingreditur sicut apparet in aqua. Et ideo humidum essentialiter non est molle: nec conuerso sed molle est effectus humidum: durum autem effectus sicco: quia durum est quod tangenti non cedit: quia est coagulatum: et prius dictum est quod coagulatum est sicco effectus. Dicitur autem sicco et humidum multarie. Humidum enim simpliciter qualitas prima que est humor ipse et humidum non est simplex qualitas in commixto effectus simpliciter humidum: sicut apparet in subtili lubrico et molli: simpliciter autem sicco dicitur simpliciter ipsa siccitas prima et dicitur sicco effectus siccitatis in mixto: sicut apparet in grosso arido et coagulato et duro: sicco igitur commixto oppositum est humidum commixtum siue irro:atum: et rursus humidum in commixto non simpliciter oppositum est sicco et coagulatum: sed tamen omnia hec sunt effectus humidum et sicco simplicium que per prius dicitur humidum irro:atum oppositum sicco: quia est humidum commixtum quod alienam habet non naturalem humiditatem in superficie: et ideo alieno nomine vocatur infusum: sed humidum commixtum est quod habet alienam humi-

Tex. co. 11.

Tex. co. 12.

Tex. co. 13.

Tex. co. 14.

Tex. co. 15.

ditate: in profundo: et ideo alieno nomine vocatur infusum: sicut autem est commixtum quod prout vtraque: habet tamen humiditatem propriam paucam iunctam a sicco que continuat sicco. **Cap. 10<sup>m</sup>.** Palam ergo videtur et humidum erunt effectus primi humidum. Sicco autem quod opponitur vtrique erit effectus primi sicco simpliciter. Et eodem autem modo est de humido et coagulato: humidum enim quod opponitur coagulato non dicitur est ab aliena humiditate sed potius illud humidum est quod habet propriam in profundo humiditatem discernentem: coagulatum autem est quod hac prout: et ideo opus quod sit coagulatum per calidum primo: quia per frigidum humor non prout sed comprimatur: quapropter et humor erit nomen sicco simpliciter et aliud humidum simpliciter. **Cap. 11<sup>m</sup>.** De aspe- ro autem et leni non oportet nos dicere cum asperus sine du- bio siccitate habeat in superficie que inaequaliter partes eius constare facit. **Cap. 12<sup>m</sup>.** Ene autem humorum in superficie habet qualiter fluere facit partes ad partes vel partes supra partes: et patet etiam humorum vnum esse sicco et aliud humidum: sicut Aristoteles non facit mentionem de reductione humorum duorum: forte ideo quia videtur quod manifesta erat horum reductio. **Cap. 13<sup>m</sup>.** Manifestum est quod omnes alie differentie contrarietatis reducuntur ad primas quatuor differentias: quatuor autem iste ad alias reduci non possunt: nec in pauciores reducti possunt: quia calidum nec sicco est ita quod caliditas sit siccitas quod az vel humiditas est caliditas vel siccitas: nec calidum est subiectum frigidum vel conuerso: quapropter necessarium quod iste quatuor sunt que sunt qualitates prime.

**Cap. 14<sup>m</sup>.** Quod non possunt esse nisi quatuor elementa.

**N**oniam autem quatuor sunt qualitates prime et possunt sex modis coniungi: videamus vtrique omnes sex coniuncte sunt possibiles: est enim vna coniunctio calidi et frigidi: et alia humidum et sicco: tertia calidi et sicco: quarta calidi et humidum: quinta humidum et frigidi: sexta frigidi et sicco. Non sunt autem iste due prime possibiles: quia sicut contraria simul esse in eodem non possunt: quatuor autem res due possibiles sunt in quibus actiua vtrique cum vtrique coniungitur passiuo: ille ergo quatuor constituent quatuor essentias primas que elementa dicuntur: hec sequuntur rationem suorum primorum corporum simplicium sicut quod apparet in suis qualitatibus. sicut ignis aque aeris et terre: quia nos videmus quod ignis est calidus et sicco: aer est calidus et humidum eo quod aer est velut euaporatio quedam: euaporatio autem ex materia habet humidum et ex causa efficiente habet calidum: et ideo aer est calidus et humidum: aqua autem frigida et humidum: terra vero frigida et sicca: quapropter differentie qualitatium in primis corporibus rationabili- ter sunt partite dicto modo et multitudine corporum primorum est quatuor sicut rationem quatuor coniugationum qualitatium primarum.

**Cap. 15<sup>m</sup>.** Et est digressio ostendens quod non possunt esse plura elementa quam quatuor.

**N**ec potest aliquid dicere quod ab vna qualitate constitui debeat vnum elementum. sicut sit frigidum tamen vel calidum tamen: quoniam necesse est quod omne actiuum suum prius habeat subiectum quod est sicut materia propria: et ideo necesse est quod aliquis appro- priet materiam calido: et hoc est sicco et humidum quandoque calidum: aut cum temperamento fouet humidum spirituali extra se manente sicut est in aere. **Cap. 16<sup>m</sup>.** Sodes autem modo sicut dicitur est de frigido quod frigidum per se ad se manere facit humidum sicut in aqua. Si autem excedit frigidum propter longitudinem distare a motu primi mobilis et vniuersaliter a motu sere tunc expellit humidum extra partes sui subiecti: et tunc remanet sicco sicut in terra.

**Cap. 17<sup>m</sup>.** Quod opinioniones antiquorum concordant in hoc quod non sunt plura elementa quam quatuor.

**R**edeamus ergo ostendentes qualiter etiam opi- niones antiquorum non se extendunt in numero elementorum vltra quatuor: omnes enim qui dicunt elementa esse simplicia corpora conueniunt in hoc quod non excedunt numerum quaternarium: tamen quidam eorum dicunt primum elementum esse vnum. Quidam autem dicunt elementa esse duo: et quidam tria: et quidam quatuor. Quicunque autem eorum dicunt vnum esse elementum quodammodo dixerunt esse plura: quia supponerunt vnum vel materiam

Tex. co. 16.

Tex. co. 17.



ut materiam & dixerunt qd alia generantur ab illo ex pte ma-  
 terie quidem per densitatem & raritates. Ex parte autē cau-  
 se efficientis per calidum & frigidum sicut dicitur in dicitur qd  
 est elementum esse vnam materiam corpoream que est ac-  
 re subtilior & igne grossior: generavit autē ab illa aere per fri-  
 gus densans & ignem per calidū rarificans: & sic de alijs ele-  
 mētis intelligēdis est qui vni ponebant elemētus. Qui autē  
 duo faciunt vt Parmenides qui posuit terram & ignem eē  
 elementa: ipse dixit duo esse media per rarū & densū. s. aerē  
 & aquam. Similr autē & qui tria dicit vt Plato in dicitur  
 bus suis vbi dicit res: quia ipse dixit magnum & paruum  
 esse elemēta cōparavit elemētis ipse dixit medius eē mixtū  
 magno & paruo. Et fere dicunt idem qui dicunt duo elemē-  
 ta esse: & qui dicunt tria: & qui conveniunt in extremis vno dif-  
 ferentias in diuidendo vniū mediū & in diuidendo duo me-  
 dia. Quidam autē statim quatuor dicit eē elemēta vt Empe.  
 sed tñ ipse reducit ea in duo. s. in id qd est agens semp: & in  
 id qd est patiens semp: qd ipse tria inferiōra: oia supponit  
 igitur & dicit qd ignis semp manet: dicit enim qd ignis aer  
 aqua terra que sunt circa nos non sunt simplicia: sed mixta  
 simplicia tamē sunt eis similia: nō autē sunt eadē cū ipsis. ver-  
 bi gratia. qd enī est simile igni flāma ignem est: nō au-  
 tem ignis: & qd est simile aeri sicut vapor: subtilis aereus est  
 non aer. Similr autem est alijs que circa nos sunt: dicit eis  
 Empe. qd ignis qui circa nos est superabūdas est calidū  
 et sicut glacies superabundantia frigiditatis: & ideo glacies  
 in materia aquea coagulatio est sicut ignis est ardo in ma-  
 teria terrestri & aerea & sunt superabūdas quedam hec qd  
 dicit frigiditatis hec aut caliditatis. Si ergo glacies est co-  
 gulatio humidū frigidū & ignis est ardo superabūdas calidū  
 & siccū: & qd vtrūq; eorū a temperamento mixtionis recedit.  
 Ideo nihil ex glacie generatur nec ex igne que sūt circa nos  
 vtrūq; s. sit mixtum: patet ergo qd nullus antiquorum vltra  
 quaternarium numerum produxit elementorum.

Ex. cō. 13.

Ex. cō. 19.

Ex. cō. 20.

Ex. cō. 21.

Cap. 11. De locis que sortiuntur elementa secundum suas formas.

**L**ocibus autē quatuor elementis vniūq; s. ip-  
 sū est alterius duorū locorū. s. sursum vel deorsū.  
 Ignis enī & aer sunt eius loci qd est tñ ad sur-  
 sum. Aqua autē & terra sunt eius loci qui est ad  
 mediū: sed tñ iter hec extrema sūt simplicia vlt-  
 raria: qd ignis est simplr leuis: & ideo simplr  
 fertur sursum: & terra simplr est grauis: & ideo simplr fert de-  
 orsum: & ad locū qui simplr est ad mediū: sed media elemen-  
 ta graua sunt & leuia qd in alto graua & in alto leuia: s. aer  
 in duob' est leuis & ascendit. s. in igne. Aqua autē in vno leuis  
 & ascendit & in duobus est grauis & descendit. Aqua enī ascendit  
 de terra & descendit ab igne & aere: & ideo si proportio in ele-  
 mentis quātū ad graue & leue considerat terra in grauitate  
 est simplr & aqua ad terrā in graui se h3 in dupla pportione  
 & ignis in leuitate est simplr: sed aer ad aquam quo ad leuita-  
 tem in dupla se habet pportio: & ideo cuius igne plus habet  
 qd cū terra: & tō vnus locus in cōtra igni & aeri. Aqua autē  
 cū terra plus h3 qd cū igne: & ideo aq cū terra sortit vniū locū  
 eōdem. Si autē considerentur h3 qualitates actiua: tñ vtrūq;  
 extremorū vtrūq; extremorū magis h3 est qd extremus ex-  
 tremo: qd terra aeri h3 vtrūq; qualitate cōtraria cū terra  
 sit frigida & sicca: & aer sit calidus & humidus & simplr ignis  
 cōtrariat aque h3 vtrūq; qualitatem: qd ignis est calidus &  
 siccus: aqua vō frigida & humida: vnde qd cū est cōiun-  
 cto sibi in vna tñ cōtrariat qualitate: qd terra aque contra-  
 riat in sicco: aqua aeri in frigido: aer igni in humidō.

Ex. cō. 22.

Cap. 12. Que qualitates in quolibet elemento plus do-  
 minantur.

**I**cet autē vniūq; elemētō ex duab' cōstituitur  
 passionib': sive qualitatib' tñ vna plus qd alia  
 puenit sibi: & ideo magis est sibi adherēs. Ter-  
 ra enī est magis sicca qd frigida. Aqua est magis  
 frigida qd humida. Aer magis h3 idus qd cali-  
 dus. Ignis magis calidus qd siccus. Nec hoc  
 ideo dicitur est qd siccitas in terra maior sit: vt dicit Aulic. qd in  
 quolibet alio elemēto: vel frigiditas in aqua maior: ē qd ter-  
 ra: qd hoc falsus est: sed cū duab' qualitatib' cōstituitur ele-  
 mentū velut ppris passionib' vna earū sicut in essentialib' il-  
 lus elnti: & est sibi magis ppria qd alia. Est enī per se ma-

Ex. cō. 23.

Nō ex itēto  
 ne Aulicēne

nifestū qd ex motu est calor in materia que pōt calefieri: ne-  
 cesse est qd in materia illa martine pfoundet calor qui est p  
 pctuo iuxta velocissimū motū. Ignis enī vt dicit pbi vndi-  
 qd attingit cōcauū sine camera celi lune: & ideo calidū pfun-  
 dat magis in ignis mā qd sicci. Cū autē vis motus minor  
 sit in qd mediū pfigit qd in eo qd est in immediatū sicut dicit  
 Alpetragoras: & per se p3 calidū nō ita abūdat in mā aeris:  
 sicut in materia ignis: qd nec adeo siccabit mā calidus aeris  
 sicut calidū ignis remanebit: igitur humidū spūituali humi-  
 do: & qd humidū est nō terminari pprio terminio erit verissi-  
 me humidū: qd extra se sicut a cōtro rei ad circūferētia &  
 vltra: & hoc est h3 idū cū calidū vt supra diximus pp qd hu-  
 midū aeris erit sibi martine ppriū: recedēt autē a mā plus  
 a pncipio caloris est qd est mot' deficit calidū ois frigidū sa-  
 ctes ad se fluere humidū pmo hoc est a circūferētia ad cen-  
 trū: & hoc est humidū aque qd nō est vere motus humidū: &  
 ideo humidū fm nām & dñtam aer' humidū nō est in aq sed  
 potius in aq frigidū qd est dñsam & cōuertēs aerē incorpo-  
 rali humidū. Id plens autē a pncipio caloris recedēt mā su-  
 perabūdas frigidū exprimes humidū in toto ideo rema-  
 net sicci stans in seipso & ad seipso puerus qd vere est sic-  
 ci: & hoc erit terre: sicci enī cum calido nō vere stans termi-  
 no suo: & nō puerit ad seipso cū semp ebulliat. Ex his p3 rō  
 quare vna q̄litas magis est ppria vni subiecto qd alia.

qdo vnicūq;  
 elnto vna q̄l-  
 tas p̄ debeat

Tractatus Secundus de Trāsmutatioe Elementorum.  
 Cap. 1. De transmutatione elementorum.

**N**oniam autem prius  
 Hoc in quarto celi & mundi determinauit  
 mus qd corporib' simplicib' est gñatio & ex  
 inuicē vniū cū alio: & quoniam hoc etiā dicit  
 nobis sensus: qd nos videmus qd vnus ge-  
 nerat ex alio: qd nisi ita eēt nō eēt alteratio  
 in terra cū videamus qd alteratio fm pas-  
 siones tactus est inter ea sicut prius diximus: & ipse passioes  
 intēse transmutant subam earū adinucē: qm inq̄ntūz ita ē.  
 Cūc dicitur est qd modus sit eorū trāsmutatiois adinui-  
 cem & vtrūq; possibile est qd omne elemētum ex omni elemē-  
 to generet vel vtrūq; possibile est. Nō autē possibile ē qd alio  
 generet. Manifestū est qd omnia inata sunt elementa ad  
 inuicem trāsmutari. Diximus enī qd generatio est precipue  
 simpliciuū corporū ex cōtrarijs in cōtraria: omnia autem ele-  
 mēta habent h3 letatē adinucē: quare differētie eorū sunt  
 contrarie. Alia autē in vna qualitate habet cōtrarietates si-  
 cut aer & aqua. Aer enī est calidus & humidū corpus. Aqua  
 autem frigida & humida. Quapp qd vniū est manifestū  
 qd qdlibet elntus ex q̄libet elemento generari natū est cu3 oē  
 omni sit cōtrariū aut in vtrūq; qualitate aut in altera.

Ex. cō. 24.

Cap. 2. Qualiter vnus in quodlibet transmutatur qd ha-  
 bet symbolum cum eo.

**N**oniam autē in vniuersali diximus fm vniū  
 quodq; in particulari non est difficile videre. s.  
 quomodo qdlibet trāsmutatur: sed tamē diffe-  
 rant in hoc qd vniū citius mutat in aliud qd ali-  
 ud vel vnus difficilius trāsmutatur in aliud qd  
 aliud. Quēcūq; enī hnt symbolū adinucē hoc  
 est cōuenientia in altera qualitate horū velox est adinucem  
 trāsmutatio: quēcūq; autē nō hnt adinucem symbolū sed  
 discōueniunt in vtrūq; qualitate horū trāsmutatio adinucē  
 tarda est: & hoc est ideo qd facilius est trāsmutare vnum qd  
 duo. verbi gratia. Ex igne qd erit aer altera qualitate trā-  
 smutata. Ignis enī est corpus calidus & siccum. Aer est corp'  
 calidus & humidus: quapp si vincetur sicci ab humidō ignis  
 erit aer: si autē ecōuerso humidum vincet a sicco ex aere erit  
 ignis. Rursus ex aere erit aqua si vincet calidus a frigido:  
 si autē ecōuerso frigidus vice a calido: tñ ex aqua erit aer:  
 qd aer est calidus & humidus: aq est frigida & humida: ter-  
 ra est frigida & sicca: ergo dñante h3 idō sup sicco terra erit  
 aqua. Et rursus qd ignis est corpus calidū & siccum. Terra  
 autē frigida & sicca si corūpat frigidū erit terra: quapp ma-  
 nifestū qd elemētōrū hntū symbolū adinucē est in circuitu  
 gñatio: qd ex igne aer & ex aere aq & ex aqua terra & ex terra  
 ignis. Idic modus trāsmutationis est facillis: qd illis elntis

Ex. cō. 25.



# De generatione et corruptione

que sunt desceps in loco est symboli in altera qualitate.

Cap. 3<sup>m</sup>. Quare non habentia symbolum adinvicem ad se transmutantur.

Ex. cō. 26.



**E**x igne autē et aqua et ex aere et terra et rursus ex aqua et terra igne et aerem cōtingit qdem generari sed difficilius q̄ ex illis plurima opz transmutare: et hoc contingit tarde et difficilius. Si enī aqua erit ignis opz corripit frigidus aque et humidus: et rursus si ex terra erit aer: opz vincit frigidum et sic terre: similr autem est si ex ambobus similr si ex igne et aer erit aqua et terra necesse est q̄ ambo transmutentur vnde hec generatio erit tardior.

Cap. 4<sup>m</sup>. Qualiter ex duobus generatur tertium et qualiter non.

Ex. cō. 27.



**A** his autē que nō habēt symbolū adinvicem facilliter cōtingit generari adinvicē tertius. s. ex duob<sup>9</sup> si vtrūq; elementū altera qualitas corripit: sic enī ex igne qdem et aqua erit terra et aer: et eōverso ex aere et terra ignis et aqua: quando enī corripitur aque qdes frigiditas. Ignis autem calidus: et hec generatio ad oculos videt in euaporationib<sup>9</sup> que sunt igne agente in aqua: quādo autem in eadē actione ignis in aqua vincit qdes calidū: aque autē humidū tunc generat q̄a relinquitur ignis qdem sicus aque autē frigidum. Si autē ex aere et terra gñat ignis et aqua: quādo enī aeris corripit calidus: terre autē sicus erit aqua: q̄a relinquitur ex aere humidū et ex terra frigidum. Quādo autem corripitur aeris humidum: terre autē frigidus gñat ignis. Relinquitur enī huius calidus: huius autē sicus: hec autē generatio ignis cōcessa est ab oibus q̄a in sensu apparet: q̄a in ignis in qbus est humiditas aerea gñat flāma que est etiam maxime ignis iter ea que ignee nature sunt apud nos: flāma autē nihil aliud est nisi fumus accensus: fumus autē est ex terra et aere: est enim humiditas aerea expiras: sicus trabēs partes terrestres ignitas pp q̄s densigrat ea que tangit. In hac tri generatiōe notādum est q̄ semper est necesse vincere alteras actiōes qualitatis et alteras passivās q̄a aliter nō esset diunctio possibilis. In elementis autē que sunt per cōsequētias imediatā in loco et hñt symbolū talis gñatio eē non pōt. s. q̄ ex duob<sup>9</sup> altera qualitate in vtroq; corruptis: tertius generat q̄a relinquitur aut eadem: aut contraria: ex neutra autē talium cōiunctionis cōtingit generare corpus elementale: verbi gratia. si ignis qdem corripereat sicus: aeris autē humidum relinquerent cōtraria humidus et sicum: et ex illis nulla est cōiunctio possibilis. Si autē etiam est in alijs hñtibus symbolum: q̄a in talibus que hñt talem cōsequētiam in loco et est inter ea cōsequētia qualitatis vna qualitas est eadē et altera cōtraria. Ex dicitis ergo manifestū est q̄ ex vno in vno: ex generatione vni loci trāseāt generat vna qualitate corrupta: que anteq̄ transeunt ex duobus in vnum tertium illa transeunt duab<sup>9</sup> qualitatibus corruptis: quoniam q̄slibet ex quolibet generatur et quomodo erit invicem dictum est.

Ex. cō. 28.

Ex. cō. 29.

Ex. cō. 30.

Ex. cō. 31.



**A**spiciemus autē adhuc de ipsis et queremus an aliq̄s q̄tuor elntoz actu sumptum fm suā formā sit subm in trāsmutatiōe adinvicē: ita q̄ sit saluatiū essentiali in vtroq; terminoz trāsmutatiōis: et in ipsa trāsmutatiōe sicut materia: si enim aq̄ aut aer aut aliq̄ aliud elntuz sicut videtur quibusdā antiq̄s est mā nāliū: corpoz oium: tñc necesse est q̄ tale corpus sit: aut vñs aut duo aut plura. s. tria vel q̄tuor: sicut diversū p̄bi p̄mi sunt opinati. Q̄s autē omnia sint materialē vnum aliq̄s elntoz nō est possibile: vbi gratia q̄ sint oia aer aut q̄ sint oia aq̄ aut ignis aut terra: q̄a trāsmutatio est in cōtraria: si enī dicit q̄ aer qui est oia permanet fm formā et rōnem in tali trāsmutatiōe: sed talis trāsmutatio est alteratio et nō gñatio: ergo nō sit gñatio adinvicē elementoz q̄s est cōtra supra pbata: simul autē cū p̄dictis videtur q̄ aq̄ nō sit flis potentia aeri aut aliud elntū per oia sile. alij elementū: oportet ergo q̄ sit aliqua contrarietas inter ea et differentia et illius contrarietatis vnum elementū habe-

bit partem vnam et ad aliud elementum habebit partē etiam: verbi gratia. si ignis et aer contraria sunt fm calidum et frigidum habebit ignis calidum et aer frigidum: quādo ergo sit trāsmutatio aeris in ignem siquidem manet aer in tota trāsmutatiōe: tunc etiam manet aeris frigiditas: et tamen ex igne in aquam trāsmutatur et erit frigiditas: ergo tunc erit frigidum et calidum: ergo contraria erunt in eodem q̄s est impossibile. Et non potest aliquis respondere ad predicta dicens: q̄ aer quando sit ignis dicitur non fieri ignis quia assumit speciem ignis: sed erit aer calidus: et similiter quando ex igne sit aer remanet aer calidus: quia si hoc esset verum sequeretur idem q̄s plus. s. q̄ generatio elementū ex elemento esset alteratio: quia aer frigidus et aer calidus non differunt nisi per accidens: et hoc facit alteratio nem: preterea cum ex igne sit aer: vel eōverso: si vtraq; forma inest. s. ignis et aeris: sicut dicit ista opinio erit idem calidum et frigidum. Si concedatur ignem et aer sit differre per calidum et frigidum quia trāsmutatio est in contraria: ergo aeri inerit calor ignis et aer de se est frigidum aliquid: ergo calidum et frigidum sunt in eodem simplici q̄s est contrarium et impossibile: ergo impossibile est q̄ aer sit ignis calidus aut ignis sit aer calidus sicut dicit aduersarius. Ex quo ergo illa sunt impossibilia oportet q̄ ambo elementa scilicet ignis et aer habent aliquid q̄s commune sit in eis q̄s essentialiter est in ambobus: et hec est cōmunitas materia que potentia est vtroq; et eadem ratio est de alijs elementis. Nihil ergo elementoz materia est ad alia: sed materia eorum est vna que potentia est vnumquodcūq;.

Cap. 6<sup>m</sup>. Q̄ medium inter elementa non potest esse materia elementorum.



**S**imiliter probatur q̄ medius corpus iter igne et aerem q̄s sit grossius igne et subtilius aere: vel etiam medium inter ignem et aquas q̄s sit subtilius aqua et grossius aere nō potest eē elementum: tale enim medius sit vel ita sumptus quidam philosophi elementum et materia oium esse ponebant et dicebant ipsum esse omnia: quia non videbatur eis esse aliqua forma substantialis eorum: aut erit cum contrarietate elementalī prima aut sine ea. Si autē est cum contrarietate prima alicuius elementi ipsum erit illud elementum cuius contrarietatem habebit scilicet ignis vel aer: quia cui convenit propria passio illi puenit habere qualitates alicuius elementi simpliciter: oportet q̄ ipsum cōelemento sit eiusdem speciei: ergo non erit medius inter ea: q̄s est contra hoc q̄s positum erat. Si autem dicatur q̄ medius illud corpus non habet contrarietatem elementale: sed est priuatum ea contra id quod priuatio non est in materia nisi fm alterum contrarium: quia aliter materia elementorum esset a forma separata q̄s supra improbauimus ergo illud medium non convenit vnaq; esse solum sine contrarietate: sicut quidam inquisunt q̄ medius corpus est q̄sdam infinitum non habens qualitatem aliquam et omnia cōprehendens. Similis autē ratio est quodcūq; horū mediorum esse materia elementorum: supponatur ergo aut nihil tale est medium aut ipsum est aliquid tallium elementorum q̄s est contra positionem. Si ergo non potest eē q̄ omnia prima sint quatuor corpora supra enserata vel enarrata. Resumamus ergo et dicamus q̄ ista quatuor corpora aut sunt semper manentia in formis suis et intransmutabilia adinvicem: aut ipsa trāsmutant se invicem: aut omnia se trāsmutant: aut quedam: et si quedam non sicut Plato scripsit in Timeo q̄ terra propter latitudinem suam et triangulorum non trāsmutatur. Quoniam autem necesse sit omnia elementa adinvicem trāsmutari determinatum est prius: et iterum ostensum est q̄ non eque cito trāsmutatur quando vnum sit et alio quia ea que habent symbolū citius generantur ex invicem: non autem habentia symbolum tardius: si enim in elementis est contrarietas vna tri: necesse est esse duo elementa: quia vnum solum simul nō potest esse in duobus contrariis: et materia tunc erit medius duorum: quia de vno contrario trāsmutatur in aliud: sed quia nos videmus q̄ plura elementa sunt q̄s duo: necesse est q̄ due sint contrarietates ad invicem: duabus autem existentibus contrarietatibus necesse est non tria: sed quatuor eē elementa.

Ex. cō. 32.

Ex. cō. 33.

Ex. cō. 34.



elementa sicut et in ipsis rebus apparet: tot enim sunt possibiles coniunctiones primarum qualitatum: cum enim sex sint coniunctiones duas impossibile est fieri: quia contraria adinvicem non coniunguntur: et de his dictum est prius.

Cap. 7<sup>m</sup>. Et est digressio ostendens quod prime qualitates non sunt substantiales forme elementorum.



St autem advertendum quod prime qualitates designant elementorum materiam et dicantur prime elementorum differentie: ita quod elementa differant: et in numero ponantur penes coniunctiones ipsarum: non tamen sunt substantiales forme earum: quia dicit Aristoteles quod forma

substantialis nec activa est nec passiva. Iste autem qualitates (sicut supra ostendimus) active sunt et passive. Adhuc autem secundum ostensa elementa in mixto manent secundum primum esse: et non manent secundum liberum actum qualitatum primarum. Et ideo non sunt qualitates prime forme esse substantiales elementorum.

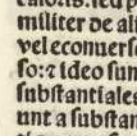
Adhuc autem quia sicut patet in omnibus: quia nihil est forma substantialis vnius et accidentalis alterius: unde cum iste qualitates active accidentia sint corporibus complexionariorum et mixtorum non possunt esse substantiales elementorum. Nec approbo distinctionem quas quidam dederunt quod iste qualitates dupliciter dicantur. Est enim calidum simpliciter: et calidum non simpliciter ut dicitur.

Et calidum forma est substantialis que non est activa: et calidum non simplex est complexionale actuum: et similiter dicunt de alijs tribus qualitatibus. Apparet etiam statim hoc esse falsum cum sine ratione dicatur: preterea nobis nihil manifestatur de calido simplici: sed de frigido: natura autem manifesta sunt.

Adhuc autem nulla substantialis forma est alijs contraria: constat autem per omnia supra dicta has qualitates principarum tenere inter omnia contraria preter omnia supradicta. Aut patet quod nulle substantiales forme talem habent stum in quanto: quod in maiori sit maior: et in minori minor: sicut igneitas in equalitate est in decem pugillis ignis et in vno pugillo. Iste autem qualitates sunt maiores in maiori: et breviares in breviores: quia magnus ignis calidior est quam parvus et sic de alijs. Si autem aliquis dicat: quod si sunt qualitates quia tunc erunt in aliqua specierum qualitates: non quod videntur esse nisi in ista que dicitur passio vel passibilis quas eo quod ferunt in sensu passionem.

Respondeo quod proculdubio sunt passibiles qualitates: et passiones sicut et supra sepe appellate sunt: tamen ille passiones qualitates: quia proprie sunt naturales potentie primorum corporum: et inseparabiles ab eis nec ignis nisi nomen est subiecti caloris: sed primo nominat subiectum caloris: et commune et similiter de alijs elementis: et sicut causatum ponit causam: vel e converso: ita ignis ponit calidum in subiecto et e converso: et ideo sunt substantiales elementis alio modo quam forme substantiales: quia sunt substantiales sicut passiones que sunt a substantia iterum ideo sunt accidentia per se elementis: et non sunt accidens per accidens.

Cap. 8<sup>m</sup>. Quod numerus elementorum non est infinitus secundum rectitudinem ascendendo vel descendendo.



Edemus nunc ad propositum resumentes: quia iam ostensum est quod eorum que transmutantur adinvicem impossibile est esse primum materiale aliquod elementum: siue sit extremum: sicut ignis et terra: siue medium sicut aqua et aer. Quod enim elementorum non sit aliquod extremorum ex hoc patet: quod si concederetur: tunc omnia elementa esse terra vel ignis et vna ratio est siue dicamus esse elementa omnia ignem vel terram quo ad constructiones supradictorum: impossibile iterum nec medium elementum potest esse subiectum salutarum in omnibus elementis: si quidam dixerunt quod aer quidem in ignem et aquam transmutatur: transmutatur autem aqua in aerem et terram: secundum ultimum: sicut ignis et terra non transmutantur adinvicem. Sed hoc supra improbatum est: et preter huiusmodi habitum inconuenientia sequeretur etiam quod media elementa aliquando deficerent: quia si corpus finitum semper transit in aliud et non sit restitutum per hoc quod aliquando corpus transit in ipsum corpus. Illud finitum aliquando deficiet necessario: quia ergo hec falsa sunt ostendimus quod oportet stare illa elementa: et non in infinitum

tum ire hoc est quod vni transit in aliud secundum rectitudinem ad utramque partem. scilicet versus ignem ascendendo: et versus terram descendendo. Cuius enim dicitur quod in infinitum vnum transeat in aliud sequeret infinitas differentias esse in vnoquoque ipsorum quod est impossibile: ut autem nos recapitulemus primum modum ostensionis transitus elementorum adinvicem generaliter: et quia antiqui dicunt elementa infinita: ponunt multas alias contrarietates preter duas predictas que sunt quatuor primarum qualitates. Ideo faciemus mentionem de illis: et ponemus ea differre penes album et magnum et huiusmodi: quia hoc sufficit gratia exempli: sit ergo terra et aqua: vbi aer aut ignis: et si quod aqua est signum aeris transmutatur in duo elementa. p. et r. hoc est in ignem et aquam: opus quod cum utroque aer habeat aliquam contrarietatem: quia non transmutatur adinvicem nisi contraria: differentia ergo que est inter. a. et p. hoc est ignem et aerem sit albedo et nigredo: ita quod ignis sit nigrum corpus siccum: et aer sit corpus album et siccum. Rursus quia etiam in p. transit. a. hoc est in aquam transit aer: opus aliam contrarietatem esse inter aerem et aquam: quia non potest esse eadem contrarietas inter ignem et aerem: nisi aqua et ignis essent eiusdem speciei: quia in simplicibus ita se habet: quod que sunt eiusdem contrarietatis sunt eiusdem speciei contrarietas: ergo que est inter. a. et r. hoc est inter aerem et aquam sit siccitas et humiditas et siccitas signetur per litteram. r. et conveniat aque: quapp sicut supra diximus in transitu aeris in aquam maneat album utrobique: ceterum ita quod aer et aqua in albo habeant symbolum tunc aqua erit alba et humida. Si autem non sit symbolum inter aquam et aerem cum transit aer in aquam erit aqua nigra et humida cum aer supponatur esse albus et siccus: ideo enim transmutatio est inter contraria siue contrarium vnum sit siue duo: in transitu ergo tali necesse est aquam aut nigram aut albam esse: si aer aque sit transmutatio ponatur esse corpus albi. Sicut autem in transitu aeris in ignem siue. a. in. p. ipsi. p. hoc est ipsi igni convenit quod siccitatem significare diximus: quia aliter non esset transitus ignis in aquam cum ignis dicitur esse niger: et aqua nigra si aeri contrariatur in utraque qualitate: oportet ergo quod aqua que est. r. contrarietur. p. qui est ignis qualitas altera est. r. hoc est siccitas: dicunt enim. p. siue ignem primum principalem esse nigrum deinde: et secundario aquam autem dicunt primum et principaliter esse humidam deinde secundario esse nigram siue albam: quia. p. in duabus siue in vna qualitate contrariatur ut dictum est. Idem autem itaque est quod in his qualitatibus quas antiqui dicunt inesse oibus elementis adinvicem erit transmutatio: quod ex. r. quod significat terram existunt reliqua et duo symbola erunt ad duo elementa ipsius terre quod vnumquodque elementum ad duo habet symbolum: et ad vnum non habet symbolum: et ideo interea esset nigrum et humidum: sicut aqua erit alba et humidum: nigrum erit et humidum cum qualitatibus aeris secundum hanc suppones non coniungunt: quia aeri convenit albus et siccum ut supra diximus. In his ergo qualitatibus erit ad invicem transmutatio sicut in superioribus: que sunt calidum et frigidum humidum et siccum. Quia autem nos futurum eramus ostendere quod in infinitum non est possibile ire transitum elementorum de vno in aliud secundum rectitudinem et venlemus ad hoc prius quam ostendamus quod in differentibus quibuscunque necesse esset esse transmutationem: quod oia necessarium est ad oia habere transmutationes in vna qualitate vel in pluribus: ostendamus nunc quod primum mus. scilicet quod non in infinitum secundum rectum elementum transit de vno in aliud: si enim. p. hoc est ignis in aliud elementum quod preter transmutatur et non sit reolutio transitus ignis in aliud de quatuor sit ad quintum elementum in quod transit ignis signatur per litteras. r. erunt ergo contrarietates inter. p. et r. scilicet inter quatuor et quintum elementum: sit autem hec contrarietas. r. f. et qualitas et conveniat quatuor siue. p. siue ignis quod idem est. f. autem conveniat illi quinto corpori quod significatur per. r. Adhuc cum id quatuor transmutatur in quolibet de quatuor elementis: opus quod habeat differentiam ad quolibet ergo qualitas et quod est contrarium ad ipsum est in quolibet quatuor elementorum: si quolibet infinitorum elementorum tres habeat differentias primas. Annum enim sit. v. nodum determinatum est: sed demonstrabilis: demonstratum tamen est quod si rursus quatuor quod est. r. transit in sextum quod iterum inter quatuor et sextum: noua erit contrarietas alia quam si inter quatuor et quatuor: sicut sepius diximus simplicia corpora diversa diversis distinguntur differentibus et quorum vna est differentia vnum corpus sunt

vide commentum. io. quiti phico. et co. 5. octavi meta-phyfice i. et ro.

et. co. 36.

et. co. 35.



# De generatione et corruptione

specie. C. Necessarium autem est illius sexti corporis aliquam quantitatem esse in quolibet inferiorum secundum opposita: ergo iterum inferiorum erunt quatuor quantitates: similiter erit si adiscliam septimum corpus: ergo si infinita adiscliam tunc infinite quantitates essent in quolibet simpliciter corporum. C. Et ex hoc sequuntur tria impossibilia quorum primum est quod quedam nunquam transierunt adinice sicut sunt ea iter que est distantia per infinita media et infinita media impossibile est transire. C. Aliquando autem transiens est et primum elementum non transibit in primum sicut ignis nunquam transibit in aerem: quia infinitis quantitatibus transibit et aer: et ita quod unum elementum nunquam vincat supra aliud. C. Tertium autem in convenientibus est quod omnia infinita erant unum solum: quia omnes quantitates sunt per totum quod sit. p. hoc est ignis et in inferioribus provenit et et eodem modo: quorum autem primum quantitates sunt eadem ipsa sunt eadem: quia omnia infinita erant unum: quia si inferius unum dicitur ab alio superiori in sicco: necesse est quod cum alio proveniat in eodem: si erit infinita. infinitis enim in quantitate omnes habent quantitates: et hoc verum de infinito habet actum super: sic uti ponebat infinitas quantitates habet actum esse in quolibet elemento.

C. Cap. 9. De reprehensione Empedocle. qui dixit quatuor elementa esse et non transmutari adinice.

**R**espondeo autem nos ostendimus falsitatem in dictis eorum quod dixerunt aliquid corpus esse magis quatuor elementorum et elementa esse infinita: volumus declarare inconvenientiam que sequuntur ex dictis Empedocle. quod dixit esse quatuor elementa et dixit ea adinice non transmutari: tunc dicit cum hoc quod comparabilia sunt elementa: quia in veritate quecumque comparantur habent aliquid unum in quo comparantur. Ipse enim Empedocle. vult esse diversa in suis formis et suis materiis: et tunc sic dicit quod sunt comparabilia: quod illa comparatio autem erit habet quantitate autem habet quantitate: ubi gratia quod sit in eis quo mensurantur: et hoc est id in quo comparantur: hoc autem est ex quanta ad sit quatuor aer opus unum est magis: que sic maioris et minoris est quantitas: sic forma aque et aeris: sic quatuor est magis una horum est transmutatio adinice ut supra et de habitibus: quod elementorum comparabilia habet quantitate: et est transmutatio adinice. Ad idem est de Empedocle. quod vidit elementa esse comparabilia: et tunc dixit ea adinice non transmutari. Unde autem dicitur et in hac ratione in 6. ethicorum. ubi dicit Aristoteles. quod qui dicit omnia esse uniuoca que sunt comparabilia non sufficere signo creditur habet quod ibi dicitur deus est per ea que dicuntur per analogiam ad unum que comparabilia sunt in eo quod dicuntur non quod est unum quod sit in omnibus comparatis: sed in uno ad quod habet respectum omnia comparata: quod autem hic dicitur deus de uniuoca comparatis in uno quod per unam rationem est in omnibus comparatis: sic in elementis que per rationem variata magis gignantur ex se inice: vocat autem hoc comparatio habet quod: quia ratio et deus non addit super preter magis quantitate que essentialiter sunt quantitates habet positionem in partibus magis ad distinctionem per minores et maiores quantitates. Si autem comparatio fiat habet quantitate et non habet quod ex quanta sit quatuor habet potestatem in quantum potest unum et aliud habet quantitate activa vel passiva que est iter ipsa: ubi gratia. si dicatur aer frigidus est et per aerem comparatio in frigiditate unum. sicut potest frigidare unum pugillus aque quatuor frigidare potest. 10. pugilli aeris: tunc enim erit comparatio habet quatuor virtutis sue potestatis et non habet id quod est quatuor distinctio magis elementis: sed in id quod potest aliquid elementa facere vel pati si quantum talis secundum quantitatem comparatio fiat in elementis: hoc contingit dupliciter fieri. scilicet secundum similitudinem quando fit in una quantitate que est in diversis subiectis: quia similitudo est ex differentibus eadem quantitates: secundum proportionem autem dicitur facere quod sit in oppositis vel diversis in una habitudine se habentibus ad duo sibi vel plura. Si ergo fiat comparatio habet quantitate tunc contingit comparare non quatuor quodem mensuram sed potius habet mensuram que est secundum potestatis similitudinem quantitate et secundum proportionem diversarum quantitates. verbi gratia quod dicitur hoc calidum ita est hoc album. Cuius autem dicitur magis ut hoc significamus in quantitate quodem sicut et in quantitate eadem. Si autem dicamus comparabilia esse secundum quantitate sicut et non secundum proportionem oppositorum supra tamen habet mensuram potestatis: quod est eadem calidum vel sicut: et cum hoc non dicantur transmutari adinice est virtus inconvenientis. ubi gratia. quod dicitur quod quatuor est tatum ignis calidum inter se calidum est multiplex aeris: quia idem plus calidum cum sit homogeneos hoc est nature cum unum minus calido sic multiplex ad submultiplex habet relationem talem sicut comparabile in quanto que relatio est uniuoca: et magis est una: quia autem proprie quantitates non erant uniuoca: sed quod est talis uniuocatio omnia sunt transmuta-

tabilia adinice: ergo iterum sicut mirabile deus Empedocle. quod ponit elementum comparari in potestatis sicut et non adinice transmutari. Si autem secundum proportionem fiat comparatio in elementis quod dicantur eadem: quia quatuor hoc calidum tatum hoc frigidum vel humidum. Ad hoc sequitur elementa esse transmutabilia quia quolibet cuiuslibet oppositi per quantitate unum vel duas: cum quod est totum materia sit una elementorum erit materia una: quod erunt inice transmutabilia sicut dictum est prius.

C. Cap. 10. De Empedocle. non bene causavit augmentatio nem ex dicto suo.

**S**ed nec est augmentatio fieri aliqua secundum Empedocle. docet deca: dicit enim elementa non transmutari a suis formis nec a suo esse primo vel secundo sed tamen unum addit aliis: et hoc est accumulatio non augmentatio sicut per se superius dicitur de his que augentur: dicitur enim sicut sicut augeri sicut si ignis augetur igne et pulvis sicut per se genus. l. pulueris augetur et ether etheris: talis autem aggregatio est additio eorundem in forma manentium: res autem non sic videtur augeri vel ostensum est.

C. Cap. 11. De non bene dicitur Empedocle. de generatione naturalium.

**M**ultum autem difficultus est tradere secundum deca Empedocle. de generatione naturalium. Que enim naturaliter gignantur aut multum aut semper aut frequenter gignantur. Ea autem que sunt per semper aut multum sicut ea que sunt raro ab eternis sunt sine casu et a fortuna sicut deus est in principio. Queramus autem ab Empedocle. si generatio non est nisi congregatio elementorum manentium sine transmutatione que sit ea qua ex hodie gignatur semper hoc velut multum sicut frequenter et quod ex frumeto gignatur frumetum et non olivum: semper enim generatio est in forma gignantis nisi peccatum habeat: per nam aliquid eternum fiat: et hoc habet Empedocle. non potest causari quod dicitur generatio non habet aliquid formam sed remanet elementa congregata in ipso in suis formis: si enim hoc verum est: tunc ex hodie posset esse asinum vel equus hoc quia virtutes eorum non est nisi congregatio elementorum: et hoc gignans non habet formam non idem est ea generatio nec unum generatum contingit cum aliquid in forma. Aut iterum queramus ab Empedocle. si componit os ex quibus congregatio elementorum quod contingit potest casu sicut ipse dicit. Si enim ita sit ut ipse dicit: quod os et caro et alia congregantur ex elementis contingit a casu contingitibus: tunc nihil omnino gignatur: sed tamen in his que videntur generata quod est res elementorum non mixtorum sed compositorum adinice: que est ea horum quod ex hodie semper gignatur hoc et ex frumeto frumetum cum ea que casu fiat raro fiat: but enim ea non potest esse ignis aut terra: quia huiusmodi multa sunt in quibus positione: sicut autem Empedocle. dicit esse duo motum. scilicet amicitiam et litem: tamen ista duo non possunt esse ea horum: amicitia non est ea nisi congregatio: litis autem ea est sola segregatio et neutrum horum est forma rei que facit hodie: sed hodie: et os est os: et carne est carne. Forma enim est suba uniuersalium: et id non solum est in re mixta hoc est compositum congregatorum et separatium eorum quod admodum dicit Empedocle. sed forma: tamen enim congregatio et segregatio non minatur ab Empedocle forma et non tamen aliquid supra penes seos que est spes rei: secundum Empedocle. enim est misceri res ut contingit per casum et fortunam et non aliquid ratione cum tamen nam que est forma sit ea entium quare ita se habet quod ab hodie semper vel frequenter sit hoc: et in particulari que est forma uniuersalium: nam est hoc est quod constituit ipsam in tali vel tali esse. Et de hoc nihil dicit Empedocle. de magis formali cum tamen ipsa sit bonum et optimum uniuersalium: rei bonum quod est in se et optimum in ordine uniuersali: sed Empedocle. solum laudat mixtionem que non dicitur proprie mixtio sed compositio. Quia quod elementa segregantur a composito in quo sunt saluata hoc non facit litis sed amicitia congregare ad homogenea sibi et ad loca sua: et hoc elementa Empedocle. dicitur priora esse et sit deus. Quia hoc dicitur esse dei eo quod deum est elementa componunt. Deum autem vocavit orbem qui creditur ex elementis componi.

C. Cap. 12. De motu male et insufficienter dicit Empedocle.

**A**d plus autem de motu et uniuersali dicit Empedocle. non enim sufficit dicere in uniuersali: quoniam amicitia et litis mouet nisi dicatur cuius in specie amicitia substantialis est motor et cuius litis est substantialis motor: oportet hoc determinare aut supponere si per se esset notum aut probatur aut

oportet hoc determinare aut certe per causam propriam aut molliter sicut per causam non conuertibiles sine remotam. Aut aliter qualiter per probabilia vel per inductionem vel exemplum sed Empedocle. nihil horum facit. Amplius corpora naturalia mouentur duobus modis. scilicet in quod est per naturam et secundum naturam: verbi gratia.

Tex. 25 37.

Tex. 26, 38.

Tex. 26, 39.

Tex. 26, 40.

Tex. 26, 41.

Tex. 26, 42.

Tex. 26, 43.



bi gratia. Ignis quidem mouet supius non vi sed mouet inferius vi: vi autem moueri est partem eius quod est finem nam moueri: videtur autem in corporibus esse motus qui est vi: cuius ergo ovis per accidens reducatur ad partem operis: etiam eorum ovis corporum que mouentur vi aliquando esse motum naturalem. Queramus ergo ab Empedocle. vtrum motus amicitie est violentus an naturalis: terra enim supius mouetur sicut ignis inferius moueri est vtrum: nec simile est cuiusdam segregationi cum terra elementa sic segregentur: quia nisi ignis ascendat et terra ascendat non segregabuntur elementa: ergo amicitie motus est violentus: segregationi similis ignis vadit ad sursum et terra deorsum cuius separantur et vnumquodque segregat ad sibi conuallia: ergo amicitia vniuersalis quo ad suum motum est praeter naturam. Cum autem ut dicit Empedocle. vniuersalis si esset motus physice eorum corporum nec aliqua pars eorum deest nisi moueat amicitia vel illis hoc in eis incontinentes: quia multos habet motores naturales praeter litteram et amicitiam. Amplius autem dicit Empedocle. quia corpora physice videntur mota motu locali qui non est perfecte motus segregationis et segregationis: hoc est a casu et a fortuna et non ab aliquo motore naturali: nullis enim motibus dat Empedocle. motores certos nisi motibus segregationis et segregationis: sed simplicibus manibus in sua simplicitate non dedit motum vnum illis quidem segregat elementa a mixto feruntur supius hoc non dicit esse a lite sed quia feruntur supius vi a casu et fortuna: quia casus sic constituit tunc sine ignis sine ether: quia ethera dicit Empedocle. esse ex igne claro: non autem semper sursum mouet ether: sed multoties aliter: quia ipse dicit quia a fortuna aliquando innatus est ignis sursum ferri: aliquando ether ingrediebatur radices terre sicut appareret in motibus ardentibus et in thermis calidis feruētibus: in hoc ergo peccabat Empedocle. quia nulla casus et fortune subiaceret dicebat. Similiter autem cum dicitur impossibilitibus dicit quia mundus simpliciter se habet: quia sicut ignis nunc in tempore litteris quod de phisico et mixto egressa sunt omnia sicut prius se habuit in amicitia: quia sicut ignis nunc a fortuna quousque ascendit ita fecit in phisico: per casum enim tunc ascendit et per casum descendit aliquando. Queramus ergo ab eo quod est causa per se que mouit prius ante fortunam: cum enim casus et fortuna sint cause per accidens ante ipsas erit causa aliqua per se: illis enim amicitia non sunt causa allentus motus nisi segregationis et segregationis. Si vtiq; est sicut dicit principium id quod est amicitia vel illis.

Cap. 13. Quia etiam Empedocle. male dixerit de anima quod esset congregatum ex elementis.

Ex. c. 44.

**I**nconueniens etiam esset si anima dicitur causare ex elementis omnibus aut aliquibus aut aliquo elementorum: si enim anima sit elementum vel ex elementis: tunc quomodo ei alterationes elementorum per calidum frigidum: humidum et sic: et conuerso passiones aie erit elementorum: sed quod potest hoc esse: vbi gratia: musicus esse et rursus esse sine musica cum actione percipiendi musica aut memorie esse aut obliuiosum palam est: quomodo hoc non uenit elementis: si enim ignis dicitur anima tunc uenit ei passiones ignis: si autem est supra dicitur: quod non sit miscebilla nisi corporalia et animam nulla est corporalis: stat quia anima non erit mixta ex elementis: sed de his opus erit exemplari in libro de anima.

Cap. 14. De inquisitione secundum duas opiniones qualiter ex elementis generantur mixta physica corpora.

Ex. c. 46.

**I**nquiramus autem nunc qualiter mixta physica corpora constituantur ex elementis: due enim sunt opiniones de elementis quarum vna est: quod elementis sit aliquid commune quod est materia vna: et illis necesse est dicere quod elementa transmutantur ad invicem: quomodo quousque istorum dicto et processu necesse est relinquere procedere: si enim elementorum communis est materia: tunc est ipsorum transmutatio ad invicem ab unitate et communitate potestatis que in materia est et est potentia ad formam: cum enim habeat potentias ad dictas formas elementorum et in illa potentia sit aliquo modo formalis et quasi inchoatio forme necesse est quod de vna ad aliam transmutari formam. Quibusque enim dicitur elementa non generari ex ad invicem sicut Empedocle. illi etiam non dicitur quod vnumquodque elementorum fiat a qualibet parte mixti corporis: sed dicant quod elementa ex mixto corpore sicut lapides et lateres ex pariete qui compositi sunt in pariete et non mixti: et hoc dicitur eorum est incontinentes: quomodo enim potest aliquis dicere quod ex elementis sic compositi et non mixti erunt carnes et ossa et vnumquodque aliorum corporum mixtorum: si enim componantur elementa terra et segregantur manebunt in essentialibus et actionibus suis:

et sic ignis in vna parte compositi erit aduersus et aqua fluens et terra incontinua et aer expirans: similiter ignis si non ligatur alteratur: bus aliquibus citius ibit sursum et terra descendit deorsum: idem et de medijs intelligitur elementis et sic nunc quod stabit ut faciant ossa et carnes et huiusmodi. Quia autem hoc opinio Empedocle. sit expresse falsa et alia vera que dicit mater esse vnam et transmutari elementa ad invicem: terra habet questionem quomodo ex alterutris elementis. scilicet for malibus et malibus generantur et uenientibus simul aliquid praeter elementa potest generari quod ridiculum est eorum nec omnia simul dico autem vbi gratia. Ex igne est aqua et conuerso ex aqua est ignis per transmutationem eorum ad invicem super mater comem: et hoc est manifestum. Sed vtiq; videmus quod etiam ex eis generantur caro et medulla et alia huiusmodi: quomodo ergo ex elementis generantur illa: et elementis enim qui dicitur ut Empedocle. dicit quod oino nec est motus quo illa ex elementis generentur: sed eos enim necesse est vnumquodque mixtorum non mixtum sed compositum sicut partes componit ex lapidibus et lateribus: talis enim mixtura que non vera mixtura sed compositum est ex saluatis in esse suo elementis: sed partes per quas ad invicem compositi: et sed eos contingit per compositionem constitui carne et vnumquodque aliorum: ergo etiam secundum eos contingit quod a quilibet parte carnis generetur aer et aqua et terra: et sic de alijs et huiusmodi dicto est sicut: sicut si nos calidum sigillarem duobus sigillis ipsam modo non in vna parte virtutis sigillat formam: sed potest in vna parte circuli et in alia parte pyramidis: et hoc est falsum: quia nos videmus quod ex vnaquaque parte generatur quodlibet elementum: et hoc manifestum est ex carnis mixtura: quod ex omni quilibet parte carnis constituitur elementis: per eis qui dicitur ut Empedocle. dicit non uenit sic resolutum quilibet parte carnis in quodlibet elementum: sed potest resolutum vna pars in vnum et alia in aliud: sicut partes resolutae in lapides et lateres ita quod lapis egredietur ex alio loco et ex alio egredietur later. Intelligendum autem quod de parte quantitativa mixti quod resolutum in quodlibet elementum: tunc non de quilibet parte elementis: quia partes essentialis sunt mixta elementum que sunt in mixto secundum esse plurimum saluatae ut supra in primo libro dicitur. Similiter autem in alia oppone dicitur quod vna est materia elementorum et transmutatio ad invicem. Et sic autem ad huc alia questio quomodo erit aliquid ambobus elementis. scilicet materia et formam vel superior et inferior: quod de alijs non est tamen dubium: vbi gratia: calidum et frigidum: vel ex igne et aqua. Si enim dicatur calidum esse ex ambobus vel aliud aliquid quod eorum neutrum est et non ibi compositum: saluatur autem ambo corruptum aut alter: si ambo tunc non reliquit ibi aliquid de huiusmodi materia: ergo caro non erit ibi aliquid nisi materia elementorum compositorum: quod falsum est. si autem alter corruptum tunc alter generatur purum et non mixtum elementum: et sic iterum non fiet caro vel os.

Ex. c. 47.

Quomodo intelligitur propter philosophum quod quilibet parte mixti resolutum possit omnia elementa.

Cap. 15. De solutione dictarum dubitationum et determinatione qualiter mixtum est ex elementis.

Ex. c. 48.

**I**camus propter dea quod dicitur in actibus elementorum alteri esse magis calidum et aliquando minus calidum: aliquando magis frigidum et aliquando minus frigidum esse: et aliquando quod contigit quod aliquid illorum simpliciter est in actu et alter in potentia tamen: tunc vnum generat ex alio. Aliquando autem contingit quod neutrum eorum est simpliciter actu et neutrum simpliciter potentia si sit tamen calidum vel tamen frigidum vel calidum secundum proportionem quam supra dicitur in capitulo de mixtura: et tunc elementa miscentur: quia que miscentur non in toto destruntur secundum intentiones suarum qualitatum ad invicem corruptum et non ipse qualitatis in toto: tunc materia elementorum relinquuntur: quia non omnia corruptum et nullum eorum simpliciter generatur sed medietas tunc sit mixtum ex eis omnibus: hoc autem medietas non semper sit per equalitatem virtutis: sed in ipsis: sed sit aliquid magis calidum quam frigidum: et aliquid conuerso magis frigidum quam calidum ita quod est huiusmodi alterutrum: sed rationem proportionis ita quod est duplex calidum quam frigidum vel triplum vel secundum aliam talem modum: quod impossibile est quod aliquid mixtum sit equaliter huiusmodi de quolibet miscebili et impossibile est quod plus habeat de frigidum quam de calido cum frigidum sit aliter absconditum mixtum et mortificatum. Mixtura ergo erit ex istis corporibus que potentia sine forma virtute sunt in mixtura: sicut in materia: sed potius saluata secundum proportionem esse et saluata virtutibus qualitatum ipsorum elementorum secundum predictum modum: et ideo non uenientibus elementis erit mixtum. Alio modo non erit materia quod ad elementum elementum miscetur non propter: sed ita quod vnum actu manet et alium in toto corruptum: tunc enim vnum in alio non nisi mixtum saluatur. Et sic autem nos ad propositum hoc quod dicitur non ad aptum dicitur quod praeter partem ad invicem: sicut dicitur philosophus: quod quod est actu calidum est potentia frigidum: et conuerso quod potentia est frigidum est actu calidum: ita quod vnum corruptum et alter generatur: et similiter sit in alijs partibus.

Impossibile est aliquid mixtum huiusmodi plus de frigidum quam de calido.



# De generatione et corruptione

ris. s. humido et sicco: elementa primus se invicem transmutantur in generatione eorum ad invicem: et postea scilicet transmutatio coeque sit in proportionem potestatis et ex elementis sunt ossa et etiam cineres et quaeque sunt calida: calido quidem sunt aliquid frigidato et frigidato sunt aliquid calefacto: quod in mixto uniuscuiusque materiae sunt partes capit alterius: quod venit ad medium. Ad edum enim neutrum est: quod dicitur aut id non est unius proportionis tamen. s. quod sit per equalitatem: quod dicitur participationem quod medium equidistantis vocat a: quod dicitur: sed est indivisibile sunt multas proportionis ut dicitur: et dicitur quod medium est multiplex iter calidum et frigidum: ita est multiplex iter humidum et siccum et alia talia sunt et sunt diversitate quadam in alia proportionem generationis faciunt os et in alia proportionem faciunt alia quorum complexioniones variant: sicut est hoc calidum complexionis maritimae vicina est temperamento: et leo quod dicitur est calidum complexionis: a sinu vero frigide.

**Cap. 16.** Et est digressio ostendens quod forma substantialis non est mixtura vel armonia mixtorum.



**L**ibis forte aliquid videtur quod forma corporum naturalium non sit nisi mixtura et armonia mixti Aristoteles in libro primo reprobatur: cum enim dicitur quod ex elementis sunt multiplex terre ad multiplex aque: et iterum multiplex ignis idurans ad multiplex aeris: cum enim ex octo partibus plures ex illis datur vulcano videtur hec esse proportio quadam mixturae quod si dicitur quod in omnibus actus corporum physicorum mixtorum et complexionationum esset actus mixti vel miscibilium et alterationes eorum non essent nisi sunt passionibus elementorum diversimodis vel simul sumptorum quod falsum est: quod multae sunt forme quae non sunt mixtura sicut aia et sicut omnia forma substantialis: unde etiam res habent operationes quae nullius sunt miscibilium: sed sunt spiritum sequentes sicut magnetis attrahit ferrum et aia cor letificat et huiusmodi. Et ideo sciendum quod sunt proprietates huius scilicet non determinat de mixtura nisi in ordine ad generationem et in quantum dicitur generatio in simplicibus et ex simplicibus: et ideo totum quod dicitur est quod dicitur intelligitur de mixtura quae praedit formam ex parte materiae sunt via generationis: sunt eriguntur enim illius prior: introducitur forma per virtutes actives et passivas virtutibus elementorum mixtorum ad invicem. Et ideo infra reprehendunt illi qui sufficientiam causarum generationis esse ponebant in materia disposita: eo quod aufererent causam formalem quod dicitur esse rei et non est aliquid materiae nec sic pars nec sicut dispositio.

**Cap. 17.** De eo quod omnia elementa conveniunt ad quodlibet mixtum per naturam.



**R**edeamus ergo ad proportionem ostendentes quod omnia mixta corpora quaeque circa medium locorum sunt ex omnibus simplicibus sunt composita sive comixta: quod cum terra sit in eis ex hoc patet quod omnia mixta sive sunt aquatica sive terrestria sive volatilia in aere participat bonum quiescentis sive habent in terra: locus autem ubi quiescit res naturalis est et ita terra abdat in omnibus mixtis. Aqua autem in eis operatur inesse: quod terra pura continuatio non habet sed potius praediscorinationem in pulverem propter siccitatem quae est in terra: praesertim comixto optime ad se terminant. Quod autem in terra simplicia sunt est terminabile est aqua: ergo est aqua ut continens et terminans partes: et partes insunt omnibus mixtis. Amplius autem sicut etiam dicitur terra non participat sine humidum continere: unde si humidum auferatur ab ipsa terra decidet in pulverem: ergo terrene subiectum est humidum aquae in corporibus mixtis: terra quidem ergo et aqua insunt per dictas causas. Aer autem et ignis insunt: quod illa duo elementa sunt sunt sunt quae alterant a suo proprio: ergo cum terra et aqua alterent in mixto operatur inesse aerem et ignem ut alterant ea: dicitur autem proprio esse elementum put ratione qualitatum contingit substantia esse propria subiecto: quod ergo generationes sunt ex proprio et in mixtis sunt extrema proprio. s. frigidum siccum frigidum et humidum necesse est alterari inesse. s. calidum siccum: et calidum cum humidum: quia propter in omni composito mixto erit omnia corpora simplicia. Ad veritatem tamen quod huiusmodi in mixto terra et aqua et ignis omnia in sunt sunt. s. calidum frigidum humidum et siccum: tamen non sunt ita immixta divisibilia et subtilia quod fiat complexionalis comixtio nisi ad sit humidum calidum aereo ad quod vaporatur elevatur aqua et ad ipsius praedat aerem: cum vaporatur elevatur aqua sunt in ipsa partes terre subtilis et miscibiles et tunc sit optima comixtio: et ista omnia operatur in mixto naturaliter esse: hoc etiam videtur testificari nu-

trimentum mixtae ree que eisde in genere nutriunt et generantur: omnia enim ex multis simul mixtis nutriunt: etenim quaeque magis terrestria sunt uno solo videntur nutriunt: ut platea aqua nutriunt videntur ex multis mixtis simul nutriunt: quod cum aqua mixta est terra quod ostendit agricultura: quia nutrientes rustici plateas mixtas aquae sterco habent: ergo multo magis que minus sunt terrestria ut animalia nutriunt simul mixtis: ergo etiam sunt ex multis simul in mixtis.

**Cap. 18.** Quod solum iter simplicia nutrit ignis sunt antiquos.



**Q**uonia autem nutrimentum est convertibile in materiam eius nutritur ut in primo libro dicitur ubi locuti sumus de augmento. Id autem quod nutritur est species in materia et forma rationale est: quod dicitur antiqui quod iter simplicia corpora solus nutrit ignis inter omnia ea quae ad invicem generantur. Solus enim ignis maritimus est species et formalitatis: ideo innatus sursum ferri ad tertium orbem qui maritimus formalis est inter corpora: unde quod quodque enim innatus est ferri ad superius regionem quae est sibi naturalis: forma autem et species omnium ree est in terminis orbis: quod superiorem ad inferiorem se habet sicut forma ad materiam: ut in celo et mundo est determinatum: unde cum ignis vbiqz tagat obelum quod dicitur quod ipse orbis naturalis est in forma. Dicitur autem in primo tractatu de augmento quod tam nutriuntur quod augere dicitur proprie et improprie: proprie quidem sicut in aialibus in quibus est virtus nutritiva quertens nutrimentum in quolibet partem sui formam: sed non in quolibet sunt materia et in quolibet per poros et spogiositate penetrat nutrimentum: hoc modo non nutritur ignis. Dicitur autem alto modo quod non virtus aie sed caloris tamen in se quertentis aut ingreditur quolibet parte nutriti sed addit et extrinsecus per continuationem: et hoc modo nutritur ignis. Quia quidem ergo omnia mixta ex omnibus sunt constituta simplicibus dicitur est.

**Tractatus tertius de causa transmutationis.**

**Cap. 19.** Que intentio tractatur: et que et quot principia sunt transmutationis.



**Q**uia non quedam sunt generabilia et corruptibilia contingit generatio circa medium loci sphaere celestis qui locus est terra habitabilis: et ubi aqua et aer contingit terra: quod sibi non alibi radij stellarum congregant ad punctum unum quod comparat ad celum est terra simpliciter aut centrum terre. Quia in quantum sic est operatur nos dicere de omni generatione in universali simpliciter quot et que habent principia que nos facilius in libris particularibus inspicimus causas particularium quam causas universales generationis prius accepimus in libro primo: quod via doctrine est ab universali ad particularia. Dico ergo quod principia generationis et corruptionis non sunt equalia et generabilia cum principijs illis que sunt in mobilibus sempiternis et primis et unum eorum quidem est materia. Aliud autem est forma operatur autem et tertium ad hoc existere: quod sic in primis non sufficienti duo ad motum: sed operatur ad esse tertium quod est efficiens: causa autem que est ut materia in generabilibus ista in his generationibus est causa quae possibilis sunt esse et non esse eo quod ipsa materia potentia est et non est actu. Et ideo se habet ad virtutes. s. ad esse et ad non esse: et cum actu inesse forme unius non caret privatione et desiderio formae alterius per quod absciet formam quam habet et accipiet aliam: forma autem est causa esse tamen: sed efficiens movet materiam ut transmutat de potentia ad actum. Sed enim que sunt quedam sunt ex necessitate in esse nec alter se possunt habere ut celestia in sua substantia et in suis motibus necessaria sunt: et his oppositum impossibilia ad se que nunquam erit nec poterit fieri: sicut quod celum incurvet vel recto motu moveat. Quedam vero possibilis sunt esse possibilis non esse que sunt generabilia et corruptibilia et quaedam quidem sunt et quaedam autem non sunt: ideo est necessarium quod generatio et corruptio sint circa talia que possibile est esse et possibile sit non esse. Causa autem ex qua est talis possibilitas ad esse et ad non esse in generabilibus est ut materia: sed causa finalis in physicis que est cuius gratia est motus a movente et in materia est forma: finis et species est finis motus et intentionis efficientis esse: quod ad ipsam habitam quiescit motus eius: forma autem est que dat esse actu materiae. Sed species est dans rationem qua est principium cognitionis rei: hec enim est ratio distinctiva cuiuslibet substantie: sed cum his duobus

Tex. c. 50.

Tex. c. 51.

Tex. c. 49.

Tex. c. 50.



ops ad esse principii tertii qd est efficiens: qd quidē oēs an-  
ticipi sonabāt sed nullus eorū dixit expresse.

Cap. 2. De duabus opinionibus de generāte causa que  
est primum efficiens.

Ex. c. 52.

**A**liquo enim sentētie de gñatione efficiente  
in generabilibus fuerit due: extimauerūt enī  
quidam qd species siue formaz separataz vna  
sufficiens esset causa ad hoc qd res generet quē-  
admodū dixit Plato in pbedone: enī enī indu-  
cit increpantē alios p̄bos tanq̄ nihil dicētes r  
supponit qd quedā hec enī sicut species separate r quedāz  
sunt principia species sicut materie r qd vñ quodq̄ cōpositū  
dicit esse actu fm̄ specie generari aut dicit fm̄ illū successio-  
nē r dicit cōrūptū fm̄ eiusdē specie actionē: dixit enī spēs  
reperire esse eternas que sunt sigilla que se sigillāt in rebus gñabi-  
libus r cū sigillāt materia: tūc res generat r elicitur forma  
sigilli manet quidē forma ppetua: qd destructo omni homi-  
ne particulari ad hoc manet homo in diffinitionibus que  
sunt aīal rōnale corporeū siue fermocinale: sed destruit indi-  
uiduum per electionem talis forme: quapropter si hec vera  
sūt: p̄ qd ipse Plato extimat ex necessitate causas esse tam  
gñationis q̄ corruptionis que per presentiam quidē est ge-  
nerationis per absentiam aut corruptionis. Alii autē nō dixerūt  
principiū mouēs mām esse extrinsecū: sicut Plato: sed dixerūt  
principiū motus materie esse ipsaz mām dispositā r iforma-  
tā q̄llatib⁹ primis: dixerūt etiā a tali mām esse motū reperire.

Cap. 3. De improbatione ambarum opinionum.

Ex. c. 53.

**S**utri autē istoz bene dicunt: qd si spēs sunt cau-  
se gñationis r corruptionis queramus quare  
nō p̄tinne sine intermissione res generant: s̄  
quādoqz res generant: r qñqz nō est autē eodem  
modo se habet spēs gñantis r semp eodē mō  
se habet principalia spēs vel particularia spēs  
que innata sunt istas spēs suscipere. Amplius nos ad sen-  
sum videmus qd in arte est aīa causa mouēs preter spēm: qd  
sanitate facit medicus: r scētētā generat doctor r cuz p̄ter il-  
los sanitas r doctrina sint spēs r ala discēntis r cōplexio sa-  
nitatis sint particularia illaz spēs r eodē modo in alijs que  
sunt operata per potētias artū: est ergo ars mutet nām etiā  
similiter erit tertia causa p̄ter duas. Illi autē qui dicūt qd mā  
p̄fato modo disposita sit causa gñationis p̄pter motū quo  
mouet: dicit vtiqz melius q̄ isti qui ponūt spēs. I. qd alterat  
r qd rāformat magis est causa mouēs in physcis: mā autē  
sic informata alterat r rāformat: r nos etiam assueti su-  
mus dicere in artibus in nā qd hoc est efficiēs: quod dēqz est  
mutans r alterans rem r rāformans: illa dicta istoz ex  
p̄sueridine cōprobant: sed tamē nec hī iuste nec vere dicūt:  
materie enim est pati r moueri: facere autē r mouere est alte-  
rius potētie que est efficiēs. Ex his enim que scōdo phys-  
icorū sunt scripta p̄stat mām r efficiēs nunq̄ posse coincidere  
in idē. Dixerūt autē isti qd mā est principii mouēs: r q̄llitas ma-  
terie que est calor r frigus est sicut instrumentū mō: qd autē  
hoc falsum sit manifestū est in his que a nā generant: ipsa  
enim aqua nō facit ex seipsa: sed potius patit: r si facit alium  
de mota est r facta quocirca hī p̄pter hoc non bene dicunt.  
Alia autē rō est quare nō iuste dicūt. s. qd dicūt qd calidū se-  
gregat r distinguit res: frigidū autē cōgregat r miscet eas: r  
hoc dicit rex formas nec res habere aliā formā nisi rarita-  
tē r spissitudinē diuersam materie. Amplius isti attribunt  
corporeali materie potētias qualitatū p̄limaz vt p̄pter illas  
generēt valde organice hoc est instrumentāl: qd dixerūt qd q̄-  
litates p̄lime sunt velut instrumenta qdā qbus agit r efficit  
mā hoc qd efficit r agit: auferūt etiā illā causam que est fm̄  
spēm que vocat formalis: qd substantiālē formā nullā esse dice-  
bāt. Inquit enī qd calidū innatū est segregare: frigidū autē  
p̄gregare: segregat enī calidū r dissoluit. Et ideo qd subtile  
ad se trahit r grossūz relinquit res distinguit: frigidū autēz  
qd p̄gregat r spissat res miscet r pfundit: r qd oīa p̄strunt  
mixture quadā r distinctiōe: r ideo dicebāt isti qd ex his duob⁹  
bus oīa alia faciūt vel patiunt: r oīa alia ex eis gñant r cor-  
rūpūt inātū qd etiā ignis qui formalissimus est motus ali-  
quādo a frigidū hoc mō instrumentāl patit: r nō dixerūt ali-  
quā aliā causam efficiētē vel formālē. Amplius in hoc simile  
aliquid dicit sicut si aliquis capis eorū que generant attri-

Ex. c. 53.

Ex. c. 54.

Ex. c. 55.

buat ferre aut alicui alioz instrumentoz: qd in veritate calor  
ignis r frigus aque intēperata sūt r ad cōplexiones mixti nō  
agūt: sed potius calor per se sumit r incinerat r frigus mor-  
tificat r p̄gelat: vñ sicut necesse est aliquid ferratē diuidere li-  
gnū alioquo mouētē securim vel dolabrū coequari cōplanari  
r poliri lignū in edificio r in alijs similr r eodē modo neces-  
se est qd q̄litates elementales aliquid ordiate moueāt r dirigāt  
ad spēs generatoroz p̄ducēdas: r hoc est mot⁹ celli vt infra pate-  
bit: quocirca r si ignis maxime aliqd faciat r moueat: tū isti  
nō vidēt qd mouet: qd multo deterius mouet qd organa: qd si  
cut dicitur est organū dirigūt ab artifice ad actū talē vel tales  
qui inducit formā opis artis: s̄ ignis r frigus elementalia cor-  
rūpūt cōplexiones oēs: r hoc est pessimū r mltō pet⁹ qd actio  
organū que est ordinata ab eo qd mouet organum.

Cap. 4. De sentētia vera de causa efficiente gñationis.

Ex. c. 55.

**N**obis autē volentibus tradere vniuersalē cau-  
sam efficientē p̄petue gñationis supponant ea  
que dicta sunt vniuersalr de causis in 2<sup>o</sup> phys-  
icorū: r ea que dicta sunt hīc de mā r forma ele-  
mētī. Amplius vō ea etiam supponant que di-  
cta sunt de allatione qui est motus circuli cele-  
stis: demōstratū est enim in 8<sup>o</sup> physicorū: qd allatio est mot⁹  
p̄petuus: his enim tribus sic se habētibus necesse est gñatio-  
nē p̄tinne esse r p̄petue. s. qd mā p̄tinne passibilis est: q̄litates  
que sunt forme elementoz primue agūt r patiunt ad inuicem.  
Allatio autē facit gñationē p̄tinne durare: qd p̄tinne r p̄petue  
adducte generās in tota mā r alie similr allationes. Simul  
autē cuz dictis manifestū est: qd p̄ priora que dicta sunt in 8<sup>o</sup>  
physicorū bene dicta sunt. s. qd allatio circuli sit primus mot⁹:  
r qd gñatio nō est primus motus in vniuerso: qd multū rōna-  
bilis est qd id qd est ens semp r p̄fectū in esse r est p̄petuum  
sit causa eius qd nō est semp q̄ eōuerso id qd est nō ens sit  
causa entī semp p̄petuo: qd aut fertur fm̄ solum est qd nihil  
mouet localr nisi qd est fm̄ qd generat nō est: qd si esset nō ge-  
neraret: ergo allatio p̄ior est r causa gñationis in vniuersa  
ll: s̄ in vno r idiuiduo gñari prius sit fieri per gñationē q̄ ge-  
neratū moueri localr. Qm̄ aut suppositū r determinatū est  
supra in primo libro qd gñatio que p̄tingit rebus gñabilibus  
est p̄tinne r semp: r nos dicim⁹ qd allatio circuli est causa ge-  
nerationis r corruptionis manifestū est: qd si vñ r eodē mō  
se habēs est allatio ipsa nō pōt causare vtrūqz. s. gñationē r  
corruptionē: qd ipsa gñatio r corruptio sunt p̄tia. Idem enīz  
similr se habēs semp innatū est idē facere r nō p̄tia quocir-  
ca si allatio sit vna r similr se hīs aut gñatio est semp causa  
ta ab ipsa aut eōuerso: r nō ambo simul: est vtrūqz hoz p̄tio-  
rū causat ab allatione: opz qd motus sint p̄ij altero duorum  
modoz aut. s. qd sint due allationes p̄te aut etiā vna ineq̄lis  
sibi fm̄ diuersas circuli partes que ex vna parte circuli cau-  
set vñ: r ex alia parte causet aliud: p̄ioz enī cause sūt p̄te.  
Ideoz prima allatio que est orbis p̄mi qui mouet r mouet  
alios orbis motū diurno eq̄li sup circulos equidistantes cir-  
culo equinoctiali: r sup polos mūdī nō est causa gñationis r  
corruptionis: qd nō equalr accedit r recedit: sed equalr acce-  
dit vbiqz r semp: sed ea allatio que est circa circuli qui dicit  
orbis signoz siue zodiacus est causa gñationis r corruptio-  
nis. In hac enī allatione inest p̄tinuū ex circularione r inest  
moueri duos motus p̄ios. s. accessiōis r recessiōis: siue  
ascēsiōis r descēsiōis ex qbus gñant ambo. s. gñatio r cor-  
ruptio: necesse est si semp erit gñatio r corruptio sicut in pri-  
mo libro ostēsum est semp aliquid moueri fm̄ allationē: r hoc  
mō semp nō mouet nisi orbis aliquis vt nō deficiāt iste trās-  
mutatiōes: ergo p̄petue p̄tinuitatis in generādo vñ ex al-  
tero r corrūptē vñ in altero est causa qd generat esse aliquid nō  
bis p̄sens fm̄ p̄tinuitatē: aliquid absens fm̄ remotiōnē: p̄ti-  
git enī ex hoc qñqz generās lōge fieri a loco gñationis: sicut  
quā mouet in signis meridionalibus p̄tingit qñqz fieri prope  
sicut quā mouet in signis aequilonaribus. Qm̄ aut generantis  
distantia siue accedentis non est equalr necesse est etiā mo-  
tum esse ineq̄alem: quocirca sicut in adueniendo r in pro-  
pe esse generat rē tūc in recedēdo r in longe fieri corrupi-  
tur id ipsum mouens accedendo r recedēdo: r si multoties  
adueniendo fm̄ vnam medietatem circuli corrupit: con-  
trarioz enim p̄trarie sunt cause non tamen est motus vñus  
medietatis circuli p̄trarius motū alterius medietatis per

Ex. c. 56.



# De generatione et corruptione

se sed fm respectu radij ad locu generationis: qz cuz recedit respicit obliquiori radio locu generationis: tunc dominatur frigus mortificas: et cu accedit rectiori respicit radio: et ideo plus calefacit: et qz motus solis in circulo obliquo causa est generationis et corruptionis: ideo tempus generationis est equale tempori corruptionis: et e converso: qz sol ascendendo per sex signa generat que sunt a principio capricorni vsqz ad initium cancri: et per sex signa descendendo corrumpit que sunt ab initio cancri vsqz ad principiu capricorni: et isti motus sut inter duos tropicos solstitiales: et qz ista generationis et corruptionis causantur a superiori allatione in circulo aliquo. Ideo oes tepus qd est in re teporali: et ois vita que vult habet numeru in circulo celesti: et in ipso circulo celesti determinat: quia ex ipso circulo consideratur vsqz ad quantum se extendit virtus generantis fm qd affert esse rei ante qd affert perfectam rei corruptione: sicut pz ex scientia astronomica: omnium enim inferioru reru est ordo causaz pendens ex superiori ordi: ne: et omne tepus qd est rei ex arte in tepore duratio: et ois vita periodo mensurat. Est autem periodus modulatio circuli dicti a peri qd est circuli et odos qd est modulatio: sed tñ non oia mensurant eadem periodo: sed hec habent maiorem: et hec habent minorem: horu enim periodus est. Quibus autem minoru horu aut maioru fm qd magis suscipientia et retinentia sunt virtutes sibi ex circulo celesti infusas. Quod autem vera sint que dicta sunt testificatur sensus. Quia nos videmus ad oculum qd sole aduente ad punctu arietis: quando directo radio locum nostru tangit generatio esse incipit in terra nascentibus: recedente autem sole a principio librae marie incipit reuolutio et corruptio: et tepus vsqz est equale: qz tepus qd est generationis fm nam equale est tepori corruptionis fm nam: qz tatus est ascensus solis qua tus est descensus vt dictum est: si autem ptingit aliqui corum pi aliquam rem in minori tepore: hoc est ante qd vis generationis celestis fm rones periodu recedat hoc ptingat per accidens ppter cofusionem materie ex alia causa: qz cum ma est inequalis et non susceptibilis virtutis celestis: et non eodem modo et equali se habens in periodo: tunc necesse est qd generationis et corruptionis sint equales: et hec erunt citiores et ille tardiores quocirca accidit qd tempus idem est generationis et corruptionis: et propter horu generationem alijs generatur corruptio et e converso.

**Cap. 5.** Et est digressio declarans ea que dicta sunt de periodo.



**L**et autem hic attendendum qd periodus grecuz nome dicit a peri qd est circuli et odos qd est armonia in cantu: et ponitur pro consonantia mensura: hoc est idem qd mensura corporis. Est autem periodus mensura que ex circulo celesti impri mit vel in fluxu rei causate a circulo in inferioribus. Cui autem multiplex sit circulus celestis: no tñ snt nisi duo motus ipsoz in genere. scilicet motus planes et motus aplanes: vt dicit Aristoteli in li. 1. prime pbie: et sicut accipit ex propria pbia astronomoz. Ad motu autem aplanes siue ordinat est motus primordialis qui diurnus dicitur: et est ab oriente in occidens super polos mundi et super angulos equidistantes quoz marinus est circulus equinoctialis: et hic motus dicitur allatio vntus pprie qui affert generationis hoc est solis: et scdo alios planetas: et tertio oes stellas: et quarto gradus totius orbis ab ortu in occidens qui motus est causa vite et esse in quibusda intrinsecis quoz quoda esse et vita vltra circuli istius motus no extendit: et ideo quedam pficiunt in esse in die corruptione eoz copletur in nocte sicut pz in pisce qui dicit dies vel edturna: qz eade die nali morit et orit. Alius autem motus est erraticus qui motus planes vocat et est circuli signoz super polo zodiaci qui distat a polis mundi per. 2. 4. gradus et 35. minuta: et ideo sol et alie stelle mote in ipso oblique mouentur ab ante in retro et e converso hoc est ab aquilone in meridie: et e converso sicut sol mouet a capricorno in cancri: et a cancri in capricornu. Istis autem duobus modis simul comiscen elemeta ad generationem qui sole aduente versus capricornu inferiora elemeta vincunt super superiora: et qui venit versus cancri incipit vincere superiora super inferiora. Sic etiaz distinguit quatuor tempora que sunt ver estas autumnus et hyems. In duobus enim tropicis facit estate et hyeme: et in duobus equinoctia

lis punctos. scilicet ariete et libra et vere et autumno. Est autem obseruandum qd no solus sol est causa generationis: sed ipse precipue sic generans nisi dicat qd solo lumine solis sit generatio: qz sicut dicitur precipue pbi Aristoteli et Avicenna et Ptolomus et Helicelaphus solus sol lucet lumine pprio et oes alij planete et stelle illustrantur a sole que ad modum luna: sed lumē recipit ab eis in profundu sui et idcirco in eis alia nam qd habeat in sole: et ideo in luna est frigiditas et humiditas interperate. In saturno est frigiditas et sicca in tepere. In venere frigiditas et humiditas temperate. In mercurio vero est comiscibile: qz auget ppetate cuiuscunqz stelle qua respicit et in sole qui mouet oes est caliditas et siccum tepere. Oes autem alie stelle fixe ppetate alicuius itaz se: quoniam. Hoc habito notandum qd nullatenus solus accessus solis et recessus facit periodum: qz aliter in hyeme nullu aut mal deberet nasci: sed potius omnia mori et nullius vita deberet extendi vltra annu: qd expresse falsum est: sed periodu facit relatio ascendens signi super orientem. Ad oia alia ista signa circuli cum suis stellis et planetis in hora conceptus vel natiuitatis rei inferioris que creatur vel concausat a circulo celesti: hoc enim modo mensura quozda est antertus et quozda plus vel minus fm effectus signoz et fortitudinis stellarum que fixe sunt ignis hoc modo vix est qd equale est tempus generationis rei tepori corruptionis: qz a primo signo ascendentis in hora rei computat pfectus rei vsqz ad septimu signu eiusdem circuli: et a signo septimo vsqz ad primu computat defectus: et ideo septimu signum domus mortis vocat et ascendens vocat domus vite. Et ideo generatio rei vocat profectus vsqz ad statum: post statum vsqz ad declinationem et a declinatione vsqz ad mortem vocat periodus mortis: quia equalia sunt fm nam: qz a primo vsqz ad septimu tantu est quantum a septimo vsqz ad primu per aliam parte circuli mensurando: verbi gratia: ab ariete per cancri et geminos et deinceps vsqz in libra tantu est quantum a libra per scorpionem et sagittariu: et sic deinceps ad arietem: et sic periodus pfectus hois sunt. 35. anni vel. 40. et erit etas hois. So. anni: pot tñ hoc im pediri per accidens per cibū malū vel mortē violentā vel alio quocunqz modo: et hoc vocat Aristoteli materie inequalitate: qz si per accidentia multa aliter disponit qd moueat a circulo: et ideo diuersimode moriunt hoies citius et tardius qd p naturā mortales sint: et similitur etia alia animalia: hoc etiam modo etas sunt oim reruz: qz planete in circulo periodo allati possit qñ sunt fortiores dant plures annos vite et quoda sunt debiliores dant pauciores: et hoc etiam modo innotescit: qm qui sciret vires signoz et stellarum in ipsis positaz in circulo periodali dum nascitur res aliqua ipse quantum est de influenza celli prenoscitur possit de tota vita rei generare: sed tamen hoc necessitatem no poneret: quia possit impediri per accidens vt dictum est.

**Cap. 6.** Qz non deficiet generatio per causam substantialem.

**S**emper vero vt dictu est erit generatio et corruptio et nunqz deficiet fm nam: ppter causam qua viximus tum ex parte materie in primo libro tuz ex parte cause efficientis vt diximus nuper: qz motus circuli fm nam no deficiet: hoc autem rationabiliter ptingit: qz si nos consideremus sine intentionis nature: nos inquiramus qz na semp desiderat id qd est melius: est autem melius esse qd no esse: quot autem modis dicit esse diximus in quinto et in septimo prime pbie. Est autem qd na desiderat est diuini et ppetui: et hoc no pot in oibz existere equali. Ideo qz quedam distant longe a primo principio vniuersi esse: quedam autem sunt pprie ipsum: et ideo deus qui est vniuersitatis principiu copleuit isto modo oim esse: vt que no possunt participare esse diuini et ppetui in seipsis participent per generationis successionem ppetua. Ideo enim deus fecit ppetua generatione: qz aliter esse diuini non resultaret in ipsa: ita enim maxime ppetuabiliter ppetualiter fm naturas esse: qz ppetuum substantie indidue ppetue est fieri semper per generationis successionem: ppetua autem generatio est vt diximus ea que est per allationem in circuitu factam: sola enim illa est ppetua non deficiens. Ideo enim etiam ista que sunt in inuicem transmutant fm suas passiones et naturales potentias, verbi gratia: corpora simplicia assequunt allatione que est in circuitu dum se circulariter transmutant: et hoc passiuum est: qz quando ex aqua generatur aer et rursus ex

Nota qd pby sic loquedo hoies citius aut tardius mori possunt qd p naz sint morturi. 3.

Ex. c. 59.

Ex. c. 57.

Ex. c. 58.

Quid est per iodus.



are ignis: rursus reuertitur in ipsum: vt ex igne generet aqua: tunc dicimus qd generatio circuit in circuitu quocirca etiam allatio recta que est in elementis dicitur continua quando mutatur r sequitur allationem que est in circuitu: vnde etiam sole recedente ad signa meridionalia puerunt elementa superiora r inferiora: recedente aut sole ad septentrionalia vincunt elementa superiora r conuertunt inferiora in superiora: r sic faciunt circuitum semper perpetuum fm nam: de desiderio aut nature r esse diuino in phisicis r in 2<sup>o</sup> celli r mundi dictum est.

Cap. 7<sup>m</sup>. Quare elementa non distant abinuicem separata in suis locis proprijs.

Ex. c. 60.



Manifesta aut est cum dictis solutio que stonis qua quidam fecerunt. scilicet quare elementa iam dudum non distant abinuicem de per se existetia in suis locis proprijs cum vniquodqz moueatur extra aliud r tendat in suam regionem. Aqua enim r aer r ignis ascendunt a terra: r aer r aqua r terra descendunt ab igne: r similiter terra descendit ab aere: r aqua r aer ab igne: r aqua descendit ab aere: r sic omnia separant abinuicem motu naturali: igitur videtur qd se non debent inuicem transmutare: nec sibi inuicem permisceri: qd eoz que mouentur abinuicem r separantur per locum: nec alteratio est nec permixtio: causa aut huius eoz adinuicem est ex hoc qd imitantur allatione circuitu de elui siue obliqua qui aliquando facit abinuicem inferiora super superiora: r aliquando e conuerso: r sic facit sol motus in circulo illo: ita factum alij planete r stelle que mouet vapores r ventos r serenitates: r sic adinuicem elementa se transmutant: si enim vniquodqz elementu maneret in sua ipsius regione: r non transmutaretur ab alio elemento qd est prope ipsum r tangit ipsum iam diu desitissent abinuicem: vel etiam defecissent ab actione r passione: sed sicut dictum est transmutatur abinuicem generatione r corruptione. Ideo qd allatio in obliquo circulo est duplex per accessum r recessum: qd aut transmutant sic inuicem non contingit aliqd eorum manere inordinatu in sua regione quoniam quantum accipit de natura propinqua tantu etiam accipit de loco eius: r permiscet ei: vnde terra r aqua vaporantia qui rarificant vadunt ad regionem aeris r permiscet eum eo: r e conuerso est de aere r igne quando frigore inspissant: tunc enim vadunt ad regionem aque r terre r permiscetur eum eis: r ideo elementa nunq sunt vbiqz pura sed potius in locis vbi se ptingunt sunt permixta. Manifestum ergo est ex his que dicta sunt propter qd est generatio r corruptio: r propter quaz causam efficiuntur r etiam manifestum est quid generabile r quid corruptibile: qd id nisi esse diuinum: qd esse diuini r perpetuum in se participare non potest.

Cap. 8<sup>m</sup>. De causa continuitatis r perpetuitatis allationis celestis.

Ex. c. 61.



Incipit aut de necessitate r perpetuitate generationis est dicendum: sed qd hoc no possumus scire nisi sciamus pus de necessitate motus celestis. Et ideo incipiemus ab illo supponentes quecumqz in phisicis: r in celo r mundo de hoc dicta sunt: dictum est aut prius in 7<sup>o</sup> r 8<sup>o</sup> phisicor: qd in continue r perpetue motis tunc oportet qd ipsum mouens sit vnum r immobile r ingenerabile r inalterabile: hec enim omnia fm aliquid probata competunt primo motori r alijs celestium orbium motoribus: r si multi sunt motus qui sunt in circuitu: necesse est etiam esse multos motores: qui tamen oes equaliter sunt ab vno vel ab alio principio qd mouet primum motum: sicut in 11<sup>o</sup> prime pbie est demonstratum: quando enim motus sit ptinuus fm natura r non deficiat: manifestum est ex hoc qd tepus fm natura est ptinuum non deficiens qd tempus impossibile est esse sine motu: tepus enim est numerus alius ptinui motus: ergo numerus est eius qui est in circuitu cu nullus alius sit continuus nullo modo interceptus sicut determinatur est in his que sunt de principio motus in phisicis r in octavo libro. Vtrum aut ptinuus sit motus. Ideo qd id est ptinuu in quo mouet r locus vel passio: aut qd idem ptinuum in quo mouetur: ps qd in celesti motu circulari. Ideo ptinuitas est: qd id qd mouet est ptinuum: qd primus orbis non est in loco

Ex. c. 62.

nisi per accidens: qd. s. relatione ptingit ad ptenit habet ad locu: r ideo no est ptinuitas eius in quo mouet: sed potius a circulo qui mouet: motus enim in genere no habet ptinuitate ab eo in quo mouet: qd alij in passione no pot esse passio est ptinuu. Si aut etia in alio motu id etia est ptinuu in quo est motus el<sup>o</sup> qd mouet: hoc non est nisi in solo motu locali: qd locus quantum habet magnitudinē ptinua in motu. Ideo qd mouet ptinuu no potest esse in recto motu: sed solum in circulari: hoc enim est idē semp r seipso ptinuum: r ideo qd eoz pus tale semp fert in circuitu: hoc facit ptinuu motu: conuincit aut motus no deficiet facit tepus ptinuu no deficiet.

Cap. 9<sup>m</sup>. Vtrum id qd generat generatur ex necessitate.



Onta aut in omnibus ptinue r perpetue motus siue fm gñatione siue fm alteratione siue vnuerfalr loquedo: fm oem transmutationem moueant videmus existere qd est diuini r generatio hec generat aliud post aliud r hoc nō deficit ppter motus ptinuitate. Videndum est vtrum necessario aliquid generat vel nihil: sed omnia ptingit esse gñata r no gñata: huius aut questionis causa est: qd nos dicimus qd gñatio motu circuli imitat: qd causat a motu stellar in circulo obliquo. In circulo aut obliquo ortus cuiuscuqz sequit occasum: r iter eiusdē r hec successio no deficit: sed sicut renouationis in causa gñationis vnus videt semp debere sequi generationem alterius in causatis a motu circuli obliquo. Manifestu enim in quibusdaz qd mox vt erit qda alia gñant ex illis: r ppter illa scit terra madescere necesse est terrā enapozare: r ex vapore nubē gñari ex nube pluuia r ex pluuia terrā madesceri: r ex illa necesse est iteru exire vapore r sic in infinitu: cu enim de re aliqua in sua causa efficiere r mali determinata vix est dicere qd erit opz illaz alij existere sicut ps in pdictis exēplis aliquid: tñ futurum est no habes causam determinatā: qd nihil pphibet no futurū futurum enim aliquid incedere eo qd habeat ppositu incedē di no inceder: qd forte impedit ppositu eius sicut enim est in entis diuisione: Ita vnuerfalr est in gñatione qd quedā entia sunt ptinua r possunt no esse: ita videt qd quedā ptingat no generari r no necessario generant qbusdā alijs gñatis: si cut for. non gñat gñato boue. Queramus ergo vtrū oia que gñant sint talia: aut no sint talia vel partim sic r partim alr: sicut aut est in diuisione entis: qd qdaz necesse est simpliciter esse: quedā impossibile est no esse: quedā aut possibile est esse r possibile est no esse: sicut in gñatione videt qdā necessario gñari: quibusdā gñatis r possibile non gñari generatis illis. Queramus ergo in illis cu videmus generalr cu posterius est gñatu: qd necesse prius gñati esse vtrū sic sit e conuerso: si gñato prior necesse sit gñari posterius: verbi gratia: qd nos videmus qd si domus est gñata necesse est r fundamētū esse generatu. Queramus ergo vtrū e conuertat qd si fundamētū est gñatu: qd etia domus est gñata vel no puerat. Dicamus aut solutes istā questionē qd qñ termini gñationis r gñati se habet adinuicē ita qd vtrūqz sit mā gñationis ad alter. Ita qd vtrūqz transmutat ad aliud sicut est in exēplis terre cu puluere r vapore r nubis r pluuie: r similr in gñatione elementor: sub circulo declinat differēter moto: tūc necesse est equalr gñato prior gñari posterius r e conuerso: qd in talibus gñatio circulus assequit r vniquodqz cū est ad vniquodqz. Qñ aut termini gñationis no sic se habet adinuicē sed est inter ea tumor de prior r posteriori: pter hoc qd vnus sit tota mā ad alter: is sit forte pars nature eius: tūc no pueritur a prior gñato posterius gñari r e conuerso necessario qd in talibus posterius a prior no gñat per se sed p accidens sicut est in fundamēto r domo: fundamentum enim no tota domus est nec per se mā eius: qd si esset per se mā eius: tūc domus tota in potentia esset in fundamēto: r tūc vno motore sine aditione adduceret de fundamēto ad actū qd est falsum: r ideo etia no puerit gñatio: qd cu dicitur si domus est fundamētū est: no est hec necessitas absoluta: qd tūc oportet qd ex domo sicut ex materia gñaret fundamētū: sed est necessitas suppositionis que causat ex ordine qui est inter totū integrale r suam partē: qd totum positū ponit partē: r no e conuerso: si enim esset necessitas absoluta causata per gñationē tunc oportet qd vtrūqz esset materia ad alter: r tūc seque-

Ex. c. 63.

Ex. c. 64.

Ex. c. 65.

Ex. c. 66.

Ex. c. 67.



## De generatione et corruptione. II.

ref etiam eodē modo: quod si fundamentū est etiam domus est: quia sicut primū se habuit ad secundū et eodē modo in generatione que conuertitur de necessitate sicut prius diximus. Cū enim posterius necesse est generari a primo necessitate absoluta: tūc etiam necesse est generari prius a posteriori et eodē modo: si prius generat necessitate a posteriori etiam eadē necessitate generat posterius a priori: quia in talibus vtrūque est posterius ad alterum et vicissitudinem generationis eorum adinuicem affert eis continue generans accedendo et remeando. Cum autem dicebatur quod domo generata necesse est esse fundamentū: fuit quidem necessitas sed non propter id quod domus sit causa generationis fundamenti: sed fuit necessitas subiectionis siue suppositionis ex hypothese: quod posito toto necesse fuit supponi partem: quertunt ergo in omnibus in quibus posterius generat a priori: sicut ex causa materiali tota mouente quodam alio ordine accedente et recedente: quod in talibus semper prior generat posterius et conuerso.

Cap. 10. Quare non possit generatio continua esse in infinitū secundum rectum.

Tex. c. 68.



Idem dicitur quod generatio non est infinita secundum circuitum: sed secundum rectum eo quod sunt infinita intermedia probabimus quod infinita sit generatio hoc modo siue inferiora ad superiora siue superiora ad inferiora priora quod non potest generari quod predictum est. Quod ex prioribus generatio necesse sit generari posterius: dico quod non contingit siue sumat necessarium simpliciter siue necessarium ex suppositione. Quocirca autem modo sumatur necessarium semper oportet aliquid ante esse quod prius propter quod alia necesse sit generari sed in infinito nullum est primum: cum ergo illius respectu dicatur esse prius et posterius nullū erit prius nec posterius propter quod sit necesse alia generari: ergo in infinitis non potest esse continua generatio: sed ad hoc etiam in finem habentibus non est verum dicere quod ipsa simpliciter necesse sit generari secundum rectum: verbi gratia: quod necesse sit simpliciter generari domū quod fundamentū est generatum necesse est generari domū: hoc procederet tūc necesse esset quod esset semper generatum quod non esset semper generatum: quod nos videmus: quod non semper contingit generari domū generatio fundamētō: sed si est generatio ex necessitate absoluta: tunc oportet generationē esse: quod semper aliquid esse ex necessitate et aliquid esse semper quertunt et sunt simul: quod quod necesse est esse possibile est non esse quocirca ex necessitate ens est semper eternū et eodē modo: si aliquid est sempiternū et ipsū est ex necessitate: et si ex necessitate ipsum est sempiternū. Si ergo aliquid generatio est simpliciter ex necessitate non potest hoc esse secundum rectum: sed necesse est circuitu et reiterare in idem vnde generatio incipit et hoc planū est ex hoc quod aliter duorum necessarium est. Quod autem finem habeat generatio aut non habeat finem: potest autem quod non habeat finem generatio: ergo non erit recta quod omne rectum finitum in termino sui est: ergo necessitas est generationē circuitu omne: si autem hoc tūc erit generatio sempiterna et in circuitu et non in rectum: quod si sempiterna: tūc non potest esse in rectum: quod sempiterna nequaquam habent principium nec finem inferius vt ad futura accipiamus nec finem ad superiora vt ad generata accipiamus: cū autem nec principium habeat generatio nec sit finita necesse est eam esse sempiternam: et quod sempiterna est necesse est eam esse in circuitu adeo necesse est esse generatum ab hoc: ergo necessarium est generatum esse quod prius fuit illo vnde fuit principium generationis istius: et si hoc est necessarium generatum esse necessarium fuisse: ergo necessarium est etiam prius illo generatum esse quod est tertium: et hoc etiam hoc modo potest sibi quartū si quatuor sint alioquin reuertit in ipsum et sic fit continuū: quod nihil differt dicere quod reuertit fiat per vnum medium vel per duo vel per plura dūmodo ab vltimo redeat in primum: necessarium ergo simpliciter quo vnus necessarius generat ex altero est in circuitu generari: necesse est illa simpliciter generata esse et alia generant contingenter et eodē modo: si aliqua necesse est simpliciter generata esse ista necesse est in circuitu generari: hec autem causa posita rationabiliter posita est perpetue generationis elementorum: quod talis generatio nobis ad sensum apparuit esse in circuitu.

Cap. 11. De probatione generationis perpetue que est in circuitu secundum causam que est motus celi.



Iam volumus hoc demonstrare per causam dicemus quod motus celi est in circuitu: et ideo elementa adinuicem ex necessitate generantur. Si enim motus celi est in circuitu: oportet que cuncti huius motus sunt passionem et quecūque sunt per hunc solum sicut per causam efficientem quod etiam ista sunt ex necessitate: si enim quod in circuitu mouetur semper mouet elementa: necesse est etiam quod motus horum que sunt passionem eius et quod motus eorum que sufficiēter causant ab hoc etiam sint ex necessitate: sicut verbi gratia: cum allatio superioris hoc est circuitu declinatus sit in circuitu: necesse est quod sol moueatur in circuitu et alij planete: quod autem sol mouetur in circuitu necesse est quod omnia que sicut causę et efficiētē sunt a motu solis et motu horarum sint etiam generata ex necessitate in circuitu: et hec inter omnia temporalia et maxime generatio elementorum: quia ex illorum generatione omnia alia generantur.

Tex. c. 69.

Cap. 12. Quare secundum predicta quedam reiterant et quedam non.

Tex. c. 70.



Ad tūc dicitur nobis questio ex predictis quare ita esse videtur vt dictum est: verbi gratia: quod aqua et aer et circuitu in circuitu generantur: et si quidem nubes erit oportet etiam pluuere: et si pluuere oportet nubem esse cum sol continue veniens extrahat vapores eleuatos in quibus non est sic: quod homines et animalia non reiterantur in seipsos vt rursus generent idem quod preterijt ex posteriori generatio: quod non est necesse si pater tuus generatus est te generari: hoc conuerso sit necessarium quod si tu generatus es quod etiam pater tuus generatus sit. Solutio autem huius questionis est: quod in talibus est generatio secundum rectum et non secundum circuitum: quod sicut supra diximus vtrūque terminorum non est materia ad alterum vt vno motore diuersimode se habente educatur vtrūque de vtroque. In his generatio non est circularis sicut in te et patre tuo: quia pater tuus non est tota materia ad tuam generationem: sed materia tui dicitur de ipso: et ideo in eo est motor dicitur hoc est formans id vnde tu generaris et non conuerso: quod nihil est in aliquo sicut potentia et materia nisi quod totus est in illo et vno motore educitur de ipso sicut in nono prime philosophie est manifestum: et ideo vnum quodque elementorum est in alio sicut in potentia: quod vniquodque educit ab altero.

Cap. 13. Que reiteratur eodē numero et que non et quare.

Tex. c. 70.



Incipit autem rursus intentionis nature querendum est vtrum omnia secundum vnum modum et similiter reiterentur numero eadem: hec autem reiterantur eadem specie. Ex quo enim omnium secundum naturam continua est generatio: videtur quod omnia eadem secundum naturam debeant reiterari. Est autem huius questionis solutio quod considerandum est in iteratis: quod quorum substantia reiteratur incorruptibilis manens secundum formam et speciem in toto motu illa reiteratur eadem numero sicut sol reiteratur in obliquo circulo quod motus sequitur id quod mouetur: quod non est motus nisi existentis in actu sicut dictum est in 6<sup>o</sup> physico: quorum autem substantia in mutatione non est incorruptibilis per speciem et formam: sed potius corruptibilis hoc necesse est specie eadē reiterari et non numero: ideo aqua est ex aere et conuerso aer ex aqua specie eadem et non numero: sed tamen cum aer tota sit materia aque et conuerso aqua aeris magis reiterata accedunt ad identitates numero quod animalia et homines reiterant: quia si de cibo generetur bos et non de toto cibo: et si de boue generetur et de fimo terra: et de terra cibus qui est pabulum bouis: et de pabulo bouis iterum bos de nullo istorum generatur toto sed de parte: et ideo minus accedunt ad identitatem in numero quam faciunt elementa in circulari generatione elementorum: vnde si concedatur quod elementa alio quo modo reiterentur eadem numero: non tamen propter hoc conceditur quod reiterentur eadem numero quorum substantia penitus totalis est corruptibilis qualem contingit non esse eandem in generato et ex quo generatur. Hec autem de generatione elementorum dicta sufficiant. Sed elementorum accidentia ad naturam pertinentia in 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> de celo et mundo dicta sunt.

Explicit Liber Secundus de generatione et corruptione.



Liber metheororum Alberti magni Incipit. Tractatus primus de causis impressionum omnium materiali et efficiente.

Cap. 1. De divisione habituum et habendorum in tota scientia naturali et de nomine libri.

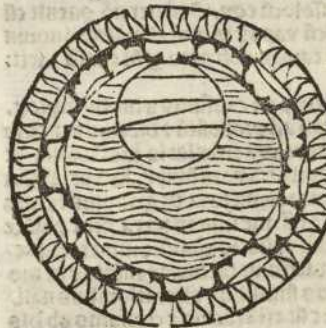


Scientia naturalis

Scientia naturalis corpus mobile est subiectum: ut dicitur est multoties. In natura autem duplex est mobile corpus. Simpliciter et mixtum. Et ideo scientia naturalis tres habet partes in genere. Quia quidam eius pars est de corpore mobili simpliciter. Quidam autem de simpliciter quod est acceptum secundum vitam et motum ad compositionem. Quidam autem de mobili mixto sicut minerali vel vegetabili. Vel aliter. Illa autem pars que est de mobili simpliciter est duplex secundum duplicem modum simpliciter corporis mobilis. Simpliciter enim ut dicitur Aristotelem in primo de generatione et corruptione: et nos dicitur idem in primo de generatione et corruptione: capitulo 19. dicitur dupliciter. Est enim idem quod vniuersale et etiam idem quod substantia simpliciter. Unde vna pars scientie naturalis est de mobili corpore simpliciter: hoc est vniuersali prout abstracte ab omni corpore signato in natura: que est scientia libri physicorum. Et alia pars eius est de mobili quod est corpus simpliciter: sive moueat secundum situm: sive moueat ad formam. Que autem est de mobili simpliciter corpore duplex est. Quia est motus secundum situm nihil varians in eo quod moueat. Et est motus ad formam qui variat aliud in mobili. Mobile ergo simpliciter quo ad potentiam ad situm et locum qui nihil variat in eo quod mouetur determinat in libro de celo et mundo. Mobile autem simpliciter quo ad potentiam et formam que variat essentiam in substantia vel esse in accidentibus determinatur est in libro de generatione et corruptione: que est prima pars naturalis philosophie. Mobile autem simpliciter prout est in via ad compositionem determinat in isto libro que habemus pre manibus qui dicitur liber metheororum: qui continet secundam partem naturalis philosophie. Mobile autem simpliciter prout est in via ad compositionem que est secundum quod vniuersale elementum moueat in regione alterius per hoc quod alterat ad ipsum per vaporem vel inspersionem: vel considerat ex parte ipsius compositionis que fit per actum qualitatem vnam vel plures vel per passiuas. Et mobile quidem simpliciter primo modo consideratur determinat in primis tribus libris metheororum. Mobile autem simpliciter secundum modum compositionis facte per actiuas vel passiuas qualitates determinat in libro 4. huius scientie. Deinceps autem in alijs libris determinatur de mobili mixto tractato ad speciem minerali vel vegetabili vel animalium sicut patebit in sequentibus quando tertia pars naturalis philosophie determinabitur. Postquam ergo precessit nostra consideratio in libro physicorum de rebus naturalibus que sunt prime et principia corporis mobilis in quantum est mobile in vniuersali abstracte ab omni corpore signato et secundum seipsum accepto. Et postquam enim consideratione fecimus in 2. de celo et mundo: et de stellis: et de motu suo: et causaliitate ordinante mundum inferiori eo quod mouet elementa ad generationem et corruptionem sicut dicitur in 2. de generatione et corruptione. Et postquam in primo de celo et mundo ostendimus: curus dispositionis sit corpus vltimum supra nos eo quod ipsius clausus dispositionis sit corpus vltimum supra nos eo quod ipsius clausus sit et tinet omnia: et dicitur ibidem dispositione elementi mobilis: celi et mundi et 4. in 2. de generatione et corruptione enstianerimus quantitate discretam elementorum corporeorum et alterationis elementorum adinuenit secundum causam materiam et efficientem: postquam etiam diximus in vniuersali mutationes que sunt generatio et corruptio. In primo de generatione et corruptione visam est nobis quod secundum sequentiam scientie naturalis de corpore mobili simpliciter ut habitus

est. Remaneat nobis tractatus de rebus accidentibus in alto que sunt proprie locis stellarum: et demonstrare debemus eas per causam que sunt sicut galaxia: et stelle que dicuntur cometes eo quod comam habent: et affub: et anarell arabice quod est ignis expulsus siue descendens: et hoc quidem faciemus in primo libro huius scientie. In secundo autem determinabimus ea que videntur fieri in aere que sunt res generatae ex mutatione eius ex eo. scilicet quod ipse est alicubi calidus et alicubi frigidus: et sunt impressiones ex vapore ascendente in aere ex vapore aque et terre. In tertio quod de libro huius scientie determinabimus ea que sunt ex vaporibus et elementis in aqua et terra: que sunt sicut terremotus et venti: et que illis sunt similia. Quia autem narrauerimus de illis assignando causas istorum: tunc dicemus modum compositionis corporum: et tunc in alijs libris particularibus de natura dicemus mixtura alia: et naturam animalium et plantarum in vniuersali et particulari et sermonem faciemus comunem: quod de iduismo particulari. de hoc et illo scientia de eis haberi non potest. Tunc enim hoc fecerimus tunc presentem ad hoc quod intendimus in scientia naturali: et presentem ad vltimum narrationis nostre in rebus physicis. Dicitur autem hic liber metheororum quod est grecum nomen: et compositum a meta quod est trans et theozum quod est exemplatio quod est exemplatio eorum que sunt trans. id est in alto generata: quod de illis principaliter hic intendit. Vel a meta quod est de: et theozum quod est videre: quod est de his que visu accipiunt in aere generata sicut galaxia et iris et huiusmodi. Et hoc est probabilis quod meta greca prepositio idem est frequenter quod de: sicut meta morbosos quod est idem quod defectus. Dicitur autem quidam quod metheora idem sit quod de impressionibus: quod nullo modo est verum: quod hoc nomen nimis est commune: quod impressiones superiorum corporum in omnibus sunt corporibus et simplicibus et compositis.

Interfatio noia l. bi. hu ius.



Cap. 2. De efficiente et materiali generato in alto.

Accipiamus enim nunc de causis impressionum efficientibus et materialibus impressionis dico que in alto generantur generatio prima causarum efficientium: dico quod in corporibus celestibus rotundis que mouentur circulariter non est diuersitas que fit ex mutatione in suba: neque mutatio que fit ex motu in esse accidentali: eo quod ipsa non sunt in potentia ad formam: sed ad vbi situm. Reliqua vero corpora simplicia sunt quatuor numero: quod principia eorum que sunt qualitates prime et capita siue essentia initialia eorum que sunt quatuor virtutes generationis sunt quatuor tamen: sicut dicitur in 2. de generatione et corruptione. Nec autem quatuor simplicia corpora habent duos motus locales. scilicet motus a medio in sursum: et motus qui est a sursum ad medium. Corporum autem lentum est motus a medio ad sursum: et corporum grauium est motus a sursum ad medium siue deorsum. Et ista quod corpora quatuor sunt: ignis aer aqua et terra. Aqua autem et aer duo elementa: reliqua vero continua sunt cum istis duobus elementis. Et sunt media inter ea. Aer ergo continuus est cum igne: et aqua continua est cum terra: et vtrique mediorum continuus est cum altero: et tamen continuatio aeris cum igne: maior est continuatio eius cum aqua: et continuatio aque cum terra maior est continuatio ignis cum aere. Sic ergo colligitur corpus celeste esse causam generationis in alto: et loco ignis et aeris esse locum generationis eorum: et enapozatio aque et terre est proxima causa materialis eorum: terra autem et aqua sunt causa materialis eorum remota: quod qualiter sit consequentia demonstrabunt.

Exc. c. 16.

Cap. 3. Et est digressio scire faciles qualis vniuersale elementum primum est alteri: et qualis vnum magis continuum est alicuius aliud alteri.

Quertendū autem est qualis dicat elementum continuari cum elemento. Sciendū ergo quod sicut dicitur in 2. de generatione et corruptione: primum per naturam diuisum est ex primo: per potentiam continuum. Est autem materia elementaris in primis qualitatibus materialibus diuisa per rarum et densum in duo.

Opio ppua.

Cap. i. in pbo





In elementum spirituale et corporale: et quo ad hoc aer magis formatus est igne...

Opio altoz.

Cap. 4. Quia motus inferiorum est causatus a motu superiorum.

Et deamus ergo ad propositum et dicamus quod cum sunt corpora superiora circularia invariabilia...

Et deamus ergo ad propositum et dicamus quod cum sunt corpora superiora circularia invariabilia...

Quotatio in inferioribus ex duobus causatur

Ad pulchras rationes doctoris per quas probatur motus inferiorum ad motum superiorum debere reducti.

tu sui causat ab eo quod semper mouet: sed stat inferiora moueri aliquando et aliquando non. Superiora autem semper moueri: ergo inferiora a superioribus semper mouentur.

In hoc libro resumitur quod in casu principio philosophico.

Pro ista ale x adri positio ne vide 2o metatoc 4o cell 6o 32.

Cap. 5. De exclusione erroris quorundam dicitur iter celorum et terram non esse nisi unum elementum.

Et autem nobis necessarium ut sciamus hoc an unum elementum sit medium inter orbem stellarum et terram.

Et autem nobis necessarium ut sciamus hoc an unum elementum sit medium inter orbem stellarum et terram. An plura unum: si inter ea sunt corpora multa...

Opio Anax.



ignis. s. purus qui est superior: et clarus et mundus et ille dicitur ether et non peruenit ad nos. Et aut alius ignis impurus mixtus cum vaporibus ignis descendens: et ille est circa nos: et non vocatur ether. unde dicunt isti mundus plenus esse igne: sed non plenus est ethere. Si autem verum dicerent tunc non esset aer elementum vni et tunc mundus esset diminutus: quia non haberet omnia corpora que constitui possunt ex coniugatione primarum qualitarum: et esset imperfectus: quia esset ei additum quartum elementum: quia imperfectus est cui adhuc aliquid addi potest ad naturam perfectionem pertinentem: neque est mundus integer cum aliquid deesset integritati eius etc.

Cap. 6. De solutione trium questionum que oriuntur ex predicta determinatione.



Quia ergo habitum est quod elementa inter celum et terram sunt plura vno: tunc oportet nos demonstrare quare inter celum et terram non est ignis trinus: sed post ista duo elementa: ignis et aer sunt propinquae orbibus: et tangunt concavum orbis lune. Sed hanc questionem non possumus soluere nisi prius queramus que est illa natura quod caliditas eius est facere corpora ascendere: peruenit ad nos de sub stellis diuersimode: quia in quibusdam locis est maior: et vehementior sicut in superioris aeris regione: et inferiori ubi est habitatio generatorum et elementis: et in quibusdam locis est minor: et minus vehemens: sicut in media aeris regione. Adhuc autem querimus questionem: quia cum nos sciamus peruenimus ad hoc quod consideramus diuersas aeris regiones secundum intentionem caloris: et remissionem: tunc erit consequens dicere per quam ea que accidunt et generantur in aere: ut dicamus de talibus demonstrationibus et de terminationibus sufficientibus que sunt per quam vniuersum generatur in aere. Dico autem quod cum nos videamus quod aqua fit ex aere: et conuerso: aer ex aqua secundum dispositionem dei gloriosam et sublimis qui dedit circulari generationem elementis: quod autem accipit formam aliam accipit etiam locum et motum eius: videlicet quod debent diuersae generationes esse aque addendo quando mouetur aer: cum aer sit aqua sicut diuersae regiones aeris eleuantes et peruenientes et consumentes vapores aque eleuati. Queramus ergo quare nubes non sunt nisi in media aeris regione: et si sunt in supremo aeris ubi essent nubes cum sua caliditate: et sua frigiditate: caliditate eleuante: et frigiditate conuertente. Nos autem has questiones et similes soluere volentes: dicimus primo supponentes hanc solutionem questionis scilicet eo quod infra tagemus quam eius et soluemus questionem tertiam: quod dicendo quod nubes fiat in aere in locis in quibus absconditur virtus luminis radiorum solis et stellarum: quarum lumen est radians in aere ex reflexione ad corpora solida que sunt aqua et terra. Absconditur autem et separatur a vapore terre et aque in locis illis: et ideo non disgregat eos in illo loco: et illa est regio media aeris: ad illam enim non peruenit caliditas que est ex vicinitate ignis desurfum: nec est calor ex reflexione radiorum generationis deorsum: et ita remanet frigidus: est etiam locus inferior calidus et ipsi vaporibus eleuatis et exalatiombus que calida sunt et abundant in inferiori aeris regione. Non enim fit aer statim ex quocumque aqua: sed fit ex vapore multo qui remanet in aere propter suam caliditatem: et in sua naturali humiditate quam eleuat a duobus elementis que sunt aqua et terra: et sicut aqua non fit statim ex aere quocumque sed ex aere multo vaporis in media aeris regione ubi frigidus est: quando per frigus vapor ille congregatus consistare incipit et multiplicari in multis pluuiis et seorsum reuoluitus: tunc enim inspissatur et fit aqua descendens per pluuia vel alto modo: et sic per quod aer vadens ad spiritum aque non ingreditur regionem aque nisi sit in aqua penitus conuersus: quia antequam conuertatur hanc aquam de naturali aeris: et sic necesse est quod et habeat aeris locum. Sed aqua vaporis formam hanc aeris et calidum eleuat. Et ideo est necesse quod ascendat ad locum frigidum aeris. Ex hoc per solutionem questionis tertie. C. Soluendo autem questionem primam: dico tunc quod vincens super illum de terra ubi est generatio est aqua et aer si ne igne: si enim ignis operiret terram et vinceret habitationem eo modo quo duo elementa aqua et aer operiant eam conureret totus et exiret quod est in terra illa: aut duo elementa que eleuata sunt terra que sunt aqua et aer continua sunt ex humido fluidum dicitur tanquam ex naturali: quia tale humidum est facile alterabile: et eorum prima materia quo ad hoc est vna: ideo vtriusque istorum elementorum alteratur ad alterum: quia aqua quando fit calida alte-

ratur in aerem: et quando partes materie aeris inspissantur et aggregantur et infrigidantur tunc fit aqua: et quando facilis fit commixtionis et alterationis congruunt loco generationis: quia mixtio et alteratio fit a naturali pro generationem. Scilicet dicta ergo remanet quod ignis et aer primum igni sunt propinquiora orbibus lune in comparatione ad aquam et terram: non possunt illi alia esse elementa propter duo predicta: et hec est solutio questionis prime: verum ignis qui est in orbe celi lune pinguis vndique: causam eius est purus non turbidus: et hinc testificat deum antiquorum philosophorum dicens: quod ignis qui est illic est purus in comparatione aeris contenti ab ipso in imo: et aer contentus in imo est turbidus operatione ignis principis ipsi: voluit enim dicere antiqui sapientes per hunc sermonem: quod statim aeris qui est propinquus terre et status terre qui pingit aerem inferius est commixtus cum aere non puro: quia aer calidus veniens ad terram: et terre exalatione statim facit ipsam terram vaporabiliter ascendere: et ideo status ille aeris turbidus est comparatione ignis superioris: hoc est comparatione illius partis ignis que eleuatur superius ad concavum orbis lune: quia hoc est subtilius et purius comparatione primis quod sequitur inferius respectu habitatioms nostre: et sicut aer qui est super hoc mundum quod est circa nos. s. aer qui est in suprema aeris regione iuxta ignem implem: causam: ignis est purus et subtilis comparatione aeris qui pingit terram ad quem aerem inferiorem conuertunt impressiones que generantur ex calido eleuante: et dicunt arabice Alganegij hoc est vapor humidus aqueus: et Alraegij quod vapor terrenus frigidus et siccus et puluis minutarum partium terre: sicut apparet in radio solis ingrediente per fenestras: hec enim turbat aerem istum quod tangit inferiorem habitationem etc.

Cap. 7. De generatione quatuor elementorum ex motu orbis: et de diuersitate regionum aeris.



Quia ergo nunc ostensum est per quam finale hoc esse necesse quod ignis sit apud orbem lune: et aer purus sub igne: demonstramus illud et per quam efficiendum: et ostendamus diuersa loca aeris: ut sciamus in quo loco aeris conuertuntur et inspissantur vapores: dico ergo quod vtriusque oppositio per se manifesta est ad sensum: quod ex motu generetur calor: et precipue ex motu velocissimo maxime corporis: corpus ergo quod est sub corpore mobili circulari sempiterni motus est subiectus et magis recipiens impressionem et effectum motus eius: eo quod virtus vniuersalis: mouentis maior est immediate sibi coniuncto quam in eo quod coniungitur ei per medium: corpus ergo immediate orbis est in virtute sua calidus et siccus et est ignis: quia calidus in excellentia est totum aduersus humidum: et ideo remanet siccus et quod est sub isto corpore non immediate orbis sed immediate igni non habens generationem caloris immediate sibi sed post deficit in eo virtus eius: et ideo illud in virtute et potentia sua non est excellenter calidum: calidum autem non excellenter sed temperate non ericcat humidum sed faciat ipsum fluere extra seipsum: et hinc est aer qui est calidus et humidus: quod autem plus remouetur a caloris generatione quod est motus orbis relinquatur esse frigidum conuertens ad se humidum et factis naturam ipsum super seipsum per hoc quod est inspissans ipsum: et hoc est frigidum et humidum in virtute sua naturali quod est aqua. C. Altimum autem quod perfecte recedit ab orbis et effectu motus eius quietescens est: et in virtute sua hanc frigidum quod ita est pinguis partes materie: adeo quod totum humidum naturale exprimat ab eis: et hoc est in virtute sua frigidum et siccus quod vocatur terra. C. Quia autem ista sit elementorum natura secundum quod disponunt sub orbis: et motu: tamen duo elementa media diuersificantur magna diuersitate propter diuersitatem motus et quietis que sunt in eis ex superioribus et ex causis ab eis. Causant autem a superioribus motus caliditatis et humoris et tempestatis et bulis motus: et ex illis alterantur duo media elementa multa diuersitate: aqua autem propter conunctionem suam cum terra cum alterata est quertitur ex specie vaporis et peruenit inferius querens medium: propter suam grauitatem. Aer autem quia leuior est continetur ambiens aquam et terram: et ignis qui est lentissimus continetur aerem: aqua autem cum sit liquida hanc subtile sepabile a grossiore: quod ex ea est grossius non eleuatur: sed residet in terra: et quod ex ea est subtile per calorem solis ascendit. Aer autem inferior tagens aquam et terram humidior efficitur et calidior: quam sit ex natura: quia virtutes eius sunt calide et humide: et supra potest etiam naturalem acquirere estum et humiditatem ex eo quod misceatur: et ex fumo terre qui potencialiter siccus est et ex vapore

In pho sbl. Nos autem dicimus sicut et ad dicenda dicitur minante.



aque qui potèntialiter est humidus verum spatius aeris qd est in supremo eius vbi tãgit ignem qui circumdat inferiori aeres calide & hũide nature ex vapore terre & aque est estuo sum siccum non humidum humiditate accidentali:qa sic- citas accidentalis p̄ualet in eo ex hoc qd est annexus & con- iunctum igni. Sed inferior aer qui imediate contingit ter- ram est humidatus accidentali humido super virtutes hu- mois sui naturalis ex multo vapore terre & aque.

Cap. 8<sup>m</sup>. Quare non sunt nubes in superiori regione aeris: sed in media tñ.



scimus aut ex ipis nominibus quoniam inter spatium aeris qd est calidum & humidum contun- ctum terre esse differentia fm esse. Estas enim est calidus & siccus propter coniunctionem su- am cum igne qui contingit ipsum sicut dicitur est prius: sed inferior aer est calidus & humidus propter co- iunctionem suam cum terra & aqua vaporatibus: & ideo in superiori regione aeris que dicitur estus non sunt vapores: qa partes vaporũ disgregant & separant quãdo sunt ppe regio- ne sursum pp estũ calidũ & siccum. Cuius aut alia est cã: qa. s. ignis ibi vicinus vincit feruētũ calido suo super aerẽ qui est illic: & nequaquã vincit ab aere: & ideo cõsumit oẽm vaporem illuc eleuatũ. Et tertia cã eiusdẽ est: qd ibi est defectus ae- ris frigidũ cui est ispissare & cõuertere in aquã: vel cõtinẽ va- pore: sed est ibi aer feruens disgregãt partes vaporũ: & cõsu- mēs vaporẽ: & cõuertēs in aerẽ siccum estuosũ. Et pp has causas nihil oĩno ex nubib' hũidũs remanet in loco illo p̄t- que pp illud qd dicitur est: qa. s. ignis pp̄ietates vincit aeres qui est illic: & ideo nõ potẽt ibi aliud cõtinẽs: & ispissans va- pore: & ideo p̄sumit: est aut in medio duarũ regionũ. s. supio- ris estuose: & inferioris calide & hũide. Tertia aeris zona si- ue regio: que lz per egdistantiã accipiat & dicat media duarũ: tamẽ est media per abnegationẽ virtutũ: & est pp̄inquo: infe- riori q̄ supiori: & est illa in qua deficit vtus caloris excitatẽ ex vaporatõe terre & aque: & ex reuerberatõe radioz solis ad corpora polita & solida: que est valde frigida & excellẽtis frigiditatis: & quãdo vapor eleuatũ vltq; illic super terram & aquã: eleuatõe pp̄inqua inferiori zone cui appropinquat ra- dius adueniẽs a sole & reuerberat a terra & calefacit ipsum: tũc infrigidat vapor: qa locus ille frigidus est per cõpara- tionẽ ad inferiorẽ locũ: ibi enĩ cõgregat rarũ vaporũ & ispissa- tur: & p̄cipue quãdo est intra mōtes altissimos: qa ibi p̄focaf & infrigidat magis q̄ alibi: cuius cãm infra dicemus. Quã- do ergo vapor est in illa media regione tũc ispissatus frigo- re recedit ad nãm suã: & cõuertit in aquã: & cũ pluit attrahit ip̄m iterum caliditas loci & solis & regenerat in nubes: verũ tamẽ cũ descendit pluenũ nõ fit totus hũidus: qa permixta est cũ sp̄o aliqua pars terrestris accidẽtali calore calida: & illa eno- lac ad superiora & manet in aere. S; ille vapor qui exp̄imi- tar frigidũ exp̄imente in aquam est aq̄ humida descendẽs ad terrã per pluuias: & sunt et in illo aque partes calide igni- te que descendũt cũ pluuiã: & ille post pluuiã libere effecte ite- rum reascẽdunt cum paruis & subtilibus partibus terrenis ignitis: & remanēt in alto cũ eis que sũt illic istis sũibus.

Cap. 9<sup>m</sup>. Et est digressio declarãt qd euaporatio nõ est ex aere: & qualiter in media regione aeris nubes tñ sunt.



abitabit autem aliq̄s dicens: qd cum in aere sint partes grosse & subtiles: & subtiles separa- biles sunt a grossis: q̄re ex aere euaporatio eẽ nõ possit. Adhuc cũ humidus sit cã: euapora- tiõis & mã: aer aut sit humidus: videt enim ex hoc euaporare debere. Adhuc aut cũ humidus & subtile est maxime euaporabile vt ante dicitur est: subtile aut sit in aere humidum q̄ in aq̄ precipue cum qdam pbi- losophi: vt Herodotus hoc dixerint supponentes p̄ncipuz oĩum esse vaporem: igne qdem grossiorem: & aere subtilio- rem. Amplius sunt qdam pbi contradicentes his que di- cta sunt de media aeris regione asserentes: qd cũ aer natu- ralis calidus sit & calidus sit disgregatiũm nubiuũ qd nulla aeris regio frigiditate sua nubes cõdenset & querrat. Ad- huc autẽ cum vnũscũq; natura in medio sui purio: sit ex- efficacior: oportet qd natura aeris verio: sit in media regiõẽ q̄ alibi: ergo ibi est calidus & humidus: ergo nullo mō ibi e-

nubium inspissatio & infrigidatio: frigidus enĩ illud aut eõ uenit aeri substantiastr aut accidental: si conuenit accẽtialr nõ semp cõuenit nec fortiori effectũ. q̄ vbi est essentialr: cum tñ videremus semp ibi cõuerti nubes & fortius q̄ in terra vt aquã in glaciẽ: sicut in gradinẽ ibi solidari. Si autẽ est ei eẽn- tiale tũc opposita insunt eidẽ essentialr. s. calidũ essentialr et frigidũ eẽntiale qd esse nõ pot. C Si autẽ cũ Seneca in lib<sup>o</sup> de nãlib' qõnibus aliq̄s dicitur velle: aerẽ naturastr frigidũ eẽ. Cõtra hoc est qd qd in secũdo de gĩartone determinatũ est qd elemẽta sunt eadẽ quorũ p̄me differentie sunt eadẽ. Si ergo aer est frigidus & hũidus per nãm: & aq̄ sũr: & aer & aq̄ erant vnũ & idẽ elemẽtũ qd absurdũ est. C Nos autẽ sine p̄iudicio p̄dictis respõdentes dicemus qd rarũ & densũ sunt p̄ime q̄litates mãles sicut sepius est dõm. Est autẽ duplex rarũ densũ. s. qd est accidẽs cõpositi corporis ex mã & forma: & qd est cã variatiõis materie ad formas diuersas in spe ele- menti: & p̄imũ qdem nõ facit euaporationẽ: & tale est in p̄i- bus aeris. C Aliud autẽ qd iduct aliã formã eĩnt in mã va- riã formã: per illud enĩ efficit aq̄ p̄ma forma aeris: & ideo eẽ sub loco & sub motu eius efficit: & tale nõ potẽt esse in aere: sed p̄imũ & hoc ideo qa ignis nõ eleuat vaporẽ: sed cõsumit ip̄m: nec aer est humidus euaporabile: qa hoc est corporale aut mediũ iter corporale & sp̄iale: sed pot' humidũ h3 sp̄ia- le qd subtile est omni vapore: & ideo nõ vaporat: & per hoc etiã p3 q̄ fallũs est qd p̄endunt qd humidũ aeris sit subtile: qa subtilitas sua est vltra sp̄em vaporis. C Herodotus autẽ cuius fuit ista postio videt qd p̄ma diuisio materie est p- rarũ & densũ: ideo videbat qd aliq̄d cõe erat ante istã: & vo- lebat illud eẽ densũ igne: & subtile aere: nõ intelligẽs illud eõ qd est ante rarũ & densum nõ eẽ corpus signatũ in forma: sed potius eẽ mãm solam: que nec rara est nec densa: sed po- tẽtia ad vtũq;. C De dubitatiõibus autẽ ex dicitis Seneca eroritis: dico qd aer per nãm vbiq; est calidus: sed tñ in supe- riori regione est et per acciũ calidus magis q̄ per nãm: & p- accidens siccus. Inferior autem per nãm: & per accidẽs cali- dus: per nãm & per acciũ humidus. Acciũ autẽ illud qd fa- cit eum calidus per acciũ inferioris est multiplex: qa renerbe- ratio radioz ad corpa polita & solida & terre exbalatio per calidũ: & sũr exbalatio aque & euaporatio ignitoz locoz que sunt Therme & Vulcani in terra coincidentes: & alia huius- modi: & media regio per acciũ est frigidã: & per nãm calidã: qa cũ aer nõ imediate cõiunctus sit p̄mo mobili nõ est ipse calidus nãliter caliditate vstina: sed potẽtia debili: que facte imutat superueniẽte frigidũ. Nubes autẽ siue sint ex ter- ra: siue sint ex aq̄ sunt frigidę per nãm: & frigidũ lz retraha- tur in inferiori regiõẽ: eo qd est ibi calor accẽtialis vt dictum est: cũ tñ superiora perit vbi calor accẽtialis nõ est: & calidus nãle debile est nec impediri pot: nubes nãli pp̄ietate redẽnt ad frigus: sicut aq̄ bulliens calefacta posita in aere refrige- scit per se: qd frigidũ infrigidat locũ & circumstans calidũ fa- cit ip̄m fortiter frigidum vt supra dõm est hoc est cã: q̄re me- dia regio semper est actu frigidã. Qd autẽ ip̄i dicunt qd natu- ra mediũ verio: est q̄ in extremo: dico qd hoc vix est vbi per egdistantiã mediũ accipit a calido nõ impediere pp̄ietate eius: sed hoc nõ sit hic: qa sicut probat in libro de crepiscu- lis: vapores nõ longius tribus millariibus vel paulominus a terra eleuant: & ideo mediũ hoc per abnegationẽ dicitur & nõ per egdistantiã vel per participationẽ. Frigidũ autẽ illud lz accidẽtale sit aeri: tñ statũ aeris fm mediũ hic acce- ptũ uenit per se rõne que dicta est. Seneca autẽ loquitur de frigiditate accẽtali & nõ de illa: & potẽtiastr est in aere: qa illa nãlis est statũ talis in quãtũ talis: lz nõ nãlis sit aeri. Ex hi3 p3 solutio oĩum dubioz que de Herodoti & Seneca dispu- tationib' colligunt: redeamus ergo ad propositum.

Cap. 10<sup>m</sup>. De causa caloris in inferiori regione aeris.



ico ergo nunc qd orbis est elemẽtũ vnũ: qd qui dicit nõ est ex elemẽtis quatuor inferiorib' que sit ignis calidus lentis & siccus: nec aer calidus & humidus: nec aqua frigida & humida: neq; terra frigida & sicca: sed per nãm est aliud ab eis. S; sicut diximus supra corpus pp̄inquoũ & imediatum est calidum vstiuũ: qa sicut supra diximus oẽ mobile motu suo inducit calorem in corpore qd est sibi pro- ximum dñmodo illud sit receptibile caloris: hoc enĩ est fm naturam:

Solo docto- rio. Karitas et dicitas dupli ces sunt.

Nõ diuersas aeris disposi tiões s; dupli ces regionem eius.

Nõ pp quid media regio aeris semp e actu frigida.

In p̄ho vbi supra.



naturam: et precipue quando corpus motum motu suo potest generare calorem et exuritionem vel caliditatem: hoc autem fit ex duabus causis convenientibus in eo quod mouetur: quarum una est motus velocitas: et altera est propinquitas eius quod calefit ab eo et vtriusque est in motu orbis et corpore si bi propinquo. Orbis tamen sicut et similiter partes eius oēs nullo modo ex motu aliquo: vel alia de causa calefiunt: nec vltima efficiuntur: sed calefaciunt corpus super quod mouentur motu circulari: et tamen non calefiunt ab eo: neque a suo motu proprio: quia ipse non recipiunt peregrinas vel alienas impressiones eo quod non sunt in potentia ad formam aliquam cuius sint incorruptibilia et ingenerabilia tam sicut esse quam sicut essentiam. Corpus autem solis plus alijs calefacit: quia maius est et velocis motus: et est propinquum nobis: et ideo plus generat calorem: et magis excitat calorem in super eo quod mouetur: et quia stelle quedam alie comunitatem habent cum sole et aliquid quando inuuant eum ad calefaciendum: ideo quod aduenit nobis tunc cuius inuatur a stellis est plus caloris quam illud quod aduenit a stellis alijs. Sic ergo cum mouetur stelle et oia corpora superiora tunc id quod est in circuitu sub ipsis mouetur a caliditate generata ab ipsis: deinde separatur caliditas illa ab eo in quo primo generata est et fit in eo quod est ab illo: deinceps in materia: et sic per media venit ad nos: hoc est entis quod volumus determinare de causis et locis generationis impressionum que generantur in alto.

Cap. 11. Et est digressio declarans qualiter ex motu generatur calor.

**S**t autem nobis necessarium hic digressionem facere propter intelligentiam faciliorem phisicorum ad inquirendum quid sit causa caloris tam in superioribus partibus aeris et ignis: quam etiam in inferioribus: quia de hoc peritatis diuersa et contraria scripserunt. Queramus ergo vtriusque sit verum quod naturale esse dicimus. scilicet quod ex motu fit calor: in eo quod tangit id quod mouetur cum sit susceptibile caloris: videtur enim esse mirabile hoc naturale quia nos videmus quod aliquid semper et per se generatur ex aliquo quod vniuocatio est in forma generantis et generati. Nos autem hoc non possumus dicere de motu et calore quod sunt eiusdem forme: cum tamen semper ex motu fit calor et dicat hoc phisice per se manifestum. Adhuc et nos videmus quod omne per se generans aliud: semper est perfectum in esse: antequam ipse generet aliud: motus est: et de numero imperfectissimorum quia non est nisi dum fit: et ois motus est permixtus potentie et actus imperfectus naturalis: quod videtur quod motus non generet calorem. Adhuc autem nos videmus quod non ois motus generat calorem: sed localis solus: non ergo simpliciter motus generat calorem. Sed neque motus localis semper videtur generare calorem: quia videmus nos quod aqua fluens fortiter frigidior est quam aqua stans in loco vno in motu. Videmus et nos quod in generatione grauis ex leui tanto res fortius descendit quanto plus accipit de forma grauis: sed quanto plus habet de forma et non grauis tanto est frigidior: quod quanto frigidior et tanto velocius descendit: sed si ex motu est calor quanto velocius descendit tanto calidior efficitur: quod primo quanto plus accipit de natura frigida tanto calidior efficitur quod absurdum est. Si autem nos plentimus his rationibus erit contra sensum: quia nos videmus in ois corpore excitari calorem ex motu: siue sit naturalis: siue sit voluntarius: siue violentus: quod enim per se causa est rarefactionis et separationis partium est causa caloris: sed quando corpus mouetur super aliud corpus: vel et aliud corpus distrahitur et separat partes eius: et distrahuntur et separantur ab ipso partes eius: et si possunt suscipere separationem: quod corpus suo motu excitat calorem in alto et in seipso si calor est susceptibile: propter hanc enim causam emicat ignis excofricatis partibus duris: et excofricatis calefit et fumatur: et plumbum in bastali ab actu partium excofricatis ad aere liquefit. Et ideo saluo meliori iudicio videtur mihi dicendum quod motus dupliciter est inductus caloris. Vno quodam modo dicto quia excofricatio rarificat et distrahit partes mobilis et eius in quo vel super quod est motus: et sic alterando naturam educit calorem: qui potentia sunt in ipsa sicut omnis forma potentialiter est in materia. Alto autem modo specialiter motus voluntarius qui processus vocatur et tunc motus specialiter motus excitat calorem: quia ad membra motus dirigit spiritus et sanguinem: vel illud quod est loco sanguinis et cum bis venit calor naturalis et multiplicatur illi: quia spiritus

calidi sunt et sanguis subum est caloris. Necque oportet per hoc quod motus et calor sint eiusdem forme: quia ista est generatio per accidens et non per se: reducit tamen ad generationem per se et ex parte materie: et tunc generatur calor ex materia disgregata quam distrahitur motus: eo quod prendit vnam partem mobilis et alia: et excofricatio ad corpus per quod vel super quod mouetur. Sed tamen ad efficiens sicut formam et per se non potest reduci hec generatio cum sit per accidens et non per se. Ad hoc autem quod dicitur quod motus est in fieri et imperfectus videtur esse dicendum quod non generat calorem ex hoc quod est motus: sed per accidens quod accidit ei sicut iam dictum est. scilicet quod distrahitur partes mobilis et bene consistemus quod non omnis motus sic generat calorem: quia non omnis motus est simpliciter et tamen motus: sed solus motus localis. Alij enim motus sunt per similitudinem ipsius nec sunt tamen motus: sed etiam mutationes quedam que mutantur in eis aliquid in subiecto. Quod autem aqua stans calidior est quam currens causa est: quia vultus super vnam et eadem rem stantem figuratur radius solis et calefacit ipsam: in aqua autem decurrente non potest figurari: ideo non potest eam tantum calefacere. Quod autem currens non calefit ex motu. Aristoteles inuitam in littera: quia oportet aggregari duo ad hoc quod motus generet calorem: quorum vnum est velocitas motus distrahens id quod mouetur et super quod mouetur plus quam sicut nam distrahibile sit et sicut quod sit motus magni corporis: talis autem velocitas non est in aqua: quia cum aqua fluat ad terminum alienum non habet velocitatem nisi ex inclinatione ad illum: et ideo non separantur et distrahuntur partes eius vltra quam sicut nam sunt separabiles: et ideo ad calefaciendum non preparatur per motum. Quod autem obijciatur de generatione grauis ex leui philosophica est: quia non sicut idem: idem generat in eo frigidum et etiam a generate per se habet frigidum. Et a generate per accidens habet calidum: et hoc non est inconueniens: et ideo quia cadentia ab alto calefiunt ex motu retardant exteriorius: et si sint aque a liquefcentia inueniuntur exteriorius: sicut apparet in grandine cadente.

Cap. 12. Et est digressio declarans vtrum lumen sit causa caloris in inferiori parte aeris.

**H**uc autem nos digressionem facientes: querimus vtriusque et lumine vel ex motu superior calorem circa locum habitatiōnis generatur: qualis enim stelle sint calide vel frigide in libro celi et mundi dicitur. Sunt enim quedam que negantur ex lumine in inferioribus: calorem generari his videntes rationibus in assertionem sue opinionis: dicitur enim quod id quod per se actiuum est in natura debere generans essentialiter: calor autem per se actiuus est in natura. Si ergo ipsum lumen generat calorem oportet quod essentialiter generet ipsum: et sic calor et lumen essent eiusdem essentie quod est falsum. Amplius si lumen est causa caloris: quod oppositi caloris erit causa oppositi luminis. scilicet frigoris: sed lumen non habet oppositum: quod destructio partium et lumen non fuit causa caloris. Adhuc additur quod si lumen generat calorem: aut per se: aut per accensum generat ipsum: per se non: quia oportet quod eiusdem essentie esset calor et vni: uocum cum ipso. Si autem generat per accensum: quod aliquid potest non generare: quod non bene ponit causa per se que aer inferior sit calidus semper. Adhuc autem additur quod lumen non est quantitas: quia si esset quantitas tunc esset passio vel passibilis quantitas: et tunc haberet aliud habitum: et si non in genere tamen in specie: sicut color qui non habet habitum in genere et in specie tamen habet habitum: quia albedo habitus est nigredini: sed oppositorum habituum sunt eadem: cum frigidum et calidum sint habitus: si calor causatur ab vno frigoris causabilis a habitus: sed lumen non habet habitum quod causet frigus: nec ipsum erit causa caloris. Nec potest dici quod ex reuerberatione radiorum siue luminis ut dicunt calor generatur. scilicet reflexio ad corpora solida et polita: quia si ipsum per se non est causa caloris: tunc nec multiplicatum generat ipsum. Illis phisicis quod ad deducti deueniunt ad hoc quod diceret lumen non esse causam caloris: videtur Averroes esse in isto errore super. 11. phisice phisice: vbi inducit quod hoc videtur dicitur Aristoteles. scilicet quod motus orbis generat calorem in corpore immediato sibi: et illud in alto: et sic deinceps versus ad nos: sol autem id plus prestat caloris quia maior est et spissior alijs stellis et planetis: et id fortius comouet corpus quod est sub eo: et ad tantum preedit Averroes quod dicit totum orbem esse spissior in parte vbi sol est: et ideo fortius in inferioribus facit motum et plus inducere calorem. Sed si est verum quod dicit tunc cessat tota phisica Apollonij et Alchindis de speculis corroborantibus: quia constat quod speculis illis non mouetur nec sol super speculum plus mouetur quam super

Solo ad rationem non in oppo.

Pro solone ad phisicam. vide commentus. 42. scilicet de celo ab Averroes.

Propter quod quod stans est calidior ad fluentem: et per quod aqua fluens ex motu non calefit.

et celi super. 12. co. 42.

Comis.

Ad Averroem.

quod regit ex motu calor potest dici quod.

Et dupliciter est calor inductus.

Et dupliciter est calor inductus.



aliquid corpus: ergo si luminis reflectio nullo modo est caloris causa: non plus incidit ignis ad speculum quam ad ipsum corpus quod absurdum est: et sensus. Adhuc si hoc non dicitur calor augeri: et hoc quod diametraliter sol respicit inferiora oblique sibi potius ex vicinitate vel longinquitate ipsius: cum in hyeme sibi perbatione geometriae pinguis sit nobis sol quam in estate: hyemis dicitur magis calida quam estas. Adhuc si hoc motu sibi facit et non ex lumine: cum media aeris regio vicinior sit motui solis quam inferior: media dicitur calidior quam ista quod est iter absurdum. Adhuc in umbra et lumine equaliter sibi hoc equaliter dicitur calor: quando motus solis vtriusque equaliter est propinquus. Adhuc si motus solis sit causa caloris: et effectus non se extendit ultra calitatem cause caloris: non dicitur in his que sol motu suo non circumducit vel tangit: sibi inferiora non circumducit vel tangit: sibi inferiora calefacere non dicitur. Propter igitur hec et his similia absurda reputamus illam positionem que dicitur ex lumine calorem non generari dicentes cum Autenna: Apollonio magno philosopho: et cum Job filio Alcibindi quod lumine calor non circumducit vel tangit: sibi inferiora calefacere non dicitur. Sol autem plus alijs stellis calefacit propter quatuor causas quarum una est: quia cum omnia prima qualitas inferiora reducitur in sua prima causa in superioribus que non alterat sibi imobilitas est: sibi qualitate illa reducitur calidum et sic in sole et in arte sicut alibi dicitur est: quia in sole est cum temperamento in arte autem temperate. unde sol de natura sua calefacit sibi non sit calidus per essentiam. Secunda causa est quod dicitur ab Aristotele: quod sol de natura sua calidus est et sic: et habet mouere spera ignis: et ideo in emissione sui luminis calor etiam descendit ignis admittit: quia sicut diximus supra: elementa aliorum motuum et motuum habent in se considerationem: et alium sibi quod congregantur ad locum mixtionis. Tertia causa est quia calor est et spiritus substantie quam aliud corpus simplex: et dico spiritus non spiritus in ymnocia cum elementorum inspiratione sibi potius equiuoca: quia spiritus substantie non causatur ab aliqua qualitate elementali: sibi potius a nobilitate continuationis sue substantie. Quarta autem sequitur causa est ista quod lumen habet magis clarum et purum et intensius quam aliquid aliud corpus: et hoc ostendit suum nomen: quia dicitur sol quasi solus lucens: et ex illo est ipse effectus plurimum caloris: precipue in illis corporibus que per reflectionem lumen multiplicant: quia illa efficiuntur: sibi plurimum soli cōiuncta ad vniuersum punctum a quo accendit ignis. Ad rationem ergo primam quam ponit aduersarius dico: quod etiam frigus ad vnam primam causam reducitur in orbem: quia reducitur ad Saturnum: non oportet quod Saturnus per essentiam sit frigidus sicut non oportet quod sol est calidus et vtriusque est causa caloris vel frigoris sicut mouens primum et faciens non factum: et hoc sibi facit per se et mouens: non tamen est essentialis effectus: quia per se faciens sive per se mouens dicitur dupli. Dicitur enim per se mouens sive per se faciens hoc quod est primum faciens: quia non per alium dicitur: et hoc modo primum motor mouet: primum dico in omni motu, dicitur etiam per se mouens et per se faciens hoc quod per propriam essentiam facit quod dicitur factum et hoc est mouens et faciens motus et factum. Et huius distinctionis reddidimus rationem in primo de generatione et corruptione. Secundo quod istorum modorum sol est per se faciens calorem: et Saturnus per se faciens frigus et sic de alijs. Dicitur autem ipse motor et factor est faciens preter hoc quod habeat contrarium ut sit factor contrarij: ita forma primi motoris sive factoris est forma non habens contrarium: et hoc est forma luminis qua sol facit calorem: quia non habeat contrarium: quia est forma qua sol totam naturam mouet ad esse et ad generari et ipsum est potius intensio solis quam forme que intensio a sole abstracta per seipsam cum vi solis generatur in transparentibus et in superficiebus corporum non transparentium: et est primum et proximum mouens corpora ad esse et generationem ut iam dicitur est. Et per hoc patet solutio ad omnia obiecta. Si enim lumen eriguntur aliquid quando facit frigus et humorem hoc non est in quantum est solis. Sed potius cum alie stelle illuminantur a sole lumine eis incorporatum trahitur ad aliam naturam: unde in Saturno generat frigus: et alibi humorem sicut alibi diximus. Si autem queritur quid sit: dico quod est intensio luminis vel naturalis potentia eius quantum luminare mouet omne quod est in spera actiuorum et passiuorum. De lumine tamen in libro de anima magis dicemus. Hec autem de causis impressionum efficientibus et materialibus et locis dicta sufficiant.

Cap. 1. Que sit tractatus intentio.



Am iaz dicitur simus

De impressionibus in alto generatis quedam generantur in altissimo ex corporibus celestibus vel ex sibus illis. Quedam autem generantur in medio spatio aeris ex vapore humiditate et sic non habita similitudine superiorum corporum: de his ergo impressionibus que in primo modo generantur dicemus in residuo istius primi libri. De alijs autem in his libris que erunt deinceps. Impressiones autem primo modo generatores quedam sunt quarum effectus causa et materia celestis est. Quedam autem sunt cuius materia est terrestris sibi similitudine in forma et lumine habeat cum celestibus: et de his quedam similitudinem ex pressam ut cometes: quedam minus expressas sicut alij ignes: de primis autem est galaxia: et de secundis que dicitur cometes est stella. In tertio autem loco sunt ignes perpendiculares: sicut titiones descendentes et ascendentes.

In primo autem de metauroz. cap. 5. ibi. q. liter autem et quod modo et.

Cap. 2. De galaxia sibi opinionem eorum qui dixerunt galaxiam esse combustionem solis.



Accipiamus ergo nunc considerationem facere de galaxia que est idem quod via lactea sive alba que Arabicis dicitur malararibz quod interpretatur alba quod nouerit. Dicitur autem primo est de galaxia: quia ipsa est ex partibus orbis effectus et maliter sicut infra patebit. Post hec autem considerationem faciemus de alijs superioribus impressionibus: et dicemus de eis ex quibus per demonstrationem: sicut est consuetudo nostra: et omnes philosophi magni in philosophia. Fuerit autem quod dixerunt quod sol aliquid mouebat in loco illo: et suo lumine et calore combussit orbem in loco illo: combussit enim precipue si terre stre sit abus effectus sic appet in calore: et ideo sol sua combustionem impressit in orbem hoc vestigium quod vocat galaxia. Dico autem quod iste sermo est erroneus: quia si ita esset ut dicitur tunc alia causa aliter relinqueret effectum. Sol autem mouet per zodiacum sibi ordinem signorum sub linea que dicitur ecliptica que est medius orbis signorum: et per totum orbem signorum debet retinere tale vestigium ex combustionem solis quod non videmus: quia galaxia non appet sibi ordinem signorum in zodiaco: sibi potius intersecat orbem signorum in duobus signis Geminoz et Sagittarij: et egreditur versus vtriusque poli. Adhuc autem sic probatum est in celo et mundo: orbis in nulla sua parte recipit impressiones peregrinas que aliquid variet in eis sibi combustionem autem et albedo relicta ex ipsa impressione peregrina est: que non conuenit nisi corpori passibili et alterabili: galaxia non est combustionem relicta ex sole: est enim orbis per hoc quod est incorruptibilis et inalterabilis semotus a natura quatuor elementorum et ab agricultura inferiorum vegetabilium et a generatione animalium: et ideo impressio corporis passibilis in eo fieri non potest. Sicut autem ut puto hoc opinio Pythagore: qui dicitur esse terra stellata et moueri: et celsi stare et comburi a sole.

De opio.

Impugnatio

Cap. 3. De opinione eorum qui dixerunt galaxiam esse reflectionem luminis solis in quibusdam stellis.



Alii autem qui imitabant Anaxagoram et Democritum dixerunt quod galaxia est lumen mutatum a sole quibusdam stellis: et hoc modo dicitur lumen illarum stellarum. Non enim isti quod radii solis non incidit orbem stellarum: sibi potius per terre interpositionem retrahitur a quibusdam: et ideo cum occidit in occasu retrahitur a stellis que sunt in oriente: et sic deinceps semper retrahitur ab his que sibi opponunt et non sequitur eas sibi incidit quibusdam stellis non a sole tamen distantes: et ubi incidit in circuitu lumen diffusum sicut quod radius solis venit per fenestram et incidit in terra lumen a radio solis diffusum in circuitu illi terre cui incidit radius ita quod efficit luminosa: ita et circa stellas quibus incidit radii solis in circuitu celli diffusum lumen radioz et illuminat partes orbis in circuitu illarum stellarum: et illud lumen vocat galaxia quod fit ex lumine appropinquante illis stellis: hec autem positio videtur ponere quod terra sit maior sole sibi vulgi opinionem: quia aliter jra dicitur non haberet: tunc enim umbra terre esset tederis in altum et ipse dicitur quod stellas sibi oppositas a persequitio radij solaris et quod stellas non impediret. Dico autem iterum quod istud stare non potest: quia galaxia est lumen diffusum in loco ubi determinant radii solis ad quos stellas primum orbis minimum distantes quam sit dimidiatus orbis: tunc cum recedit

2. opinio.

Impugnatio

Opio ppi.

Propter quod motus casus sol magis calefacit quam alie stelle.

Solo ad rationem nec per aduersarium.



et recedit sol de loco ad locum: recedit et lumen diffusum a loco ad locum: ergo galaxia non statet: sed mutaret de loco ad locum: et hoc non videmus: cum ipsa sit semper super Sagittarium et circa partem Gemini et iter fecerit zodiacum. Adhuc autem signatio fit de falsitate sermonis illius: id quod probat in scia astronomica de mensura quantitatis solis et terre: quia probatum est quod sol est maior terra: sic et alie stelle et per Luna et Mercurium maiores sunt quam terra. Sed cum ita sit quod luminare minus opponit corpori minoris opaco radij luminari iter fecerit se post umbra opaci et illum natus totum quod est post umbra: quia minus est opaci quam lumen superius tedit in acutum. Copertus est autem per rationes geometricas quod umbra terre non porrigit nisi versus ad speram Mercurij: ita quod stella Mercurij est extra umbra terre: ergo radij solis sequitur omnes stellas que sunt in spera Mercurij et supra: non ergo retrahit a quibusdam nec in loco ubi incidit diffundit lumen quod sit galaxia.

Cap. 4. De dicto eorum qui dixerunt galaxias esse reflexum lumen ab aere ad speram stellatam.

**R**esert autem alij quod dixerunt quod galaxia est lumen quod redditur orbi stellato reflexum in ipsum ab aere humido quod est sub ipso: et huiusmodi ponit in speculo: quia sic nos videmus quod facies illuminata ipsius speculo opposito: et per hoc quod speculum est tersum et politum reflectit in facie aspicientis: et ita lumen stellarum orbis ipsius aeri humido quod est sub ipso: quia corpus humidum reflectit huiusmodi formas sibi impressas: id aer ille recedit lumen stellarum orbi stellato: sic apparet cum radius incidit in vas cum aqua: tunc enim statim reflectit et opposito in partem: et eadem dicitur esse casus stelle que dicitur cometas. Dico autem quod iste sermo istorum est error: quia nos videmus quod lumen repercussus siue a speculo vel a superficie corporis humidi super quod incidit radij corporis luminosi semper repercutit ad oppositum sicut corpus luminosi a quo incidit radij: sic apparet in radio incidente in vas aque. Repercutit enim ad oppositum radij solaris: et est repercussus movetur de loco ad locum ex duplici causa. Si enim corpus reflectens ipsum movetur tunc lumen repercussus movetur in certo motu: sed motus superficie speculi vel aque que repercutit lumen. Si autem superficies corporis reflectentis radij incidente requeat: tunc adhuc repercussus movetur ad motum luminosi corporis a quo incidit radius eo quod semper est ex opposito eius: ergo si galaxia tale lumen est tunc ad motum aeris reflectentis movetur: et ad motum stellarum quod incidit lumen primo ut sit semper ex opposito ipsorum reflexionis ab aere: et hoc non videmus: quia galaxiam videmus in vno loco semper et si a ceteris locis aspiciamus eam siue videamus ea in nocte siue in die: quando prigit nos ea videre. In mane in vespere quia ipsa nunquam recedit de loco suo.

Cap. 5. De galaxia secundum veritatem.

**P**rimis autem declaratur est: quod galaxia non est de motu stellarum mobilium que planete dicunt: que sibi combusserunt orbem vel in quibus diffundit sol lumen suum ubi retraxit hoc ab alijs stellis: et de claratum est etiam quod non est lumen reflexum sicut dicitur ultima opinio. Dicamus nunc quid est galaxia secundum veritatem. Nihil aliud autem est galaxia nisi multe stelle parve quasi contigue in illo loco orbis in quibus diffunditur lumen solis: et ideo videtur circulus albescens quasi fumus: ignis autem qui est iuxta orbem et de natura lucidi non lucet: et ideo est perspicuus et est inflammatus hoc est visinus: et ideo cum sit rarus perspicuus non impedit visum nostrum a consecratione luminis illius: quia clare venit per ignem sicut et immutatio facta ab alijs stellis. Sunt etiam inter eas quedam magne stelle intermixte que distincte videntur: unde cum lumen stellarum cum lumine in eis diffuso procedit ex illo loco orbis inflammato et ignito sine obstaculo videtur lumen oblongum. Dicitur autem orbis inflammatus et ignitus non essentialiter sed ab effectu qui inflammatur et ignitur: ille enim stelle fixe sunt in orbe: ita quod quedam tangunt alias et suscipiunt splendorem a sole et insuper lumen earum in se diffunditur: et ab una ad alteram diffusum continuatur: et hec est causa quod galaxia videtur in loco vno orbis octavi non recedens ab eo: precipue quia in eisdem imaginibus semper videtur: venit enim a partibus Gemini: et regnat per principium Sagittarij in Gemini: unde in mutet spatium sicut et cetera stelle fixe: non tamen mutat imagines: radiose autem galaxie simile est stellis comatis in hoc: quia cum generantur in suis locis lumen ignis separatur et dinaricatur lumen earum sicut fit

de lumine galaxie: quia sicut lumen galaxie diffusum lumen est in orbe ubi sunt stelle fixe spisse: ita lumen ignis in vapore ignito dinaricatur et oblongum efficit: et hoc separatur lumen solis abscodendo a visibus nostris sicut abscondit galaxiam. Cap. 6. Et est digressio declarans esse galaxie secundum figuram et locum et causas eius.



**A**tende autem hinc quod sicut dicit Ptolomeus in Almagesti libro. 8. c. 2. circulus qui dicitur galaxia est duplex circulus: et est unus quasi inter alium: et ille qui est inter: continuus videtur incipiens a pedibus Gemini: et regnat in Gemini per principium Sagittarij: et alter est supra illum non ubique coniunctus est ei: sed in aliquibus partibus coniunctus est et in aliquibus disunctus ab eo: iteque ille exterior circulus non videtur omnino continuus a puncto aliquo in punctum idem: sed in multis locis videtur quasi intersectus. Et si queritur que sit eius causa efficiens et que materialis sicut subiectum: dicendum quod causa eius efficiens in parte sunt stelle multe parve que sunt in illo loco orbis: et habent insertas magnas quasdam distinctas et ille diffundunt lumen suum super spatium in illa parte orbis: et alia pars cause efficientis est: cum radius solis incidens stellis illis quasi contiguis. Causa autem materialis que est subiectum est pars illa orbis que spissior est alia parte orbis: et ideo retinens et representans lumen solis et stellarum: et terminans visum per eundem modum quo stelle retinent lumen et representant et visum terminant. Et huius signum est quod compertum est probatione astronomica quod circulus galaxie movetur motu stellarum fixarum: hoc autem in centum annis gradu vno. Cuius autem motus est motus stellarum fixarum: oportet quod sit de natura stellarum: et hec est sententia Ptolomei et Avicene et aliorum philosophorum et etiam Aristoteli. Sunt autem quidam moderni parum veritatis considerantes qui dicunt galaxiam esse concursum duorum luminum. scilicet stellarum parvarum spissarum desuper veniente ignis in spera sua lucentis et proscendentis lumen sursum: et concursum duorum luminum in medio vel in supremo esse galaxiam yntens ratione nulla nisi quia Aristoteli videtur dicere quod ignis qui est sublimior est inflammatus lucidus: et orbis est inflammatus lucidus: et ideo dicunt concurrere istas duas flammam ad constituendum galaxiam. Hoc autem esse non potest quia etiam si diceretur ignis in sua spera habere lucem constat quod illa multo minor est quam lux stellarum: minima autem lux obulans magne luci obscuratur et absconditur sicut apparet in candela obulante lumine solis: ergo si cum non concurrat ad constituendum lumen aliquid magis. Adhuc autem sicut dicit Alexan. plurimique philosophi ignis in sua spera non lucet: unde Algazel in physica sua ubi loquitur de impressionibus in alto ponens verba Avicene sic dicit: ignis non est nisi vna tunica ignita: nec habet lumen sicut nec aer: sed est subtilior eo. Si enim haberet lumen prohiberet videri stellas in nocte et faceret lumen super terram sicut ignes accendi. Quod etiam videtur ex hoc quod lucens tegit corpora que sunt post se: siue sit lucens calefescens celeste sicut stella: siue sit ignis sicut flamma: ignis autem in sua spera non tegit nobis celestia corpora ergo non lucet. Adhuc autem quia sicut dicit Avicena non lucet aliud nisi spiritum: unde aer propter suam raritatem in se habeat lumen: non tamen lucet ita quod illuminet et terminet visum sicut facit lucens: ergo multo minus lucet et visum terminat ignis in sua spera qui multo est rarior. Adhuc autem nos ratione deprehendimus lumen esse in aere ante oculos nostros: et tamen aer non lucet nobis propter suam raritatem: sicut fit cum sol occidit nuper ad quantitatem vnius signi a nobis: tunc enim radij solis adhuc sunt in nostro demisperto per quod que signa: et tamen non videmus: nec tenebre nostre illuminantur eo quod aer est tunc via lucis et non continens ipsam et reflectens: cum ergo sit multo rarior ignis nihil contineret lucis: nec reflecteret. Adhuc autem orbis non in locis stellarum magis sunt de natura lucis quam ignis et non continent lucem: ergo nec ignis. Adhuc in inferioribus nos videmus ignem non lucere nisi in materia aliena. scilicet in carbone vel in flamma que est fumus pius ardens eo quod illa materia spissa est et colligit diaphani partes multas: quod lucens nihil al-

Oes planete fter Ber curia et Lu na sut maior res terra.

3<sup>a</sup> opinio.

Impugnatio

De moder- norum,

Impugnatio

Ignis i spe- ra sua non lu- cet. 4. celi. 2. 3. 2. 2. cap. 6. ubi orbis.

De galaxia... ignis in sua spera non lucet... aer non lucet... ignis in inferioribus...



ad est: vt dicit Aulcenna nisi partes transparentes spisse sibi  
coherentes & continue sicut apparet in crystallo: vnde etiam  
in illa parte flammæ que tangit lycinium candele eo qd cal-  
dior est: rario: non inuenitur lux: & est transparentis: illa v-  
pars flammæ que a lycinio remouetur & spissatur frigido ae-  
re circũstante tibi est lux: & illa tegit corpora que sunt post eas  
& non est pura transparentis: ex omnibus autem his constat  
qd cum ignis in sua sphaera rarissimus sit & tante raritatis qd  
non potest esse maior in materia elementalī propter qd dicit  
tur ignis subtilissimum corporum specie ab Aristo. qd ignis  
in sua sphaera non lucet. Et signus huius ad sensus in astro-  
nomia acceptum est: si enim luceret tunc disperseret vmbra  
terre & impediret qd non veniret ad orbem lune: cum ergo  
nulla sit causa eclipsis lune: nisi qd luna transit per vmbra  
terre profundius vel altius contingeret qd luna nunq̄ pos-  
set eclipsari qd falsum est: ergo ignis in sua sphaera non lucet:  
& ideo dicit Alexan. qd accidit igni lucere egredienti extra p-  
prium locum sicut etiam accidit aque congelari. Qd au-  
tem Aristo. dicit non cogit quia in eodem simile quid dicit  
orbe qui tñ non ignis nec inflāmat nisi actus: qd est ignis  
& inflāmas. Vñ cū dicit de igne qd est lucidus inflāmatuŝ d-  
intelligi qd est de nā lucidi & inflāmati: s̄m actū nō luceat:  
qa oē qd est trāsparens est de nā lucidi: qd si p̄rigat p̄stare &  
ispissari partes eius: tñc lucent plus & minus s̄m qd est ma-  
gis de natura transparentis & minus: & ideo partes ignis cō-  
stantes lucent vt in carbone & carbunculo: & partes aeris &  
aque p̄stares lucent minus sicut in crystallo & beryllo. Et  
dictis patet qd vera est sentētia posita supra de galaxia: & fal-  
sa est opinio que postea inducta est. Sunt autem adhuc q-  
dam qui dicunt galaxiam non esse in orbe stellarum fixarū  
nec in aliquo orbium sicut in subiecto: viles afferentes rati-  
unculas: dicunt enī qd corpus omnino & vniuersaliter actus  
non est in aliqua parte passibile: orbis autem non est huius  
corpus vnde non est corpus passibile. Qd autem a nullo est  
passibile a nullo est aliquid forme vel impressionis suscepti-  
bile: ergo non recipit lumen ab aliquo qd est galaxia. Ad  
idem arguitur ex hoc qd est in alterabile corpus: ergo non al-  
teratur lumine qd est galaxia: vnde etiam determinatū est  
supra qd non recipit impressiones peregrinas. Ex his & simi-  
libus dicunt qd lumen istud est in igne vt in subiecto: cū enī  
aer habet multas impressiones oportet qd ignis habet ali-  
quam: quia aliter esset imperfectum opus nature. vt dicitur.  
Sed qui talia dicunt non satis attendunt qd luna que de  
natura corporis celestis est continue alteratur lumine & te-  
nebra. Adhuc autem si Aristo. verum dicit: omnis stella  
lumen recipit a sole: qd autem recipit lumen alteratur lumi-  
ne accepto: ergo omnes stelle susceptibiles sunt alterationis  
talīs. Adhuc autem constat qd nos videmus omnes stel-  
las superiores & inferiores: ergo necesse est qd aliud sit for-  
mas earum deferens vsq; ad nos supponendo suppositum  
Aristo. scilicet qd videmus intus suscipientes: & nihil extra  
mittentes: ergo necesse est qd forma stellarum superiorū im-  
primatur & recipiatur in orbibus inferiorib;: & quia volumur  
orbis inferiores necesse est vt etiam hec forma eorum im-  
paratur in ipsīs: quia non generantur in eis nisi qd vbi directe  
stelle superiorū opponuntur: ergo forma stelle superioris  
est in orbibus inferioribus sicut in fieri & corrupti: ergo ge-  
neratur in eis aliquid & corrumpitur in eis aliquid: ergo al-  
terantur. Et ad hoc dicimus qd lumen sicut diximus est  
intentione forme corporis luminosi in perspicuo s̄m esse spiri-  
tuale generata: quia si intentiones visibilibus colorum actu  
lucidi abstractantur oportet qd lumen sit abstractum ab eē  
materiali per seipsam: & ideo vere non alterat: & ideo nō se-  
quitur si corpus aliquod susceptiuus est luminis qd propter  
hoc sit passibile vel alterabile. Suscipit autem orbis lumen  
dupliciter scilicet vt medium deferens & vt vas lucis & lumi-  
nis: & qa in pfundo suscipit lumē. & p̄mo qdē mō suscipit or-  
bis lumē in pte in qua nō lucet. sc̄do autē mō recipit lumē in  
stellis & in loco galaxie: & per hoc p̄ solo ad oia que isti obij-  
ciūt: nec opus nāe p̄pter hoc imperfectū est: qa istud nō est de  
perfectiōe ignis qd ḡnēnt impressiones in eo: nec est possibile  
qd forme ḡnēnt in eo remaneat cū sit nāe p̄sumptiue & vltiue  
& quertat in suā spēs oē qd appropinquet ei p̄cipue in loco  
in quo vincit sp̄ caliditas sua sic fac in sua sphaera vt. s̄. dcm. 2.

2º de sia. cō.  
97. raritas  
ignis ē mart  
ma quā p̄t  
mā ḡn̄ ab illis  
recipere.

Ad qd dicit  
Aristo. intelligat  
qd ignis sit in  
inflāmat⁹ & lu-  
cidus.

Sp. alior.

ad qd dicit  
Aristo.

Impugnatio

ad qd dicit  
Aristo. non est  
in orbibus  
inferioribus  
sed in eis  
aliquid

Lumen est do-  
cior: ē iūctio  
forme corporis  
luminosi in p-  
spicuo s̄m ec-  
sp̄dale ḡnē-  
ta. s̄ p̄ dicitur  
sup B qdō tñc  
posset calef-  
cē aut qdō vt  
deri posset.

Cap. 1º. De errore eorum qui dixerunt cometem esse cō-  
functionem plurium stellarum.



**M**quamur autem nūc

De cometis siue de stellis habentibus co-  
mas & quale est esse earum quātam ad effi-  
cientes & formam & differentias in spēs & et  
figuris earum. Dixerunt autē qdā phy-  
sicoz qui fuerunt a natura deuī: & sicut di-  
cit Seneca in libro de nālibus questioib;.  
Apollonius etiā fuit de illa snia qd stelle habētes comas sūt  
stelle multe aggregate in orbib; inferiorib; que sunt mobi-  
les sicut planete & nō sunt fixe sicut stelle octane sphaere. Cōtin-  
git autem oēm planetā omni planetē cōiūgi dupl. s̄. vere et  
nō vere. Vere qdē quādo vnus eclipsat aliū: & tñc videtur  
inferior: & nō superior. Nō vere autē ad huc dupl. s̄. qd sint in  
eadē parte arcus meridielī s̄ se nō cōtingant nec eclipsent: &  
hoc vocat in eodē eē meridionalis: sed nō in eodem eē circu-  
lo altitudinis. Dicit autē arcus meridielī arcus ille qui a  
polo septentrionali incipit & directe vadit super Zenitib; capi-  
tis aspiciens per equinoctialem & regyrat per polū meridio-  
nalem: circulus autē altitudinis vocatur qui venit imagi-  
nabit de puncto orientis per stellā que aspiciet & regyrat per  
occidentē: vñ sepe cōtingit qd duo planete facēt in eadem li-  
nea sine arcu meridielī: nō tamē iacent super eisdē arcū cir-  
culi altitudinis: qa forte vnus planetarū est magis vsus aq-  
lonem & alter magis versus meridiē: & tunc dicunt coniu-  
cti quo ad lineas meridielī: sed nō vere eo qd nō sunt in vna  
linea eiusdē circuli altitudinis: quādoq; autē per motū sū-  
sta pp̄te sunt in linea meridielī qd corpora eoz tāgūt se in p̄-  
cto: vel ita pp̄te se tangunt qd per visus nō pōt percipi vtrū  
aliqd de arcu meridielī sit iter corpus vni? & corpus alteri?  
& tñc si vnus sit sub alio: tñ visus accipit eos sicut vna stellaz  
ex duab; vel trib; factā: & hoc isti dicebant eē cometē: & cā de  
ceptionis fuit: quia hoc absq; vobis comete simile est: cum  
eni sic congregantur due vel plures stelle planete: videlicet  
aspiciens ad eas lumē oblongum & continuum sicut coma:  
hec ergo est opinio dictorum physicoz in esse comete.

In p̄ho p̄to  
metauron. s̄.  
ca. 2. de come-  
tis autē 22.

Est iūctio pla-  
netarum du-  
plex.

Cap. 2º. De opinioe eoz qui dixerunt cometē eē vaporem  
adherētē planete: sicut sol in mane cernit eē colore vaporis.



Adā autē Italicoz p̄hoz Pitbagoici dixe-  
rūt qd stella cometa non est nisi vna stella & non  
multe simul cōgregate: s̄ nō intelligat per vnaz  
stellam vñ tñ in nūero que semp sit comata:  
qa successiue s̄m istos multe comete p̄nt esse:  
hic autē comata est de mobilib; hoc est de plane-  
tis vnus qd appet aliquādo comat: quādo enī oris ē para:  
qa par cōprehēdit de ea visus cū accipit orisōtē hemispherij  
habitabilis n̄re pp̄ spissitudinē vaporis: qa r̄tinue est iuxta  
terrā inter nostrā visus & stellā que oris incipit: cū autē itaz ali-  
quātū spatij ascēdit supra orisōtē subtiliat vapor: & tunc vs-  
sus accipit stellā in vapore: & aliqñ ē vapor diuarseat: sic lon-  
gi p̄lli: & in illo resp̄det planeta: & illa diuarseatio vaporis  
videbit eē coma sua & mutat stellā i colore suo s̄ mutatōez  
illi vaporis: qa in vapore puro videbit coma alba: & in hu-  
mido apparet rubea: & si sit aquosum multū qd est iter nos &  
stellam apparet coma ruinosā vel viridis: & si sint nubes  
terrestres apparet coma nigra: sed hec est ergo cā vt dicunt  
Pitbagoici quare aliquādo stella comata apparet.

Cap. 3º. De opinioe eorum qui dixerunt qd comete stel-  
le est impressio stelle in aere humido sicut in speculo.



Trerūt autē alij qdā iuxta hūc sermones de co-  
mete quo ad māz: qa dixerunt qd eē impressio in  
vapore humido s̄ differat ab ista quo ad locū  
istius vaporis & sunt imitatores Hippocratis  
cbot. qd Hippocras chous fuit: & discipuli fue-  
runt Alechius & Panlius: isti enim dixerūt qd  
sit vna de stellis erraticis que comata videt cū coma nō est  
de eēntia eius. S̄ potius quādo vna qdque stellaz errati-  
caz monef in diuersitate orbis sui. s̄. mō ascēdēdo ab orientē  
te: mō autē descēdēdo in occidentē signā: & mō h̄ns latitudinē  
citra equinoctialem ad septentrionē: mō autē dilata per oppositū  
su meridiē

Trerūt autē alij  
qdā iuxta hūc  
sermones de co-  
mete quo ad māz:  
qa dixerunt qd eē  
impressio in vapo-  
re humido s̄ differat  
ab ista quo ad locū  
istius vaporis & sunt  
imitatores Hippocratis  
cbot. qd Hippocras  
chous fuit: & discipuli  
fuerunt Alechius &  
Panlius: isti enim  
dixerūt qd sit vna  
de stellis erraticis  
que comata videt cū  
coma nō est de eēntia  
eius. S̄ potius quādo  
vna qdque stellaz  
erraticaz monef in  
diuersitate orbis sui.  
s̄. mō ascēdēdo ab  
orientē te: mō autē  
descēdēdo in occiden-  
tē signā: & mō h̄ns  
latitudinē citra  
equinoctialem ad  
septentrionē: mō autē  
dilata per oppositū  
su meridiē



In meridie ultra equinoctialem: tunc aliquando visus noster videtur ea ac si haberet comam lucidam quod ideo fit: quia humidus aer et puro qui est in regione superioris aeris haec stella ipsi mittit lumen suum sicut speculo et aer qui primo recipit lumen reddit illud aeri humidus continuo sibi sicut speculaz reddit formam quam recipit: et sic fit continua redditio ad aerem continuum donec apparet lumen oblongum circa stellam et haec vocat coma stelle: aer autem humidus ab eis vocatur vapor: humidus subtilis substantie et lucidus quem dicunt ad superiora aeris trahi per visum solis qui secundum philosophos Egyptios trahit humorum illum in nutrimentum sui et aliorum planetarum etiam ultra speram ignis. Stella autem ista secundum istos non videtur in septentrione ubi omnis stella maior parte arcus sui habet super terram quam sub terra propter obliquitatem orbis: ideo sol in signis septentrionalibus die addit super noctem in quantitate: ideo dicitur stellam istam morari tempore longiore super terram quam aliam: hic autem quodammodo alter exponitur. scilicet vapor humidus qui ad nutrimentum attrahitur diminutus manet stans circa stellam non consumptus: ideo videtur cum ipsa rotari diutius. Continuum autem dicitur fuisse dant rationem: quia in occidente in loco ubi complementum est revolutionis stelle super hemispherium ibi est humor et abundat propter frigus et vapores: et ibi comata frequenter videtur. Adhuc addunt quod in tempore septentrionis ubi abundat humor propter frigus: et in tempore meridiet ubi abundat humor quem attrahunt planete transientes super partes illas septem videtur stella comata: et cum sit in aere stella ubi non est humor septentrionis meridiet non videtur habere comam. Sed hoc quis aliquid quando fiat in ultimo circulo versus meridiem sicut in circulo parvo quem describit motus poli radiacij versus meridiem ibi tamen non apparet nobis propter nimiam suam remotiorem a visibus nostris. Sed quando est ex parte septentrionis super nostram habitabilem: tunc coma eius apparet nobis: quia tunc visus nostri capit eam captioe sufficiente propter pinguitatem et directionem quam habet ad summitates capitum nostrorum. De ergo sunt opinioniones quas inuenit de comete posuisse Aristoteli.

Cap. 4. Et est digressio ad ponendas opiniones Senecae et Jo. Damasceni: et quorundam modernorum de comete.

**S**unt autem adhuc quedam falsae opiniones quas Aristoteles non curavit ponere quas ponemus nos hic ut simul destruantur. Dicit enim Jo. Damascenus in libro secundo. c. 7. Constituntur autem et multotiens comete signa quodammodo significata mortis Regum: que non sunt ex his que a principio generata sunt astra: sed diuina visioe secundum istud idem tempus constituantur et rursus dissoluntur. Seneca autem in libro naturalium questionum: ita de comete finem suam opinionem determinat dicens: cometes esse fidus inter opera naturae concretus: cuius est natura ignis: tamen ipsum non esse ignem subitanem sic probat: quod quia enim aer creat breuia sunt: quomodo ergo cometes potest in aere diu permanere cum ipse aer diu non permaneat: nascuntur enim in aere fugati atque mobili fieri non potest ut ignis vagus in corpore incerto sedeat: et tam pertinaciter inhereat: et postea subtingit ibidem cometes habere suam sedem: et ideo non cito expellitur sed emittitur spatium suum: nec extinguitur sed recidit. Sunt autem quidam modernorum doctorum qui dicunt quod cometes est impressio alicuius quinque stellarum erraticarum: non enim in igne tunc: nec in aere tunc: sed potius in termino coniunctionis et ignis et aeris ubi vis conuerum aeris permiscetur cum concauo ignis: ibi enim sunt quedam linee aeris obscuri: et quedam linee ignis ubi dicitur lumine: quibus in lumine addit demonstrationem lumen descendens ab uno quinque planetarum: ideo videtur sibi coma fieri ex lineis luminosis et obscuris sibi inuicem permixtis. Dicit autem isti rationes pro se quatuor: quas breuiter ita quam plus mecum rationes ponens. Dicit enim isti inconueniens videri si stelle fixe sint cause alicuius impressionis: et planete nullae: cum planetas constet multo fortiores esse in mouendis inferioribus stellis fixis. Si sunt ergo cause impressionis alicuius per inductionem: pbant quod non competit eis impressio nisi stelle comate. Secunda autem est: quia cometes aut generatur per vaporem terrestri sicco. Si autem generatur ex vaporibus terrestri sicco: aut ille vapor est vniiformis aut non vniiformis. Si est vniiformis aut simul eleuatur: aut successiue. non simul: quia si simul eleuatur: ergo etiam simul inflamatur

et illuminatur: ergo apparebit in forma rotunda sicut afflatus: ut patebit inferius: et ita non videbitur oblonga forma comete. Si autem non simul eleuatur tunc erit longus et inflammat: si autem erectus in aere: ergo videtur sicut lancea vel ignis perpendicularis. Si autem non est vniiformis: aut simul eleuatur: aut non simul. Si simul eleuatur tunc prima pars subtilis eleuabitur et euacuetur et inflamabitur et inferius propter sui grossitatem dilatabitur: et ita videbitur perpendicularis subtilis dilatata: et sic iterum non erit in figura comete. Si autem non simul eleuatur: ergo pars subtilis eleuatur sine grossa: ergo etiam inflammat sine ea: ergo grossa nunquam sequitur subtili: ergo figura ignis illius nunquam erit oblonga propter grossam partem inflammatam et subtili conuinctam: et sic iterum figuram comete non habebit. Tertia ratio est quia si sic de vaporibus terrestri inflammatum videtur simile in loco contingere debere quod contingit in afflatus: scilicet quod descendit statim ascendat: et hoc non videmus: quia sepe diu circunvoluit: ergo non est de vaporibus terrestri inflammatum. Quarta ratio est nullus vapor terrestris inflammat: quod simul ascendit ad caelum et descendit ad terram secundario apparet orti in aere: quia vel consumitur in actu in quo vicit ignis: ut supra dictum est: vel grauius frigore et deprimi in terra: cometes autem apparet multotiens orti in aere: ergo non est ex vaporibus terrestri inflammatum in actu vel sub actu. Itaque ergo sunt opinioniones de comete quas non tangit Aristoteles.

Cap. 5. Et est digressio ponens sententias philosophorum Auzicene: Algazelis: Ptolomei: et aliorum multorum veras de comete: qui omnes concordant in idem.



**M** in omnibus falsitatibus exclusis sicut infra ostendemus improbationes earum. Dabimus suam veram de comete et confirmabimus ipsam auctoritate multorum philosophorum: et per rationes quas ipsi pro se adducunt. Dico ergo quod cometes nihil aliud est quam vapor terrestris grossus: cuius partes sibi multis contactibus paulatim ascendens ab inferiori parte estu ad superiorem partem eiusdem ubi concitatur ignis contingit: et ibi diffusus est et inflammat: ideo videtur longus frequenter et diffusus. Dico autem vapor terrestris ut habeatur materia vaporis: dico grossus: quia si esset subtilis cito euacuaretur et dissiparetur: dico cuius partes concitantur: quia est bene comitatus viscosus hoc modo quod talis vapor non secundum actum humidus et viscosus componi potest. Dicit et paulatim ascendere: quia in vaporibus plurius alibi imitte sunt quedam partes ignis terrestres: que cum pluvia non oes descendunt: et ille que descendunt iteque ad humores pluuie solute ut plurimum reascendunt et ultra spatium medium frigide regionis aeris euadunt propter suum actum et ibi statim multiplicatur: et ex illo multiplicato quasi ex quodam thesauro parlatim propter calorem regionis que dicitur estus ascendit: quia multam habet constantiam in partibus: primo calore ignis diffundit: et postea inflammat: et sic in medio manet semper spiritus ubi multas de thesauro suo qui est sub eo: ideo est in flamma alba valde et spissa: id autem quod distat ab illo diffusum ad latera tenuerit: et haec flamma tenuerit ad modum nubis albae: et haec vocatur coma: durat autem per totum tempus quo sicut ad ipsum euacuatur suus thesaurus: haec autem finis Constantini philosophi est qui dicit in greco cometas esse super librum metallorum. Ar. ubi loquitur de comete. Quod autem ita sit testantur illustres philosophi Auzicena et Algazel: dicit enim Auzicena sic stella que dicitur caudata fit ex fumo spisso ignis qui cito conuertitur aliquando in circunvoluitum cum igne. Algazel autem in sua physica dicit sic. Si ignis paulatim super fumum eleuatum purgabit eum a caligine: et tunc fumus totus conuertitur in ignem: nec potest esse quin fiat ibi vniiformis: vel ignitur vel fiet purus ignis: eo quod non est ibi frigiditas: sed si fuerit spiritus ignis quidem: sed quia non est talis quod cito conuertatur remanebit sic aliquando in videbitur stella caudata: que conuertitur in celo: eo quod partes ignis continue sunt cum conuertentibus cellis: ideo reuoluitur propter consuetudinem eius. Ex his patet de comete que diximus prius: ideo dicit Algazel quod materia vaporis grossa reuoluta cum celo triplex apparet. Aliquando enim est flamma vel tunc dicitur est. Aliquando autem grossa nigra et tunc ignis sic carbo et ille videtur cometes rubeus. Aliquando autem est eo ignis extinguitur propter nimiam materiam grossitatem et remanet fumo fumus: tunc apparet sicut carbo niger et extinctus: ideo est quod formam nigra in celo videntur quod a vulgo vocatur celli pro ratio. Alphaganus autem in astronomia sua etiam per hoc

Alcads color diuersus in comete apparentium.



# Aetheteororum

probat ignem in circuitu moueri et hoc quod vapor incensus ad  
 berens et subitus rotatur in circuitu sic dicitur: derivatio motus  
 circularis est a celo propter motus naturales: et hoc ideo: quod ut  
 demus in elemento ignis motum circulari similem motum celi in  
 eo quod apparet de silibus: propter motus naturales stellarum qui ut  
 dicitur in quibusdam bonis vapor incensus in aere in loco superior  
 in crepusculo vespertino: ita quod videtur credat quod sint stelle: et  
 viderent eas motas cum motu stellarum et sequentes ipsas quibus  
 abscondantur: et hoc accipit quod sunt similes stellis: et non stelle:  
 et sunt in aere vaporis igniti. Idem innuit Ptolemaeus in ce-  
 liloquii sui. proponit tertia. ubi dicit quod iudicium tertium est a  
 secundis stellis super quod dicunt tres commentatores. scilicet Ab-  
 rraham et Bugafonus: quod secundae stelle sunt effectus stel-  
 larum in vapore ignito et elevato sicut in comete et assub et  
 huiusmodi: hoc etiam innuit Albumasar in libro de pissetio-  
 nibus planetarum lib. 8. differentia prima. ubi tangit qualita-  
 tem scientie generationis individuum: superiorum super aetate  
 et inferiora: et dicit quod una pars significationis illius est su-  
 per methora superiora sicut ignis et assub: et habet comas  
 et cum hoc ex una materia potest generari ex fortitudine solis.  
 Martis sine omni alia stella. Patet ergo quod ista sententia  
 quam diximus est omnium meliorum philosophorum. Circa etiam hanc sen-  
 tentiam suffragatur quia constat quod flamma non est nisi fumus  
 accensus: est autem cometes flamma quaedam: ut apparet in  
 visis: ergo fumus est accensus. Adhuc omnis alia impres-  
 sio que est luminosa distinctum per se habens lumen est ex  
 vapore incenso ergo et ista. Preterea si interrogemus a do-  
 ctioribus nostris modernis: ex quo cometes est lumen accen-  
 sum ab aliquo quinque planetarum ad terminum ignis et ae-  
 ris cum semper super huiusmodi terminum ubi mixtus est  
 aer cum igne: moueantur planete: quare non semper appa-  
 rent comete. Ceterum quare non apparent plures comete si-  
 mul: cum plures planete super tale aere et ignis commixtionem  
 orientantur simul. Adhuc autem quare diuersa forma videtur in  
 cometis: quia ut dicit Seneca: quandoque circuitus est dirigens  
 comam sursum: quandoque proiciens eam deorsum: quandoque  
 autem ad latera: videtur quod non habeant quidam rationabiliter  
 valeant responderi. Adhuc autem si ab aliqua quinque  
 stellarum erraticarum semper nascitur cometes tunc nunquam est  
 viam planetarum videri debet. Viam autem planetarum est in  
 zodiaco vel parum valde extra: ergo semper videtur in zodia-  
 co vel prope: et tamen hoc falsum est cum Aristoteles dicat quod nos  
 videmus cometes in septentrione et meridie et in omni parte  
 celi. Ego autem eam multis alijs anno ab incarnatione domi-  
 ni. Anno. cc. xl. in Saxonia vidi cometem quasi iuxta polus se-  
 pentrionalis et protectit radios suos inter orientem et meridiem  
 magis dirigendo eos ad orientem: constat quod ibi non fuit via  
 allicuius planete: sed quia etiam alie tres opiniones sunt Aristoteles  
 tangit dicunt cometem a quaque planeta generari: ideo constat ista  
 opinio cum illis quo ad hoc accipit improbationem.

Cap. 6. Et est digressio improbens opinionem Senecae  
 et Joannis Damasceni.



Quod autem dicitur Senecae sit error patet: quod  
 quod euanescent non occidens: sed in hemispherio il-  
 lud corrumpitur non implens spatium motus per  
 hemispherium. Cometes autem ita euanescent co-  
 ram visibus hominum: ergo extinguitur et non re-  
 cedat. Quod autem euanescent coram visibus hominum  
 num probat a duobus experimentis que ipse Seneca in li-  
 bro questionum scripsit sic dicens. Post mortem Democriti re-  
 gis sine paulo ante bellum Achaicum cometes fulsit non mi-  
 nor sole: primo igneus ac rubicundus clarumque lumen emit-  
 tens: deinde paulatim magnitudo eius et claritas euaniuit:  
 nouissime totus intercidit. Et hoc generat quod dicitur. Ceterum  
 eundem idem ibidem scripsit sic dicens: Aethala regnante quod  
 cometes modicus apparuit: deinde effudit se et visus in equino-  
 ctiale circuli venit: ita ut illa plagam celi cui lactea nomen est  
 in vniuersum et in inferius extensus equaretur et in instanti ibidem  
 desisset. Joannis autem Damasceni opinio quod deus stellam nouam  
 faciat non est probabilis: quia non esset ratio: quare faceret illam in diuer-  
 sis figuris et coloribus: videtur autem cometes in diuersis figuris  
 et coloribus: ergo non est in operatione dei tamen. Quod autem ha-  
 beat diuersas figuras patet ex verbis Senecae sic dicens: forma  
 comete non est una: plures enim fuerunt cometarum

quibus in morem barbe flammae dependent: et eorum qui vni-  
 dique quasi circa se flammam spargunt: et eorum quibus fumus  
 ignis est: sed in verticem tendens: cum omnes eiusdem natu-  
 re sunt: cometarum dicuntur recte quarum cum post longum tem-  
 pus appareant forme: eas inter se comparare difficile est: quia  
 cum apparet sed ut cuius acutior est acies aut ebrietior: ita  
 aliunt aut lucidiorum aut rubicundiorum vel obscuriorum esse:  
 cum igitur hec varietas forme sit propter aliquam preiacentem  
 materiam ex qua operatur natura: constat cometem non tunc  
 opere diuino tamen factam. Sic ergo constat de tribus questio-  
 nibus Senecae Joannis Damasceni et doctorum quorundam non  
 sibi teporis quod sunt false: et habitum est que sit vera et cetera.

Cap. 7. Et est digressio ad improbandam opinionem pla-  
 tam quam improbat Aristoteles.



Quod autem dixerunt Anaxagoras et Democritus et  
 post eos Apollonius: quod cometes est stelle erra-  
 tice multe congregate quatuor rationibus impro-  
 bat Seneca: quarum due prime sumuntur ab erpe-  
 rimentis: quia si cometes ante bellum Achaicum ap-  
 paruit in quantitate solis: nulle autem huiusmodi aggre-  
 gationum stellarum nunquam habitus solis equabunt: constat  
 quod cometes non est generaliter congregatio stellarum. Ceterum  
 cunda est quod cometes qui Aethala regnante in grecia apparuit  
 se tunc diffudit ut illa plagam celi cui lactea nomen est in vni-  
 uersum extensus equaretur. Quod enim non possunt erra-  
 tice ut tamen longam celi tractum occupent continuo. Due alie  
 sunt per rationes sumptae: una a loco erraticarum quae ponit bis  
 verbis Apollonius qui ait cometes non ex erraticis efficitur:  
 sed multas erraticas cometes esse: sed hoc si esset: cometes  
 intra signiferi terminos moueret. Ceterum secunda ratio sumitur a  
 natura et a proprietate stellarum quae sic ponit: nunquam apparet  
 stella per stellam: quia aliter vna non eclipsaret aliam per cometem  
 nonnullam quam per nubem vltiora cernuntur ex quo apparet come-  
 te non fidus esse: sed leuis et tumultuarius ignis. Ad idem et dicit Se-  
 neca certum est cometes non vna parte celi aspici: sed in ortu  
 in occasu apparent: frequentius tamen circa septentrionem.

Cap. 8. De improbatione secunde opinionis et tertie per  
 rationem Aristotelis.



Is habitus alias duas opiniones destruemus per  
 rationes Aristotelis: quia ergo iam diximus recitan-  
 do sermones istos de stellis cometis: nunc oportet  
 ut queramus de sermonibus istorum an veri-  
 sint: an falsi. Dico ergo quod sepe videmus come-  
 tes extra orbem octauum qui est stellarum fixa-  
 rum: et ideo non potest esse quod cometes sit vna vel plures de stel-  
 lis fixis: quia tunc esset in circulo primo quod est sphaera octaua que  
 cingit omnem sphaeram stellarum: quod falsum est: quia nos vide-  
 mus eas extra illum orbem longe sub ipso. Si autem esset vna  
 stellarum mobilium erraticarum tunc nunquam videretur nisi in  
 orbe stellarum erraticarum quod falsum est: quia videtur extra  
 sub ipso et extra circulum signorum. Si autem cometes stellarum  
 essent ex aere humido sicut dixerunt illi de opinione secunda:  
 tunc oportet quod quando venit stella ad medium celi ubi visus no-  
 ster consequitur eam sine aere humido interposito quod videtur  
 sine coma: et hoc iterum falsum est: quia cometes in tota reuo-  
 lutione celi aliquando apparet: et quandoque per plures dies.  
 Adhuc autem si coma causaretur ex aere humido: tunc oporteret  
 quod omnis stella que per medium illum aerem humidum videtur esset co-  
 metes: ergo numerus cometarum esset finis numerus omnium stella-  
 rum: non est in vna eorum: sed pluribus eorum simul: et hoc falsum est:  
 quia nos non inuenimus stellas habentes comas nisi quae non si-  
 mul quidem: sed successiue sicut infra dicemus. Idem autem quod di-  
 cunt quod cometes non inuenitur nisi in parte septentrionis est falsum:  
 quia multoties videtur alibi quam in septentrione: videtur enim come-  
 te cum sole aliquando in ortu suo estino precedentiibus est. Quod au-  
 tem estinus solis est signum in quo sol oritur in estate sicut sunt  
 septentrionalia signa in quibus mouetur a principio arietis  
 visus ad principium librae: quia large sumitur hic ortus estinus per  
 omnem ortum in quo dies addit supra noctem: quia tunc sol dire-  
 ctius respicit nos: et nostram habitationem calefacit: et sicut  
 stelle comete in se sunt in parte meridiei finis diuersum tem-  
 pus: et hoc maxime contingit in ciuitate Arim que est sub eq-  
 uinoctiali in medio mundi: non agnita gradus huius in polsi ar-  
 ctici: et non agnita in polsi antarctici: et non agnita in oriente:  
 et non agnita

Confirmatio  
 ponit adiecte  
 prouoca.

etiam dicitur  
 in quibusdam  
 etiam dicitur  
 in quibusdam



non agraria in octidēte terre habitabilis. & dicitur enim qui est sub equinoctiali temperantior est omni loco huius mundi sicut dicitur Prothomeneus & Anticena & alij quod plures pbi. Vnde sunt etiam in parte septentrionalis in mane ascendentes ante solē in ortu byemii: & hoc aliter nō poterat esse nisi cū sol oriebatur in byemie in signis meridionalibus: quod tūc cometes oriebat in aquillone in signis septentrionalibus. Tūc ergo hoc quod dicitur est significat nobis quod stelle comete sūt pter stellas tā fixas quod erraticas quas dixerūt: & viderūt in estate & in byemie in duobus partibus celi & mundi: sic quod declarat quod error fmonis ipsoz.

Cap. 9<sup>m</sup>. Et est sententia Aristotelis de comete.

**I**co ergo quod stelle habentes comas efficiuntur & huius loci sue generationis sunt ppe aerē inflammatū ex vicinitate ignis qui p̄inet materiā remote & ipsuz cometē. Aerē p̄ico p̄p̄inquuz igni qui in se p̄inet calozē ignis: qui in ipso vapor: sicut grossus inflammat tūc p̄tinuatio fit cū lumine flāme comete ab inferiori aere vbi stat vapor eiusdē nature: & ita diffuso illo quod p̄tinuat et fit oblongū: & hic ē cometes sicut p̄ter p̄dictis. Hic autē modū sentētie Arist. quidā aliter exponit: sed nō factio vtm̄ in expositione ipsoz cū sere omnes pbi qui fecerūt sunt Arist. p̄ueniant in expositione nostra.

Cap. 10<sup>m</sup>. Et est digressio declarans quare dicuntur quinque comete esse & non plures.

**V**eret autē aliquis huius istam expositionē sentētie Arist. quare quinque dicantur esse tūc cometes. Si enim numerus nō accipiat ex parte planetarū: videbitur quod nō sit nisi differētia mālīs. Differētie autē mālīs infinite sunt: & sic nō debēt poni in quinario numero. Ad hoc quod iste stelle dicuntur esse stelle scēbe p̄bis: ergo necesse est quod aliquę stelle sint prime que sunt cause istaz: & stat autē quod ille nō sunt stelle fixe: videt ergo quod sint planetę: nō autē duo sunt luminaria: videt quod sint quinque stelle erraticę: sed huiusmodi nō debēt esse nisi in zodiaco vel valde p̄pe cū supra habituz sit quod in oi parte celi videntur. Ad hoc autē sine p̄iudicio puto esse dicēdū quod in veritate sūt astronomicos qui iudicia ponūt in eis non sūmunt quinque cometes penes quinque erraticas sicut infra dicemus: sed quinque sūmunt aut penes quinque differētiās vaporis mālīs: aut penes quinque formas stellaz habētium comas. Differētie autē vaporis sunt quod vaporis ois cometes h̄t in genere grossus sibi coherens: tamen sūt exigentiā materię pōt esse grossus aut subtilis aut medius per equidistantiaz inter grossam & subtilem: in quocūq; autē est mediū per equidistantiam in eo est mediū quod est vicinissimum extremo: & sic erūt tria media. s. equidistantia & inter equidistantia & subtile: & inter equidistantia & grossam: nec potest esse maior vaporis diversitas in gēre: & ideo cometes per numerū sunt quinque. Sunt etiā per figuram quinque: aut enim circūstant in rotundis in circulo: aut p̄pter leuitatē super cometem aut dirigitur inferius aut stat a latere: tunc p̄stat ab vtroq; latere aut ab altero: & sic sunt itez quinque: h̄t autē prima differētia sit mālīs cū ipsa causet differētiā forme: quod aliter figurat vapor: subtilis & aliter vapor grossus. Cū autē dicunt scēbe stelle est ex hoc quod significat in diversis locis fortitudinez planetaz sicut iam dicemus: nō tñ p̄pter hoc numerant penes planetas: h̄t autē differētia vaporis penes grossus & subtile sit differētia mālīs: nō tñ est pure mālīs: sed p̄ctius ad formā ordinata: quod per calidū intrinsecū & extrinsecum induit talis mālī talem formam: & talis p̄sideratio diversitatis est consideratio que proprie conuenit physico.

Cap. 11<sup>m</sup>. Et est digressio quare cometes significant mores potentium & bella.

**N**unc autē querendū esset si possemus comprehendere: quare dicitur cometes significare mores magnatum: & bella futura: hoc enim dicit pbi auctores: non videt ratio quare hoc sit cū non magis eleuetur in terra vbi habitat pauper quod vbi habitat dives: siue sit rex: siue sit alius. Ad hoc autē cōstat quod cometes cām habent naturalem nō dependentē ad aliquid aliud: videt ergo quod nullam habet relationem ad morē aliquis siue ad bellum. Si enim dicitur se habere ad bellum siue ad morē aliquis: aut se h̄t vt causa: aut vt effectus: aut vt signū: cōstat autē quod se nō habet tñ ad

aliquid sicut causa: quod nec vt efficiens: nec vt forma: nec vt finis: neq; vt materia. Similiter autē p̄batur quod nec vt effectus: quod neutriū necessario sequit alterū: effectus autē necessario sequit causam: nec etiā se habet vt signū: quod nō habet conuenientia. Omne autē signū p̄uenientia habet cū signato. Ad hoc autē vt quā dicunt differētia quinque cometarū sumitur penes quinque erraticas: cū nō ois erraticę habeāt eam malos effectus quod iuppiter signat fortunas: similiter venus & mercurius nō signat infortunia: videt quod nō generaliter signare debēt mala signata. Attende ergo ab his similia quod sicut dicit Albumasar in 7<sup>o</sup> tractatu de conjunctionibus planetarū: quod euentus ignium & assub & comete nō sumuntur ab aliquo planeta nisi in aere p̄cipue quod fuerunt radij eius in signis terreis vel aereis luna nō impediēte: quod illa cōmouet vaporē aqueū humidū qui impedire pōt huiusmodi ignes: & ideo ēt p̄ quod nihil est dicitur quod penes quinque planetas erraticę accipiunt: quod tales ipressiones nō sunt nisi de cōp̄lione martis: & id sunt ab ipso sicut a mouēte primo: nisi forte alij sicut cōiunctione Jovis & Martis: quod et illa cōiunctione scintillationes & consp̄cationes & ignes currentes per aerē et mouent. Ad hoc autē quod obijciat de terra pauperis & diuitis dicendū quod vtriusq; signat destructionē sūt diuersitate: periodi de qua locuti sumus in fine secundi de generatione: sed tñ circa mortē regis p̄pter famas plus obseruatur: quod periodi eoz plus dignitatis habēt planetę & ideo maiora significata referunt ad eos. Ad hoc autē quod dicitur quod habet cām naturalem ad mortē alterius nō relatum: dicēdū quod causa eius proxima nō referat ad mortē regum: sed tñ causa eius prima mouēs signat fortitudinez martis qui signare habet morē p̄cipue violentā: tunc mors dominat super cōmotionē elementoz ipse etiā dominat in periodo: & indicat causam mortis sūt quod mouens primū pōt dicitur causa: que non est necessaria: sed potius inclinans ad hoc. Quod autē querit vtrū sit signū vel causa dicēdū: quod proprie est signū quod sicut dicit Arist. in libro de somno & vigilia: talia sunt sicut cōsiliarius cuius cōsiliuz in melioribus inuētis mutat pōt: ita demū martis bella & morē cōtinētū & regitū turbas signat sicut inclinans primū ad hoc per trā & calozē & siccitatē: ex quibus mouent animositas: sed p̄ctatio populoz ad iunctū: & ideo significatū comete prius est super martē qui est eā belli & destructionis populoz: & ideo dicitur illa significare cometes: cū tamē eius significatio proxima nō sit super illa &c.

Solutio 4<sup>ta</sup>

Solutio ad obiecta,

Tractatus quartus: de ignibus generatis in aere.  
Cap. 1<sup>m</sup>. De causis & loco generationis eorum.

**Quia aut manifesta sunt**

**Q**uia autē dixerim<sup>9</sup> de comete & galatia: nobis ad perfectionē doctrine eoz que generantur in alto vt p̄statemur causas p̄pter quā videt in aere quādoq; sicut ignis perpendiculis stans dilatatus in inferiori sicut colūna stans super basim: que ex vtraq; parte facit anguluz rectū super basim: & p̄ quā cām aliquando videt ignis minor illo sicut assub & lancea & stella volans & huiusmodi. Dico ergo sicut ante dictus est quod quādo sol inflammat terrā per motū splendoris sui super eā eleuant calidū vaporē de terra qui sunt quatuor specierū. ascendit enim ex ea vapor frigidus & siccus quādo nō est in eo pars humiditatis vincētis sup̄ ipm: h̄t sit in ipso humiditas cōtinuās & cōstare faciens vaporē: quod nihil terrenuz continuat sine humido vt dicitur in 2<sup>o</sup> de generatione & corruptioe. Ascendit etiā vapor frigidus & siccus qui etiā est terrene nature: & ascendit ex ea vapor calidus & humidus in quo est humiditas aquea vincētis: & ascendit ex ea vapor frigidus & humidus quādo vincit in eo natura aquea omniū: & isti vapores materia sunt omnisuz ip̄: effluuium in alto generatoroz & calor solis est causa efficiens. loca autē generationis ipsoz sunt ista: vapor enim calidus & siccus: nature terrestris: solutus a terra p̄pter vehementiā caloris solis qui resoluuntur super eaz ascendit vehementer p̄pter hoc quod est calidus & p̄pter hoc quod est siccus: & ascendens adurit aerem: vapor autem calidus & humidus ascendit minus quod ille qui dicitur est scilicet

In p̄ho autē 3<sup>o</sup> p̄mo metho 1<sup>o</sup> cap. 1<sup>o</sup> ibi h̄o autem determinatio dicam<sup>9</sup> p̄pter quā cām h̄t me accēsi. 3.

Solo p̄p̄is

Quare comete ab astrologis scēbe stelle dicuntur.



Vapor calidus & siccus: & facilius resoluitur: & ideo fit ex eo aer. Duo autem alij vapores. s. frigidus & siccus: & frigidus & humidus ascēdūt recte: & cū puenierint ad locū vbi est frigidus ibi circūstare frigidus coagulant vel saltē in spissant a cōgregato raro qd est in ipsis: eo qd est ibi frigiditas que cōpze bēdit ipsos circūstādo & cōprimēdo: & ideo vnus quertit in pluuias: & alter in vētos: ideo ascēdit cū vapore pluua: sed vapor calidus & siccus ascēdit ad terminū vltimū quo pōt incedere in aere qm nō est vapor frigidus impediēs & ascēdit vsqz ad pcanū ignis: qm aut puenit illuc: tūc calefcit calefactione vehemēt: & inflāmaf ppter p̄tinuitatē suā ad ignē: & propinquitatem ad morum orbis. Iste ergo est locus generationis ignium de quibus dicitur sumus: & vapor calidus & siccus terrestris est materia eorum.

Cap. 2. Et est digressio qualiter in impressionibus diuersis non est nisi generans commune.

**A**tende hoc qd in tota natura vbi sunt gñata particularia vel specialia que pfectū esse habēt in nā: & quoz forma est finis intentus a nā particulari eo qd in ipsis saluaf esse diuini quā tū fieri pōt per successione gñatorū sic generās p̄p̄iū sub cōmuni sicut pz: qz lz sol fit generans in oibus illis cū insertus etiam homo & animus & huiusmodi sunt gñantia: qm fit generās cōmune qd est vnus celestis circulus sufficeret: tūc nō oporteret p̄ferre virtutē gñatiuā proprio gñanti qd est gñans vniocū & p̄p̄iū & particulare: sic gñationes oēs particulares & particulariū sunt: lz ergo sic fit in oibus cōpletis: tū in vapor & impressionis gñationē nō est nisi gñans cōmune qd est calor: solis: & calor celestium: sine ex splendore stellarū: sine per motus orbis excitatus: & hoc ideo est qd forma impressionis nō est pmanēs in nā: & ideo funt potius dispōnes elemētōz quibus moment ad mixturā: que ad gñationes mineraliū & animalū & plantaz ordinantur & nō idigēt gñante nisi dispōnēt qd est gñans cōmune cuius est act? calefacere: calor aut mouet dispōnēs ad gñationē. huius aut signū est qd forme impressionū nō sunt pmanētes: nec figure alicuius eoz etiā in tēpus modicū manēt: & ideo dicit Arist. qd glacies & aqua nō differūt nisi per accidēs: hec ergo est causa qd lz sint diuersē impressiones: nō tū determinat eis diuersitas gñantiū. Sed in oibus gñatis itez vnus actus diuersi mode suscipit a nā impressionū generatay rē.

Cap. 3. Et est digressio declarās quare vapor terrestris aliquando altior ascendit.

**S**ic etiā qd lz aqua lenior sit qz terra & humidū aliq magis sit factibile qz substantia terrestris sit: qd humidus magis aque allimētis p̄stās calor: & ideo videat hīs tribus de causis altius debere ascēdere: tū opposituz p̄tingit in vapore sicco calido: qui altius ascēdit qz vapor calidus & humidus q̄tuor de causis vel vna de causa q̄tuor particularibus p̄gregata: quaz prima est qz lz sicco terrestris sit grossus male subtiliabile: cū ppter suū grossitē & spissitudinē recipit calorē quāsi in cumulo: qz calor: in spisso terrestris postqz intrauerit magis cumulat qz in tenui subtili: qz partes turtā se plus habēt: & ideo p̄stat magis caliditas vaporis terrestris: & simul est qz vaporis aquei. Cetera causa est qd terrestre sicco magis retentiū est calorū qz humidū aqueū: vnde Seneca dicit Democriti rōnē qd oē corpus quo solidius est eo fidelius seruat calorē acceptū: lz enī humidū aqueū facile suscipiat calorē par tū tenet eū: & ideo de facill exhalat: sed sicco terrestris male qdē suscipit: sed est recipit recipit fortiter: & ideo eleuatis vtriusqz vaporibus: aqueus facile calūm perdit: & ideo cessat ascēdere sed terrestris fortissime tenet: & ideo frequēter penetrat vltra locū frigidū aeris. Cetera causa est ppter symbolū qd sicco terrestris habet ad inflāmatōne ignis quā nō habet humidū aqueū: & ideo calor inflāmas magis p̄seruat in terrestris qz in aqueo: & lz humor aquei fit allimētū quoddā calorū: ita debeat plus attrahi calorē cū illo humore nō oīno destituit vapor terrestris: qz humidū illud habet ad suū p̄tinuitatē & sic vapor terrestris a calido lido trahit a symbolo nāll & vltimo accidētali: sed humidū aqueū ex altero trahit. Quarta vō causa est: qz humidū aqueū ideo: qd facile est dilatabile & rarefactibile a modico calido cito quertit in aerē: qz facill est gñatio aeris ab aqua:

& cōuersio: sed sicco terrestris magis se p̄tinet: & ideo expirat & per frigidā eleuationē quā nō pōt expirare humidū aqueū: qz trahit in aerē. Hec ergo est causa q̄re vapor sicco calidus plus qz aliquis vapor solus ascēdit: & ideo solus est mā ignium gñatorū in alto. Cetera tū Seneca qd collisio & p̄fractione aeris sola facit mutare ignes in aere qd nō pōt esse vey: qz lz igniri possint partes aeris: nō tū micat: qz nō fulget nisi spissus: vñ etiā vapor ex quo fit cōuulsio nō fulget nisi cōgregent partes ei? ex fuga a nube aquosa. Hec deamus ergo ad p̄positū formas igniū in alto gñatorū determinātes.

Cap. 4. De figuris igniū in supremo aere generatoy.

**R**eseruatēs vō de figuris igniū in alto gñatorū tāgemus primo figurā eoz & distinctionē: scdo autē dabimus causā gñationis vniuscuiusqz figure. Dico ergo qd si vapor sicco iuxta speras ignis in regione aeris que est estus dī inflāmato est lōgītudo & latitudo apparēs in suba sua cui aliqua inferius dilatationē tūc apparēt & vidēt sicut colūna super basim ppendiculariter erecta stans & ardens in aere. Si autē est vapor subtilis & minutus vbiqz tūc nō deprehendit sua lōgītudo & tūc stat ardens sicut lancea & lancea etiaz vulgariter appellat. Si autē est vapor nō plongatus: sed magis dilatatus: nō tū magne quātitatis tunc stat ardens sicut cādela: qz lz forte vapor sit quadratus p̄tagonus tūc apparēt rotundus p̄ longinquitatē suā a visibus nostris. Si autē est vapor cōsertus valde nō multū lōgus tunc stat ardens sicut candela due: quarū vna est flāma super flāma alterius que figura ignis arabice vocat Assub: qd qdā dicit iterpretari titiōnē: qz figura exprimit titiōnis cū lōgo carbone. Sicut in Album asar vbi loquimur de figuris igniū in 8° de iticriōnis bus planetaz vna trāslatio h̄z affub: & altera h̄z ignis albus: & ideo ignis albus vidēt interpretari: & isti oēs ignes qui in alto gñari vident: de his autē qui sub estu in frigidā regione aeris gñantē infra loquimur in capitulo specialī.

Cap. 5. Et est digressio declarās cām huiusmodi figuray.

**C**ausa aut diuersitatis istoz igniū est h̄m diuersitatez materie vaporis qui ignif ex diuersitate enī gñantis esse nō pōt: qz gñans est vñ & ideo nec ex diuersitate loci vel circūstātijs: qz ille est vnus & ideo: s. regio aeris que estus vocat vbi est vicinitas ignis & motus orbis. Cetero ergo qd si mā vaporis est in equali grossa: & est cūm: nō eleuata qd tūc necessario subtile p̄cedit: & est cūm: grossa iseri? sibi adherentē & aliquāntulū dilatata: & lō figurā exprimit colūne ad p̄p̄diculū sup basim erecte: & vocat ignis p̄p̄diculū: laris a p̄bis: a vulgo at vocat colūna: si autē est vapor equali subtilis & simul eleuatus sed nō equali: tūc magis calidus erigit & stat ardens sicut lācea erecta: & lō etiā lācea vocat. Si autē equali subtilis & equali simul eleuatus: tūc pars ascēdit nō post partē: lz ascēdit pars iuxta partē: & tūc in aere nātās flāmaf & hec vocat candela siue stella stans. Si autē est equali ter subtilis & equali eleuat: sed sit ei modica additio subtilis ab alto quo sumo ab inferis eā sequētē nō p̄tinue lz partē: tūc erit sicut cādela ex cādela inflāmata & hec vocat arabice affub: vulgariter autē titio vel cādela duplex. Hec deamus ergo ad p̄positū determinātes ignes sub istis generatos in aere.

Cap. 6. De affub & ignibus descendētibz inferius sub estu in aere generatis.

**H**ic autē ignis aliq ex vapore magis grosso in genere qz sit ille cuius differētie postre sūt: & est vapor calidus sicco grossus terrestris cui obuiat frigiditas aeris ex aliqua nube que est in regione aeris frigida: & ideo expellit caliditas vaporis terrestris a circūstāte frigiditate: & cū mouent partes eius ignite inflāmant: expellit vapor calidus a frigido eo qd p̄tū mutari in suū p̄tū per alterationē fugit ipsum deorsum: & ideo vidēt tūc ignis descendēs ex duabus causis. s. qd expellit a p̄tū qd penetrādū nō pōt euolare sursum: & etiā ideo per cōp̄ressionē partium redit ad naturā grauis lz illud sit ignitum ex calido cōmoto per suū p̄tū: & hec vocat affub descendens: vey huiusmodi affub: qz est magis grossum terrestris: h̄z calorē siue ignem turbidum: & p̄cedit ex aere frigido sicut manat ignis qui exufflat ex cāna in qua est stupa ardens & exufflata: hoc autē ideo est: qz nu:



bes expellit in hunc igne non est apprehendens ipsum in ven tre suo: sed tñ ambrens non plene quo ad loci vicinitate: et est super ipsum: et ideo ex tali aere videt manare. C Si aut ali quis dixerit q tam assub ascendens superius ad igne q iste assub qui descendit inferius est sicut candela posita sup alias cadelas: ita q inferio: sit inflamata ex superior: et ideo videt ignis esse aliquatulis locis: dico q in rei veritate tale bz illi tudine ppter causam qua diximus: assub eni ex partibus va poris inflamari in summo aeris et sic assub inferius sicut ignis retentus frigida nube obulate: no tñ claudete ipsa: ideo post modicu apparet ignis ille a nube talt eries et expulsus.

Cap. 7. De differentia assub ascendentis et descendentis: et de modo motuum eorum.

**H**oc taffe aut accidit aliquando: q hic ignis sic expulsus descendit in terra retines flama et vide tur ita descendere de nocte et de die qñ serenum est: q qñ no est serenū tñc sūt multe et spisse nu bes solū obulantes vapore ignito: sed etiā intra se claudetes vapores ignitos eleuatos et illi no egrediunt ab eis nisi cū conuulsione et tonitruo assub: aut qui sic descendit in terrā no ex vapore qui in supremo aeris sit inflamatus: q ibi nihil est expellens ipsum: sed potius il le sumprus per flāmā euolat in regione ignis: sed iste de scendens est ex vapore sicco calido talis caliditas repulsa est a frigore ad qd alterari no potuit nec penetrare per ipsum: et in illa cōmōtione ignis inflamaf: et ideo sicut ex illo ignis repellit ad inferiora: nec tātus est qui expulsionē fortissime percussit aerem: et ideo micat descendens sine sono tonitru: descendit aut hic ignis quāuis de nā ignis sit ascendere supe rius: q opz q sequatur suā nām qñ id qd impellit ipsum in ferius frigus: videt aeris vel tenuissime nubis aliculus p hiber ipsum ab ascēsu ppter p̄traherātē quā habet ad ipm a suo frigore. Assub ergo ascendens sit ex vapore inflamato in alto no ex cōmōtione vaporis: sed potius ex spera ignis et vi cinitate motus orbis: et no sit ex caliditate cōmōtione excita ta et a frigore expulsa. Similr assub ascendens currit fm cur sum nālem ignis: vix assub descendens no currit cursu nāle: et etiā quādo descendit deorsum: aliquādo no directe ppendi culariter descendit: sed mouet ad latus dextrū vel sinistrū: vel ante vel retro: et no habet inclinationē illā nisi q expellit a frigore in alta parte obulante vel in supposito sibi: q quādo frigus est supra a dextris tunc mouet deorsum ad sinistrū et e conuerso: et sic de alijs motibus eius est intelligēdū. Assub autē ascendens mouet directe in ignem: q non habet con trariū obulans in regione eius. Ita aut oia que dicta sunt oculis vidēt accidere sub orbe lune: q velocissimus motus est inter orbes planetar: q in vno mense complet cursum: et hoc apparet ppter propinquitatē eor ad nos.

Cap. 8. Et est digressio declarans eleuans et inflamans: et figurans huius vapores ignitos.

**I**ntelligēdū est hic q in vaporibus istis inflā matis et vsq ad estū eleuatis inflamans et ele nās sunt idē: et inflamatio in eis causa est eleua tionis: q calor in eis incipit ignire partes sta tim quādo incipit eleuare. Nec tamē statim fulgent isti vapores duabus de causis. Quarū vna est: q no adhuc sufficiētē sunt igniti: sed apparet: q luent ab extrinseco inflamationes eor: et hoc duplr. In il lis enī qui ascendit vltra estū ab ignis vicinitate inflamantur interiori calido adiuto per calozē ignis: et calores motus orbis: illi aut qui remanēt citra locū frigidū aeris dū eragi tant a frigore nubis vel loci cōmouent: et cōmōtio ignis eos inflamaf: nec tñ tonitruū faciūt: q nubes a quibusdā appa ret non scindit: nec tate quātētatē sunt q aerē pcutiāt mul ti: h aut supra dictū sit q in estū nubes et vapor no pmanēt: tñ vix est q ibi apparet vapor: h par q calozē ignis: flumi tur statim: et erit ex eo ignis et hoc sit de inflamatione et eleua tione vapor istoz qui in alto inflamant: eodē modo est in telligēdū q in vaporibus istis: necesse est aliud esse figurās cū appareant in figuris supradictis: attendēdū ergo q calor est in eis eleuans et frigus figurās: et figuram p̄tinens no fri gus loci qd p̄tinet qd nullū est iuxta sperā ignis: sed frigus essentialē. Cū enim sit vapor terrenus terrestris p̄tinens ne cesse est q aliquid habeat inquantū terrenus p̄tinens: et hoc

est frigiditas est siccitate essentialibus que figurā cōtinent: nihil enim incoeuens est in eodē esse sicut calidū igne ac tidentale: et frigidū continens essentialē: sicut apparet in fe ro ignito et aqua bullente: h ergo calor continue eleuet et ra rificet: et quāto magis rarificat tanto magis figurā corum pat: tamē nisi oino tollat humidū qd cōtinuat vaporē: et nisi oino terrestrē naturā destruat: opz q aliqua habeat figurā vnde etiā cōtinue vapor ascendens nouas acquirit figurās quapropter tam eleuans cōtinue rarificat et per se vadit de parte quā tamē tenet essentialē frigidū quantum potō donec tandē extrinsecū calidū adiuto per intrinsecū oia vincit: et tūc ex vapore generat ignis: et hoc est causa q habet vapores si guras in estū: no tñ diu permanentes. C Quidā aut dixerunt q contineret eas frigiditas: nec ad locum estus ascendere vapores eleuatos in die: nisi ante crepusculū eleuent. Sed scimus q hoc falsum est: q Aristo dicit q videmus eos de die ac de nocte: et de die quādo serenum est celus. C Sed de assub descendente sciendū q multas recipit accidentales figu ras ab expellente et obulante qd cogit ipsum no perpēdiculari ter descendere: et ideo Seneca noiat globos trabes faces ar dentes: et volantis sidera: qm materia simul pglutinata est: nec separatur: et a cōmōtione ignis et inflamaf: tunc apparet quāsi globus quē ignis sursum trahit: et pondus in asse con glutinata deorsum: et ideo ascendit et descendit: et ideo dicunt quidā: q viderūt corā se videntes ignes qui nostris tēpori bus his apparuerunt. Quando aut materia est inaequaliter subtilis et simul eleuata anterioz pars que prius frigida tan gtur expellit quā sequit alia grossior: et ideo apparet in mo dum trabis. trabs aut ista cū expellit se obuiat ei frigus cur uatur et apparet ad modū draconis flexuosi: et hoc est qdem q quidā dicit se vidisse dracones volantes p aerē qui ignes vomerēt. Si aut est mā inaequaliter eleuata et inaequalr inflā mationi preparata tūc p̄tor: pars inflamaf: et posterioz tñ ex flāma candescit: et ideo vocantur faces. mā aut diuarcata et arida valde et male cōtinua dispergit ab expellente sicut scin tilla et vocat ardoz. Sed qñ mā est pauca arida bene p̄tinua et equaliter inflamata et repulsa tūc vocat sidus volans. Ad mirabile aut impressionē scribit Aleran. ad Aristo. in ep̄la de mirabilibus indie dices quēdam modū niuis nubes ignite de aere cadebant quas ipse militibus calcare p̄cepit: et hoc fuit id q sub sacro ē terra vbi calor solis vaporē aqueū erurit: et grossus terrestrē eleuat: et statim exurit ante q ad estū eleuet et tunc a frigido loci expellit et cadit ad modum niuis.

Cap. 9. Et est digressio de magnis ignibus: et de signis ipsorum.

**N**unc aut hī ignes qui sunt descendētes aliqñ magne quantitates valde quos Seneca in 8 naturalū suoz tribus vocat noibus. s. coronas phiclas et casmata. C Corona autē est cū velut corona cingētē introitus ignis celli recessus est simul effossa in orbe specu: hoc est dictū qñ vi detur apertura qdā in aere sicut specus plena igne. C Phic cle aut sunt cū magnitudo vasti rotūdiq ignis dolio simili vel fertur vel vno loco flagrat. sed cū fertur est sub loco fri goris. Cum aut in vno loco flagrat tūc est in regione estus. C Casmata vō sunt cū aliqñ spatius celi descendit: et flāma velut debiscēs in abdito ostendat et est hoc qñ multus inflā matus vapor subtilis rarus est in nube aquosa tenat valde: tūc enim no multū eraglat a nube aquosa: sed sine sono vi detur aliqua pars mūdi ignē vomitare et in secundo modo aliqñ qñ lōge est flāma vaporis ita q no videt: sed lumē ei resultat tñ tūc videt incendiu alicuius ciuitatis: vnde sub Tyberio cesare cohortes in auxilliū hostilīs Colonie extue runt tanq cōflagrātis cū celli ardo: fuisset per magnā partē noctis. C Significationes omniū istoz sunt fm martis esse ctum et p̄cipue qñ sunt in anno qñ mars et iuppiter sunt con iuncti: tunc enī in aere signāt hmoi tempestate: et in hoibus iras et pestilentias ex aereo veneno: q scintillationes hmoi septius discurretes per aera cum sint vapor frigidus et siccus cōbustus corrūpunt aerē et faciūt venenosum p̄cipue apo stemata generādo et variolas et huiusmodi. In aere aut et qñ hic illucq fertur significāt tēpestate ppter p̄fectū v̄toz qui ignes tam in diuersa loca p̄iectū: et hoc p̄bat ab experimēto naturaz qui tūc valde timēt: cū aut ignes quiete insidēt mā

Quid igneo p̄tendat.



lo vel naut significat tranquillitas ex cessatione veyoz: 2 tñc antiqui sacrificabant Castori 2 Polluci duobus. s. geminis celi eo qd eoz trauquillitate putabāt sibi dari forte: qd signum aereū est: 2 cū sol est in ipso maior est serenitas que cōsuevit esse in celo: qd sol voluit in geminis cū accedit ad solstitium estiuale qm maxime est serenitas: vapor aut iste insidēs terre aut est vehemētis ignis: ita qd mā multa adberēs tenuis 2 pauca: 2 siquidē primo modo fuerit interficit aliqñ: aliqñ at vulnerat exurēdo multū vel paz fm fortitudine ignis sui. Si aut scdo modo est debilē habet ignez qui paz alterat ea super que cadit nō vulnerando: qd statim extinguit: vult tñ Albumasar qd etiā ista aliqñ mortē regis 2 principuz signifi- cant ppter dominū Adartū scilpue quādo hūc in forma nō p̄suetā 2 septus solito: vnde Seneca dicit qd circa excessum dicit Augusti vidit speciem pile ignee que in ipso cursu suo dissoluta est 2 circa mortem Soram: 2 circa mortem Ser- mani simile visum est prodigium.

Cap. 10. De coloribus in alto generatis.

Abitis impressionibus inflamatis: restat dice re de coloribus per noctē in sublimi aeris ap- rentibus: illi enim cū a calore solis nō vntuer- saliter causent duas māles causas habēt 2 du- as efficiētes: causa efficiēs vna est aliquādo frigus noctis 2 tenebre quasi causa efficiēs per luminis subiectionē: 2 causa mālis est solus aer ip̄sissatus 2 ad humiditātē quāndā p̄uersus. In alijs aut causa efficiēs est sol vaporē tenuē eleuans 2 frigus noctis vaporate frigi- ditate aliquātulū spissans 2 opacitate quasi denigrās parti- uationē. Qd aut aer nocte spisset 2 interdū hoc est in die attenuet 2 clarificet pbat Adessalach experimēto vasis vitrei in aquā versi qd pleniū aqua: os habet subtns: 2 ita po- nit in alto vase sicut in pelui que etiā habet aquā: illud enim de nocte fiat pleniū: 2 quiescit de die 2 emittit ampullas 2 for- te p̄uertitur si ad solē ponat ppter aque subtiliationem 2 est aer facilius spissabilis rarefactibilis q̄ aqua cōtingit: ergo hoc velocius in aere q̄ in aqua. Dico ergo qd quādoqz vi- dent per noctē qm nō clara est libera a nubibus obscuris: 2 illustrata lumine lune 2 stellaz rubedo 2 colores alij diuersi qui causant ex calore aeris fm diuersitatē sue mutatōis: p- p̄erea qd inspissant partes aeris 2 aggregant ppter frigus noctis: 2 cū super spissaz illū aerē respēdet aliquid luminis lune vel stellaz lucet illud in eo mixtū humorū aeris inspissa- to: 2 qd penetrat in pfundo ei⁹ aer superior reddīt illud aerī inferiori sicut respēdet lumē ex aqua repercussum sup parie- tes: hoc est diuariato radio 2 lumine ppter humorē aeris: qd nō est oīno simile radio repercusso ab aqua: qd ille ad aqua- lem angulū cū radio incidēte in aquā repercatit ad parietes oppositū: sed hic fit tñ diuariato luminis 2 nō ad oppositū repercussio: qd videmus magis profundari in aere spisso q̄ in aqua: 2 ideo ingerit diuariato in pfunduz aeris humi- di: 2 tñc necessario in aere illo colores diuersi apparent fm oēmoueritatē susceptōis huius luminis. Sed tamē plu- res colores in aere apparentes sunt colores purpurei: color enim ignis 2 generatū lucis lune 2 stellaz vergit ad albedi- nē: tenebrositas aut noctis obscurat spissam aerem: 2 spissi- tudo illa inclinā ad humorē: lucens aut imtrū humorū te- nui obscuro purpureū reddīt colorē. Quando aut est ex solo aere spisso vt dictū est tñc p̄suevit ille color esse longus in ae- re: sicut rubeū diffusum super colorē obscurū saphiri 2 vocat a vulgo cōbustio aeris qd tēpore magni estus accidere solet eo qd tunc aer per nām rarefactus fuit: 2 ideo vndiqz pene- trabilis 2 facile passibilis est frigore superuenientis noctis: qd frigus subito intrat rarefactū aerē 2 p̄stare facit ptes eius. Et eadē aut causa est qd stelle p̄ hmoi aerē aliqñ vident rubeē si nimis spissus est aer v̄l nūose de claro rubeo nūose soli op- positū: si plus de aere spisso est iter nos 2 stellaz illas: vel pur- puree qm maxime de tali aere iter nos 2 stellaz est: precipue cū nos sit serenata qd caret nube: tñ p̄tūat ab ea lumen lune: qd tñc opacitate sua aerē obscurū trahit ad ruborē fuscū san- guinis: 2 ille est color purpure⁹: qd purpur dī a purpure quo- dā: qd alto mō nūrex dī: 2 alto nose coccus in sanguine cui⁹ tingit purpura. Nō debet at hoc credit q̄būdā dicētib⁹ qd ex hac causa aliqñ in aere apparet color viridis: qd bec ip̄ressio nō causat a puro aere: cū tñ nō habeat humores sed poti⁹ in

nube aquosa causat ille de qua ip̄ressione in 3.º huius opti li- bro faciemus sermonē: alij tñ colores ad rubeū declinantes colorē apparēt ex stellis oriētibus 2 occidētibus tpe vebemē- tis calozis: eo qd tunc spisso acre qui ppter frigus crepusculi vel noctis ip̄sissatus est iuxta terram imiscēt ei vapores ex aqua 2 sumi ex terra que sūt iter visus n̄fos 2 stellaz oriētes vel occidētes: 2 illi dant colorē vellis qm cōbustū rubeū fuscū qm puluere quodā resp̄sum 2 hoc est sicut si lucēs claz imer- suz sit in fuscū sanguinē puluere sup̄ficie resp̄sum 2 signū est hoc caumatis futuri 2 p̄teriti ppter qd vocat a vulgo cōbu- stio solis. Causa enī hui⁹ est qd vapores in alto aeris cōbu- sti sūt 2 nō remāst ex eis nisi reliquie qdā grosse iuxta terrā. Cui ar nō causat ip̄ressio sed poti⁹ ex vapore aliquo p solez eleuato: aut ille est terrestris aut aque⁹: si terrestris tñc est ni- ger: 2 cū frigus noctis circūstet est colorē intus cōpimit qui necessario cū nō claudīt suscipit iter lōgū valde acuit vapo- rē versus partē vbi minus obuiat aer spissus ifrigidatus: 2 ideo accipit formā lāce: 2 sūt frequēter multe tales lāce si- mul: 2 rarissime sūt in medio celli: aut in septētrione: aut in meridie: sed frequēter versus oriētē 2 occidētē: qd ibi radij solis occurrūt attenuātes aerē in quē acut possūt: 2 ideo etiā in mane sūt in oriētē: 2 in vespere in occidētē in tēpore cali- do: bec aut figura arabice dī Allramata qd lācea interpretat. Qñ aut est vapor humidus nō p̄stās in frigiditate noctis in aliquo p̄gregat 2 iter attenuat 2 distrahīt ad p̄tē aliā sicut lana que cū cōponit in vna pte multū distrahīt in altera pte 2 efficiētia: 2 illū apparet in aere nocte 2 die quādiu feruor solis aerē vberat: 2 est sicut color velleris vel lane cōpōste ex mistis vellerib⁹ alicubi spissus 2 alicubi rarus qd lumine lu- ne vel stellaz vel solis in mane 2 vespera est illustratū: diua- ricat at in ipso lumē lunare qd illuminat ipsuz 2 qdā nigredo iterponit aliqñ eo qd ibi vapor magis ip̄sissat vel forte terre- stri vaporū magis mixt⁹ est: 2 tō vocat arabice Algnadi: al- enī articulus arabice est p̄positus: guadi at spuma maris vel fluminis: qd similitudinē illi⁹ exprimit hoc accidit in aere nocte 2 die: sed nō vident de die nisi in mane vel in sero: qd qñ pau- cū ē tñc aliqñ p̄sumit: aliqñ abscondit lumine solis. Colores at qui frequēter de nocte vident sūt sicut p̄vne accēse car- bone sup̄ius 2 subius aliquātulū extincto: qd lumē tāgēs ac- libere supra terrestre imitētū similitudinē ignis in carbone acci- pit: subius at opacitate nāe 2 noctis ipedit acceptance lumi- nis: 2 ibi manet niger 2 extinctū: hūc at ille frequēter vide- mus in sup̄mo magnaz 2 nigraz nubuz in vespa qñ sol est iferito qd nubes: qd tñc in sup̄ficie sup̄iori apparet sicut p̄vne ardētes: bec q̄ sūt oīa que gñant in alto. Dicitū est qd de gala- rīa 2 stellis habētib⁹ comas: 2 de igne perpendiculari que in aere vident. Ampli⁹ at dicitū est etiā de affub 2 de eo qd est si- cut stella vna que s̄tis ē cādele: 2 de alijs q̄ in alto gñant tē.

Explicit liber primus metheozorum. Incipit secundus.

Tractatus primus de corporibus humidis conuersis in media aeris regione.

Cap. 1. De causa efficiēte 2 māli huiusmodi impressionū.



In superiori libro nos

Diximus de his que gñant in altissimo ae- ris ex vapore calido 2 sicco: 2 ḡra illius etiā diximus de apparētibus in aere. In hoc er- go 2.º libro restat dicere de his que generan- tur ex vapore humido: siue gñent in alto: si- ue etiā ex humore generent in imo: primo tñ loquemur de his que ex vapore humido gñant in alto si- cut de roze 2 pluuia 2 nūe gradine 2 huiusmodi. Dicemus ergo res nūc factas in alto: nō qdē in altissimo aeris spatio: sed in loco iferiori qui est locus de quo in p̄cedentibus dixi- mus: 2 iste est locus sc̄s: 2 medi⁹ aeris loca in que quī cō- munit est vapor 2 surgēt ex aqua 2 ex terra 2 et qui cōmit- tus est ex vtroqz: qd tā vapor frigidus 2 humidus q̄ vapor frigidus 2 sicus ascendūt illic 2 ibi inspissant 2 p̄uertuntur 2 grauant ad descendendum. Dico ergo qd causa prima mouens vapores istos vt ad locum p̄suarum ascendant est calor qui est ex motu orbium stellarum solis scilicet 2 altarū stellarum que lumine suo super inferiora radiantia mouent inferiora elemēta 2 faciunt ea vaporare: sol enim appropin-

In p̄bo autē fm expōnē Auer. primo metheozozus cap. 4. de lo- co aut posito ne sc̄do. 3.

In p̄bo autē prio metheo- roy cap. prio iuxta finē. 3.





quat & elongatur ab eis: & propter hoc sol est causa generati-  
onis & corruptionis eorum que accidunt in eis. cum enim sol  
appropinquat & recto diametro percussit terram: aut si non recto  
diametro hoc est perpendiculariter percussit terram: tunc appro-  
pinquat ad rectum diametrum: tunc calor eius inuenit terram cum scilicet  
radius eius & igitur eam: & ideo eleuatur ex ea vapor: hu-  
midus ex humore qui est in terra: vapor calidus & siccus: species autem vaporis qui sic eleuatur sunt plures: quarum una  
ceteris ascendit altius que est vapor calidus & siccus qui quoniam  
eleuatur a terra subtiliatur: & cum nihil obuiat ei frigoris ascen-  
dit & appropinquat igni per quem inflamatur: appropinquat  
etiam illi loco estus qui est sub loco de quo diximus. Ceterum  
species autem eius est alia calida & humidum: & ille mutatur quasi  
semper in aerem nisi fiat ei accidens frigus quod obuians con-  
prehendat ipsum & inspissat & conuertat ad naturam aque in-  
grossando & inspissando eam & faciendo eum sic redire ad natu-  
ram aque pluuendo inferius: vapor autem qui est calidus & sic-  
cus ascendit in altum ex quo fiunt ignes de quo diximus in  
libro primo nominat estus: regio autem ipsius etiam vocatur  
estus: quia estus est equiuocum vel analogum ad proprietates ignis  
& aeris regionis supremam & ad vaporem calidum & siccum qui  
de terra eleuatur & usque ad speram ignis eleuatur.

Cap. 2. Et est digressio declarans quare calidum & frigidum  
sunt causa resolutionis vaporum humidorum.

**A**tende autem quod sunt multa resoluantur vaporabili-  
ter ab inferioribus elementis in superiora: ta-  
men non causa illorum efficiens: sed sufficientes di-  
cuntur esse calidum: hoc enim euolat rarificandum: &  
ignis calefaciendo & vaporabiliter humidum  
aqueum extra se natare facit: & per hoc corpora  
humidum in naturam & formam & actum spirituale humidum con-  
uertit qui vapor medius est inter aquam & aerem habens in se  
aliquid de materia & forma aeris: propter quod etiam petit locum  
ipsius nec huius sicut etiam in precedenti libro diximus. Alia  
causa querenda est ubi calidum quod cum suam speciem in spissatio-  
nem aque imprimit etiam est dispositio speciem illam cum qualitates  
que sunt rari & spirituales & absque dubio calor idem vaporem in  
ignem conuertit si sufficientes esset & nihil est frigoris comprehendit  
in media aeris regione: nunc autem in aere aliqui conuertit aquas  
eo modo quo in 2. de generatione & corruptione docuimus: quod ex  
duobus elementis non habentibus symbolum sit generatio tertijs quod  
habet symbolum cum utroque: hoc modo enim aliqui hic generatur aer  
ex calido sicco ignis agere in radijs solis & frigido humido  
aque patetibus: sed generatio aeris vel ignis terminus est sue  
actionis ante cuius terminum conuertit aquam in vaporem: postea  
frigidum & humidum: cum autem conuersio vaporis resoluatur in aquam  
non semper agit solum frigidum sed ista mutatio per artem sit prima: sed  
aliqui agit solum frigidum: aliqui non solum frigidum: frigidum enim so-  
lum agit sicut in impressionibus gradibus: & alij quibusdam sicut  
pluuie & pluuie: non solum autem frigidum agit sicut in generatione ro-  
ris: quia hoc fit equale frigidum comprimere: & calido dissolueret:  
& hoc de resolutione vaporis in aquam: verum est quod resolutione  
non proprie resolutio vocatur: quia nihil ibi resoluatur: sed potius  
solutum restringitur & inspissatur. Si autem loquamur de resolutione  
ne oppositi sicut aliquando plus agit frigidum: & post hoc expul-  
sum erit calidum complexionale: quod egredietur secum trahit humidum:  
& tunc putrescit & resoluatur compositum: sed de hac resolu-  
tione non hic loquamur: sed tamen de duabus primis. Ad primam  
autem & secundam finem quosdam sufficientes calidum: ita quod resoluatur infe-  
riora in vapores per sui presentiam: vapores autem in inferiora  
ex loco superiorum resolutos per sui absentiam resoluatur: hoc autem  
non est verum: quia cum absentia calidum pluuio sit non aliquid po-  
situm affirmatiue: & ideo absentia calidum dominantis dat to-  
tum frigidum: quod aliqui totum excludit calidum ut in gradine ali-  
quando autem non totum excludit calidum sicut in rore.

Cap. 3. De loco generationis roris.

**R**edeamus autem nunc ad opposita dicentes: quod ex  
causis tam dictis sunt impressiones que in al-  
to generantur ex vapore frigido & humido. In-  
ter vapores autem frigidus & humidus vapor ro-  
ris dicitur est plus de quo loquimur quod nobis pri-  
mum est quod vapor calidus siccus ex quo in altis-  
simo generantur impressiones que inflamant sicut in physica de  
causis est. Dicimus autem de rore locum sue generationis & causas de

terminantes & differentiam roris ad pluuiam & de materia roris que  
ad formam roris non conuertitur. Est ergo locus roris altior inter  
loca ad que ascendunt vapores humidum. Ad hoc autem intelligen-  
dum scias quod subtilior inter vapores humidus precipue qui ma-  
ioris caloris tempore eleuatur: & de die semper magis in genere  
suo habet ascendere si frigus sibi non obuiat in medio: est autem  
vapor roris subtilior inter vapores humidus tempore serenitatis  
tatis in die eleuatur nunquam ascendens nisi quod circa medietatem  
in loco non inuenit vaporem frigidum se impediente: & ideo ascen-  
dit altius inter vapores humidus: ascendit ergo ultra locum  
frigidum impressionum qui est medius interstitium aeris. Cum  
enim in tria sint aeris interstitia infimum & medium & supremum  
ut supra diximus: erunt duo alia necessaria his gradibus: unum  
scilicet inter infimum & medium: & aliud inter supremum & medium. In-  
fimum enim est quod est calidum ex repercussione luminis celestis &  
humidum ex vaporacione que fit ex terra & aqua: medium autem  
est frigidum ex priuatione duplicis cause caloris. scilicet que est vic-  
timitas ignis & motus orbis: & que est reflexio & repressio ra-  
diorum: erit ergo medium frigidum excellenter & humidum. Adhuc  
unum autem inter illud & infimum est temperate calidum humidum. Su-  
premu enim est excellenter calidum & sicco: inter illud autem est nunc  
medium quod est excellenter frigidum & humidum: & humidum quod est  
temperate calidum & temperate humidum: & ideo idem est temperate  
frigidum & temperate sicco. Quod ergo res generat a temperate frigido  
comprimere: & temperate calido congelatione impediente: erit iste  
locus qui medius est inter estum & excellenter frigidum aeris re-  
gionem locum generationis roris. Locus autem iste proprie est calidior:  
& proprie frigidum frigidior est: in medio autem est temperatus & ibi  
generatur qui temperatus est: & quod medium quod est temperatum strictum est:  
ideo infra habet quod locus generationis roris est strictus. In il-  
lo autem frictio spatio ubi quod est temperate frigidum comprimetur & ca-  
lido congelatione impedietur: quod aliter ipse vapor in vna parte  
sua scilicet superiori vincet a frigidum: & in illa parte sua vincet  
a calido quod non est verum: cum ubique equaliter calido & frigidum & econ-  
uerso: frigidum & calido vapor in rore resoluatur: & in hoc sensu  
dicit Aristoteles quod vapor roridus quo ad locum sue generationis pri-  
mum est nobis quod est uosus & inflammabilis siccus: quod vapor ro-  
ridus conuertitur in aquam: & si vincat frigidum inferioris loci qui  
est locus sue generationis: tunc spissatur in modum.

Cap. 4. De generatione nebule secundum suam materiam: &  
qualiter est signum serenitatis.

**A**ta autem nebula fit ex reliquijs vaporis roris &  
vaporis nubis: ideo ante quam precipitamus doctrinam  
na de rore loquamur de nebula: duo dicentes de  
ipsa in capitulo vno. scilicet qualiter sint reliquie vapo-  
ris roridi & nubis: & qualiter sit signum serenitatis.  
Attendendum est ergo quod Aristoteles dicitur tangens  
de materia nebule dicit: quod aliqui in vapore rorido nebula videtur:  
quia nebula est reliquie nubium resolutarum: & propter hoc nebula si  
generat serenitatem: & hoc est totum quod ipse dicit de materia nebule. Ceterum  
autem primus hic investigat debet scias quod non totum quod reliquie va-  
poris resolutio in aqua est aer que calidum vaporis in vapore i-  
duretur: sed reliquie quedam partes que essentialiter erant in vapo-  
re que sunt magis calide sicce quod sic probatur: cum enim eleuatur  
vapor roridus vel pluuosus: sed eleuetur ex partibus subtilioribus  
aque: tamen partes ipsius vaporis sunt quedam subtiliores & quedam minus  
subtiles: quod grossum est in genere vaporis: subtile est quod est sub-  
tiliores plus minuunt ad naturam aeris quod grossiores: quod calor va-  
poris nalis est ut que sunt magis turba naturam aeris quod ut que sunt  
a natura aeris longinquiores: & ideo cum vapor conuertitur in aquam citius  
separat calor a grossioribus quod subtilioribus: quod quilibet forma fa-  
cilius separatur ab inanimato sibi subiecto quod a naturali: remanet ergo partes va-  
poris subtiles post rorem & post pluuiam: he autem partes ante resolu-  
tione vaporis non sunt distincte in ipso: & ideo quilibet pars vapo-  
ris secundum quantitate accepta conuertitur in aquam: sed non quilibet pars  
que est de essentia materiae vaporis: quia de essentia materiae sunt subri-  
lis pars & grossa que ambe vna quantitate mesurantur: & ideo si  
quilibet pars vaporis conuertatur que quantitate in eo accipitur: & non  
tamen quilibet conuertitur que est essentialis materiae: nisi pars quod non est verum  
quod quedam dixerunt quod tota nube conuersa non remanet nisi aer pro-  
tium in duobus partibus & vaporibus: quia cum de tota nube: intelligitur qua-  
titati totum de illo nulla pars manet: sed quod totum quantitati  
est totum ex essentialibus partibus generatis: & de illo quedam pars.

Tex. 226. 2 i  
fra.

108 adms  
108 adms  
108 adms

108 cap 2  
108 adms



**Dubium** tes manere possunt. Sed tunc surget questio si nebula est re-  
 liqua vaporis rozidi z nubis relinquantur ex eis partes sub-  
 tiliores: tunc videtur quod quilibet nebula generetur in alto z non iuxta  
 terram. Et ad hoc dicitur quod nebula est reliqua partium sub-  
 tiliores: z vaporis rozidi z pluuiosi sicut iam dictum est: sicut  
 rursus est propter frigus noctis: quod in nocte resoluatur vapor in ro-  
 rem z frigus quod alias partes vaporis resoluatur que vbiq; pe-  
 netratur nebula: generauerunt ad descendendum. Quod autem sit ex  
 partibus subtilioribus probatur per hoc signum quod in modica ho-  
 ra ascendente sole rarificatur nebula z uertitur in aerem quod non fie-  
 ret si esset ex partibus grossis: z hoc iam patet quia de causa est  
 signum: signat enim omne grossius aquosius esse resolutum z non  
 remansisse nisi subtile aere quod modico calore solis in aere re-  
 soluit: z tunc in totum esse in aere a vaporibus liberum: tunc est se-  
 renus: nec est incognitus nebula esse reliquias duplicis vapo-  
 ris rozidi z nubis: cum etiam vapor rozis z nubis pluuiose que-  
 rintur in genere: sicut rozidus secundum proportionem sue quantitates plus  
 habeat de subtili: z nubes plus habet de grosso: z ideo etiam  
 nebula videtur plus in vaporis rozidi reliquijs proportionate  
 loquendo quam ex reliquijs vaporis nubis pluuiosarum.

Solutio

**Cap. 5<sup>m</sup>.** De causa efficiente z materiali rozis.  
 Scimus autem vere causam efficientem z materiam ro-  
 ris: hoc autem quod tradit de his Aristoteles est breue  
 valde: z dicit sic: cum sol appropinquat vapor  
 eleuatur ascendens z cum elongatur descendit deo-  
 rum. Signat autem in hoc quod vapor rozis non ele-  
 uatur nisi cum sol liberam habet appropinqua-  
 tionem ad inferiora sicut fit in sereno tempore medio sicut in ve-  
 re: quod tempore magni estus comburitur vapor subtilis ex quo  
 quidem ros generari debet: ralis ergo appropinquatione solis  
 vapor rozis ascendit z non habens ipsam uertens ipsius frigus  
 magnus: sed sola solis elongatio per noctem quod frigus noctis  
 frigus temperatum quod est in loco generationis rozis adiunxit: tunc  
 enim statim descendit deorsum: tale enim temperatum fri-  
 gus adiunctum frigore noctis non expellit vniuersalem calidum: z  
 ideo ros remanet temperate calidus z frigidus: z sic se habet de  
 causa generationis rozis z de loco vbi nascitur z non per accidens generatur.  
 Infra autem dicemus quod alibi per accidens potest generari.

**Cap. 6<sup>m</sup>.** De differentia rozis z pluue z caligis z nebulę.  
 Differentia autem rozis ad pluuiam etiam satis bre-  
 uiter tangit Aristoteles dicens cum illud quod descendit ex  
 vapore res parua tardatur in descensione sua no-  
 minat ros: z quando illud quod descendit est mul-  
 tum habens mensuram in corpore suo z veloci-  
 tatem sue descensionis nominatur pluua. Videtur  
 autem per hoc dicitur dicere: quod non differunt in materia z forma ros  
 z pluua: quod multum z paruum sive paucum non faciunt differentiam nisi  
 per accidens: unde ros z pluua in modo per accidens non per se  
 haberent differentiam. Quod non est verum quod est ros calidus z hu-  
 midus in genere suo z pluua in comparatione ad rozem est fri-  
 gida z humida. Ad hoc autem pluua nunquam fit sereno tempo-  
 re: ros autem fit sereno tempore. Ad hoc autem nulla pars nubis si-  
 gnificat serenitatis: ros autem omnis significat serenitatis. Ex  
 istis ergo videtur quod ros z pluua habent differentias essentia-  
 les z non accidentales tantum: hoc certissime verum est unde vapor  
 paucus qui est materia rozis subtilis est: quod non est paucus nisi sit  
 subtilis: grossus enim vapor a calido ignito inter superficiem  
 terre existente z erumpente eleuatur. Sed subtilis eleuatur a calore  
 superficiem terre attingente: z ille est vapor rozis z pluue pro-  
 pter quod cõca repleta roze citius exprimitur ad solem quam eadem vel  
 equalis cõca repleta aquis pluue: quod reuera ros magis sub-  
 tilis est. Et dicit Aristoteles quod si terra aut repleatur roze z clau-  
 datur optime foras quod in calore forti solis ascendet a terra iux-  
 ta bastam postquam: ideo quod humor rozis subtilis est magis: z  
 ideo paucus vapor: preterponit humidum spirituale subtile quod  
 est materia rozis. Et per hoc patet quod tam materiam quam formalem penes  
 essentias eorum sumptas pluua z ros habent differentias: quod ex  
 spirituall vapore hoc est vapor quod spirituales humidum non  
 potest generari humor nisi calidus z humidus secundum compara-  
 tionem ad plantam: z ex vapore grosso: quod de profundo terre  
 eruto non potest generari nisi frigidus z humidus humor: in com-  
 paratione ad rozem. Dico autem quod vniuersum comparatur alteri: z ideo  
 quod si absolute accipiuntur tunc omnis aqua vbi est fit fr-

In quo taxat Ari. aduertit.

gida est z bumida: z quod dicitur quod si nulla nebula significat se-  
 renitate ita nulla pars nubis serenitates significat. Si enim  
 nebula signum est serenitatis dicendum sicut ante dictum est quod  
 pars secundum quantitate accepta serenitate non significat: sed pars  
 accepta secundum essentiam bene potest serenitates significare: si enim  
 nebula signum est serenitatis: z ideo apud vulgum est puerbum  
 cum nebula guttatim cadens descendit quod tunc est signum se-  
 renitatis. Cum autem tota non resoluta ascendit: quod tunc signat  
 pluuiam: quod tunc generat nubes que pluuiam faciunt: z hoc in rei  
 veritate est verum. Sed vulgus accipit nebula idem esse cum  
 qualibet caliditate frigore aeris ad terram repressa: z hoc non  
 est verum: sed nebula est quod remanet post resolutionem vaporis  
 in rozem vel pluuiam: z hoc semper est subtile z significat se-  
 renam. Sed nubes sive caligo ad terram repressa frigore noctis ae-  
 ris vel loci habet grossum a subtile: ideo quod resolutum grossum z  
 descendit per guttas remanet subtile quod signat serenam. Si autem  
 ascendit vniuersum cum alio tunc generat nubem z signat pluuiam etc.

Nota quod nei-  
bula fit signum  
serenitatis z  
quod pluue.

**Cap. 7<sup>m</sup>.** De materia rozis que ad formam non uertitur.  
 Quando autem vapor subtilis ascendit a terra que  
 est res parua ille ad altum non puenit: quod in parua  
 materia parua est caliditas: z ideo calor temporis  
 z loci resistere non potest contra naturam frigus quod in  
 vapore eleuato est ab aqua: z ideo uertitur in  
 aere antequam uentat ad locum qui est ultra medium  
 in quo est generatio rozis per se vel uertitur in aere antequam  
 expectet frigiditatem noctis: que cum calore loci constituit tempe-  
 ratum locum calidum z temperatum frigidum a quibus genera-  
 tur ros aliquando extra locum suum sicut supra dictum est: hoc  
 autem ideo contingit quod antequam uertatur vapor in aquam: opus quod pri-  
 us contingit in nubem: que condensatio fit a frigore loci vel tem-  
 poris: vel utroque z hanc condensationem vapor paucus rozis  
 non expectat. Si autem queritur utrum vapor sit in specie aque  
 vel aeris: quod hoc dubium est: dixit ad hoc Aristoteles quod nec  
 est aqua nec aer: sed medium aque subtilius est aere grossi-  
 us. Cum autem medium sit compositum ex utroque extremorum z  
 vapor nihil habeat aeris eo quod totus est eleuatus de aqua non  
 videtur esse medium: aut enim raritas materię vaporis rari-  
 ficat eum tanta raritate quod non potest esse in specie aque: aut  
 non: si rarificat eum tanta raritate quanta non potest esse in spe-  
 cie aque: tunc erit allicuius alterius elementum: quod sicut nos pro-  
 bauerimus in libro de generatione z corruptione: materia non po-  
 test esse nuda a forma: sed semper erit: aut sub forma mix-  
 ti: aut elementum simplicis: hoc autem non est sub forma mixti cuius  
 vapor non fit ex pluribus: sed ex vno ergo erit sub forma ali-  
 cuius elementum: constat autem quod non nisi sub forma aeris: ergo  
 vapor aer esse videtur. Eodem autem modo dubitatio est  
 de nube. Locus enim z locatum sunt eiusdem nature: quod ergo  
 mouebitur ad locum aeris videbitur esse de aeris natura: talia  
 autem corpora sunt vapor z nubes. Quod autem rationibus  
 quibus inclinatur sunt ad dicendum quod vapor est aer vel medium  
 inter aquam z aerem z nubes similis: sed vapor est medium pro-  
 pinquius aeri: z nubes est medium propinquius aque: sed hoc  
 nihil est ratione prima supradicta: unde videtur dicendum quod cum  
 elementa alterabilia sunt adiuncta quod dupliciter possunt quod  
 derari: aut enim secundum suam formam considerantur: aut secundum quod  
 sint in via transmutationis adiuncta. Primo autem modo  
 absoluta sunt z distincta formis: in suis locis. Secundo autem  
 modo sic non sunt determinate in formis suis: nec etiam in  
 suis locis: hoc modo vapor est aqua alterata ad vicinitatem  
 nature aeris: z nubes est vapor alteratus ad vicinitatem  
 nature aque: z in talibus forma manet in potentia non quod  
 material: sed sicut forma est in potentia in motu que conti-  
 nue abijcit vel ad quod contingit est appropinquatio per motum:  
 z qualitates elementales sunt ibi sicut virtutes existentes z  
 non sicut actiue vel passiue nisi neutra virtutibus loci vel tem-  
 poris: z ex his patet solutio ad dubitatum.

Elementa du-  
pliciter vide-  
rari possunt.

**Cap. 8<sup>m</sup>.** De materia z generante causa pluue.  
 Si hec autem dicemus de pluua tria tangen-  
 tes de ipsa de materia ipsius z generante: z secun-  
 do de loco generationis eius: z tertio de diffe-  
 rentia z uenientia ipsius cum roze. Dicit autem  
 Aristoteles quod eleuatur vapor ex aqua z frigus quod  
 obuiat ei die ac nocte est vehemens valde illud  
 frigus aggregat illa z spissat: z vapor ille sic ascendens fit plu-





na. **E**st autem sciendum qd vapor pvine paucus est sub-  
 tils sicut vapor rois: sed propter vehementiam frigois  
 non potest ascendere ad locum rois: hoc frigus frequen-  
 ter est ex tempore vel ex aere: ex tempore quidem quando  
 recedit sol per verrans montm. s. circuli equinoctialis et cir-  
 culi obliqui sicut est in nocte hyemis serena: tunc enim in obli-  
 quo circulo sol recessit qd movet: tunc in signis meridionalibus  
 que lóginqua sunt a nobis: et etiá occidit super oriente in  
 motu que habet sup equinoctiale: et super polos mudi quan-  
 tum ad motu diurnu: sic ex duabus causis auget frigus ex té-  
 pore: ex aere est aut frigus in vere et in autúno: et ideo tunc  
 multiplicant pvine: in vere enim adhuc in aere est frigus:  
 qd inducunt frigidu vapores: et nubes hyemis in ipsum et  
 illud sole ascendente ppellit inferius: et ideo coprehedit sub-  
 tillem vaporem elevatum et pueritur ipsum in pviná: et pre-  
 cipue qm innatur frigus aeris in respectum alicuius plane-  
 te frigidí sicut saturni: experti enim fumus sensibilis saturni  
 habere virtutē magnā in hoc: et hec est causa quare frequen-  
 ter fructus in flore destruit in vere. In autúno aut ppter de-  
 scensum solis a nobis multiplicant nubes frigidę que eleua-  
 te infrigidant aerem: et ideo cum recedunt nubes remanet  
 aer frigidus et coprehendit vaporem et ggelat ipsum in pviná.  
 Et his pz quid sit generas pviná: qm frigus excellens qd  
 est simul pueritēs et ggelans ipsum circa mediá aeris regio-  
 nē: vapor autē qui má eius est subtilis est et ascendit alte si-  
 cut ros: et si nō a frigore aeris occuparet. **C**um autē sit  
 triplex vapor. s. pluvie natis et pvine siue rois duo istoz ge-  
 nerant frigore prius spiffante vapore in nubem. s. nix et plu-  
 via: alia duo generant a vapore in nube non spiffata. s. ros et  
 pviná sed ros generat a frigido temperato vaporem tñ re-  
 solvente: pviná vō generat a frigido eccellente vapore gge-  
 lante anteq incipiat puerit in aquá: et ideo pviná nō est ro-  
 tunda: sed expansa sicut vapor: nec pars coheret parti: sed se-  
 parat a parte sicut vapor qd extractus fuerit. Adhuc lz nihil  
 ggelet nisi aqua et pueritio vaporis siue nubes in aquá nulla  
 precedat ggelatio in eo qd ggelatio ppria passio est aque: nō  
 tamen semp tépore est pueritio vaporis vel nubes in aquam  
 que nā precedit ggelationē: sed aliqn sequitur eam. s. puer-  
 sionem sicut in generatione gradibus aliqn pueritio prius in-  
 cipit et est in fieri: sed nō in perfectione: qd dum puerit gge-  
 lat sicut in niue: qm pueritio etiam nō icipit ante ggelationē:  
 sed omnino sunt simul sicut pviná: nec pluribus modis va-  
 riri possunt pueritio et ggelatio: qd quartu mēbrum esse non  
 pōt qd ggelatio sit ante pueritioē cū ggelatio sit passio ei? qd  
 per nām ante pueritioē est lz forte tépore sit simul: cū aut sub-  
 tils sit vapor pvine vniuersalr ab ipso expellit calidū sub-  
 tilis: et ideo nihil est qd mollificet vapore pueritio et ggelatum:  
 et ideo pviná est rigens et dura: aer tamē introductus in va-  
 pore non expellitur: et ideo partes pvine quando conuer-  
 se sunt et cōgelate sunt rare et quasi intercepte: et hec dicta sūt  
 de materia et efficiente pvine.

Cap. 9. De loco generationis pvine.



**D**ucus aut pvine absq dubio est citra locum  
 medium aeris: cū iste locus sit circa frigidissi-  
 mum in quo nō in toto deficit virtus radioruz  
 solis et stellaz nō est ipse in toto caloris expers  
 per se nisi ptingit hoc per accidens: hoc aut ac-  
 cidens est frigus noctis et duplex absentia cale-  
 factis solis: sicut dictu est. s. ex recessu solis in circulo decli-  
 natu et in circulo equinoctiali: et hec omnia patet ex determina-  
 tis in precedenti capitulo: frigus enim loci si nō potest causari  
 nabe aliqua frigida presente vel repressa a superiori loco qui  
 frigidior est: qd pviná nō cadit nisi tépore sereno: sed dubiu  
 oritur desuper hoc qd pviná nō iuenit nisi adherens alicui  
 corpori terrestri et nō inuenitur cadens de sublimi sicut ros.  
 Huius autē causa est qd si frigus intraverit in materia ter-  
 restri fortius est qd in alia materia sicut dicit Democritus.  
 et ideo vapor pvine tangens talem materiam citius et forti-  
 us ggelatur: et ideo in tactu illaz materiaz inuenitur pviná  
 adherens. Et ex eadem causa est qd cum calido est in hye-  
 me que causat ex nube nō ex vapore represso a frigore aeris  
 in sublimi incipiunt partes nubes ggelari. ad extremitates  
 signoz et aliaz partium. **C**adhuc aut ex eadem causa sit qd  
 cum est resolutio frigois in vltima parte hyemis et in pviná

cepto versis qd humescunt lapides et magis humescit qui du-  
 riores sunt inter eos: et humescunt metalla: et precipue durio-  
 ra sicut ferrum et aurum: et humescunt dura signa: eo qd fri-  
 gus in illis fuit calcatum qd tempore soluto egreditur et in-  
 uenit aerem vaporibus humidis plenum: quoniam statim  
 spiffando resolut in aquam instantu qd aqua per guttas di-  
 stillatur a talibus corporibus.

Cap. 10. De differentia rois et pvine quo ad frigiditatem.



**D**ifferentias aut plures rois et pvine tágit Ari-  
 sto. nimis breuiter: et ideo sicut in precedentibus  
 de his faciemus determinationē tangentes cau-  
 sas et expositiones dictoz pbi. **C** prima autē  
 differentia inter roē et pviná est: qd cum ros et  
 pviná pueniant in materia que est vapor sub-  
 tils tempore diei elevatus differunt in genere ante: quia cū  
 super illum vaporem venerit in aere frigus paruu: hoc est  
 temperatum adiutum frigore noctis cōpimit ipsum in ro-  
 rem. Pviná autē est vapor congelatus anteq ex ipso resol-  
 uatur aqua: huiusmodi autē dicit quod ad primā eius partē  
 que est de roe expositio: et causa satis patet per antedicta.  
**C** De scda autē parte que de pviná est intelligēda: sciendū  
 qd signum dicit pbi veritatis est figura pvine: omne enī qd  
 ante se resolut in aquá: et postea ggelat habet figurā rotundā  
 sicut gutte aque: pviná autē nō habet talē figurā: nec etiam  
 habet figurā nubes: qd nubes est partiu sibi adherentium si-  
 cut lana tenuis distracta siue carminata: et hanc figuram nō  
 habet pviná: sed potius nix que cadit sicut partes lane rare  
 distracta: sed figura pvine est sicut radij quidam ad vnum  
 centrum reducti vel vnam lineam ex vtraq parte circūstan-  
 tes que figura est vaporis cuius partibus multe interponē-  
 tur partes aeris et diffundunt partes vaporis per moduz ra-  
 dioz in aere: et sic inuente congelant anteq in aquam vel in  
 nubem pueriant: hoc ergo verificat dictu pbi. **C** tertia autē  
 est qd frigus triplex est. s. solis frigus et multu frigus et frigus  
 vehemens: frigus autē per hoc qd est frigus nō facit nisi spiff-  
 sare vapore in nubē et in aquam preter hoc qd ultra expellat  
 ab ipso calidū vel nō subito expellit: frigus autē multu est qd  
 est quasi calcatu et stringit et ggelat fortiter vniuersalr expul-  
 so calido: sed vehemens frigus est acutum qd pccupat spiff-  
 sationem frigois: qd quasi simul tépore facit tres actiones  
 s. spiffare in aquam et ggelare et calidū vel multu sed est acutum: qd  
 re: hec aut frigoza differentiam habent: qd frigus etiam pri-  
 mum et multum frigus est addens illi cumulationi frigois:  
 vehemens autē qm est magnu vel multu sed est acutum: qd  
 penetratiuum ppter illud in qd agit sicut est vapor qui sub-  
 tils est qd nubes: et ideo fortius penetrat a frigore: quando  
 autē est ppter materiaz in qua est frigus in sicca má magis  
 penetrat qd in húmida ppter hoc qd siccum est actiuuz: sicut  
 frigus est venti septentrionalis qd frequēter est in sereno té-  
 pore: et in illo frequēter gfiat pviná: a tali ergo frigore vehe-  
 menti ggelat vapor anteq recipiat spiffationē in nubem vel  
 pueritioē in aquá qd ostendit figura pvine sicut diximus:  
 hec eadē causa est qre frequēter in februario et martio ab  
 alto cadit nix pauca que est sicut figura stelle et cadit iterpo-  
 late: quia tunc calor solis expellit in vapore elevatum fri-  
 gus aeris ex hyeme relictum: et ideo vehemens efficitur et  
 conuerit vaporem anteq spiffetur in nubes: et ideo cadit in  
 figura vaporis quam predictimus.

Frigo triplex

Cap. 11. De differentia rois et pvine penes tempus et locum accepta.



**S**ecunda autē differentia rois et pvine est fm  
 locu et tépus accepta: qm vt ait Aristo. ros non  
 vbiq sed in quibusdā locis calidis sit in hye-  
 me: et causa illius est: qd in locis illis eo qd cali-  
 dū vel desijt valde in hyeme calor temperatus  
 resolut vaporē cōparatū cū in aere nō occurrat  
 frigus intēperatum sed potius téperatum resoluens ipsum  
 et non congelans quia ibi sit ros. Sed pvine generatio non  
 potest esse in hyeme in locis illis: ideo nisi forte valde raro:  
 qd pviná non causatur a frigore temperato: sed excellēt qd  
 est frigus qd dicit ptractum ab effectu: qd ptractit vaporem  
 vehementer ggelans ipsum preoccupando anteq possit spiff-  
 sari in nubem sicut diximus supra: vnde vapor illi elevato  
 de quo generatur pviná non occurrat in aere frigus equale

Propter qd fracter fructus in vere i flore destruit



qđ est temperatum: qđ cōprimat ipsum in nubem nec occurrit ei calor: temperatus: qui faciat ipsuz aquam subtilem sicut fit in rore: sed potius excedens frigus occurrit ei vt septius diximus: 7 ideo si considerentur ista que dicta sunt ros non habebit nisi vnum locum sue generationis in aere: sed vnu habebit per se qui supra dictus est: 7 alii habebit p accidēs qui est locus inferius nō lōge a terra: 7 illud qđ fit ppter duas causas: quaz vna est frigus aeris 7 calor loci: 7 altera est causa calor aeris 7 frigi loci: 7 vtrūq; horū est duplex: sic sūt quatuor modi gñationis rois in inferiori spatio aeris: pōt enī locus esse calidus per se 7 aer frigidus per se: ex tēpore. s. q; per se est frigidū sicut est locus multū ad meridie parue latitudinis ab equinoctiali circulo: 7 ille locus est per se calidus si nihil impediat itroitus caloris in ipsuz ex parte meridiet: in eodē autē loco in hyeme est aer frigidus p se: q; tūc recedit sol ab ipso: p̄cipue in nocte: 7 tūc ex calore loci 7 frigore aeris generat temperatum frigidū vaporē spissans 7 intēperatū calidum 7 gelationē impediēs in inferiori aere: 7 ex illis cito fit gñatio rois: pōt etiā ecōuerso aer calidus esse per se sicut in estate 7 locus frigidus per se si fit in aquilone: cuius latitudo nigra est equinoctiali circulo: 7 tūc itez in inferiori aere ex vtriusq; p̄fectis gñat frigidū temperatū 7 calidū tēpera tū: que sūt gñatio rois vt diximus: pōt etiā locus calidus per accidēs: 7 aer frigidus ex quacūq; causa sicut si locus sit aquilonis: sed ad aglonē habeat mōtes altissimos statū aglonis impediētes: 7 ex parte meridiet sit patēs v̄to australi 7 sol: 7 tūc itez ex calore loci 7 frigore aeris resultat tēperies in calido 7 frigido que sūt gñatio rois: pōt locus etiā esse frigidus p accidēs: 7 aer calidus ex quacūq; causa: sicut si sit locus meridionalis sed ex pte meridionali altissimos h; mōtes qui impediāt statū austrī: 7 accessus solis in ipsuz: ex parte āt aquilonis patēs v̄to aquilonari: 7 tunc itez ex p̄teritibus loci 7 tēporis resultat tēperies in aere inferiori: 7 ideo ros in eo generabit. 7 3 autem ista diuisio multiplex possit variari. s. q; possit ex vtriusq; loco 7 tēpore calidus per se vel ex vtriusq; frigidus per se: vel ex vtriusq; calidus per accidēs: vel vtriusq; frigidus per accidēs: vel ex loco calido per se: 7 aer frigidus per accidēs: vel ecōuerso ex aere calido per se 7 loco frigidus per accidēs: tū q; prime quatuor cōbinationes nō sunt gñatio rois p̄ntes aut vt p̄stat per antedicta: p̄ his nō tāgit nisi duas que in quatuor modis diuersificant: 7 be sufficit ad sciēdum causam gñationis rois in aere inferiori: p̄uina autē semper generat in inferiori aere non a tēpore frigidū 7 calidū: sed potius a congelatione preoccupante spissationē vaporis in nubem: 7 p̄uersionem nubis in aquam: que 7 gelatio est frigidis excelentis in aere inferiori.

Cap. 12. De ueniētia rois 7 p̄uine in duob; .s. in tēpore eleuationis vaporis: 7 in hoc qđ neutrum est in supremis montibus altis.



Conuenit autē p̄uina 7 ros in duobus: quorum vnu est q; vapor nō eleuat qñ fiat v̄tus sed potius in sereno. si enī fiat v̄tus aut ille erit aquilonaris aut meridionalis aut orientalis aut occidentalis: 7 siquidē est aquilonaris frigidus ē impediēs eleuationē causati vaporis. Si autē meridionalis ille gregariū est nubis 7 trahit serenitātē: 7 tūc itez nō eleuat vapor: subtilis sed spissus qui est mā pluuie. Si autē est orientalis ille est calidus eo q; sol dū agit in ipsum sicut dicit infra in tertio: nō permittit in vapore sicus esse equale frigidū. Si autē est occidentalis ille pluuosus est nō habēs vaporē p̄uiz 7 clay: qui est mā rois vel p̄uine: oēs autē sc̄barij venti p̄p̄terates sequunt̄ principallib;: 7 ideo flante v̄to aut non eleuat vapor: rois 7 p̄uine: aut si eleuat ad formā rois vel p̄uine nec pōt puenire: 7 sic intelligit̄ dicitur p̄bi qđ dicit q; vapor rois eleuat in sereno 7 nō eleuat quādo fiat ventus alioquin d̄diceret sibi infra statim in primo vbi dicit q; ros fit qñ fiat auster nō septētrio: hoc enī est v̄p̄ de mā rois que eleuat in austro: sed austro durate mā hec ad formā rois nō puenit: sed potius in sereno austro succēdētē: 7 hoc est etiā v̄p̄ de mā p̄uine. Conuenit autē in hoc etiā ros 7 p̄uina: q; neutri eoz gñat in supremis mōtibus altis: alij enī sunt montes: alij alti montes: 7 alij supremi

montes alti. Cap. 13. Dicitur enī alij sunt supra cōmunē terre cūciferētā sed nō excedēs primā aeris tunicā in quo sūt virtutes radij solis. Sed mōtes alti sunt qui addūt sup mōtes in eleuatione 7 excedūt terre circūlū 7 primū aeris interstitiū qđ frigidū est: 7 ideo in eis sunt m̄tes p̄p̄terne ex quaz cōp̄essione in p̄fundo gñat crystallus 7 beryllus: 7 alij huiusmodi lapides a quibus n̄lter remouet̄ calidus. Alij sunt mōtes supremi alti qui super illos addūt in eleuatione 7 excedūt sc̄dm aeris interstitiū: 7 p̄tendunt vsq; ad tertiu lōge in ipso exaltari vsq; ad aerē qui siccatus est calore nō viene sed exiccate aeris humore 7 in illis nec p̄uina nec ros generat in sublimi ipsoz: cuius duas causas dicit esse p̄his: quaz vna est: q; caliditas uehemēs est in eis locis que sunt in supremis mōtibus illis: 7 ideo anteq; vapor ascēdat ad cacumina eoz soluit̄ in aquā 7 descēdit in vallē: altera autē est q; aer nō lōge supra cacumina illoz mōtium inflāmat 7 calefit calefactione uehemētē: 7 etiā si aliquid posset frigidū aeris locū trāst̄re de vaporibus 7 puenire vsq; ad cacumina eoz illud ibi resoluit̄ in aerē: 7 ideo nō generantur inde ros aut p̄uina. Isti sunt montes de quibus legit̄ in chronico: q; p̄bi ascēdētēs in eos causa p̄hilosophādī secū portauerūt aquaz in vase: 7 spōgeas vt spōgis in aquā missis 7 ozi applicatis attraherēt sibi frigidiorē 7 crassiorē aerem ad refrigerium pectoris vt aliquādiu ibi subsistere possent.

Cap. 13. De gñatione rois 7 p̄uine in corintho.



Ico autē itez: q; vbiq; fiat ros quāsi ad māz humoris flante austro: 7 mā eius abscondit flate aquilonari v̄to: tūc est aliquis locus in quo sit oppositū: q; gñat in eo mā rois flante aquilonari: 7 p̄cidit flate austro sicut est Corintho: 7 hoc ideo est: q; auster in eo serenat 7 p̄cidit mām vaporis: 7 aquilo in eo eleuat vaporē 7 gregat eum 7 inspissat 7 querit in rore 7 p̄uina: vnde cuz fiat auster nō fit vapor eleuat in eo ros: q; separāt 7 dispargit ab eo austro. Sed cū fiat septētrio tūc v̄tus ipse inspissat vaporē: 7 fit in loco illo ros: bulus autē causam dicit esse: q; frigus septētrionis p̄uim est caliditati austri: 7 ideo cum caliditas austri in Corintho segregat 7 disgregat partes vaporis eleuat: tūc ex opposito frigus septētrionis spissat eas 7 querit in rore 7 in p̄uina. Cū ec̄ āt causa p̄bi obscura est: q; si calor austri ideo rē: q; auster calidus est v̄tus separāt partes vaporis: 7 ideo abscondit rore 7 aquilo frigiditate sua spissat vaporē: 7 ideo generat rore 7 p̄uina: cum vbiq; auster sit calidus 7 vbiq; aquilo frigidus: vbiq; debet auster ascidēre p̄uina 7 rore: 7 vbiq; aquilo p̄uinas 7 rore facere qđ sensibili saltus est. Cū ideo sciēdus q; auster p̄pter tria facit vaporē humidū: q; alij querit in rore 7 in p̄uina: alij ex eo entz q; calidus est apt̄ terrā 7 facit exhalare humidū: ex eo autē q; humidus est nutrit humorē: 7 ex eo q; flatus est tortuosus siue sternosus 7 inuolutus est vaporē eleuat̄ inspissat 7 gregat in aerē 7 in p̄uina: hōz autē triū opposita habet aquilo: q; est frigidus 7 sicus 7 recti flatus 7 per frigidū quidē stringit terre poros ne exhalēt vaporē: per sicū autē p̄sumit eleuatū vaporē 7 astringit eum 7 per hoc q; est flatus recti dissipat partes nubis 7 nō permittit eas cōgregari 7 inspissari. Quare autē hec attribuunt̄ istis v̄tis ifra in tertio libro huius sciētē ratio assignabit. Dicendum ergo q; in Corintho auster per accidēs efficit calidus 7 sicus 7 recti flatus 7 h; sit calidus vbiq;: tamen ibi efficitur excellentis caloris 7 p̄sumentis vaporē. Aquilo autē temperate frigiditate ibi efficitur 7 humidus 7 reflexosus flatus: 7 bulus quidem causas oportet esse q; Corintho sicca sit sic q; pars austri terram adiacentem habeat siccam uehemētē 7 arenosam nec possit auster venire in Corintho nisi per illam terrā: q; tunc siccatur humor eius: 7 cum humor fuerit causa flexuosus flatus sui amittit flexuositatem suaz 7 efficitur recti flatus: oīs autē ventus qui recti est flatus dissipat partes nubium 7 p̄scidit rorem 7 p̄uina: in Corintho autē ex parte aquilonis oportet esse maria vel paludes multas vel vtrunq; in quoz vaporibus temperatur frigiditas aquilonis 7 humoris accipit: 7 ideo statim flexuosus flatus efficitur: 7 ideo per frigus temperatum non impedit eleuari vapores: per humidū autē auget humorē in ipsis: 7 per flexuositātē spissat partes eoz: 7 facit conuerti in aquas rois aut p̄uine.

Nota de diuersitate montium,

Dubius contra philosophū

Solutio

Cap.



Cap. 14. Et est digressio de generatiōe rois ericantis herbas: et de generatione mannatis.



Et etiam preter ea que dicit pbs attendendum qd gnatio rois aliquando est in vapore q mul tuz bz humidit aeris: et subtilis terrestris sicc et no eleuat ille nisi tepore caumatis qui cum ele uat dirigitur caliditate aeris humidu aereuz directioe bona: et permisceet ei foriter terrestre siccū: et postea frigore temperato pinguefcit humidū aereū: et cadit ros fluēs et viscosus ad modū mellis super herbas et folia arborū: sole aut agente in ipsum euaporat humidū et comburitur in ipso terrestre siccū et efficitur ac si forma sub tiliis sit spera super herbas et arborū folia et sua siccitate eric cat ea et cōburit et inducit sterilitates in eis: herbā autem sup quā cadit ros ille appetit uehementer comedēt aialia: et p cipue oues: et qa mel nō decoctum soluit vētrem: ideo oues multū de ipso comedētes fluxu ventris moriunt: et cū sit ca lidum et siccū nutrit cholera in eis: et ideo inueniunt ille oues moribide frequenter croce interius quādo aperiunt per in cisturas. Et autem vey sit qd dictum est testatur Auicenna in secūdo libro canonis vbi loquitur de simplicibz medicinis: dicens qd mel est occultus ros cadēs super flores et alias plā tas et super lapides qd apes colligunt: aliquādo est ros ma nifestus que possunt colligere hoies: in idē autē redit gene ratio mānatis: qa māna fm Auicēnā est ros et est de genera tione mellis in terris calidis cadēs spissius melle cōi et eric catur et multā virtutem cōtrahit ab eo super qd cadit.

Cap. 15. De generatione pluuie et niuis in cōmitu et de differentia eorum ad rorem et pruina.



Est hoc autē notandum est qd ex nube nunq aqua frigida cōgelat nisi in loco vbi nubes sūt et ex vaporibus nubes sūt: ille autē est locus me dius aeris qui inter oēs est frigidus: ex illo au tē loco nubiu ad terram descēdūt tria corpora: quoz oīuz generatio et ē ppter frigus est sic p pter cām efficiētē. Sunt enī hec tria aque pluuie et nix et gran do: quecunqz enīz ab aere descēdūt: aut descēdunt conge lata aut nō congelata. Si cōgelata descēdūt aut sunt conge lata simul et cōuersa in aquā aut sunt prius in aquā cōuersa et postea congelata: quecunqz descēdunt nō cōgelata sunt sic pluuia: et que descēdūt cōgelata a quoz cōgelatio fuit simul cū conuerfioe in aquā sicut nix: que autē descēdunt con gelata ita qd cōgelatio sequebat cōuerfioē sunt sicut gran do. Differentia ergo corporū descēdētium ab aere penes for mā accepta nō est nisi per tria diuidēs corpora: vnde corpo ra descēdētia ab aere sub istis accepta sunt duo silia: quia descēdūt fluxa hoc est nō cōgelata: vel descēdunt termina ta hoc est cōgelata. Sūt autē duo eo qd cā gnationis eorum est vna. s. frigus simplex et frigus excellēs: et lz plura nūero in ueniunt cū reducunt fm formā ad ista qa diuersitas eorum nō est nisi in paucitate et multitudine trī: quia et nix est pruina multa differēs fm accēs ab ipsa qd est durities: et pruina est nix pauca differēs bz accēs qd est mollities sicut aū dicitur. Sicut autē ros est pluuia pauca et pluuia est ros multus p ac cidēs differēs qd superius est determinatū: pluuia enim est multus ros ideo qd pluuia nō nisi ex vapore multo qui ifrigi datus est et cā illi est tepus locus et frigiditas. Tps qd est: qm remanētia vaporis roscidi in alto est dies vnus qa i die elenatur tepore sereno et in nocte descēdit: nix autē est de va pore pluuie. Sed vapor pluuie et niuis remanēt tepore plu ri: qa multi sunt et diu agit in eis calor eleuās et frigus inspif sans in nubē et cōuertēs nubē in aquā: vel et cōgelans in gla tē. Sicut locus generationis rois strictus est siue sit loc⁹ ge nerationis eius per se siue gnationis per accēs eius: qa in fertio: locus p rāto distric⁹ est: qa nō multū est a terra eleua tus: sed amplius et dilatatus est locus generationis pluuie et niuis: qa tot⁹ locus medius vbi dilatatus est frigus est locus generationis pluuie et niuis. Sicut frigus teporatus est gnans rorem: sed itēperatum nō excellēs generat pluuiam: excel lens aut generat nixes et pruina: qm sicut iam ante habitum est pruina fit ex vapore congelato anteqz spiffaret in nubem et nō in loco medio qui est locus nubium. Nix autē est ex nu bibus inspiffatis et cōgelatis paulatim egredite calido cu tus signum est: qd nix cadit mollis et pruina cadit dura: quia

In pso vbi supra.

mollities niuis fit ex hoc qd pars caliditatis nubis resolut duritiē eius cum cōgelatur: et ideo nō rigescit qa partes va poris et nubis cū congregarentur nō potuerunt adeo cōgre gari cōgregatione qd indurarent: per oppositum autē est de pruina: qa cōgelatur uehemēter ex frigore loci et teporis vt supra diximus et expellit totū calidū: ita qd nihil est ipediens qui frigus cōuertat in rigorosiorē partem vaporis uebe menter congregando et contrahendo per congelationem.

Cap. 16. Et est digressio declarans mām niuis.



Et autē hic sciendū de generatiōe niuis quo ad mālem cām ipsius et locū gnationis: et efficiēs et figurā siue formā: est autē materia niuis in pre tam ante dictū qd est nubes calida. Cum enīz sol radijs calefacit inferiora elemēta eleuat ex eis vapores in quo est vis caloris: quia calor et secum inducit multū de aere substantia qui postea eleua tus ad locū frigidum inspiffat in nubem: et frigidū loci incli pit expellere calidū: et si frigus illud est excellēs: aut expellit subito calidum ante cōuerfioē nubis in aquaz: aut expellit non subito: et si qdem subito expellit tunc fit dura cōgelatio ex illo sicut ex pruina. Si autē non subito tūc calidum aereū non temperatū qd congelationē impedire non pōt remittit tū effectus marimi frigoris qui effectus est indurare conge latus: et ideo nix cadit mollis manibus impressibilis de faci li. Ex hoc etiaz pz qd lz prima materia humidarum inspiffo nū. s. rois et pluuie et pruine et niuis fit vna: nō tamē imēdia ta materia est vna: qa prima mā niuis est nobis nubes cali da multum in sua eleuatiōe habens de aere introducto in materiā per calidum eleuās vaporem vnde facta est nubes qd nō habet in se materia pluuie que nubes est frigidā: ne qz materia rois que est vapor teporatus et subtilis. Differēt autē a materia gradinis: qa nubes que est mā gradinis: vt infra habebit: est nubes calidissima a qua totū simul egre ditur calidū. Sed a nube niuis egreditur paulatim. Et est propterea sciendū qd vapor niuis multuz bz de terrestri ad mirto: et ideo est de vaporibz qui ex aquis in terra currētibus eleuat: cuius signū est qd aqua niuis liquefacte non est pura: et frequēter sordidant manus quando lauant nix liquefacta: et ideo et aque niuis resolute secūdāt multuz ter ras et faciunt crescere semina: quia calidum paulatim egre dētis temperat in eis frigiditatem et sunt bone commixtio nis cum aere et terrestri.

Itō qd ma terie proxime rois plu uie pruine et niuis sunt di uerse.

Propter qd niues secun das reddunt segetes.

Cap. 17. Et est digressio declarans loca gnatiōis niuis.



Locus autem generationis niuis est locus me dius frigidus illis de causis que sepe dicte sūt. Locus autē ille non est generatiuus niuis fri gido excellenti nisi quādo frigus est vbiqz spar sum in aere: qa tunc nō est ita acutū sicut quan do per calidū sparsum in aere expellit ad vnū locum: cum autē frigus in sparsum nō sit nisi principalit in hyeme et secundario in fine autūni et in principio veris ppter cōi uctionē quā bz cum hyeme: pz tā causa quare nix nō generat nisi in hyeme vel in fine autūni vel in principio veris. Sunt tamē loca vbi frequēt⁹ gnāt nix qz in alijs: sic loca aglonaria lōge distātia ab egnocitanti circulo vel loca mōtuosa. Qd autē nix multa gnāt i locis aglonarijs cā ē: qa frigiditas est multa in locis illis pp obliqū respectū solis ad illa loca: est ergo frigus semp sparsum i locis illis: vt p multū tps: et ideo frigus i locis illis nō ē expulsum ad vnū locū: et id nō ē acutus in opatiōe sua: cū tū sit excellēs: tale autē frigus gnatiuus ē ni uis: et id regiōes ille multaz niuis sūt. Loca autē mōtuosa va porosa sūt uehemēter: et qa iter se puocat vaporē: iter se in spiffant eū: et frigus est diffusum iter loca illa omni tpe: eo qd attringit ad locū mediu frigidū: et ideo ibi multe niues ge nerant et in altioribus mōtibus perpetuo cōseruant: ex his pz etiam per oppositū qd loca plana meridionalia vel nō ha bent niues vel pancas habent et non diu cōseruant eas.

Cap. 18. Et est digressio declarans de cā efficiente gnatio nis niuis: et de dispositione nubis niuose.



Causa vō efficiens niuinum concomitans niues est frigus expellens nō impulsus ad vnū lo cum sed sparsum per aere: et hoc qdem voca mus multum frigus in anteceditibz istius li bri. Causa autē concomitans dispōnem niuis





que est mollities calidum aereum est paulatim extēns a ni- be niuis: nihil enī incoherentens est duo cōtraria esse hoc mo- do in eodem q̄ vni sit vt egrediens alteruz vt ingrediēs: 2 vni sit vincens alterz remittens aliqd de excellentia ipsi: 2 autem frigus illud ppter sui excessum in multitudine cōpre- hendēs nubē: 2 partes eius anteq̄ ad aquā possint cōuertī: q̄a cum calido paulatim expellit in aerē. Ideo duo signa h̄ vulgus aduentus niuis in primo: cum enī aer turbidus est clara turbatione ad albedinē in superiorib⁹ aeris declinan- te signū accipit vulgus q̄ illa nubes que tūc turbat serenita- rez aeris est nubes pluuie: q̄a nubes pluuie est obscura 2 ma- gis spissa 2 magis se trabēs ad vnum locū aeris cum nubes niuis multā habeat imixtum de aereo: 2 ideo alba 2 sic p̄o- cupata frigore ante multā spissationem suā. Et ideo sparsa per aerē: 2 ideo visus diffundit in ipsa. Aliud autē signū est q̄ cum sentit aer calefieri aliquantulū post visionē talis nu- bis in hyeme: q̄a tunc p̄noſticiantur in primo niuem debere venire cuius cā est q̄a tam calidū nubis cū aere i ducto pau- latim incipit expelli a nibe: 2 hoc est cū iam incipit cōgelari post q̄d prime sequitur descensus niuis. Et his p̄s q̄re cū ni- git vbiq̄ obscurū esse videt celi alba q̄daz obscuritate: sed r̄ū pluit est obscurū nigra obscuritate 2 nō vbiq̄ nisi raro: q̄z s. nubes niuosa sparsa est 2 diuarcata: pluuiosa autē cōta 2 et quasi ad aquā reducta: 2 ideo minorē locū occupat q̄ niuosa. Cap. 19. Et est digressio de forma niuis 2 effectu quādo diu conseruatur.

**S**ignū autē facile sumit causa figure 2 forme niuis: necesse enim est niuem esse albā eo q̄ ipa sit materialiter de perspicua quare cōcreto in partib⁹ diu arcato: omnes autē tales p̄es mul- tuz recipit de lumine iter se: 2 ideo sunt albe: tamē visum terminātes: sicut in crystallo cōtri- ta p̄z vel vitro contrito vel quolibet alio perspicuo nō colo- rato: q̄ autē lata velut partes lane diffracte cadit causa 2: q̄a frigidū multo p̄ocupante per frigidā cōuersionē eius in aquā est cōgelata: 2 ideo sicut partes nubis late sunt velut la- ne partes quedā: ita sunt et p̄es niuis ex tall nibe mō p̄e- dicto generate: quā vō de cā mollis sit sepius laz dicitur est: sed cū cecidit nix si diu cōseruatur dureſcit multiplicato fri- gore circa terras sup quas cadit. P̄dōt et tāti intēdi frigus: ex multitudine niuis: q̄ niuem cōsolidat in glaciē: 2 si perpe- tuo frigore vniuersaliter caliduz a glacie auferatur erit cry- stallus vel beryllus vel alius lapis de humido aqueo gene- rabilis: frigus enim in illis poros adeo cōstringit q̄ calor se- quens ingredi nō p̄t in partes lapidis liquefaciendo 2 re- soluendo humidū q̄d est in eis: 2 ideo facillius igne cōsumū- tur q̄ liqueſiant. Signū autē huius cōstricōis est duritia lapidis que limari non potest neq̄ dolari: 2 cum collidit ad- ebaltem vel ad aliū valde duruz elucet ignis ex collisionē ta- li: erit autem tractatus de his in libro de Mineralibus.

Cap. 20. Et est digressio declarans qualiter nubes ipsifatur in pluuiam.

**R**ost hoc autem de pluuiā dicemus de materia 2 efficiente ipsius cōsiderantes 2 de loco sue ge- neratiōis 2 quare cadit in guttis rotundis. De materia autē pluuię cōter ab Aristo. 2 ab alijs tradit: q̄ materia prima pluuię sit nubes aquo- sa frigidū medij loci inspissata. C̄ Sz tunc que- stio est Xatos p̄bi quare nubes spissantur in aquā. Obijcit enim sic: aut nubes cadit in vacuū q̄d habet inter se: aut p̄s cadit in partem aliam. Si cadit in vacuū q̄d habet inter se ergo vacuū est intra illud aut est corporeū aut incorporeū. Non incorporeū: q̄a omne vacuum est spatium corporalis superficies: nō h̄ns corpus vt dicunt ponētes vacuū. Si au- tē est vacuū corporeū: hoc est itez incoherentens vt demon- stratur est in phisicis: ergo nō cedit vacuū. Si q̄ cedit pars in partē hoc itez nō p̄t esse: q̄a sicut nō possunt duo corpora esse in vno loco ita nō possunt due partes corporis eē in vno loco: oporteret autē si pars cedit in partē q̄ ambe p̄es erūt in vno loco. C̄ Adhuc autem obijcit Xatos p̄s cum nubes cōtrahitur in medio aut pars prima medio sequit partem aut non. Si nō sequit tunc oportet q̄ laceretur pars nubis parte nubis q̄d est saluz. Si autē pars sequitur partē eadem ratione tertia pars prima secunde partis sequitur illam: 2

sic de alijs vsq̄ ad vltimam: ergo quelibet pars nubis p̄i- mior centro efficitur. Si autē sic est aut corpus cōtinens nu- bem etiā sequitur nubem aut non. Si nō sequitur nubes tunc erit vacuum interceptans extremitatem aeris cōtinēns et nubis contente: 2 sic iteruz vacuū est aliud in natura. Si au- tem sequitur tunc eadem rōne pars cōtinēns remotior: a cō- tento sequitur partē cōtinēns primiorē contento: 2 sic vsq̄ ad vltimā superficiem ignis que etiā contrahit 2 efficit cor- porū spissato p̄pinq̄ior: ergo tunc oportet q̄ vel celi sequat partē illam vel erit vacuū inter cōcauum celi 2 vltimā ignis superficies quoz vtrūq̄ est incoherentens: ergo nihil videtur spissari vel rareſieri posse. C̄ Adhuc autē dicit Xatos q̄d mi- rabile videt spissari si vno spissato corpore tot⁹ mūdus spis- setur vel vno rarefacto tot⁹ mūdus rareſiat. C̄ Adhuc autē quidē est rarefactens vel inspissans cōtinēs corpus: bene enī videmus quid spissat nubē cōtentā. Sed nō est aliqua qua- litas quare corpus cōtinens inspisset 2 iterū continens illū: 2 sic vsq̄ ad cōcauum celi. Si forte tu dicas q̄ nibe spissata contrahunt partes 2 aerū egredit de nibe q̄d implet spa- tiū q̄d remanet inter corpus cōtinēs 2 cōtentuz: hoc non p̄t esse: q̄a aeruz inclusuz nō est multuz: 2 ideo nō possit imple- re illud spatium. C̄ Adhuc autē hoc solutio nō est generalis: q̄a sepe fit rarefactio spissi 2 spissatio pari p̄ter hoc q̄ aliqd introducat in raruz vel aliqd emittat de spisso: 2 tunc eadē est difficultas quā obijcit Xatos p̄s. Ideo dicenduz videt q̄ sicut dicit Aristo. suba si sine alijs predicamentis sola ac- cipiatur indiuisibilis est. Sed addita sibi quāritate diuisi- bilis efficitur. Sic autem q̄ partes materie quāte diuidit̄ rarū 2 densum: 2 ideo substantia receptibilis est rari 2 densi absq̄ alicuius alterius inductiōe vel emissione in ipsaz vel ex ipsa 2 absq̄ hoc q̄ pars cedat in partem in denso: vel ex- at a parte in raro. Est enim densuz cui⁹ partes sunt prop̄i- que 2 est eoz quantitas parua: 2 ideo quo ad quāritatē im- morantur: 2 ideo quelibet in locū minorem cōtrahit sed nō vna cedit in aliā: cōtrario est in raro: q̄a raruz est cui⁹ par- tes distant nō ppter interpositionē vacui: sed ideo q̄a in ma- iorem quāritatē dilatant. Q̄d autem querit Xatos quid fa- ciat aerem sequi nubē cōtractam vt terminus eius attingat termino nubis: dicēdum q̄ calidū expulſuz per frigidū cū istud sit calidū in aere circūstante rarificat aerē: q̄ nubes frigidū h̄bitur: 2 per hoc p̄z solutio dubitationis Xatos.

Cap. 21. Et est digressio declarans cām efficiētē pluuię: 2 quare cū impetu cadit: 2 quare generat aialia quedam.

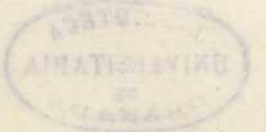
**A**lta autē efficiēs pluuię est frigidū impulsuz in nube a circūstante calido: 2 ideo frigidū tēpo- re non pluit. Sed pluuiā post gelū signuz est re- solutiō in aere. Est autē caliduz istud in toto aere diffusuz: 2 nō in vna pre e⁹: 2 ideo vndi- q̄ a se expellit frigidū q̄d in nubē veniēs cōp̄t mit nubem 2 p̄p̄ expulsionē cui⁹ impetu descendit aq̄ pluuię. Sz vehemētior est impet⁹ in estate q̄ in hyeme: 2 q̄a tūc cali- dum vehemētius expellit frigidū q̄d soluit nubē in aquā: 2 ideo post serenū t̄ps impetuosiores sunt nubes q̄ alio t̄pe: 2 quia in impetuosis pluuijs 2 plus est de frigiditate expulsa ab aere. Frigiditas autem est quālitās mortificatiua: ideo vehementes pluuię non bene conueniunt plantis sed poti⁹ pluuię suaves sine violentia descendētes: q̄a in illis est plus de calido: 2 ideo similes sunt rozi. Quia autem pluuiā fit de vapore multum habente terreſtri: ideo cum suavis est ali- quādo cum pluuiā generantur plurima animalia aquati- ca sicut ranūculi 2 vermes: 2 aliquādo pisces paruuli. C̄ Qu- ius causa est q̄a calidū q̄d est in nube cum euaporare incl- pit secum trahit subtilē humiduz q̄d in se habet aliquid de subtili terreo bene cōmixto: 2 ideo est viscosum: cui⁹ autē vt viscosum reducit ad aerē incipit dureſcere 2 consistere 2 verte- re se in pellem quandam in qua continue pulsans calidū ef- ficie spirituz cui⁹ addit aia sensibilibus virtute scilicet 2 tunc fit animal. Causa autem q̄ bec animalia sunt aquatica est q̄a in tali pluuiā vincit aqua: signuz autē huius est q̄ aq̄ pluuię hausta 2 custodita generat vermes 2 cum diu steterit 2 sub- tile terreum ad fundum resederit efficitur clarior q̄ fuit: et q̄a tunc simplici aqua subtilior est vermes nutrire non pote- rit: 2 ideo tunc vermes moriuntur 2 resident ad fundū cum subtili terreo q̄d fuerat aque permixtum.

Solo p̄a.

Propter qd pluuię vehē- mētes plāns nō pueniūt.

Propter qd aialia qdam aq̄ica ex plu- uia gignūt.

Cap.





Cap. 22. Et est digressio declarans locum generationis pluvie: quare frequentius et diutius pluit.



Quis vero generationis pluvie est per se et per accidens: per se quod locus generationis eius est locus medius secundum inferioriorem sui latitudinem eo quod caliditas vaporis non est multum magna: ad illud enim locum vndique expellit frigiditas que convertit nubem in aquam: per accidens tamen etiam generatur pluvia in inferiori loco cuius frigiditas superioris deprimat illum: quia autem vapor pluvie est quasi medius et facillioris elevationis quam alii vapores humidissimi: ideo frequentius pluit quam apparet aliqua aliam rationem impulsionis: ideo etiam hec impulsio primam qualitatem habet omne tempus: quia et hyeme et estate pluit et in vere et in autumno. Causa autem quod diutius continuatur pluvia quam nix vel grando est: quia propter facilitatem sue elevationis vapor prius elevatur continue nutritur a vaporibus consequenter elevato: et pluvia precedens est materia sequentis: quia ex precedenti madefcit terra quam necessesse est iter vaporare ex calore radiorum solis. Est et non preteritum quod dicit Algazel: quod pluvia generatur spissans in loco vaporem ex hoc ipso quod locus ille frigiditate sua reflectit vaporem in seipsum non permittens ipsius vltimi ascendere vel disgregari: et propter hoc quod aliquid caliditas circumstantias aeris frigus expellit in nubem: et huius exemplum datur in caldaria plena aqua bullente et cooperata quod non propter frigus sed propter reflexionem vaporis ad operculum plurimas generat guttas in caldaria distillantibus.

Huius autem signum est in ventribus animalium: qui sine dubio calidiores sunt in hyeme quam in estate: tamen propter clausuram pororum in hyeme generatur flegma vapore stomachi reflexo a pelle corporis: in estate cholera sicut propter oppositum: in estate enim porus aperitur et exprimit vapor subtilis et non remanet nisi terrestris coarsutus subtilis: et hoc est nutrimentum cholere: in hyeme autem oppellatur porus: ideo reflectit vapor: et convertitur in aquam humidam reflexus a pelle combusta in poris.

Cap. 23. Et est digressio declarans figuram guttarum pluvie.



Figura autem guttarum generaliter que quidem in pluvia est rotunda. Sed tamen differunt iste per guttas magnas et parvas: et quodammodo descendit gutta minutissima sicut aqua cribellata minuta nimis. Rotunditatis autem nulla alia est causa quam gravitas aque que ex nube generata est: cuius enim quilibet pars gutte festinet descendere vna moneat ad aliam quanto citius et pinguis potest: non ergo vna distat ab alia per angulum: quia tunc magis distaret a centro gutta que est in angulo quam que est in linea angulum percludente: et ideo oportuit rotundari guttas. Quare autem necesse est guttas fieri multas parvas siue magnas ista dicit ubi agem de generatione guttarum magnarum. Magnitudo autem et parvitas guttarum causatur ex nube calidior vel frigidior: quia calidior vndique dat introitus frigori: et ideo convertitur in maiores guttas. Ad hunc autem calidam non sic patula est frigori: ideo convertitur in minores: quia illa est spissior et diutius tenet calidum elevans quam subtilis et calidior: cum autem frigus nubis non est expulsus a circumstante calido et nubes est multum spissa et repressa intra terram non longe distans a terra tunc per frigus noctis vel distante solis in circulo obliquo efficit aer quasi succus guttulas quasi cribellatas: quia paulatim vadens in tale nubem ingreditur frigidum et debile est frigidum illud et nubes paulatim amittit calidum et humidum aerem: et ideo tunc aqua venit quasi de cribris: hec ergo de pluvia dicta sunt.

Cap. 24. De loco ubi generatur grando.



Edemus nunc ad summam Aristotelem determinantes de gradine ea que a philosopho dicta sunt de ipsa: dicit enim Aristoteles quod grando fit in nubibus longinquas a terra et eius gradus est cum caliditas que est in vapore ascendente a terra. Quod autem dicit philosophus quod fit in nubibus longinquas a terra: et credat quod grando magnarum partium fit prope terram videbitur esse veritas in dictis philosophi. Ad quod intelligendum notandum quod grando duo habet loca sue generationis: vnum scilicet pro se quod est secundum gravitatem sui vaporis nullo alio impediente et cum grando fit ex nube calidissima huius est quod calidissima virtute calidam altissime ascendat secundum quod vapor grosse humiditatis potest elevari: hoc autem est versus ad locum medij interstitij aeris huius medijs interstitij latitudinem que frigidissima est inter omnia spatia aeris. Si autem aliquando repressa ab alto occurrit interstitio datio vapore elevato tunc convertitur in frigus: et sic sue generationis habet

duo loca grando. In gradine autem est hoc magis quam in alijs impulsionibus humidis: quia grando ex nube calidissima generatur que vndique aperta est frigori: et ideo vbi cunctis invenit frigus ad se expulsus in omnem sui partem suscipit ipsum: et ibidem grando generatur: cum enim locus gradinis sit primus in naturis et habeat rationem efficientis principij: quemadmodum patet non habere agere locum nisi per virtutem actus qualitatis que est in corpore cuius suspicites est locus: et ideo si locus superior longinquus a terra pro frigus ad se expulsus est generans gradinem ex eadem causa si frigiditas equalis in loco inferiori inveniat locus inferior gradinis erit generatio.

Cap. 25. De tempore generationis grandinis et quo etiam scitur quare sepius fit in locis calidis quam frigidis.



Scit autem sic desit fit in communis quod grando generatur ex nube calidissima in loco longinquo a terra: tamen non sufficit talis determinatio in rebus naturalibus: sed oportet in propria natura et in propria determinare vnum quodammodo nalius: et ideo necessarium est nobis determinare qualitatem generationis gradinis: et primo de tempore generationis eius: videmus enim quod iuxta terram aqua congelatur in hyeme: et ideo tempus congelationis aque est hyems: et tamen grando cum sit congelatio aque quedam non fit in hyeme nisi raro sed sepe fit in vere hora fructuum. Ad hoc autem dico sermone vniuersi quod grando fit in locis multe serenitatis in quibus sol fere tantum consumit de vapore quantum elevat propter magnam caliditatem solis in locis illis: ideo quod in talibus locis nubes que euadit solis calorem non consumuntur sunt calidissime: et hoc fit frequentius in eis tempore calido. In locis autem frigidis et temporibus frigidis et precipue in locis que sunt semper terni frigoris fit non adeo frequenter talis elevatio calidi vaporis: loca autem semper terni frigoris sunt aut motuosa versus ad medij interstitium aeris ascendente: aut sunt multum aquilonaria latitudinem septimi climatis excedente: ex hoc ergo quod locus calidus et tempus calidus quasi ministrat materiam sequitur quod grando frequentius fiat in tempore calido quam in tempore frigido: quia tempus calidum simile est loco calido: tempus frigidum sicut loco frigido in causando materiam nubis calidissime: cuius quodammodo est: quia calor frigori est contrarius: et ideo sicut frigus spissat nubem ita calidum distrahit et disgregat eam et prebet eam vndique apertam frigori ad ingrediendum sicut corpora rare sube et porose facilius multum frigore leduntur quam corpora splisse lara que paucos et strictos habet poros unde corpora multum minora leduntur quam virosius et flegmaticorum minus leduntur quam cholericorum et sanguineorum: ex caliditate in nubis aperte nubes et recipit frigus ad interioa in aere: et ideo totum frigus ab aere expellit ad vnum locum: et ibi vehementer multiplicatur quod multiplicatum in nube totum ingreditur et congelatur aquam in gradinem eius: sed in temporibus frigidis frigus dispersus est in aere toto: et ideo nullo modo multiplicatur unde locus propter nubes non habet tunc frigus nisi eodem aeri nisi continetur hoc per accidens. Item quod calidus vaporibus replentibus vndique aerem frigus ad locum nubium expellit: tunc enim non posset in hyeme raro generari. Sed tunc potest esse dubium quare grando non generatur frequentius in estate cum hoc tempus sit calidissimum: et qualiter non frequentius generatur cum autem secundum solis motum equalis fit propinquitas solis sic est tempus veris. Quis ergo est: quia ideo raro generatur in estate quia calor solis tunc fortiter existens plus secundum materiam consumit de humore quam eleuet: et ideo tunc ericcat terram et aerem: et inducit maturitatem fructibus: et ideo preedit secundum plurimum materiam gradinis et aliarum humidarum impulsionis in autumno preterea dens ericcat locum aeris et terram: ita quod temperant frigus autem non potest inducere paulatim humidum ad mitigandum sic: cuius quod estas induxit. Sed in vere calor veris inuenit in superficie terre naturas humidum quod frigus hyemis induxit tunc ex pluvijs tunc ex conversione aeris in aquam: tunc et exprimentendo ex terra: et ideo tunc agit in humidum et facit multam materiam vaporum humidorum.

Cap. 26. Et est digressio docens materiam grandinis.



Portet autem nos hic discedi vt manifestemus expressius materiam gradinis: et eius quam efficiunt: quia locum et tempus eius iam scimus ex sententia philosophi. Est autem vt dictum est materia gradinis nubes calidissima hoc est de vapore calidissimo in loco frigido generata: est autem hec calidissima dicta non quod fortiter teneat caliditatem. Sed accidentali caliditate calidissima est que fracta est ex radijs solis quando eleuata

In philosopho autem per meteororum. ca. 4. ibi. grando autem ibi quod dicitur. in propria quo autem ter. re 3.



# De theozozum

tur. Si enī fortiter teneret calidū tunc nō puerteret subito in grossas partes neq; subito cōgelaret: bene enī tenens ab alia potētia est q̄ bene recipiens: q̄a bene tenēs h̄z a potētia siccī. S̄z b̄i recipiēs h̄z hoc a potētia humidit̄: s̄z q̄a nubes ista aquosa est valde: ideo b̄i recipit imp̄ssionē calidā r̄ male retinet ip̄m: frigidū autē bene recipit ex tribus causis quaz̄ vna est ex nā: q̄a aque nālis est frigiditas. Sc̄da ex nā humidit̄ q̄ qualibet imp̄ssionē b̄i recipit. Tercia autē est: q̄a vbiq; p̄z nubes ex calido dissipāte eā vt pilus dirimus: r̄ lō fortitudie cōgelat. **C** Ampli autē sciēdū q̄ hec nubes paruz h̄z cōmixtū de aereo r̄ multū de terrestri subtili r̄ grosso: r̄ q̄ paz ē in ea de aereo ideo igredīēs calidū totū nō egredit aerē q̄d resoluēdo rigore frigidit̄ faceret grādine rarā r̄ molle sic ē nix q̄ ē rare sube r̄ mollis: r̄ sic puina que ē rare sube r̄ nō mollis: r̄ q̄a h̄z multū admixtū de terrestri grosso r̄ subtili: ideo in frustis grādinis inuenit puluis r̄ pilli r̄ aliquādo pua ligna r̄ aliquid palee q̄ cū vapore eleuauit calor fortis.

**C** Cap. 27. Et est digressio declarās de cā efficiēte grādīs. Ansa autē efficiens grādinis vt in parte dictū est: nō est frigiditas sola: sed pot̄ frigiditas expulsa a toto vel multis partib; aeris ad vnū locū: r̄ hec frigiditas cumulata est r̄ intentā que simul cū impetu ingredit nūbē grandis vbi cūq; aerē apertū inuenit: r̄ cū in multis ei; partes ingrediat efficiunt partes frigidit̄ quasi in cētis q̄ busdā in diuersis partib; nūbis: q̄s partes subito spissantez lacerat nūbē in partes vna parte frigiditat; huc trahētes circūstātes se partes nūbis r̄ alia illuc q̄n simul in tēpore spissat r̄ puerit r̄ p̄gelat: sed cū de cōuerso in aquā. Aliud cadit q̄d excellēs frigiditas nō cōtingit: r̄ iō cū grandine q̄n semp de scēdit q̄n magna pluuia. Ex p̄dictis autē p̄z: q̄ cā gñationis grādinis est duplex. I. per se frigus vndiq; ab aere expulsum ad locū grandinis: per accūs autē calor: apertēs nūbē vndiq; r̄ dans liberā igressū frigidit̄ vt dicitur: frigiditas autē ista in nullo tpe h̄z vndiq; expellēs nisi in vere: r̄ q̄a tūc multa est relicta ex hyeme: r̄ illa multa frigiditas ad locū grandis expellitur a calore veris sed estas vincit in calido r̄ nō inuenit frigiditatē quā expellat: r̄ autē in aere frigiditatem nō inuenit: sed inducere incipit eam in aere: hyems autē nō expellit eā s̄z diffundit in aere: r̄ ideo nō tūc ex causa māli que dicta est p̄ius sed etiam ex causa efficiēte vnum tempus est grandinis plus q̄ aliud aliozū temporū anni.

## C Cap. 28. De figura grandinis.

**F**igura autē grādinis dicitur. I. q̄ grādo parua rotūda descēdit ab alto ex locis sūmis: rotūditas vō ip̄s r̄ paruitas ei; sunt p̄p̄terea: q̄ quando descēdit grādo ex lōginquo a terra morat̄ tpe lōgo in aere calido que est citra mediū locū: r̄ iō in laterib; vbi cū impetu tāgit aerem calidū per quē est morat̄ r̄ resoluē r̄ rotūdat r̄ minorat ei; mēsurā ante aduētū ei; ad terrā: r̄ cadit illa grādo parua et plurima aq̄ que resoluē ex ipsa r̄ quelibet pars ip̄s inuenit quasi liquefacta. S̄z adini autē que descēdit de locis que p̄ pinqua sunt terre h̄z accidit: q̄a neq; parua est neq; oino rotūda est: eo q̄ nō elogat multū a terra in qua est q̄s ei; post cām: q̄a nihil vel paz de ipsa resoluē: r̄ hoc ideo q̄a illa gñatur a frigido aere inferiori: r̄ cū cadit per eūde aerē op̄z q̄ nō liquefaciat eā: r̄ ita nihil auferret de ipsa de figura in qua gñata est: ideo cadit magna r̄ nō rotūda. Supra enī diximus: q̄ frigiditas intrās iteriora nūbis occupat diuersas partes ip̄s sic quedā centra ad quā subito h̄bit partes nūbis: s̄z cū p̄uersio in grādine p̄cedat aliquātulū p̄gelatio: nē: nō tūc p̄cedit casus aque p̄gelationē: r̄ iō vna gutta p̄uersa p̄gelat r̄ alia gutta p̄uertit r̄ p̄gelat sup illā: r̄ iō pres grādinis sunt sic quedā gutte p̄gelate cōpositę: ad ditto autē magis sit gutta: istaz̄ vsus latera q̄ vsus mediū: q̄a m̄n abūdat calidū nūbis ad latera q̄ ad mediū: r̄ iō grādo magis est granulosa in gero q̄ in medio supra vel infra: fit tūc grādo rare sube q̄n nūosa r̄ est sic nix in rotūdis p̄gelata: r̄ hoc gñat precipue in sine Febuarij r̄ in Martio sole exite i p̄sib; r̄ fit p̄cipue v̄to flate septētrionali: q̄a illa fit in rei v̄tate de vapore nūis: sed q̄a t̄c aliquātulū est calidū in aere liquefit nix in sup̄ficie: r̄ hec liquefactio p̄gelat frigidū septētrionis: r̄ ideo extra habet aliqd̄ glacie sed intras est substantia

nūis: que rigens frigida est frigore septentrionis.

## C Cap. 29. De guttis magnis que cadit tēpore calido.

**A**ltre autē magne sunt tēpore calido ab aquo: sa nube calida: dico r̄ ex calore vndiq; introitū frigidit̄ p̄bete sic r̄ grādo: s̄z nubes illa plus h̄z de aereo q̄ nubes grādinis nec fit frigiditate expulsa ad vnū locū sic grādo: s̄z frigiditate cōi que abūdat in media aeris regiōe. In tēpore autē calido fit q̄a tūc frigus h̄z ad locū superiōrē: nō tūc multū expulsum p̄gregat partes nūbis magnas r̄ vehemēter cōtrahit eas: r̄ ideo a tali nube descēdit magne gutte r̄ descēdit cū ipetu: eo q̄ velociter cōstringunt eo q̄ aliquātulū fugat frigus a calore circūstātes aeris q̄uis nō ita friget sicut in grādine: r̄ sic dicitur est de grādine q̄ frigus ad se p̄uertit in magnas partes vaporis sicut ad quidā cētū in quo e ope ratio ei;: ita fit et in guttis magnis p̄ oia p̄ter hoc q̄ nō p̄gelant. Signū autē ei; q̄d dicitur est accipit in hoc q̄ cū ipetu de scēdit gutte ille p̄ calidū expellēs: r̄ sūt gutte ille calide in tactu: q̄a nubes calida nō suscipit de frigore nisi ad cōuersionē nūbis in aquā r̄ nō ad cōgelationē. Iste autē gutte magne nō solēt venire nisi in vere vel estate eadē de cā que dicta est in grādine: r̄ quādo veniūt aut veniūt sole lucēte: r̄ tūc videtur albe veniētes ad modū paruar; stellaz̄ vndiq; p̄ resp̄dentia solis sup eas: aut veniūt ante magnas r̄ tēpore uosas pluias vel grādines q̄a ille sūt de vaporib; calidib;: r̄ a p̄ncipio nō satis vincit eas frigus nisi particulariter r̄ p̄uertit partes illas q̄s magis inuenit sibi oates viā ad igredēdum in guttas magnas. **C** Et dicitur autē iā p̄z cā qualis grādo cadēs nō solū destruit fructū quos inuenit: s̄z et impedit fertilitatē terre in sequētī anno: r̄ ea que percipit reddit inutilia: itez etiā in mēta nō delectabilis accipit ea in cibū q̄d nō fac gutta magna: hoc enī fit ideo q̄a frigus multū ē in grādine: frigus autē est q̄litas mortificatiua: r̄ hec v̄tus manet in aq̄ que liquefacta grādine humefacit terrā: ipedit fertilitatē ei;: et infusa fructib; extinguit in eis calidū nāle digerēs humidū nutrimentale fructū: r̄ ideo crudū remanēs gñat lumēt; ab ominationē: gutta autē magna cū sit calida totū facit oppositū q̄n sola venit ita q̄ grādo eā nō sequit̄: est enī ipsa bone cōmixtōis cū aereo r̄ subtili terrestri r̄ h̄z in se multū de calore vaporis ex quo fit: r̄ iō optime ifundit terrā: r̄ si ledit aliquid fructū teneros hoc nō facit nisi ex vi percussionis.

## C Cap. 30. Et est digressio declarans omnes humiditas impressiones generatas in alto in communi.

**V**eret aliqui q̄e nō p̄tingit nūbē simul cōuertit r̄ cōgelari vt aliq̄ simul cadit in aquaz̄ r̄ aliq̄ n̄ in glacie: q̄a sicut dicitur. I. q̄d accidit in pre possibibile est in toto accidere: cū q̄ p̄uersio in aquaz̄ r̄ glacie in parte nūbis accidat possibile videēt eē accidere totā nūbē s̄z: semel p̄uertit tam in aquā q̄ in glacie. Huc ē testimoniu p̄bet experimēto: sepe enī subito venit effusio aque de nube aliq̄ subuertēs villas r̄ eradicās plātas r̄ subuertēs aliq̄ mōtes r̄ sara maxima de ducēs lōge a locis suis: r̄ hoc sepe videmus dieb; n̄is r̄ de scēdit illa effusio cū violētia marima r̄ a vulgo vocat fractura nūbis: videbit̄ q̄ nō itegra eē doctrina nisi cā illi; ēr demōstrē. **C** Ampli autē ex vapore sicco inflāmato in alto multa r̄ sūt figuraz̄ r̄ imp̄ssionū r̄ cūz humidū sit magis variabile per figuras q̄ sicca videbit̄ q̄ de figuris h̄mōi debem; fac tractatuz̄. Ad hec autē r̄ alia dicimus q̄m impossibile est q̄ nubes tota sit r̄ semel p̄uertat: r̄ hoc iō q̄a a cōtinuo nō p̄t expelli h̄z a h̄z: r̄ ideo calor circūstātes ipellit frigus qui se retrahit ad mediū nūbis r̄ ide euaporat: q̄a ibi multiplicat r̄ aperit poros nūbis r̄ exhalat: iō talis imp̄ssio eē nō potest. **C** Ad expimētū autē dicēdū q̄ nō sit illa effusio a nube s̄z cōuersa s̄z repēte: r̄ hoc p̄z q̄a talis effusio est pluuia durās tpe aliquo r̄ ipetu que facit nō h̄z tūc ex nube aquā fundēte: s̄z ē ex deuero mōtū a quo currūt aque ad elinos mōtū r̄ ibi multiplicatae factūt subuersionē r̄ submersionē. Ad hoc autē q̄d d̄ de vaporib; siccis dicēdū q̄ multaz̄ sūt figuraz̄: q̄a sicca est b̄i figuraz̄ tētius: s̄z humidū nō tener figurā nisi sit p̄gelatuz̄: q̄a p̄gelatio est siccitas quedam: r̄ iō ēr humida in actu humidū necesse est h̄e figurā h̄uidi quā facit in eis grauitas que ē rotūditas que cātur ex hoc q̄ partes grauis eq̄

Propter qd i frustis grādinis inuenit qnq; puluis r pilli.

Ca gñatiois grādinis duplex.

In p̄ho vbi supra.

In p̄ho autē vbi supra.





Inter se copiamur ad cetera: quod autem sunt in actu sicca aut in se...

Cap. 3. De ea et quod virtus fortificat per suum frum.



Alia autem alique mouere possent qualis frigus in aere tepore calido tot possit facere...

In pho autem vbi supra.

generis quo ad subas. Sed differunt per accens quod cum gescit...

Tractatus Secundus Secundi Libri Meteororum de origine fluminum.

Cap. 1.

Nunc ergo ostendimus



Quo fit prima et nix et pluuia et ros et grado et cetera impulsionis humide in alto genera...

In pho at p metauroz ca PL 5.

Hic p ista inia phs i. z. meta. r. co. is.

De principio materiali fluminum quod est humidarum impressionum.



Probatis autem antiquorum opinionibus: dicitur quod principium materiale aliquorum fontium...

Cap. 2. De origine fluminum secundum opinionem antiquorum.



Origine autem fontium et fluminum dixerunt quod antiqui quod sicut est de veteris et aere et fluminibus...

In pho vbi supra ibi: sicut autem de gna rone fluminum videtur quibusdam.







ills et facti ascendere mare quod ambitrantes dicitur super litus et quod subtilius est in terra labi et facti ascendere in forma vaporis aquas in aere et descendere labi in terra ubi inveniunt loca decliviter et porosum versus ad viscera terre declinantes: quia aliter non fieret mixtio ad omnia nulla generanda. **C**oncedimus etiam infra quod precipue circulus lune facit hoc: quia si circulus solis facit in igne: et spera stellarum fixarum in terra: et quique spera aliorum planetarum movent aere: et hoc est quod quidam antiqui dixerunt quod infusus aquarum in terra est a natura unius et non a particulari intelligentes per naturam uniusque celi et motorem et motum eius et per naturam particulari motorem qui generat elementum. **S**ecunda autem causa est interminabilis aquae: quia si leuor sit terra: tunc undique fluit ad ipsam: et non humiditas quod querit terminum altitudinis et non humiditas sit subtile et subtile sit penetratiuum partium: ut habet in terra de generatione et corruptione: penetrabit aqua in grossum terre et penetrabit inter ipsam. **T**ertiam causa siue ratio est circularis generatio elementorum: ex hac enim quolibet intrat in quolibet cum mouet ad formam eius: et hoc precipue contingit in contactu elementorum: quia ibi potissime permixta sunt. **Q**uarta et vltima causa est Seneca. locus denarius: sunt enim in terra loca deuera declinata ad quaedam loca terre concava: et ideo aequa necessarier deueratiōnis cuius mota fuerit vel ceciderit super altitudinem deueratiōnis declinata ad concava terre. **D**ico autem cum mota fuerit super altitudinem deueratiōnis quod querit terminum altitudinis: quia si leuor sit terra: tunc undique fluit ad ipsam: et non humiditas quod querit terminum altitudinis et non humiditas sit subtile et subtile sit penetratiuum partium: ut habet in terra de generatione et corruptione: penetrabit aqua in grossum terre et penetrabit inter ipsam. **T**ertiam causa siue ratio est circularis generatio elementorum: ex hac enim quolibet intrat in quolibet cum mouet ad formam eius: et hoc precipue contingit in contactu elementorum: quia ibi potissime permixta sunt. **Q**uarta et vltima causa est Seneca. locus denarius: sunt enim in terra loca deuera declinata ad quaedam loca terre concava: et ideo aequa necessarier deueratiōnis cuius mota fuerit vel ceciderit super altitudinem deueratiōnis declinata ad concava terre. **D**ico autem cum mota fuerit super altitudinem deueratiōnis quod querit terminum altitudinis: quia si leuor sit terra: tunc undique fluit ad ipsam: et non humiditas quod querit terminum altitudinis et non humiditas sit subtile et subtile sit penetratiuum partium: ut habet in terra de generatione et corruptione: penetrabit aqua in grossum terre et penetrabit inter ipsam.

Ecce. cō. io.

Etiam notat nās ordinatā ad aliud rē.

In pho at p̄ merauoz. ca. pl. s. ubi palā aut ex b̄ cōi derātib⁹ ter- re p̄odos. 3.

De locis in quibus oriuntur fontes et flumina.

**R**edeuntibus autem ad propositum loquamur de loco originis fontium et fluminum dicentes: quod frequenter flunt magna flumina ex montibus magnis vel si non flunt ex ipsis montibus tamen precipue iuxta montes sunt origines eorum. **Q**uia autem quare appareret origines aquarum ex montibus et locis altis est que dicta est: quia ibi videlicet sub montibus et locis altis sunt vastae cauities debeat ros et copias huiusmodi plurimum aquarum: oppositum autem huiusmodi quare in pedibus montium longe ab ipsis montibus in locis planis non frequenter oriuntur aquae: et si oriuntur sunt paucae et deficientis fluxus. **L**oca enim alta et montuosa interiora sunt sicut spogia ipsa que calore suo fugit et trahit ad se aquas de copia aquarum quae in profundo vastae concavitatis que est sub ipso loco alto vel montuoso sicut nos infra ostendemus: et demōstratio quidem quod ex talibus locis aquae magne oriuntur est per inductionem et experientiam. **S**ophiste enim disputantes et disceptantes de terra rotunditate insistant geometricis dicitur terram esse rotundam per montes qui dicitur **C**aldicus qui mons magnus et excelsus valde adeo quod aliquis ascendit ad ipsum videt mare quod longe distat ab eo intantum quod illi qui sunt in plano sub monte versus mare nullos fines precipue quos mari magno conspicerent possunt. **E**t autem mons hic sit sub meridie versus signa in quibus oritur sol in hyeme et putat quod hic mons sit **A**thlas: quia ille est in meridie secundum chosmographiam **I**ulij cesaris. **A**pare autem quod videtur ex ipso est ambitritus: aqua oriuntur maria reliqua et flumina: et ex isto monte flumina magna oriuntur que forte de ambitritice copias trahunt aquarum: sed in monte oriuntur et eodem ex monte qui vocatur **L**aucasus oriuntur flumina magna multarum aquarum: hic est mons sic dicitur chosmographia **I**ulij cesaris cum monte **T**auri est in oriente versus aquilonem longe a **T**auri monte ita ut quidam credat quod **T**auri mons sit ad iugum eius sic dicitur in itinerario **A**ntonij augusti et nascitur ex monte illo flumina **A**phatis et flumina **T**hesmos et flumina **P**his et flumina **R**ococostes et flumina **T**inis et flumina **S**piramos:

hic autem mons maior orbis montibus est orientibus tendentibus ad aquilonem et significatio super magnitudinem huius montis est quod illi qui habitant sub ipso in loco inferiori vident radios solis in monte isto in cacumine donec praeseat tertia pars noctis in sero in occidente: et in mane ante tres horas oritur dicitur videtur iterum in oriente in ipso radios solis versus ipsis radij solis non occultant nisi per tertiam partem noctis hoc est per quatuor horas equales secundum quod tota nox diuiditur in. xz. horas. **A**lii autem signum magnitudinis eius est magnitudo fundamenti eius versus in chosmographia dicitur mons **L**aucasus inter **C**olchos qui sunt super cymicer mare et inter **A**lbanos qui sunt ad mare **C**aspium primum attollit cuius quidem versus ad vltimum orientem versus videtur iugum: sed multa sunt noia et multae hic linguarum multum motum crediderunt quia reuera per coaturas mons **A**rmenie inter montes **T**auri **L**aucasus medius continuare taurus cum **L**aucaso existimat: et ideo latissimum et multas terras occupans huius fundamentum: et testes sunt homines qui habitant sub eo et praedicitur ab eo quod illi multarum nationum et multarum sunt linguarum sub isto monte flumina multa oriuntur sic dicitur est: et fundamentum eius super quod stat mons et iugum eius est rotundum et eleuatum ab initio sui versus ad vltimum eius quod est valde distans: quia ut dicitur est quod dicitur versus vltimum orientem: funus vero qui ut putat vocatur **O**lympus mons est qui in occasu solis apud aegoniam ex quo oriuntur duo magna flumina: et sit ex parte meridiei et de **E**thiopia fontibus praedicitur flumina magna que noiant **H**ermis et **S**erus et **C**athallis quorum fluminum effusio est in mare magnum quod circumdat terram quod est ambitritus. **A**llus autem quod est flumina meridionalis currit de sub monte qui vocatur **B**urris: non tamen oriuntur in ipso: quia sic dicitur in chosmographia in erodid suo. **A**llus de secretioribus praedicitur in **E**thiopia facit locum magnum qui currit in circulo itagnas milia centum quinquaginta tria: et erit ab eo puenit per cathactas interiores in **E**gyptum: et iter de sub monte qui vocatur **S**emeris currit tria flumina et in alijs locis de sub terra currit flumina magna sic **D**anabul de alpibus et **I**shodanus et **I**shen dicitur monte septimo: et **A**lbia de montibus **B**oemie: et **L**ibymis et **A**thyris de montibus alpium **A**lemanie et multa alia flumina per ea quae non noiam: vix in his que noia sunt est sufficiencia ad praebitionem eius quod volumus: de cognitione eius quod praesentis de huiusmodi nostro. **Q**uod flumina oriuntur de montibus frequenter et de locis altis. **N**ota autem motum et fluminum motum mutata sunt sic et post nos mutabuntur: et sic sunt ignota. **N**on ex dicitur praeterea per inductionem quod tamen in meridie quae aegione: et tamen in oriente quae in occidente fontes et flumina ut frequenter oriuntur de montibus et locis altis: quod vltimum potest quod origines fontium et fluminum sunt ex montibus et locis altis: siue autem fontes et flumina sunt male huiusmodi in impediōibus ab aere descenditibus sic supra diximus: siue sit praesentis habeat ex ambitritice de quo infra dicitur semper hoc est vix per fontium et flumina non sunt determinatis aegs in quantitate: et hoc contingit quia aer et terra resoluuntur et sunt aquae: et quia vapores resoluti veniunt ab alto et aquae ab illis generata vadit in fontes et in profundum terre et in profundum maris et fluminum: quod autem demonstrat illud est quod maria et flumina currentia paulatim apertunt et congregantur et augentur in pluuijs et diminuantur in tepore siccitatis.

De est digressio declarans opinionem Seneca de principio materialium fontium et fluminum.

**S**eneca autem de materia principio fontium et fluminum quaedam vera quaedam vero falsa dicit: haec autem sunt verba sua in libro. 9. quoniam: quaedam estimat quem admodum in exteriori parte terrarum vastae paludes: latent quoque magni lacus et maria ingentis spatii porrecta sint interiora terrarum abscondere aquas dulcibus neque minus illas late stagnare quae apud nos occurrunt: quod illa profunda copia istius omnes generant quos quod miraris si destructos terra non sentit cum adiectos mare non sentit. **A**lii habere terram inter se recessus canos et multum spiritus qui necessario frigescit ymbria graui pressus: deinde piger et imorus tunc se ad aquam desinit fere quertit: et quaedam modo super nos imbrat: ita infra nos flumina facit: supra nos autem non potest in segnis stare: quia aut sole attenuat: aut ventis expulsi: et ideo intervalla imbrat sunt sub terra: non quod illis in aquas conuertit idem semper est. **S**ymbria perpetua: frigus eternum in exercitata desitas semper: quod praebit fontem ante flumina casus: adiacet his quod sunt omnia ex omnibus elementis ex aqua aer et ex aere aqua: quare ergo non ex terra fiat aqua que si in alia mutabilis



# De theozozorum

est quare non in hanc vtraq; autē cognata res est. **C**ibit sine Seneca qd dicitur est vix qd dicitur falsum: qd eni ibi aque ita late stagnent sicut apud nos oceanū ex hoc falsū pbaf: qd totius terre circulus exterior minor est aq oceanū: sed interior concavitas terre minor incomparabiliter qd exterior circulus terre: cum ergo non possint stagnare in concavitate aliq non possint ita late stagnare sicut oceanus: alia que dicit probabilia sunt.

**C**ap. 9<sup>m</sup>. Et est digressio declarans opinionē Theophrasti de principio materiali aquarum.

**D**icit autē Theophrastus cuius snias ponit Seneca in hec verba sub terra minus nota nobis nature iura sunt: sed minus certa credere contra qd vides supra illic specus vaste sunt in genib; recessus et spatia suspensa hinc et illinc montib; lara abrupti in infinitū hiat: qui sepe illapas vires repperit: hoc specu plena sunt et stagna plena tenebris et obfessa ac locis amplis alia illis innascuntur tarda etiformia vt in aere ceco pinguis que cōcepta et in aquis torpentibus sicca pleraq; ex his ceca vt talpe ac subterranei mures qbus nō est lumē: qd superuacū ēt inde vt Theophrastus affirmat qbus dā locis pisces oriuntur fecerunt paria Idindia vbi tales qdam ex herbauissent perierūt qnq; illos ederent pisces quos ignoro celo nouus amnis ostendit nec mix: erāt eni corpora pinguis a tenebris saginata lucis in exptia ex qua salubritas ducit: nasci posse pisces in terraz p fundo sit iudicium qd anguille latebrosiss locis nascuntur grauis et ipse cib; sunt vt qsi si altitudo loci ipsas abscondit: h; g; venas nō tñi terra ex qbus cōtinuo flumina efficit possunt: s; amires magnitudinis vaste quoz alijs in occulto semp via est donec aliquo mure terre denotentur: alijs sub aliquo lacu emergūt: adhuc addit Seneca sic dicit placet nā regi terrā et ad nostrorū corporū exemplar in qb; vene sunt arterie ille sanguis bec spūs receptacula sic in terra sunt alia itinera p que aque: alia per que spūs currit que ad similitudinē humanorū corporū nā formant vt maiores nostri aquā appellarint venas: sicut ergo in nostris corporibus sanguis a vena sic a terra vena riuus aut flumen effunditur: ex his patet fm dicta pbiorum sub terra esse receptacula et vias aquarū et multas copias aquarum esse in ipsis.

**C**ap. 10<sup>m</sup>. Et est digressio declarans causam efficientē cōcauitatū terre.

**A**ret autē aliqs qd in terra fecerit bec receptacula: corp; eni de nā sui pzinuū et homogeneū nō interceptū aliq vasta pcauitate: tale autē corp; est terra: et cōcauitates non videt hie. **C**Adhuc autē quilibet ps grauis corpis festinat ad cētū: qd vna i circuitu cōprimūt circa aliā: et sic videt qd vna nō distet ab alia p pcauitatē aliquā. **C**Adhuc autē videtur hoc eē effectū qd itatū terre que sūt frigidū et sicū: frigidū eni strigit et h; motū ad cētū sicut dicitur i lib; de gñatio ne et corruptio: et iō pzinuat pte parti: et ita videt qd nō pmit tit tales i terra fieri pcauitates: sicū ēt vbi ē cū frigidū etiā strigit: qd ip; est iō sicū qd humidū ab eo ē exsiccū: vñ pstat qd nō ipse sūt ptes ei. **C**Adhuc autē et Seno obijcit negās qd aque moueant ad pcauitates terraz: aut eni mouent ad vacuū: aut ad pleniū. Si ad vacuū tūc sequunt duo icōnēnt entia quoz vñ ē: qd vacuū ē: alterū autē qd mot; est ad vacuū. S; cū vacuū sit icōpōitū: qd mot; corporis erit ad icōpōitū: pteus spatib; cū aut eadē rōne qua ad vacuū mouet vnū corpus: oē corp; moueat ad ipm sequeret qd oē corp; moueat ad pleniū cōstat qd nō est nisi aere vel vapore pleniū: aut igitur ingrediente aqua egredit aer: aut nō. Si pmo mō: aut per eadē viā egredit: aut per aliā. Si per eadē egredit tūc eque fortis erit aer vel vapor sicut aqua ingrediet qd falsū est: qd aqua ipediet ne per idē foramē possit exire. Si aut per aliud egredit tunc oportet tandē qd aer exiret: et aq imple ret illa cōcauitas: et tunc nō amplius esset receptina aquarū: haberent vbi se reciperent pluuie et aque alie terrā influent qd falsū est. Si aut recipiunt aque ille in pleno tūc duo corpora erunt in eodē loco qd apud nām est impossibile sē in libro pbicorū est demonstratum. **C**Propter bec et his s;

illa dicimus qd terra nāliter quātū ad nām particularem est solida: cōtinuo autē calore solis et stellaz agente in ip; bu nūidū qd erāt in poris eius exhalauit et facti sunt pori et foramina cōcaua sicut ex pte videtur in locis paludosis erica: et vbi terra scindit: et sunt ille scissure inagne in terris calidis et in tēpore calido: sicut autē fit in superficie terre ita est sub terra qd vapor pgregat; et inclusus exhalare nō potēs resouit terrā humorosam et facit specus in ipsam et tātus pot esse qd si solida est sup ipm eleuat eam et facit eam montē collem parū vel magnum eo qd vaporosum querit maiorē locū: et ideo sub montib; huius specus frequentius sunt. Si aut locus nō est solidus super vapore aliquādo scindit locū: et quādo est calidus: aliquādo eiicit multos cineres sic nos infra dicemus: s; ad p̄sens sufficit qd ipse cōsumēdo hūidū et subtile terreū et eleuando terrā facit specus magnā vel parūam fm violētā ipsius: et bec est cōcauitatum sub terra et in terre superficie vnde aliunde qd a terre nā est qd terra est hīs multas concavitates: et per hoc ps solutio ad tria p̄ma. **C**Ad dubitationē autē Zenonis dicendū qd aqua mouet ad pleniū: qd concavū illud est vapore pleniū: et ingrediente aqua in parte vna egredit vapor vel aqua in parte alia: sed vtrū semp regenerat; et pp hoc nunq; deficit: aqua eni semp subintrat; vapor continue generat a radijs solis tanq; ibi in locis solidis cōgregatis. Sicut a enis loca magis cōtinet calorem et vapore qd alia loca sicut nos infra probabimus.

**C**ap. 11<sup>m</sup>. De cōmuni materiali principio aquarū: et vtrum mare habeat finem in aequilone.

**R**edeamus ergo ad p̄positum ostēdens cōmune principio oīum aquarū indeficientiū. **P**rimū autē cōmune oīum aquarū indeficientiū est ex mari qd vocat Amphitrites sive oceanus: ex pluijs eni possunt recipere additionē et diminutionē: sed indeficientiā aquarū recipiunt ex oceano. **A**nanā eni ex isto mari flumina multa et ipm est mare fluens ab aequilone in meridie sicut infra ostēdemus. Aqua autē que est in ipso mari sicut ex ipso in terrā vt faciat flumē in loco qui notiatur Euratus: p̄fundo autē eius ex parte septētrionis nō est finis ppter spatū sue p̄funditatis et lōgitudinem sue cōcauitatis: neq; pot; alias peruenire ad lōgitudinem illius p̄fundū: cū eni ipm sit circa totaz terram quāsi terre cingulū et incipiat ab aequilone et veniat per orientē et meridie redit per occidentē in aequilonem: et ideo terra nō apparet arida sub polo aequilonari. Sed locus maris amphitritis incipit circa poli aequilonarē et aliq; littus est subrtus nō sub polo sed vltra polum apud antipodes ita qd rotundū terre est in concavo aque vndiq; circa terrā a polo vsq; in poli ita qd terra versus quoz p̄ficta orientis et occidentis et aequilonis et meridiei nullū apparet: sed tegit aq; et arcus maris est altior qd est in superiori hemispherio terre: et ad littus qd est in hemispherio inferiori rectū vnde eius imagnatio est qd accipiat globus ligneus vel cupreus et signetur in eo quatuor p̄ficta orientis et occidentis aequilonis et meridiei: deinde circa illa p̄ficta in arcu superiorē ad latitudines duoz digitorū circulus assignet in globo et inferior circulus alius signet in eodem globo equat; superiorē distans a punctis eisdem et fm quātitatē latitudinis que est inter circulos cōponat circulus cere circa globum: dico eni qd tunc globus est sicut terra et cera sicut amphitrites: et quātitas latitudinis amphitritis est sicut spatū de circulo in circulo: qd si li circuli sunt signa littoris amphitritis ex qua imagnatio p̄ficta p̄fundum amphitritis ex parte aequilonis non potest accipi qd ibi inauigabile est a litore in litus et a litore in litū ē p̄fundum sue concavitatis. Longitudo autē eius est a polo in polum per occidentē in parte vna: et per orientē in parte alia. **N**ō enim pot; esse qd ita dicat infinitū qd actu finē nō habeat: qd nullū corpus sic est infinitū: sed qd in aequilone pluijs aquarū est qd alibi et pp frigus et tēpestates est imeabile: hui; autē cā reddet in tractatu sequēte istius eiusdem libri. **E**x hoc igit; mari egrediunt mediterranea maria in oibus quartis mūdī: et flumina et fontes multi indeficientiū aquarū. **E**x parte autē aequilonis in quarta orientali fm mēsuram trecentozum passuum a litore p̄fundi maris in tribus locis egrediunt a mari isto fontes plurimarū aquarū: sicut qd dicit Aristotellus in libro quem Perigrissim ipse vocauit eo qd sit de itineribus

In p̄ho p̄mo metauro 2. ca. pl. 5.

in p̄ho p̄mo metauro 2. ca. pl. 5.

in p̄ho p̄mo metauro 2. ca. pl. 5.

2<sup>o</sup> d. gnōc. t. cō. 9.



De itineribus versifice copostus: et sicut dicit Chosmograpbia sub Julio cesare descripta hec quarta nouez maria habet mediterranea: et 19. magna flumina submergantur autem fontes isti in loco qui dicitur Algabustus quod nomine modo mutatum est: deinde manant in loco alio forte a montibus et altis locis sicut caucaso et tauro et alijs montibus istius quartae. Inter cetera autem que egreduntur de mari oceano per modum fontium est vnum quod suo tempore Radanix vocatum est adeo quod naues portare possit.

Cap. 12. Et est digressio declarans hoc quod est eleuans aquas ad hostia suorum fluxuum.



Queret autem quis cum aque siue sint in amphi-ritate siue sint in concavitatibus non naturaliter creantur a locis illis: efficiuntur in terra que sit eas eleuans et locis suis ad hostia fluminis: vel fontis: nullum enim corpus sine natura mouetur ad locum vnum et eundem de illo: sed si mouetur sine natura ad ipsum tunc sine violentia recedit ab ipso sicut pisces in mari terre deorsum et in mari ignis sursum. Adhuc autem quod aqua grauius est plus quam leuis: et ideo descendet sine natura in loca profunda: igitur sine sui natura non eleuabitur a locis profundis ad hostia fluminum: et fontium siue veniat a mari: siue ab impressionibus humidis ab alto ad terram descendentibus. Ad vltimum autem operationis enodatione reuocanda sunt ad memoriam superius digesta. Nos enim dicimus calidissimos vapores generari sub terra ex continuo motu radiorum solis et stellarum super eam: hos aliquando exhalare: aliquando autem a locis solidis contineri et tunc impulsu in loca concava et continue ibi generari ex continua ad terram solis appropinquatione: hi ergo vapores sicut nos ostendemus etiam sunt in fundo maris aliquando exhalantes: aliquando autem continue retenti in aliquo loco ipsius solidi in suo profundo: et exhalantes quidem cooperantes ad insursum maris et refluxum sicut alibi dicimus: retenti autem faciunt fontes sicut et in terra. Adhuc autem eleuationis est iste vapor sub terra continens et reflexus in se ad solidum concavi superius calefacti et calore aquas de subter attrahit. Itemque in aquis solidis partibus concavitatis reflexus ebulliendo sicut ventus quidam inclusus eleuatur sursum et cum continua actione sua ad montis latera necessario aliquando aperiat porum per illum aqua incipit effluere per deuerum locum quod in exteriori parte inuenit. Ex his partibus quare aque effluunt a principio sui ebullientes: cum enim prima tangit frigiditatem exterioriorem tunc scilicet aduenit sub illa a vaporis impulsu: et tertia venit vicinior vaporis impellens scilicet: et sic fit versus ad illas in quas immediate agit vapor inclusus: et ideo saltantes aque ab hostijs suis effluunt sicut olla bullit. Sed tunc aliquis obiiciet quod cum vapor inclusus eleuans aquas ad hostia sit calidus debet aque egredientes esse calide nisi frigiditas exterior in huiusmodi opere. In estate autem nihil in contrarium operat frigiditas exterior: sed potius caliditas exterior interiori coadiuuat caliditatem: ergo aque fontium in hostijs suis debent esse calide cuius contrarius per ad sensum: quod in estate sunt frigide: in hyeme autem calide et precipue vbi est magnus gelu. Solatio autem huius dubitationis est quod in locis concavis due recte superficies vna interior: et vna exterior. Interior autem calida est valde et cum huiusmodi expellat huiusmodi sepe dictum est supra totam terram et aque frigiditatem expellit interior calidus ad crustam terre superioris: et hec est vna causa frigiditatis montium: cum ergo aqua eleuata est calida calore non ignito: sed vaporatio ab interiori profundo ad hostia primum istius profundum quod est sub terra ad longum spatium: non quidem directe in profundum sed ex transuerso sub crusta terre vel lapidis exteriori frigescit aqua vehementer per frigidam expulsum in crustam illam: quod contrarius expulsi a suo contrario fontium est effectus: et ideo ipsa statim densatur et raritatem amittit: et egreditur vehementer frigida a talibus locis: et hec est causa quare in locis paludosis non est adeo frigida sicut in montibus: quod loca illa rara sunt et non solida: non multum continentia frigus: et caliditas sub talibus locis non est multa que frigus ad exteriora expellat. In hyeme autem est quidam alius calor in exteriori superficie terre diffusus a quo plante nutriuntur et conualescunt: et ille compressus per gelu terre exterioribus poris conclusus veritatur in aquas et facit eas tepidas: et hoc signum est quod quanto malus est gelu in hyeme in terris aquilonaribus

tanto putrefacti magis fumant et cum gelu remittatur tunc non fumant: sed infrigidantur aque. Flumines autem longe fluentes a suis hostijs multum recipiunt gelu aeris et ideo in hyeme infrigidantur et aliquando congelantur.

Cap. 13. De causa quare fontes aliquando eriscant et sicut noui fontes et flumina vbi ante non fuerunt.



Et deamus ergo ad propositum inuestigando causam quare fontes et flumina aliquando eriscantur et sicut noui fontes: et nona flumina aliquotiens in locis vbi ante non appuerunt. Dico ergo quod in quibusdam locis maris est aqua per aliquod tempus et deinde maria emittunt aquam et aqua eorum effunditur in terram et sicut in viscera eius et terra illa mada est primo et postea siccatur. Causa autem huius est quod essentia terre similis est corporibus animalium et plantarum: in hoc quo accipiunt sine vltimo sicut inuentur et sentiunt: et ideo recipit aliquam additionem: et aliquam recipit diminutionem. Est enim terra aliquando rara multum et versus in profundum sicut vasta profunditate et in poris eius et in foraminibus diuisa aqua et quasi erigitur ab alia parte solis et a quibusdam stellis sibi appropinquantibus aqua exhalat successine: et ideo eriscatur paulatim e contra et accidit quod aqua extrahitur ad locum aliquem: per causas autem dicendum est in eo et quasi stagnatur et fit ibi mare vbi non fuit: similiter humescit aliquando ex roribus et pluujs quare aque attrahunt causas antedictas ad loca que ad: et similiter est in fontibus et fluminibus: quod cum aque cocurrunt ad concavum vbi deberet facere copiam fontis aut fluminis fecerunt trabant admixtum terram et continue attrahendo obstruunt sibi introitus et tunc exhausto illo quod attractus est deficit fons vel flumen: aliquando contingit in altero exitu vbi eleuantur ad hostijs obstruuntur a simili causa et tunc non deficit: sed effluit alibi et hec est vna causa defectus: aliquando etiam contingit ex casu laterum concavum vitarum in concava ipsa ex terre motu vel ex alijs causis et tunc iterum effluunt aque in alijs locis. Adhuc autem accidit in aliamaniam in loco qui dicitur Ronfen: ibi enim est aqua copiosa flurus necarus nomine que eriscata fuit per spatium miliaris per tres horas diei ita quod colligebant pisces in fundo eius et non caruit fluru suo nec diminuebatur supra nec infra nisi in illo miliari quod est circa oppidum quod dicitur: ego autem subito post veniens ad locum consideratis loci dispositionibus scilicet quod fundus aque illius solidissimus est et illic fuit inter montes non multum altos et habet altas ripas in loco illo et ex vapore illo incluso diuisus et eleuatus fuit fundus propter quod aqua resedit in principio illius eleuationis: et sine eius exitu et cum exhalasset vapor resedit totus fundus in locum suum sicut fuit prius et tunc flurus habuit aqua sicut habuerat antea.

Cap. 14. Et est digressio declarans quare quidam fontes certis horis manant: et certis horis se retrahunt.



Seneca autem in libro 9. naturalium questionum tangit de fontibus qui senis horis sunt pleni: et senis horis sunt vacui: et de fluminibus qui certis mensibus sunt magni: et certis mensibus sunt parui et alijs huiusmodi accidentibus. Huius autem ipse tales reddit causas quod videlicet est de ipsis sicut de humoribus: quod quidam quarta die febres mouet sicut melancholia: et quidam certis horis mouet sicut podigia et certis mensibus partus presto est ad exitum sic et aque internalla habent quibus se retrahunt et quibus redeant: quedam internalla minora sunt: et ideo notabilissima quedam autem maiora nec minus certa: et quid mirum cum videas ordinem rerum huiusmodi constituta procedere hyemis nunquam aberrant estas suo tempore incaluit sub terra minus nota sunt nature rei constituta: sed non minus certa crede infra quicquid vides supra: hec sunt verba Senecae. Et videntur duas causas reddere huiusmodi manationis et abscissionis fontium. scilicet motus humoris sicut in quartenis et constituta nature sicut aduentum hyemis et estatis. Quid ergo hoc falsum sit de sacili probat. Si enim motus humoris causa esset oporteret quod ille humor ab aliquo putresceret et tunc ebulliret: sed putrefaciens ipsum non inuenit. Adhuc autem omne sic putrescens determinato tempore maturatur ad educationem: sed non eductus vnum quod a fontibus. Adhuc autem in fontibus non inuenit nisi humidam aquam: hoc autem omni die mouetur putrefactum: ergo illi fontes omni die deberent manare: et ex his

Propter quod aqua in paludibus non est adeo frigida sicut in montibus.

Abstrahit e potu suo conigit.

Impugnatio huius cause



Impugnatio secunde.

multis alijs patet qd nulla causa est qua inducit. C Si autem constituta nature eent causa cu illa sint ordinata deberet causa esse manifesta et necessaria sicut motus solis in obliquo circulo necessarius est et ppetuus et adducti suo tepore hyemes et suo tepore estatem: talis autem nulla causa apparet in manatione horum fontium: nec sufficit dicere in vniuersali: qd talia procedunt a causis naturalibus nisi dicat in speciali que sit illa causa: qd aliter oia naturalia vna determinatione declararent: de omnibus enim nature effectibus verum est hoc vlt qd causas habent naturales. C Nos ergo dicimus qd causam manationis fontium illoz duplex est. s. qd vapor eleuans qui maior et fortior est qd sit vena influens in specu que continet copiam fontis: et ideo cu eleuat aliquot horum opz expectare itez donec subintrat tantu qd possit eleuare. C Tertia vero causa est qd calor eleuatus est debilis: et ideo cu aqua eleuata euaporat pars eius et sit debilitior: et ideo anteq itez eleuet opz confortari ipm per hoc qd per radios solis regenerat vel et per hoc qd de calore frigiditate terre vel noctis vel vtriusqz expellit in specu et ex hoc fortior efficit: hanc autem sentis fluant et sentis deficientes fontes illi: tñ possibile est qd diutius fluant qd a fluru cessent: vel econuerso: diutius cessant a fluru qd fluant: vel equaliter fluant et abscondant a fluru sicut diuersitate proportionis qua habet calor eleuans ad copiam aque intrantes in specu que eleuatur per calorem. Si autem aliqui fontes abscondunt tpe canuati: et fluunt tpe humidu apparet qd illi vel in toto vel in parte causant a pluuijs: qd enim sufficiens copias non habent in se. ppter hoc non fluunt nisi quando copia ministratur.

Cap. 15. Quare terre quedam submerguntur: et quedam desiccantur.

De decedum qd quedam terre aliqui fuerit cooperite maribus et aquis et sunt desiccate: et econuerso: que desiccate fuerunt facte sunt humide cooperite aquis et interperate ex humore facte sunt temperate: et regiones interperate ericcate facte sunt temperate. Dico enim qd sicut reperitur in antiquissimis historijs qd aliqui super terram egypti vinces fuit aqua: et super alias terras quasdam que sicce sunt super Nilum paulatim aut per terre raritate effusa fuit aqua illa et vertuata per riuos multos et paludes et desiccata sunt loca illa calore solis et impressione stellarum in his temporibus: nec loca illa simul ericcate sunt sed successiue locus post locum sicut magis erat aqua profunda: et minus profunda super loca illa: cum autem reducta fuit ad temperiem siccitatis tunc habitabilis effecta est: et plantate sunt arbores in ea vt ex radicibus arborum magis cohereret terra: et postea feminata fuit femina. C Quod autem verum sit quod dictum est testatur Homerus dicens: egyptum prius dictam Nilubela hoc est diffusionem Nilii: postea autem dicta est egyptus quod sonat tenebras propter euaporationem aque abundantes in ea cum aqua siccaretur. Homerus autem in hoc bene dixerit non tñ ipse potuit scire oia mutationes que de humido et sicco facte sunt in egypto: ideo nec omnes docere potuit. Dico enim generaliter qd quocunqz terra superficie rosida est et humida: est enim rosida humor in superficie et humor est humidus in profundo cum in qua siccat talis terra ipsa primo venit ad temperiem antequam incipiat abundare in superficie siccitas et tunc rarificat committio eius que est ex humido et sicco: et tandem inualecente calore solis et virtute stellarum calidarum super eam erit superficies sicca et tunc iterum committio eius erit corrupta et erit sterilis. Et his de causis multa vberosa loca facta sunt sterilia: et econuerso: sicut locus cui nomen est Hudkemur qui ex vbertate in sterilitate est econuersus: quod autem accidit in loco vno possibile est vt alibi accidat ex causis eiusdem: non tñ simul acciderit vbiqz: sed successiue sicut nos dicemus in libro de causis proprietatum elementorum ex impressionibus planetarum. C Amplus autem in mari accidit aliquando qd loca que profunda erant aliquando in abyssu aque ericcantur: et loca que sicca erant profundant sicut accidit in Beteapoli qd profunda est in mari rubro mortuo et intrinsec occulta cuius capti qui nunc sunt vberes fuerunt in profundo maris: horum autem oium causa est motus solis et reuolutio orbis precipue in magnis reuolutionibus suis que fiunt ex conjunctionibus planetarum omnium vel superiorum et ex reuolutione stellarum fixarum: ex eiusdem enim causis in mundo accidunt mutationes magne et variaciones

In pbo autem primo metau rora. s. ibi. Ad temp aut cadē loca terre neqz aquo sa sunt etc.



copter totis hyemis et estatis. s. qd hyems que fuit per multos annos asperior efficitur calidior: et econuerso: et idem est de estate: et ex eiusdem causis accidit tunc sterilitas vel vbertas locis diuersis et hoc qd efficiunt temperata in humido et sicco: vel intempata in altero contrarior: istorum: sicut autem tam diutius mutationes iste nec simul accidunt in tpe vno: sed in tepore post tepus: ideo nec simul accidit in oibus locis: sed in loco post locum. Submersio enim ex diluio particulari in tepore regis. Delphimos non fuit vbiqz: sed in terra grecorum tñ et plurimum submersio illius non erat vbiqz fuit in terra grecorum: sed post abundauit in locis qui dicuntur Athlete que sunt Haudrus et Abiule: quorum locorum nomina sunt modo mutata: loci autem huius submersi multotiens mutare sunt dispositiones: quicunqz in littoribus eius habitauerunt boies qui dicebant phacry: qui ante hoc nocebant canis: et modo nominant greci et hec mutatio noium multas significat mutationes dispositionum illius terre: submersio autem antiqua signum est quod huc tpe Aristo. Alex. macedonis tpe pluuie diu inundabant flumina eorum: et diu stabant paludes eorum et absque dubio accidit ex interioribus copijs redundantibus ad aquas superiores. Sunt de his autem multe diuersitates enumerate in Timeo Platonis. Causa autem eorum tam dicta est: quod propria causa sciri non poterit nisi ex astronomia discipilna: quam complebimus deo adiunante.

Cap. 16. Quare flumina manant quandoqz et desiccantur: quicunqz sunt opinionem antiquorum: et sunt opinio nostra.



Ant autem quidam philosophi qui dixerunt alias signauerunt causam. Dixerunt enim qd causa propter quam flumina aliquando fluunt et aliquando ericcantur sunt cauere que sunt sub terra: cum enim in illis sunt copie aquarum multarum tunc dant materiam oibus fluminibus et currunt: et quando minorant in eis copie ille aquarum tunc absconditur nam fluminum et subtrahunt aque eorum et desiccant: hec autem causa non est sufficiens vt patet superioribus dictis. Causa autem quare flumina habent hostium in vno loco postquam in alio est magnitudo ampla interius loci eleuati et alii in quo est multum aque copias: et opz qd loca illa spissa valde et solida habent interius latera: et extra sunt frigida frigiditate expulsa ab interiori calore: quod tunc frigus premet calorem inter canitatem: loca enim que talia existunt nata sunt suscipe plurimas aquas: et sunt seruata eas quod aqua nunquam resoluit tota ex eis: sed continue eleuatur ad emanandum hanc venam a mari oceano et nutrimentum multum a pluuijs: ideo illic aqua multiplicat in deficit: tunc autem non alia sed depressa quod concantates non sunt multam in profundo submersa in terra: que sunt breuis amplitudinis: habent lapides albos molles non retinent aquas nec figitur ad manendum in eis aqua cum enim non sit alta consistat quod parum fuit ibi nobile calidum quod terra eleuare non potuit: nec fortiter latera in sara decoquere: et cum non sint profunda calore solis aperiantur post eius et euaporat calidum interaneum quod aquas debuit eleuare: et cum sint breuia non recipiunt aquas multas: lapides autem albi frigus figurat par in humido iraneo: et quod molles sunt causas ex defectu vtriusqz coagulationis. s. calidi primo et frigidi postea: quod sicut ista dicemus: coagulatio lapidis est ex calido primo extrahere humidum: et deinde ex frigido ipsissante: et tunc talis locus corrumpit aquas: et non potest esse hostium magni et sempiterni fluminis: cum enim talibus locis aduenit caliditas ex stellis fixis: que dicunt canicule et hoc est quando sub radijs solis oriuntur ortu mundi qui dicitur ortus ebosmicus: et aduenant a virtute martis nec retrahunt ad effectum saturni vel alijs stellis frigidis tunc velociter ericcantur: hec est ergo vera causa quare quedam flumina et fontes ericcant quicunqz ab hostijs suis: et fluunt quicunqz: et quedam alia fluunt continue: et cam quam dixerunt quidam philosophi in docti non fuit sufficiens hanc sit vera in quibusdam fontibus aliquando sicut supra diximus.

Cap. 17. De mutatione facta in egypto et circa mare viride.



Stationis autem hore diuersificant sicut ante iam diximus: nihilominus tñ sunt mutationes circa maria et flumina et terras. Ad longe enim ante tepus Philippi macedonis locum quem quidam egyptorum inhabitant a flumine Nilu submersus fuit quam submersio multi oculis viderunt et testi-

In pbo vbi supra.

In pbo vbi supra.



monis huius est mare: quod tunc viride dicebat: sed nunc de mare rubrum: tunc enim dominabitur aqua et frigiditate terrarum illarum mare fuit viride quibus est vitrosae aquae multa frigidum currentis in motibus quae longe videtur: quod de prope aqua prospecta non videtur habere colore eo quod tunc visus non manet in superficie aquae: sed vergit in profundum: nunc autem mare rubrum dicitur propter continuam adustionem solis super ipsum quae arenas eius convertit in ruborem. Tunc autem tempore cum se nup ad mare aquae retraverat sub altitudine littoris ipsi quod fonte artificiali progestus aggerere fuit exaltatum sic fieri hodie solet in Sicilia et in aliis locis marinis fuerunt quaedam reges qui propter utilitatem navigationis de loco ad locum voluerunt facere fossata de mari ad civitates et ad flumina diversis orientalia ut multiplicares iuamentum navium quod possent navigare sine viis in terra illa: praecipue autem dico reges cogitabant hoc facere. scilicet Adrianus: sed arte geometrica inventum est quod mare tunc temporis erat altius quam terra propter multitudinem suae aquae quae nup totam terram operuerat: et ideo non autem sunt fodere: quod ita immanserunt in flumina et fontes fecerunt eos saluos: quod fossa destruxerunt habitacionem potest esse quod si non fodere: quod nunc magis exaltatum est quod non est nocuum si fieret quod tunc apperebat iuamentum navigationis: ex his ergo constat quod nulla loca sub orbe quae continue moventur et efficiunt non in sibus stellae manent secundum dispositionem viarum: sed sicca humescunt: et huiusmodi exaltant. Dicitur ergo de maribus et fluminibus: et quare efficiunt flumina in quibusdam locis currentia: et in quibusdam abscessa.

Tractatus tertius secundi libri meteororum.  
 Cap. 5. Que sit tractatus intentio: et de duabus opinionibus antiquorum: et de esse et de generatione maris.

In pbo ante est. 7. meipso ro cap. 5.



**L** quae iam complevimus

Consideratione de maribus et fluminibus: quae flumina sunt a quibusdam locis et a quibusdam locis absconditur: nunc in hoc tractatu dicam de esse maris et generatione eius: et quare multum sal est in eo: et qualiter: et vix est intus esse et cur sus secundum locum. Dicemus autem pro de esse maris et fluxu eius: falsedine secundum opinionem aliorum: et deinde secundum sententiam nostram. Dixerunt autem quaedam theologi speculantes res divinas et subas celestes quae sunt orbes et effectus eorum quod sunt bestidite quod mare secundum virtutem manam quod ad fluxum et refluxum et manat ex orbe et caetera et fluxus eius est in ipso: et inde est fluxus et caetera efficiens fluxus eius. Et isti dixerunt verum quod caetera influxus et effluxus est ex orbe lune sic alibi determinatum est: et dixerunt et quod diversitas orbis istius motus est fluxus et refluxus: et influxus et refluxus et hoc est verum quo ad influxum et refluxum: quod secundum quod variat luna accedendo et recedendo ad solem vel a sole: sic variat mare effluendo et refluxendo. Hoc autem nos verificavimus in libro de effectibus planetarum in elementis quo dicitur de causis praeteratis elementorum: quod orbis movet mare et tingit propter mobilitatem eius: quod ipse se habet in moto: et caetera respectu istorum sferarum: nec hic tangit ista opinio nisi ut sciat esse insufficientes: quod non demonstrat aliquid de esse maris: sed tunc est in fluxu et refluxu. Sapientes autem qui praecipue sunt in rebus humanis quas homines scire est posse et locuti sunt de rebus naturalibus dixerunt quod esse ipsius maris habet propter hoc quod cum humiditas aquae operuit totam terram sol continue super illam humilitate elevat vaporabiliter partem ipsius et convertit eam in aere et in ignem et hoc ex parte meridiei ubi sol est serventior: remansit autem quaedam humoris quod sol non consumit praecipue ex parte aeglonis: ideo secundum opinionem istam mare quod primo continebat terram iminuit et a virtute ipsa qua fuit: et facta est terra sicca in quibusdam locis et alibi remansit mare: cum autem in homogeniis idem iudicium sit de toto et de parte procedunt quod mare adhuc ante finem temporis succabit totum et non erunt nisi tria elementa. Cap. 2. Et est digressio declarans an aqua aliquam totam terram operuit: et an succabilis sit per totum procedente tempore.



Potest autem nos hic digressionem facere querendo de ista opinione: hic enim fuit Anaxagoras et oium eorum qui posuerunt aquam mixtam primo totam terram occupare: fuit autem et Aristoteles in hac sententia et multi philosophi illustres et excellentes. Si autem iste rationes eorum: quod nos videmus ordinem elementorum ita quod semper converunt vix est in coeano alteri per totum circuitu rotunditatis suae: sicut enim quod ignis est in coeano orbis lune: et

converunt aere est in coeano ignis: sic etiam hoc modo coeanus aquae erit in coeano aeris et quod terra erit in coeano aquae: ergo ubique aqua de sua natura operit terram: quod autem nunc est aliquid fuit ergo terra aliquid fuit cooperta aqua. Adhuc cum de coeano habeat naturaliter locum vix opus quod totum locum illud impleat: quod aliter aliquid supfluit est in natura. Constat autem quod locus praecipue aquae est terre superficies: quod ad locum illum moventur vix: ergo secundum naturam sunt aquae in terre superficie: ergo aliquid operuerunt totam terram. Amplius quaeque duo elementa non habent symbolum illa colligant per vix modum quod habet symbolum cum vix: sed terra et aer nullum habent symbolum: opus ergo quod vix colligant per modum aquae quae habet symbolum: vix ergo quod ita vix videtur quod secundum naturam terra vix debeat esse aquis cooperta. Adhuc sicut dicit Aristoteles si desiccata est tunc autem calore solis desiccata est: aut absorpta est coeanitatibus adhuc in terra partem ut absorberet partem aquae et terra appareret arida et habitabilis. Si autem primo modo fuit tunc sequuntur duo secundum Aristoteles: vix necessarium: aliter probabile: id autem quod nunc scio sequitur est quod aliquid opera fuit aqua: et quod adhuc secundum naturam debeat opera esse sit per accensum desiccata: aliter autem quod probabiliter sequitur est quod ipsa aqua tota sit succabilis: quod accidit in partibus homogeneis posse esse in toto accidere: et ideo cum in parte succata sit posse esse succet in toto: et hoc vix sequitur: quod futurum est quod mundus non habet nisi tria elementa: et quod tunc imperfectus erit mundus: et quod nihil commixtum generabitur: quod terra per se non continuat: sed per humidum aquarum habet continuationem: humidum enim aeris non est incorporabile et praecipue quod calor solis excitat humidum aquae et humidum aeris dissolvit et rarificat. Si autem coeanitatibus recipitur humidum excitata est terra hoc erit mirabile: quae enim natura virtutem illas praeparavit coeanitates cum terra de natura sit continua: generas enim natura est quod partes eius volentes centro appropinquare comprimant se fortiter circa centrum: frigidum autem quod est in terra propterea quod longissime distat a motu celli qui facit calorem etiam est comprimens et non permittens coeanitatibus intercipi partes terre nisi forte ut supra diximus calore solis. Si autem ille coeanitates sunt partibus terre subtilioribus educatis per vapores terrestres: sed quod potest hoc esse si terra cooperta ab aqua: ergo desiccatura terra fuit ante coeanitates praeparatas in terra: non ergo terra desiccata est coeanitatibus recipitur tibus in se parte aquarum. Nostra autem intentio non hic querere quantum de terra desiccata sit ab aqua: quod pertinet hoc ad scientiam de locis habitabilibus de qua nos deo volente alibi facimus tractatum: quod per principia istius scientiae non potest scire illa demonstrari et compleri sufficienter: ergo iste rationes sunt antiquorum sparsim inveniunt in dictis eorum et quaedam alie in quibus non est magna vis. In fluxu autem istarum rationum procedit potest ex eo quod semper secundum naturam fuit generatio vix in mundo. Locum autem generatoz mixtoz est in loco contactus trium elementorum ut in libro de generatione et corruptione est probatum: semper ergo fuit terra contingens aerem in parte vix et aquam in parte alta. Adhuc autem mirabile esset si causas naturalibus permanentibus eodem modo effectus intrinseci variarent: constat autem quod motus solis semper vno modo est tantum per recessum causans de conversione inferiorum elementorum in superficie quantum per accessum causat de conversione superiorum ad inferiora: tantum ergo recedit ad aquam in hyeme et in terris frigidis quibus recedit ab aqua in estate et in terris calidissimis: ergo semper manet per vnum modum: et ex hoc vix plus propter quod nunc tota aqua succabit. Propter hoc autem et his similia dicemus quod terra secundum naturam nunquam sit tota cooperta aquis si hoc verum est supra quod habitum est quod loca terre semper mutant secundum humorem et succitatem successive ita quod loca post locum succat. Causa autem huiusmodi naturalis est quod inferiora elementa sunt sicut in respectu superiorum: et superiora sunt formalia et spiritiva: et ignis spiritivissimus et subtilissimus corporum totum implet celum coeanum: et aer minus spiritivus implet coeanum minus: et ignis aer enim cum habeat humidum praecedens extra seipsum propter calidum eius ipsum humidum aere et subiectum fluit ad altum: sic succat ignis et ad secum terre: sed aqua materialis valde non potest implere locum coeanum alicuius cum humidum eius fluat in seipsum et sic habet in maiori eius in quantitate: terra autem materialissima minimum capit locum: ideo partes eius praecedunt in centrum et com-

2. Onis solo.





primant se circa ipm et pro sua minima virtute dicunt etiam tota circa centrum totius spere celli et mundi: aqua autem non habet figuram sphericam sed circulare: quod diffundit a polo in polis per vtriusque punctum orientis et occidentis sicut supra diximus quod posuimus modum imaginationis loci maris: hoc autem signum est quod sicut dicit Alpetragius: ignis velociter et vniuersaliter imitatur motum circulare celli: aer autem imitatur eum sed non vniuersaliter: sed aqua nec vniuersaliter nec coplete: sed sicut aliquam proportionem arcus circuli et est illa pars terre semicirculus et aliquid parum plus et aliquid parum minus sed terra in nullo imitatur: sed perpetuo quiescit in loco suo: et ideo sicut se habet elementum ad motum circuli sic se habet ad locum sphericum: sed aqua in coplete te in motu describit circuli: et ideo in coplete etiam coplet locum sphericum. Ad rationes ergo antiquorum dicitur dicitur est quod non eo modo se habet ordo in elementis: quod aliter quantum ad locum ordinatur formalia: et aliter materia: formalium enim que maior occupant locum et perfecte imitant motum celli est moveri in loco suo: quod aliter non coplerent circulum: nihil enim coplet motum qui in circulo est nisi circulare vel sphericum: taliter autem non se habet ad interiora nec etiam taliter inferiora ad superiora. huius autem causa est ut dicitur est quod inferiora sunt sicut materia generatorum et vnum eorum dominat in substantia quod est terra: aliter autem prestat illi continuationem et cogitationem quod est aqua: et ideo oportet quod illa elementa habet immediata sunt agentibus que sunt formalia et in circuitu et vbiusque sit generatus accessus ad naturam quod non esset si terra esset aequalis cooperata tota: quod tunc radij solis qui principaliter generant non immediate tangerent eam: et ideo dicitur Aristoteles in 2o de generatione et corruptione: quod in loco generationis oportet concurrere tria elementa cum radijs solis qui sunt loco ignis. Ad autem antiqui dicitur quod aqua nascitur impleat locum suum naturaliter: dicitur quod hoc est verum: quod aliter alter duorum impossibilitate ptingeret. sicut autem locum esset vacuum aut aliquid corpus semper esset in loco suo non nisi cum circumferretur terre non vbiusque est locus naturalis aqua: cum enim aqua sit frigida et humidus et spissa naturaliter mouebit sub aeris superficie et ad terre circumferretur tunc vbi iste qualitates magis sunt in superficiebus aeris que ad centrum aqua: vbi magis sunt in superficie terre que ad superficie conuerat: hoc autem est in aglone et ideo vbi propinquissimus est locus aquarum et sunt aque in meridie: hoc non est quantum ad generationem earum in loco illo per se: sed quod fluunt ad locum illum ab aglone vbi est locus generationis earum sicut supra ostendimus. Et autem aliquid forte obijciat quod vniuersum corpus est locus vniuersum et cum aque sit vniuersum corpus homogeneum erit in vno loco et sicut terra: videtur autem terra esse in duobus locis: quod est in duabus superficiebus. sicut autem in parte vna et aeris in parte alia: hoc obiectio est ridiculosa: quod dicitur Aristoteles in 2o de generatione et corruptione: quod si in parte vna tam artificialiter que naturaliter: et artificialiter quod patent multum plures modi: naturaliter autem per se in omnibus partibus que partim in terra partim in aere: et aliquid etiam partim in aqua sunt: vbi enim plura trahit nutrimentum est in terra: quod vbi dicitur frigidum et humidum quod insit in radicibus. In stipite autem et ramis est in aere: quod vbi dicitur calidum dicitur et eleuatur nutrimentum a radice in ramos. Ad dicitur autem Aristoteles dicitur quod nihil exsiccat a principio terra vltimam partem eius sicut habet successione particulariter calore solis exiccat et huiusmodi et habet cauerne sicut successione teporum in ipsa per causas quas supra diximus: est dicitur Aristoteles et Quod dicitur fuit intellectus quod aqua operiret terram vaporabiliter circa terram expansa et non in vna circumferretur vniuersam terram et dixerunt eam exiccatam quod inspissata facta est aqua in locum minorum in quo nunc est: quod ipsi cum Auara. chaos prima materia enim dixerunt: quod chaos distinxit et sicut species formauit intellectus agens: quod intellectus prima et de hoc in philosophis dicitur: sed ex dicitur habemus: quod mare nunquam operuit totam terram sicut naturam nec vniuersum exicabitur. Sed sicut ordinem nature semper manebit equale.

De duabus opinionibus antiquorum de falsedine maris. Et deamus ergo nunc ad propositas tangentes opinioniones antiquorum de falsedine maris postquam de substantia maris loquimur. Dixerunt autem quidam sapientum quod in mari accidit falsedo ex hoc quod aqua maris est in terra contenta: et mare non est nisi congregatio illius aque egredientis de terra et quod terra ignis tunc coherunt quedam partes eius. Ignis autem terra a sole calefaciente terram et facit humidum quod est in ea resu-

dare ex ipsa: et tunc permiscet et partes ignite terrestres et iste sudor ibi permixtus effluit in locum vbi congregant aque continentur et terra et facit eas salvas quod permiscet eis. Alij autem dixerunt quod saline sunt in terra per quas transit aqua: sunt autem multe saline in profundo maris que permiscet cum aqua: et ideo false effluunt: et huiusmodi est ut aqua que colat per cineres que falsa et amara inuenit. Ambe autem iste opinioniones conueniunt in hoc quod mare non sit nisi aqua que effluit ex terra: et principium eius est in terra: et congregatio et stagnatio eius est in loco maris: habet differantiam in causa falsedinis eius: quod alij dicitur causam falsedinis eius esse sudorem permixtum cum partibus terre ignitis: et alij dicunt eam falsedinis esse: quod aqua fluens ex terra vadit per saltus vel in loco maris vel extra locum ipsius.

Cap. 4. De improbatione eius in quo conueniunt ambe iste opinioniones.

Os autem improbabimus id in quo conueniunt ambe ille due opinioniones. sicut quod mare sit aqua congregata ex aqua que fluit ex terra: significatio autem huiusmodi est hoc vbi sit imposte quod mare sit ex fontibus qui manant ex seipsis et continentur in terra: quod nos non inuenimus nisi duas species aquarum: vna que est aqua currens siue fluens: et altera est aqua stans: aque autem currentes sunt sicut cursus huiusmodi fontes: quod fundit ab hostio sui fluit et hinc originem hoc est vasa specum in qua ptingit earum copia naturalis: quod tunc specum semper distat a fonte: et oportet quod specum illa aliquid recte plantat aqua a mari si debeat esse deficiente fluitus eius. nos enim ante dicitur quod huiusmodi currentes aquarum non sit egredientes de vase quod per se ipsum fundat aquas: quod hinc deficeret vix huiusmodi aquarum deficiente fluitus sicut loca pcania in quibus congregant aque dicitur de amphirotis: que aque currentes non sunt ex fontibus quod per se fundat aquas: quod nulli sunt fontes tales: si quod mare est aqua currens non potest esse ex fontibus dicitur in terra quod se fundat aquas: huiusmodi potest fundat aquas accipit a mari oceano: cum quod oceano sit huiusmodi illorum fontium: non potest esse quod oceano principietur ab illis fontibus: quod aliter idem est huiusmodi principiatum. Si vero dicitur quod est aqua stans aggregata tunc ex fontibus huiusmodi a terra in aqua ptingent. Dico quod aqua stans non habet nisi duos modos: est enim quod aqua sicut lacus que sunt ex fontibus lacune scaturientibus. Aliter autem modus est quod aqua descendit a loco sublimi: et congregant in vno loco a latera habet alta in terra que stant aqua ac si sint fabricata ad hoc sicut alij in valle profunda stat aqua descendens a loco alto et sublimi: illis enim duobus modis inueniuntur aque stantes: et non inueniuntur alio ab istis modis. Et prima quod dicitur species dicitur lacuna. Et secunda species dicitur stagnans a stado. Interim tunc istorum modorum est in mari: quod si mare per se ipsum currit. sicut a fontibus qui sunt in profundo eius sicut in lacunis: tunc oportet quod haberet copiam illorum fontium aliusde que duceret ad fontes: et ita esset aliusde originatus et non esset origo aquarum et idem inueniuntur sequere si esset stagnum descendens a loco alto et sublimi: hoc autem non est possibile cum ipsum sit principium omnium indelicientium aquarum.

Cap. 5. De vera sententia de esse maris.

Sciamus quod hinc sciamus verum de esse maris. Sunt ergo multa maria que non permiscet sibi adinuenit nisi in radice: quod dicitur ptingant ad oceanum: et sicut descriptione facta sub Iulio cesare maria mediterranea in toto orbe habitabiles sunt. 30. quorum duo ab oriente ab oceano egredientia sunt mare ganritanum quod mare phicium puto esse: et mare quod est apud montes caspios: et ideo non potest esse congregatum ex alijs aquis: quod tunc non posset esse huiusmodi tam multorum et tam magnorum marium. Et autem quod mare currit ab aglone in meridie est coartatio littorum eius et restrictio plus que sustineat aqua que est in eis: et ideo pres se ipellit a loco alto et ad locum magis declinat sicut ab aglone in meridie: et ideo dicitur loquendo cursus aqua que est pre septentrionis in meridie: quod pars septentrionis altior est pre meridie: et hoc testificant quedam naturalia: dixerunt enim quod sol per diem currit in semicirculo quod est ab oriente in occidentem: sed non recurrit per semicirculum inferiorum. sicut ab oriente in occidentem: sed potest cum est in occidentem redit per semicirculum quod ab oriente incipit: et punctum aglonis redit in orientem. Si autem queratur ab illis que de nocte non videatur sol sicut in mane quod orientem et de vespe quod videtur in crepusculo: dicitur illi quod terra et aqua in aglone altior est quam alibi: et ideo sol de nocte non videtur in aglone: et habet fallum dicat: tunc concordant in hoc quod altior est terra in aglone: et ideo cooperit sol per altitudinem suam.

Solo ad antiquorum obiecta.

Ter. c. 49. et infra.

Secunda opinio.

Opinionis conuenientia.

Propter quod mare fluit a septentrione in meridie.

Quia opinio.





Cap. 6<sup>m</sup>. Et est digressio declarans de causa fluxus maris: et quare fluxus eius cõter est ab aqullone in meridie.



abitabit aut aliquis qualis est fluxus sine cur- sus maris qd dicit amphitrites sine oceanus vtrū fm nam mouet extra ppriū locū nec in lo- co pprio. Locus aut pprius aquarū vt infra di- cetur est oceanus: videbitur alicui qd aque nec in ipso nec extra ipm debeāt moueri. Si enī in- stetur qd celum mouet in loco suo nō est rōnalis instātia: qm probatū est pro hoc qd celū in loco suo mouet qd ipm non pōt moueri a nā: sed ab intelligētia. Nos autē hic loquimur de mo- tu a nā. Adhuc aut nullū alioz elemētoz h3 motus in loco suo vel extra locū suū fm nāz: ergo neq3 aqua h3 d3: iste enī motus quo mare fluit p̄tinue nō est ille motus quo fluit vltra lo- cū suū et refuit: sed potius fluit infra littora sua. Alteri autē incoēueniēs videbitur esse cā: que supra est assignata. sc. coarta- tio laterū suoz. Humidū enī aqueū coartatum nō cedit in seipm: sed potius fluit sup id qd coartat ipm sicut ē videre in aqua cõpressa a manu que nō cedit in seipsam: sed potius cir- cūfluit manum: ergo si latera maris coartāt mare fluū? ma- ris erit sup latera maris vndiq3: et sit salus qd dictum est qd fluit ab aqllone in meridie: sed potius vndiq3 fluit supra litto- ra sua. Alteri cū cā motū magis eētialis sit calor: sub terra p̄tinus igne? vapor est qui cū p̄ter locū solidū enapora- re nō possit eleuat locū: et aliqui decoq̄t eū in saxū et cū ad me- ridiē abundet hic calor: videntur magis ḡnari mōtes ad me- ridiē q̄ ad aqllonē: ergo terra altior est in meridie q̄ in aqllone: ergo et mare potius d3 fluere a meridie in aqllonē q̄ ecō- uerso: ab aqllone in meridie. Adhuc autē et alia rōne nāli videbitur qd vniūquodq3 corpōz mouetur ad locum sue ḡnatio- nis: et nō extra ipm: sed locus ḡnatiois aquarū est in aqllone sicut ante mōstratū est: ergo videntur aque debere fluere a meridie in aqllone potius q̄ ecōuerso. Adhuc autē vide- mus etiā mare fluere ab oriēte in occidētē qm effluit et ab oc- cidente in orientē qm refluit: videbitur ergo mare hie tres motus fluxus sui. Adhuc autēz flumina effluunt a mari et insuunt in ipm: et hoc videbitur mirabile inā qd aliqui fluat a loco aliquo et fluat in ipm: videmus enī qd hoc nō facit leue qd si mouet sursum per naturā nunq̄ recedit de sursum in deorsum: et gra- ue qd nāliter mouet deorsum nunq̄ per nām ascēdet de de- orsum in sursum. Hic pōt dici qm in naturis sit duplex mo- tor. s. vltis et specialis: specialis qdēz mouet ad locū vniūq3 q3 corpōz nālitim et nō mouet ipm ad egressum de loco suo nā- li et pprio: vltis autē mouet ad mixturā: et illa facit sibi occur- rere miscibilia in loco mixtionis: et ab illo ignis descendit et terra ascēdit sicut nos in antecedentib3 declarauimus: vt dī- catur qd vnus motus maris sit a motore vlti et alius a motore particulari: qm oēs isti motus particulariter sunt maris non occurrētis alicui elemēto ad mixtionē faciendā. C̄n sup euz mouet motor vltis ipse mouet aliquo modo per particularē sicut qm ignis descēdit nō purus descēdit h3 in parte aertis vel vaporis igniti et h̄mōi: vnde ad hoc restat qd de particulari ter mouēte motus istos. C̄n solētēs autē oēs habitas difficul- tates dicim3 cū Seneca qd nulla cā est cursus aque ad vnum vel aliū locū nisi loci deneritas sine declinitas: excepto solo illo motu quo mare insuunt et refuit qz in illo motu mare se- quit orbē lune sicut nos alibi ostēdim3. C̄n autē dicitur Se- neca sit vey pbat duob3 signis: quoz enim vnū est qd aque in- uentur flūctes ad oēm mundi partē. sc. ad aqllonē et meridie et orientē et occidētē: et itez inuentur flūctes ex omni pre mū- di. sc. ab aqllone in meridie et ecōuerso a meridie in aqllonē: et oriente in occidētē: et ecōuerso ab occidētē in orientē: et ideo nullā partē mūdi habet ppria fluxus sui: et id per accidēs est qd ad vnā vel aliā fluunt. C̄n aliud aut signū est qd nisi vis fiat maria nunq̄ fluūt ad altiorē locū q̄ est loc⁹ ori⁹ sui. Si enī hie locū nāle ad quē fluerēt deteriatū antea in vna mūdi plaga vel i alta absq3 dubio ad illū locū fluerēt sine alti⁹ sine iferius orientē sicut grane vbiētiq3 oriat sp descēdit deorsum: et leue vbiētiq3 oriant sp ascēdit sursum. Qd ḡ mare fluit cā ē loci de- clinitas: et qd fluit ab aqllone i meridie cā ē: qd alti⁹ est i aqllone q̄ i meridie: cā ē alti⁹ dicitur est qd p̄ frigus aqllonis ḡnāf plus de aqua in aqllone q̄ capere possunt littora distantia fm altitudinē: et in meridie cōsumit a calore plus de aqua et non implet littorū latitudinē et p̄funditatē: et ideo ab aqllone pars

aque impellit aliam partē aque versus meridie ad locū de- uerum sibi infra littora p̄paratū: et sic per accis mouet extra locū suū in quo generat: qz cū sit humida fluit ad retinēs eā sicca: nō retinet autē eā denerū: fluit ergo per totū denerū in meridie et nō redūdat qz cōsumit ibi in multa parte calore solis. C̄n autē p̄tinuitatis huius est: qz cōtinue ḡnāf in aq- llone et p̄tinue cōsumit h̄mōi in meridie. C̄n Si autē aliquis obijciat qd distantia vtriusq3 poli equalis est ab equinoctiali cir- culo: et cū distantia ab equinoctiali circa que mouet sol equa- liter vtriusq3 declinādo ab ipso sit cā equalis frigiditatis tātum frigus erit in polo meridionali quantū est in polo aqllonari: erit ergo eūllis cā ḡnatiois aquarū: ergo tātū ḡnāf de aqua in meridie q̄tū in aqllone: ergo aque ita deberēt fluere a me- ridie in aqllonē sicut ab aqllone in meridie. C̄n Qd p̄batur per testm̄ p̄latonis qui ḡnque zonis celūz dicitur et ḡnque respōdētēs illis ponit in terra quaz vne circa vtriusq3 poliū equalit̄ inhabitabiles sunt p̄ frigus: media autē equalit̄ stantā ab vtroq3 polo qui sub equinoctiali circulo est inhabi- tabilis p̄ vltā solis: vne autē adiacētēs vtriusq3 sunt tēperate p̄ equit̄ distare a cā frigiditatis et a cā caloris. C̄n Adidēndū qd hec obiectio nō p̄cedit ex intimis p̄bte: cū enim sol moueat in circulo eccentrico et cētū eius nō est idē cū cētō terre opz qd si diametrū circuli solis cū trāsit sic per vtriusq3 cētū. s. suū et terre qd maior pars diametri sit ad vnā p̄tez: et minor pars eius ad aliā respectu cētū terre. C̄n Est autē cōpertū ratione geometrica qd maior longitudo diametri est circa vice simū gradū geminorū in hoc tpe nostro. Ad inoz ergo lōgitudō re- spectu cētū terre est in vice simo gradu sagittarij qd signūz opponit geminis: ergo vicinior est sol terre meridionali qm mouet in aqllonari terre: cōburet ergo plus in parte meri- dionali et aquas et terras q̄ faciat in aqllone: et ideo dicit p̄tolomēus qd terra meridionalis vltra equinoctiale est in- habitabilis propter calozē. C̄n Falsa autē est partitio celli et terre quā ponit p̄lato: qz locus sub equinoctiali situs tēpe- ratio est in calore q̄ sit ethiopia que non sita est sub circulo equinoctiali: sed solstitiali estuāli sicut probatū est a p̄tolo- meo et Hesiodo et Zulecna et Albumasar et p̄cessuz ab omni- bus illustribus viris in p̄bia. C̄n p̄tostet etiam dicit qd dicitur p̄tolo- sophi intelligit qd mare fluit ab aqllone in meridie versus equinoctiale et nō versus poliū meridionale: qz sicut cōpertum est nullus vnq̄ de quarta nostre habitatiois po- tuit trāsire vltra equinoctialem: et ideo partes vltra equino- ctialem site sunt incognite nobis. C̄n Qd autē obijciat qd non sic est de alijs elemētis: qz non mouentur in locis suis: patet qd alia ratio est qz siccum nō querit terminū alienum: aer autē qui humidus est h3 humidū extra seipsum fluens: sed aqua sola h3 humidū qd nō terminat nisi sicco solido: et ideo ipsa sola fluit ad denerū terre: ad illud autē qd de cā fluxus eius obijciat qd est coartatio laterū: dicendū qd absq3 omni dubio humidū aque nō cadit in seipsū sed circūfluit terminos tā- gentis et coartātis ipm qm nō h3 viam preparatā ad quā de- clinet. Si autē h3 illa tunc festinat effugere per illā: et ideo ma- re coartatū in lateribus vtriusq3 lateris effugit infra littora versus meridie: et huius crepū est vt. s. aqua coartetur in vase et erūpat pars lateris vasis: tunc enī effluit per ruptu- ram illā id qd coartatum fuerat. C̄n Qd autē dicit cā genera- tionis montū in meridie nihil est qz hoc nō prestat altitudi- nem particulare: opz autē locū vnde fluunt aque vbiq3 ē al- tum: aque enim circūfluunt montē vel mōtes sed nō possunt circūfluere altitudinē regionis vniuersalē. C̄n Qd vō conse- quent̄ inducit de loco generationis aquarū: dicendum qd ad illum locū a generāte mouent. s. a frigiditate cōuertēte superio- ra elemēta in ipm: qz quātū frigus inspissando h̄sectat aerē tantū dat ei de loco maris: sed iste motus de quo hic loquitur nō est talis sed potius accidētalis vt dictum est. C̄n Qd autē de multis motibus aquarū inducitur nō est ad proposi- tum: qz nihil prohibet qd a generāte aquas mouet ad locum vnum qui reuera naturalissimus est: et ille est locus aqllone maris amphitricis in quātū autē nō terminatur proprio ter- mino mouent ad cōuerum vbiūq3 sit illud respectu ortus eoz: sicut ille sit a mari sive a locis altis montū sicut supra di- ximus: et ideo etiā in omnē partē mouent: recurrentes tū ad mare sicut ad locū totū: motus autē ab oriēte in occidētē: et ecō- uerso est p̄ motū spere lune sicut nos alibi declarauimus.

Obiectio pulchra.

Solutio

Alia solō.

In nā est du- plex motor.

Nota quō motor vltis p̄ particularē moueat. Solo ppria ex itēione se necē sumpti.



Cap. 7. De causa aquarum dulcium secundum veritatem.

In primo ubi supra.



ost hoc autem necesse est nobis Ingerere de amaritudine aque maris ac falsedine ipsius. Sed quia amaritudo non potest cognosci nisi cognoscatur dulcedo quia dulcedinis privata in toto vel in parte causat amaritudinem sicut causa albedinis privata causat nigredinem: ideo oportet nos primo de terminare de causa dulcis. Dico ergo quod aqua dulcis fit a calore solis qui eleuat aquam et dirigit ipsam et immiscet ei multum aeris non quod quasi pinguescit ad naturam aquam: et ideo efficit illa aqua dulcis: aqua enim est circumdanda terra circulo imperfecto: ut dictum est: aer est circumdatus aqua circulo perfecto: et igitur est circumdatus aere et ideo per raritatem aeris: calor ignis in radijs solis potest in aqua efficere quod dictum est superius: ideo vaporabiliter ascendens et postea descendens in pluvias dulcis: est alius aquis propter caliditatem temperatam dirigitur que advenit ei et copulatione aeris cum ipsa: et similiter cum radijs solis calefiunt mare eleuat subtiliores aquas ex ipso supra altitudinem sui lititoris: et trahit eas lititoris porositas ad aliquod concavum terre post quod oriuntur a fonte aliquo et sunt dulces: quia calor dirigit in eis humidum et subtilitatem et commiscet multum de aereo: et hec est una causa dulcedinis. Cetera autem causa est colatio earum per terre poros in quibus separatur ab eis terrestre coibustum: et ideo iterum effluunt dulces. Cetera causa tertia est: quia sunt in receptaculis coenitatis et eleuantur a calore sub terra cocluso ad hostia fontium: iteque tunc separatur subtilius ab eis et eleuat ad illud: iterum est dulcedo: et ille sunt tres cause quod alteraque sunt dulces. Hec ergo de dulcedine et causa dulcedinis aquarum dicta sunt.

Cap. 8. De opinionibus antiquorum qui dixerunt quod alia de causa eleuatur aqua quam sit illa que dicta est.



Terunt autem quidam quod aque dulces quod eleuantur quod sol cibatur humiditatem eleuatis: que ascendunt ex diuersis locis terre et sunt cibi solis eo quod dulces sunt et subtiles et ideo etiam tempora diuersificatur in humiditate et siccitate: quia quod mouetur sol in signis aquilonaribus in estate multum de humore in natura habitabili trahit in sui nutrimentum: et ideo parum tunc descendit in pluvias: et ideo tunc est tempus siccum. In hyeme autem mouet in signis meridionalibus: et non cibatur humore eleuato in natura habitabili: et ideo tunc apud nos sunt multe pluvie et paucis in meridie: quia ibi est estas tunc. Dicitur autem istud est erroneum sol enim est in dispositione vna: quod autem semper est in vno modo est incorruptibile et incorruptibile non cibatur: sol ergo non cibatur: quia si cibaretur corrumpere et mutare sicut quod cibatur ignis corrumpitur et mutat et variatur per augmentum et diminutionem et debilitatem et fortitudinem. Ceterum amplius autem si sol cibaretur oporteret quod augeret omnem diem quod cibus eius non tamen esset portio substantia solis: sed etiam portio quanta suba solis. Ratio autem substantie quate augeret sicut in primo de generatione et corruptione dicitur: augere iam cibo humidum: et non tamen esset ei proprium sed conueniret ceteris omnibus stellis erraticis: et reliquis stellis fixis: quia omnes ab istis dicunt augeri: sed quod inuenit in consideratione stellarum penitus est vnum et quod isti dicunt: sol ergo et stelle non sunt cibate: ista autem opinio omnino fuit egyptiorum Aegariorum et est Platonicorum: et de hac opinione nos etiam faciemus alibi considerationem vtriusque aliquid habeat veritatis. Ceterum fuerunt autem alij quidam qui dixerunt quod in principio constitutionis mundi terra fuit tota humida et cooperta aquis: et in quadam parte sol resoluit humiditatem ab ea in vapores et vaporibus per calorem solis factus est aer: ex aere autem generatur est ventus ut dixerunt isti. Hic autem sermo etiam erroneus est: quia humiditas que ascendit ab aqua quam multiplicata est in aere per frigus ibi existens ipsissima et grauata: et ideo resoluitur in aquam et redit ad terram per pluvias: et hoc est quod obijci potest vtriusque opinionis: quia ambe conueniunt in hoc quod eleuatum ex aquis manet sursum aut ad cibum stellarum: aut ad naturam venti. Nos autem tu dicamus de re occulta per manifestam quam vna est ratio de vtriusque quod enim eleuat vapor apud nos manifestum est nobis quod id quod est in eo subtilius fit aer: et quod in eo grossius est fit aqua et descendit per pluviam. Si autem de toto humido cibarentur stelle. Non rediret aliquid ad nos de vapore eleuato: grossius enim ibi remaneret et est subtilis quod resoluitur ex aereo in aquam tempore hyemis et pluviarum. Si enim elementa resoluntur adiuuata sicut dicitur alibi: aqua est dulcis quia leuioribus sunt alij eleuati frequenter sursum: et ceterarum aqua false quia grauioribus sunt descendit deorsum.

Cap. 9. De loco proprio aquarum secundum veritatem et secundum opinionem antiquorum.



Atque nos inquiramus de falsedine maris est necessarium nobis Ingerere de loco proprio aquarum: quia non sunt false nisi in loco proprio vel qui continentur illi sicut continentur in oceano mediterraneo: sic enim necium est querere de loco proprio terre et aliorum elementorum: sicut necium est querere de loco proprio aquarum: dico autem secundum veritatem quod maria sunt locus proprius aque: mediterranea enim recipiunt multa flumina et mediterranea continentur ad ambitricem: ambitrix est ergo locus proprius et primus omnium aquarum. Non est autem verum quod quidam putauerunt quod maria non sunt proprius locus aque veteris tali ratione: quia videbatur duas species esse aque. scilicet aqua dulcem que leuis est et aqua salis que grauis est: et grauis non solum autem graue et leue habere vnum locum naturalem proprium ergo neque aque omnes habent vnum locum. Sed dulces aque et leues locantur sursum in aere vel in contactu aeris immediate: et iste sunt pluviarum: false autem et grosse locatur deorsum: et ita sunt maria et origo fluminum et fontium: ratiocinatio autem sunt ad hoc per simile in mundo minorum. scilicet in homine et in animali: ibi enim duo humores sunt ex cibo quorum vnus grossus est et salis vel amarum qui dimittitur in inferiori parte ventris: et est principium vrine et superfluitatis grosse que expellitur: alius autem humor est subtilis qui a calore digestiuo eleuatur de massa cibi et atrahitur per venas et carnem et pellem et nutrimentum prestat membris: et hi duo humores non locantur in vno loco: sed vnus supra in substantia membrorum nutritio: alter autem inferius in membris expulsiuis superfluitatis: a simili ergo ratiocinantur dicentes quod neque duo humores qui sunt in genere aquarum vnum mundum ad vnum locum possunt determinari qui sit eis proprius et naturalis. Ceterum videtur autem ista deceptio his contigisse ex duobus quorum vnus est falsum: et alter est verum. Id autem quod est falsum est quod mare sit originatum ex aquis sicut conueniuntibus et non principium earum sicut lacus vel stagnum efficitur a fonte vel fluuio et non efficitur eis: quod autem hoc sit falsum supra sufficienter est monstratum et ideo isti non respererunt ad hoc quod mare sit origo aquarum. Ceterum alterum autem quod est verum est quod illud est proprius locus vnicuiusque secundum naturam ad quod mouetur non prohibetur: et ideo videbatur eis quod locus leuis aque conuenientis ad nutrimentum est sursum in pelle et carne et alijs membris que nutriuntur: et locus masse grosse est deorsum in membris expulsiuis: et similiter quod locus aque leuis de facili vaporabilis propter multam aeris permixtionem cum ipsa sit sursum: aque autem grosse dixerunt locum esse deorsum. Ceterum non est autem ita et inconueniens est primo quod non considerata prima causa consideret quedam consequentia cum aliam sicut isti faciunt: non considerant enim primum locum ad que mouetur cibum ingrediens etiam in animal qui locus est stomachus: sed considerat loca ad que dertur ex stomacho: et ideo proprius et primus locus cibi est stomachus: cibi autem huius vel illius qui quasdam alias passiones supra rationem cibi in comuni sumptu passus est locus est vnicuique secundum diuersitatem passionis et qualitatem ipsarum inuentarum: et ita est de aquis quarum locus in comuni mare est ad quod dulces et amare aque concurrunt. Sed aque aliud passum per calorem subtilitatem vel grossum terrestris grauatem potest esse locus diuersus: locus ergo maris communis est aquarum propter profunditatem suam vel longinquitatem profundum sui in terra: est enim profundus propter magnam dimensionem sui a superficie aque in profundum: longinqua autem est illa profunditas et pertingit a polo in partem per vtriusque punctum orientis et occidentis quemadmodum supra diximus. In illis autem locis leue semper per solem eleuatur sursum in aere vel ad superficiem ut effluat supra litus in concavitates fontium vel fluminum et omne graue dimittit deorsum iuxta terram.

Cap. 10. Et est digressio declarans qualiter mare est locus proprius et primus aquarum.



Idetur autem hic esse querendum vtrum mare sit proprius locus aquarum: obijcietur autem aliquis pro his qui opinantur contrarium: et dicit quod nullus rei secundum naturam motus est a loco suo naturali sed potius ad ipsum: locus autem aquarum putat supra monstratum est pcedit a mari et a maribus:

Tex. c. 41.



ergo mare nō videt esse locus proprius aquarū. Hec autē ratio potissime mouet istos q̄ dicit sicut Arist. de loco aquarū. C̄ Amplius si dicant aq̄ue moueri ad mare nō tñ mare ex his cōstituit sed portū cōstituit oēs aquas indifferēter fluxus. s̄ ab effluuio dicit mare eē p̄ncipiū aquarū: sed nihil egredietur de loco suo. p̄prio sue ḡnitionis: ergo locus maris nō videtur eē p̄prio locus aquarū. C̄ Adhuc autē q̄ nihil cōstituit in loco. p̄prio pp̄ suā nām sed potius pp̄ suā formā. Mare autē nō dat aquis fluxū nisi nām: ergo nō dat eis locū: sic iterū apparet eē falsa s̄ntia. s̄ p̄b̄. C̄ Q̄d adhuc eēt alijs duab⁹ apparet rōnib⁹: quaz vna est q̄ mare suo noie rōne nōm̄nis aliud addit super rōne aque: sed sicut se h̄z nā ad nāz sic se h̄z locus ad locū: ergo videt q̄ locus alius sit maris q̄ locus aquarū. C̄ Alia vō ratio est q̄ mare dicit aquā cōpositā r̄ mixtā sed mixtā nō est p̄ncipiū simplicis sed portū eōneru: so: ergo mare nō est p̄ncipiū aquarū sed eōneru: ergo neq̄ locus maris est locus aquarū: q̄ si eēt locus hoc eēt lō q̄ mare p̄ncipiū est sicut dicitur est. C̄ Est autē adhuc aliud mirabile in cursu aquarū. s̄ quid ad locū maris faciat eas recurrere nō impeditas nec retētas. Si enim hoc sola facit loci deneritas sicut Seneca dicit: videbit tunc q̄ per accidēs omnis aqua reuertat ad locū maris: nō autē est locus nālis ad quez res mouet per accidēs: sed portū locus ad que mouet per se: sic itez videbit mare nō esse locus nālis aquarū. C̄ In hac autē difficultate tenēdum est absq̄ dubio q̄ mare ambitricus locus primus cōis r̄ p̄prio est aquarū primus r̄ p̄prio quidem: q̄ ipse est in quo p̄mo fm̄ nām generant ex parte aquilonis sicut supra ostēditur: cōis autē q̄ oēs aque nō impeditē vel imēdiatē fluxibiles per mediū recurrunt ad ipm̄: dico autē per mediū currere sicut aqua de aere cadentē que primo recurrit ad riuos r̄ flumina r̄ postea recurrit ad mare: r̄ ideo sapienter dicitur est a Salomone q̄ ad locū vnde oriuntur reuertunt flumina vt itez fluant: p̄prio autē est lō q̄ p̄uenit aqua fm̄ q̄ est aqua hoc est fm̄ q̄ est elemētū simplex nullū habēs saporē sed ois saporis susceptiuū. C̄ Q̄d autē obijciat ab optone plus tacta nō est difficile solvere si ad memoriā reuertent que ante dicta sunt: dicit enim q̄ a loco maris in aerez vel supra litus in cōcauitates fontū nō ascendit aqua fm̄ q̄ aqua: sed pot⁹ aqua a calore solis aliquid passa: r̄ q̄ itaz illa vicinata est nature aeris ideo locū fontis in ipso sicut nos in primo libro huius scientie docuimus. C̄ Ad id q̄d obijciat q̄ mare dicit p̄ncipiū aquarū ab fluxu portus q̄ a reditu ipsarū ad ipm̄ dici debet q̄ mare dicit duo: scilz aquā r̄ locū: loc⁹ autē est in quo generantur aque vt prius habitū est. Sed aqua p̄ncipiū māle est fontis r̄ fluminis que sunt indefectūs fluxus. Si autē esset p̄ncipiū formale fontis tñ teneret hoc q̄d obijciat. C̄ Ad id autē q̄d dicit q̄ mare nō dat aquis nisi māz r̄ rōne materle nō dat locus reb⁹ nālis: dicitur q̄ hoc verū est. Sed mare dicit locus aquarū rōne forme q̄ ibi est generatio r̄ saluatio aquarū in loco suo: motum autē effluendi nō dat aqua fluminibus: q̄ effluuio ille nō est aque fm̄ q̄ aqua sed est aque que aliud passa est. C̄ Ad id autē q̄d dicit q̄ mare suo noie aliud addit rationi aque: dicitur q̄ mare dicit dupliciter scilz subiectū aque r̄ aqua cum qualitate. Mare enim ratione amaritudinis dicit r̄ sic non sumit h̄c sed potius subiectū aque cum loco dicitur hoc mare: r̄ per hoc patet etiā solutio ad sequēs q̄uis quidam dicant r̄ forte verū est q̄ mare nō est salūz nisi iuxta litus: sed vbi est in medio litoz per eque distantia ibi dicunt oceanū esse aquaz simplicem r̄ inspidam r̄ tunc nō tenet obiectio. C̄ Ad vltimum autē dicitur q̄ sine dubio qualibet res mouet naturaliter ad locū suum nisi sit impedita: r̄ ideo aqua cū resoluat ex ipsa natura aeris r̄ redit ad spectē suaz statim tendit versus oceanū naturaliter neq̄ egredietur ex ipso nisi aliud passa a radijs solis r̄ stellaz: cum enim tria sunt que trahunt. s̄ calidū r̄ simile r̄ vacuum: nō trahit calidum nisi per hoc q̄ congregat ad se homogenia: sibi simile autē non trahit nisi ratione qualitatis loci: q̄ totum trahit partē sibi similez in forma eo q̄ ipsa nata est esse secum in eodē loco: r̄ ideo pars mouetur ad totū r̄ sic aque naturaliter mouent ad mare vbi generantur r̄ ibi totum earū est cuius ipse sunt partes. similiter autē vacuū trahit: q̄ locus tenet locatū rōne q̄ntitatis quā habet ad ipm̄: hoc est q̄d dicere volumus de nāli loco aquarū. C̄ Cap. liii. Quare mare redidat ex influxu oium aquarū.



ost hec autē circa locū maris querendū videt quare hoc p̄tingit q̄ nō reddat mare cū oia mediterranea maria r̄ flumina r̄ fontes intrēt in ipm̄. C̄ Dixerunt autē qdā q̄ additio ad redundantia nō apparet in marib⁹ cū sit recepta cultū oium aquarū r̄ locus quietis eaz: recepta culum enim nāle qd est locus rei fm̄ nām rei nō reddat ex ingressu rei que fm̄ nām d̄z esse in ipso: q̄ locus adequatur et qd includit fm̄ nām r̄ isti dixerūt veritatē. Est tñ etiā alia cā. s̄ q̄ de aquis introentib⁹ multū cōfrigidant per vapores eleuatos i aerē: r̄ cōtinue tātū effluit ab ipso mari ad boſtia fluminū quātū influit ex ipſis fluminib⁹: r̄ lō non pōt redundare. C̄ Est autē hoc videre per simile: si enī accipiatur vas aque parū r̄ aspergat ex eo loc⁹ amplius diffusū valde aspergat autē successiue pars post partē r̄ nō effundat illa aq̄ in eū simul sed successiue pars post partē donec tota sumet nō apparebit vnq̄ aliud nisi forte madefactio in illo loco: q̄ prima aspersio ericata est ante q̄ sc̄da adueniat r̄ ita parua aspergat respectu loci qd nō sufficit ad inefundēdum locū: sed vix ad madefaciendum: eodem autē modo est de aquis fluentib⁹ effusa in locū ambitricis ille enim fluunt sup̄ loca amplissima que ipsa vix sufficerēt bumefacere in superficie si nō eēt ibi aque inuente in mari oceano: isup̄ r̄ resoluuntur successiue r̄ egrediuntur ad boſtia fluminū r̄ ideo non apparet vtrū aliquid additū sit ex influxu aquarū: r̄ ideo non redundat oceanus.

De modo fluxionis reddi ipsaz aquarū.



identur autē oia flumina reflexa esse de mari r̄ ex mari ad seipsa vt itez fluant: r̄ ita videt mare esse finis r̄ p̄ncipiū aquarū: vnde ois origo aquarū r̄ p̄ncipiū eaz est in mari qd noiat oceanus: q̄ mare est plus in rōne p̄ncipiū q̄ in rōne finis: h̄z enim oceanus strictū mediū respectu sue aque: voco autē mediū totā latitudinē que est iter duo littoza aquilonaria: r̄ ideo supra dixim⁹ q̄ partes aque impellunt se ad meridiē ab aq̄lone: h̄z etiā idē mare longinquitū pfundū ab aq̄lone in meridiē per duo p̄ctia orientis r̄ occidentis r̄ sūz pfundūz vbiq̄ est abundāz: abundat enim in aq̄lone ex ḡnitione aquarū illis: in meridiē autē abundat p̄pter hoc q̄ cōtinue fluit ab aq̄lone in meridiē: r̄ ideo cū sit vbiq̄z copiosus in aqua: vbiq̄ est p̄ncipiū: diuidit enim ipm̄ per exitū aque false ab eo in alia maria mediterranea: aque enī ipsius maris impellit ad mediū maris tāq̄ ad locum illū vñ prius sepabat cū effluerit r̄ vnde fuit motus p̄ncipiū cū exiit a mari. In illo enim loco aliud passa fuit a calore solis vel ex alia cā quare segregat ab eo q̄n effluit: amittens autē illud accis in fluendo itez redit ad locū illum: q̄ ille locus debet aque que est in vera aque forma: q̄ sicut alibi dicitur est: locus est de cōsequētibus forma: r̄ ideo q̄ aqua redeunt ad mare tñ redeunt ex ipso cursu ex quo inceperūt: q̄ a medio mari leues effeete calore solis effluerunt vel in aerē sunt vaporabiliter suspēse: redeunt autē grauate sunt r̄ redeunt ad locū mediū maris quanto vicini⁹ possūt: r̄ si separtio aquarū a medio mari fuit iferius p̄ fundū littozis maris p̄ que venit ad loca p̄caua fontū r̄ fluminū necio reuertunt sup̄ius in superficie maris intrātes in ipm̄ mare sicut omnia flumina videmus intrare in mare ex superficie autem reflectuntur ad mediū vnde cursum receperunt cum primo effluerunt a mari.

De cā diuersitatis saporū in genere: r̄ quare mare est necessarium ad perfectionē mundi: r̄ quare nō deficit.



Ausa autē mutationis aquarū in sapore duplex est in genere. s̄ locus per que transit qui ad aliq̄ue sapore mutatus est ex sulfure vel ex cypro vel arsenico vel aliquo h̄mōi alio qd est in eo: r̄ calor solis qui eleuat de fundo aque vaporē ter restit r̄ adducit partes eius r̄ facit aquā saliaz vel amarā: r̄ de hac causa saporis aquarū loquimur in principio: de cā autē saporis aquarū que est ex loco loquimur postea: anteq̄ autē dicam⁹ de falsedine maris dicem⁹ prius necessitatē ipsius. Dico autē q̄ mare p̄inet ad mundi facturā r̄ perfectionē: q̄m̄ mundus nō est perfectus sine ipso: q̄ non existente principio aquarū nō existit aqua simplex: Sed si nō esset aqua simplex nō eēt aqua mixta, r̄ ita nihil ḡnitorū erit.

In p̄ho sc̄bo metaphozozū cap. p̄rio ibi querere autē antiquā dubitationem. 3.

Solo p̄prio.

Solo ad obiecta p̄tis op̄posita.

Solo ad obiecta p̄tis op̄posita.



feret mixtu ex aqua: est aut aqua hinc natiuone prestet mixtis corporib: si no eet aqua no eent mixta corpora cotinua z con glutinata. vñ tuc no existete principio aquar destrueret gñia z mūdus destrueret p pñis. Adhuc aut si no eet principi aquarū no eent oēs zingationes zloz que sunt possibiles z sic nā deficeret in necessarijs: vñ aut deficiēs principio aquar deficeret opatio nāe. Est aut qd quare no deficit in exitu aquar ab ipso z eleuatiōe euaporatiōnū. cā aut bñōi est quā dixim⁹. s. qd redit ad ipm tāru quātū recedit ab ipso. s. n. per euaporatiōnes mutat in aerē ex parte meridiē tūc tātūde puerit in ipm de aere ex pte aquilonis. Sicut si mutat in aerē aliqd de ipso in estate redit ad ipm tātūdes de aere in hyeme eodē modo eleuat euaporatio ab ipso ad mām nubium: hoc totū redit ad ipm in descensu pluarū nūium z aliaz humidaz ipressonum ab alto uolentium. Quod aut egredit ab ipso ad ortum fontū z fluuioz totum redit ad ipm: z in reditu eorūdem ad ipm.

Cap. 14. De cā falsedinis maris fm opiones antiquoz.

Aria aut sunt falsa sicut quidā dixerūt: ideo qz cū salum z dulce p̄mixta sunt in mari nō percipiunt saluz sed totū apparet dulce. Sed sol calore suo eleuat dulce: eo qd est subtile: z iō euanesceat z solū saluz grossuz p̄cipit z imutat sensuz: isti aut errauerūt in dicitis eoz: qz si verū dicerent cū sicut iam habitū est tantū reuertat ad mare de aqua dulci quātū eleuat de ipso: oporteret qd mare dulcesceret in reuertione aque dulcis ad ipm: z hoc nos non videmus. Adhuc aut oportet qd mare p̄tinue eet dulce: qz cōtinue tantū cōuertit ad ipm de aqua dulci quātū eleuat de ipso. Alij aut magis grossi p̄bi dixerunt qd cā falsedinis maris est qd in ipso sunt aque salte cū dulcib⁹ z imutat z alterat aq̄s dulces ad sapore saluz. Sunt isti aut rudes qui perūt id qd est in principio qz questuz est qre aque maris sunt salte: z ip̄i dicūt qd sūt salte z alterat dulces: z nō dicūt cām qre aq̄ salte sunt salte z qre aque sunt amare. Id aut de qb⁹ superi⁹ fecimus mētionē qui dixerūt qd sudor terre causat mare: z qd sudor est saluz iō mare est saluz: reprehēdibiles sunt in hoc qz sufficiēt cām nō assignauerūt: nō enī dixerūt cām qre egredere saluz sudor ex terra dulci: cām enī mālem z efficiēt in nālib⁹ cōuenit assignari vnde cām debuerunt dicere pp quā dulcedo que ex terra est in aqua est destructa aqua falsa propterea qd aliud sudor est admixtu materialiter qd facit eū saluz: sicut nos videm⁹ qd aque colate per cineres aliud admisceat pp qd amittit dulcedinē z efficiēt amara: sicut enī videmus in cozpoze hoīs: qz cū recipit cibum dulce egredit ex cibo dulci supfluitas aliqua amara valde sicut cholera q̄ ad sel dēruat: z egredit ex ipso aliqua supfluitas falsa sicut vīna que descēdit ad vesicā: z in artificialib⁹ videmus etiaz hoc in exēplo iam dicto de aqua colata per cineres que dicitur liscitulum z in oibus his causatur falsedo vel amaritudo ex aliqua supfluitate terrestrī cōbusta que cōmiscet cū istis: z similiter oportet esse in aquis salis aliqua supfluitatem terrestrē cōbustaz ex qua causatur falsedo maris z hoc de cere debuerunt si sufficiēter dixerūt.

Cap. 15. De causa falsedinis maris fm veritate: z de falsedine quārdam pluarum.

Causa aut materialis falsedinis maris fm veritates est: qz sicut ante diximus iam duo sunt genera vaporū. s. frigidus hūidus z frigidus sicus: z in loco maris vnus istoz eleuat in superficie maris z alter eleuatur de fundo ipsius per motū solis z stellarū que sunt efficiēs causa vaporū istoz: z qz aqueus vapor subtilior est inter istos duos: iō eo eleuato in aerē remanet vapor terreus diffusus z dispersus in aqua maris qd videt per exēplum in cibo: digesto enim subtili qd est in cibo z eleuato ad mēbra que debent nutriri remanet suba grossa adhuc idigesta: cū ergo remanet ille vapor terreus grossus dispersus in suba maris ex frigiditate aque circūstantis expellit ad ipm frigiditas que expulsa vñ partes eius que vñe salis sapore accipiūt z saliant aquas: sal enim est ex sp̄ib⁹ terre cōbuste sicut probabit in quarto voluminis istius: z iō liquescit frigidō z humido z coagulat sicco z calido: si aut excedat calor adurens modū

mēsure sue: tūc nō fit vapor ille sal sed quasi cinis: z tunc esse in aquis sapor amarissimus: demōstratio autē illius est per signū: qz sudor z vīna que sunt supfluitates ciboz sunt falsa qñ agit in eis calor vrens z si ad dīf illi caloz qd efficiē calor incinerās inueniē vtrūqz eoz amarū. res enim aduste in quib⁹ totū humidum remorū est sicut cinis: z et similia sunt amarissima: dixerūt tñ quidā partiz cōcordātes cū dicto modo z partim discordātes: dicūt enī qd verū est qd sal generat ex terrestrī cōbusto. Sed nō cōcordant nobiscū qd terrestris vapor in mari cōburat z falsat aquas. Sed potius dicūt qd terra in circuitu maris cōbusta est z illa falsat aquas. Sed tale dictū turpe est p̄bi: qz sensus illud nō attestat: qz nō videmus qd terra i circuitu maris sit adusta per salinas. Sed arena est eo qd lutū glutinosum ibi calore decoctū est in lapillos qui pp siccitatē multarū facti sunt diuisiōnū: z in hoc allquātulū simillū est aduste rei cū simp̄r nō est adusta in sa linas. sal enim ex duob⁹ generat vno. s. efficiē qd est calor adurēs: alio māll qd est terrestrē aque cōmixtu: qz aut terre stre ex cōmixtione cū aqua pp aque perspicuitatē tendit ad albedinē: z cū ignis vrens est in ipso incipit fulgere precipue in tenebris: tñ est pp modicas partes salis i mari repressas mare qñ mouet in nocte videtur scintillas emittere: z facit hoc precipue illud mare qd multū est saluz z in climatibus calidis: ex eadem autē causa videt in pluuijs aliqñ quidā falsum: admisceat enim vapor eis calidus sicus in eleuatiōne vaporis frigidū z humidū: z ideo calidū expulsum a frigidō cōburit sicū in nube: z ideo facit pluuiam falsam.

Cap. 16. De experimentis quib⁹ aqua falsa spissior: z grauior esse probatur q̄ aqua dulcis.

Quod aut aq̄ falsa grauior z spissior sit q̄ aqua dulcis qd sepius iam ante diximus ex multis colligitur experimentis: quoz vnū est qd si fiat globus cereus tenuis bene cōclusus z cōcauus interius ponat in aqua falsa attrahet aquā i globū per poros globi z caliditatez cere: z inuenit globus aliquātulū post t̄pis plenus aqua dulci cū tñ aq̄ cir cōfluens globū tota sit falsa: z inde etiā est qd p̄fices h̄ sunt in aqua falsa tñ nutriunt aqua dulci quā sugūt brachijs z alijs organis ad hoc paratis a nā. Aliud aut exp̄imētuz est qd si cōmiscat sal mixtu cū aqua forti cōmixtione ita qd sal totū liqueat: z deinde imitrat in aquā illā onū recēs natabit sup aquā illā pp spissitudinē aque quā h̄bit ex cōmixtione salis: z si ponere in aqua dulci omni die igredere sub ipsa: est at hoc verū de onō recentū qd pleni sūt: si enī est onū antiquū illud in aliqua parte eet resolutū z haberet aerē sub testa cōclusuz: z iō nataret in aqua dulci. In eandē cām incidit id qd dicit de lactia que est in p̄destina z vocat mare in ortu eo qd pp nimitaz falsedine z amaritudinē eius nihil vult in ipso z pp acūmē eius si p̄anus sordidus mergit in ipsa cito mūdificat: z pp spissitudinē sue aque si h̄ vel bestia ligatis extremitatib⁹ quib⁹ natat vñs est mitrat in mare illud natat sup aquā z nō mergit: qd suo mō lentus est cozpus aialis imissum q̄ sit aqua spissa cui imitrat: z forte nō est veruz hoc ex hoc tñ: qz illa aqua falsa sit sed ē qd est bituminosa qñ sit mixta pice liquefacta sicut tradūt hystorie. Ex eadē autē cā est qd nauis citius mergunt i aqua dulci q̄ in aqua falsa: qz nō ita cito pluidit aq̄ falsa sicut dulcis: nec ita cito sup nauim eleuat: hinc accidit qd reptū est in loco qui gelymon appellat: sicut enim aq̄ falsa ibi vehemētis falsedinis z est lata valde: insult aut aquā aliā dulce z suauē z in tātu alterat eaz qd lōge a loco cōflurū duaz aquar nō vñit aial in cōflurū: hausta aut aqua illa z decocta reddīt salē subtilē albiſsimuz delectabilē plus alijs salib⁹. Cū vñs cā est qd subtile est terreum aque mixtu cōbustuz in flumine in quo qñ vter⁹ agit calor comburit ipm amplius z diuidit z albiſcat: terreſtria enī mixta aque cōbusta alba sunt: sicut p̄z in calce: z ideo qz acutus efficiē puocat appetitū: hoc aut p̄bat ex hoc qd si sal est in p̄ano madido ligat⁹ forma imutata h̄bit crustā extrā: z interi⁹ efficiē albiſsimuz subtilis valde z vehemētis acedinis z inuat ad puocationē appetit⁹. Et scias qd fluuius iste nō h̄z salem ex vapore terre cōbusto in ipso fluuiō: sed pot⁹ ex hoc qd trāsit per sales in terra gñatos ex vehemētis calore in terra p̄cluso: qz sales nō gñant in aquis fluētib⁹: iō qz radius solis non diu stat sup eas: qz eleuat ex radio pars post partem.

In p̄ho ante 2. meibeozoz caplo. j. ubi de falsedine aut his qui p̄mo gñauerūt. 3.



Propter qd mare motum in nocte scintillat.

In p̄ho vbi supra.

Propter qd onū antiquū in aqua dulci pot natate.

Propter qd nauis citius mergitur in aqua dulci q̄ in falsa.



post partem. Sed super stantes quiete radus solis longo tempore: ideo cõburit qd est in eis: subritas tamen aque dulcis que isti permisceet flumio confert ad subtilitatem salis: qd calore facit magis penetrare in materiam salis: 2 amplius diluere ipsam: est autẽ eadem cã id quod refertur de lacunis loci amritus: nascit enim in lacunis illis loci multum de arundine 2 squinanto que capiunt nutrimentum et augmentum ex terrestri parato ad combustionem salis: nõ tamen adusto: ideo cum per ignem incinerat arũdo 2 squinantum 2 permisceat cum aqua dulci statim inspissat aqua 2 incipit attrahi a calore cinerum 2 cum infrigidat fit inde sal: qd aqua dulcis contulit cineri subtilitatem vt cõmiscerit possit 2 expullit calidum. Cũ tamen notandũ qd differẽtia est inter flumina salsa 2 mare salum: qd lz conueniat oes aque false qd sunt caliduz: nõ tamẽ adeo calidũ sunt aque sal se flumini sicut maris: 2 in hoc qd flumina sunt salsa ex terra alterante ea per quã transeunt: sed mare salum est ex vapore terrestri qui cõburitur in ipso sicut dicitur: ideo supra flumina talia: 2 in pfundo fluminũ quãdo terra viciat aquaz in cõmixtione generatur quidam lapis qui dicitur gipsuz qui materia est eius qd vocatur plastrum: 2 ideo ille lapis cuz in calore conuertatur de facili ignis viuis erurif: qd añ passus est adustionem nõlem: 2 tunc calc que inde fit cito indurat induratione fortissima ppter sue nature siccitatẽ 2 adustionẽ: 2 qd fit ex cõmixtione terrestri cum aqua qd hoc luct quasi crystallus in extremitatibus suis: 2 qd adustũ terre vinct in ipso: ideo facilis est diuisiõis 2 diuiditur in laminas qua similes sunt vitro 2 sunt perspicue.

Cap. 17. De causa fluminum 2 maris in causa faldedis.

**D**ico etiam qd aqua fluminum 2 fontiu alterabilium alteratur ab alia alteratiõẽ fm moduz alterationis terre per quã transit: alterat autẽ aqua tã in sapore qd in calore aliquãdo fm modum adustionis terre in gypsum sicut dicitur: aliquãdo aut in cinerem: 2 aliquãdo autem in

sulfur 2 huiusmodi: 2 ideo in Sicilia inuenitur aqua acetosa qua incole terre pro aceto terre vtuntur: 2 inuenitur in Theuentonia in multis locis aqua acris qua vtuntur incole pro medicina laratina: hac de causa manat aqua acetosa in loco qui Areamẽ dicitur: 2 in loco qui dicitur Calyen manat aqua amara tante amaritudinis qd omnem alias aquã se influentẽ alterat: 2 omne qd eidẽ permisceatur facit amarum: talis autẽ aqua transit per mineras cupit qd fit de sulfure adusto: 2 hoc inuenitur expressum in Saronia in loco qui Brossona vocatur vbi talis aqua de ventis cupietis emanat: cãm autem horum tam alibi diximus qd pertinet ad libitum de causis proprietatum elementorum 2 planetarum: diximus autem nunc causam quare mare manet semper 2 qualiter mutantur aque maris 2 que est natura ipsaz 2 fm que accidentia imutatur substantia ipsarum.

Cap. 18. Et est digressio de varietate aquaz fm Senecã.

**I**cet nos autẽ alibi dicitur sumus de generatione mineralium 2 lapidum 2 aquis mineralibus: tamen vt perfectio tractatus habeatur si dicta diuersoz auctozum conferantur ponemus diuersitates aquarum fm Senecaz acceptas: 2 etiam postea que ex verbis Aulicẽ colliguntur. C Seneca ergo in libro tertio naturalium questio num sic dicit aliquis sapor: varius est ppter quatuor causas ex sole. Prima est per qd fertur secũda similitudine eius a qua nascitur tertia ex spiritu qui in aquã transfiguratus est quarta ex vitio qd sepe accipiunt corrupte per iniuriam: be cause saporem: aquis dant varium: be medicinaz potentiam: be granes spiritus: odorẽqz pestiferum: be leuitatem grauitatẽqz aut calorem aut nimium rigores. Interest vtrũ loca sulfure an vitro bitumine plena transferunt hac ratione corrupta cum vite poculo illud de quo Quidiũ ait. Fluuios habet cõcones qd potum sãre reddit Aulicẽ qd tãtẽtis inducit marmozã rebus. Adedicatum est qd et nature habet limẽ vt corporibus obglutinet 2 abduere quẽadmodum pateolanus puluis si aquam tetigerit sarum est: si e contrario hoc aqua si solidum tetigerit beret 2 figit. Inde est qd res abiecte in eundem lapidem subinde extrahuntur qd in Italia multis in locis euenit: hoc mirum videbitis vbi

si notaueris albulas 2 fere sulfuratas aquas circa canales suos derinari. Cũ is autẽ addit Seneca ad huc sic dicens nõ mirum si locus atqz aer aquas inficit silemẽ regionibus reddit ex qb? 2 per quas veniunt pabuli: sapor enim apparet in lacte: 2 nimius existit in aceto: nulla res est que nõ ei? quo nascit notas reddat. C Ad huc dicit Seneca de diuersitate aquaz sic: quidam estimant per loca sulfure plena vel introeuntẽs aqẽ calozẽ beneficio materie per quã flunt trahere qd ipso odore gustuz testant qd ne accidere mireris viue calci aquã infunde 2 seruebit: quedã autẽ aque mortifere sunt nec odore notabiles nec sapore circa nouatrinũ in archadia pinẽ appellata ab incolis ad venas fallit qd nõ facit nõ odore suspecta est qũta sunt magnoz artificuz venena que depõbendi nisi morte nõ possunt nec aqẽ sũma celeritate corumpit: qd p̃tinus hausta indurat: nec aliter qd gypsum sub humore cõstringit 2 alligat viscera est eque notia aqẽ in Thebesa circa tẽpe quã 2 fera 2 oẽ pecus deuitat: perfert enim erit nec arbusta qdẽz alit 2 herbas necat: quõsdã fluminibus vis inest: mira alia sũt que inficit greges ouis pota vt que nigra albã faciãt lanã 2 ecõuerso: hoc i Boetia vniues duo efficiunt quoz alteri ab effectu melas nomẽ est vtruz ex eodẽ lacu erunt diuersa facturi. In Macedonia vt ait Theophrastus qui oues facere albas volit 2 adducunt ad flumẽ quẽ vt dicitur potauerẽ nõ aliter qd insecte mutant. Si illi opus fuerit lana palla paratã gratulus i ferozẽ 2 ad penerõ eundẽ gregem ipellũt: in galatia flumẽ est qd idẽ ouibus facit: in Capadocia flumẽ est quo potõ ego nec nulli alij spargit alba cutis. Cũ is cõsonant verba Aristo. In libro tertio de aialib? vbi sic dicit qdãz flumẽ a quo si potauerit grex ouis: 2 deinde colerit post potũ facit agnos nigros sicut accidit i regiõẽ que dicit grece Halrit vsus Thracia. In Archadia sunt duo flumina vnũ facit colozes agnoz alios albos: flumẽ qd dicit Ascamidoz facit rupeos. C Dicit et Seneca quedã ex parte de grauitate 2 grossitie aquaz fit ẽ in Syria stagnũ in quo natãt lateres: 2 mergi plecta nõ possunt lz grauita sint hui? ret cã palã est quãcũqz vis tũc expõde 2 aquã statue õdĩmõ vtriusqz par sit modus si aqua grauiorẽ leuiorẽ qd sit ipsa res sunt 2 tãto supra se extollet quantum erit leuior: at si aqẽ ei? rei quã cõpenabis par põdus erit nec pessuz ibit nec extabit sed erequabit aque 2 natabit qui dẽ: lz pene mersa 2 nulla emines pre: bec cã est eni quedã magna sup aquã pene tota efferunt quedã de mediã submissa. Sũt quedã ad equellibũ aque descedũt. Itaz cum vtriusqz par põdus est neutra alteri cedit. Itaz vt grauior est aqẽ hominis corpore aut facti nõ sunt id qd nõ vincit mergi: sic euenit vt in quõsdã stagnis nec lapides qdã pessuz eant de soldis 2 vris liquo. Sũt eni qdã pumicosi 2 leues que cõstãt insule in Iudea natãt Theophrasto auctore curillaz insula arbores hz 2 herbas alit: tamẽ aqẽ sustinet 2 in hac atqz illaz partẽ nõ vento tũ sed aura cõpellitur: nec vnquã illi per diẽ 2 noctẽ vno in loco statio est: 2 iterũ addit Seneca sic dicens: quis nõ grauitissimas aquas credat qua in crystallo coeunt: ecõtra autẽ est: tenuissimas enim hoc euenit quas frigus ob ipsam tenuitatem facillime gelat: vñ autem fiat eiusmodi lapis apud grecos ipso noie apparet: crystallum eni appellat hũc perlucidũ lapidem 2 glatiem ex qua fit aq celestis minimum in se terreni hũis cũ idurauerit longioris frigidis p̃tina etã spissat: donec omni aere excluso in se tota cõprensã est humor: qui fuerat lapis factus est. Cũ is adhuc addit Seneca de diuersitate aquaz se purgantissic dicens qdam fontes certo tẽpore purgamẽta electãt vt Aretusa in Decilia qui tota qẽ estate per olympia. Inde opinio est Alpheon in Bebaia illo vsqz penetrare 2 agere sub mari cursuz nec añqẽ in Syracusano litore emergere: ideo qa est his dieb? quibus olympia sunt victimiz stercus secũdo tradit flumẽ illic redundare est in chõsoneo radioz fons qui post magnũ interualluz tẽpõis seda quedã turbidus ex vicinio fundit donec liberatus reliquans est. Hoc quõsdã locis fontes faciunt vt nõ tũ sed folia testafqz: 2 qdã putre iaciũt expellãt: vbiqz autẽ facit mare cui nõ est vt omne imundum stercoro sumãz litoreibus impigat: quedã partes maris certis tẽpõribus hoc faciunt vt circa mãstõnez 2 mylas flumẽ 2 qdẽ simile turbulento mare pfert feruetqz 2 estuat nõ sine calore sedo: vñ illic stabulare solis eqẽ fabula bis prima cã inueniunt

astr alabastz





# De theozorum

nri non pot ceteris publica est illa: oem enim aquar stantia clausuram natura se purgat. Nam in his qbus curfus est no possunt vitia pssere ille que non emittunt qcqd infedit magis minusue estuant. Mare vo cadavera strameta fragmenta q naufragor: reliqua similia ex intimo trahit nec trit tempestate sed tranquilluz placidumq purgat oes has diuersitates enumerat Seneca: nos inuestigabim? causas earum: an in omnibus verum dixerit Seneca.

Cap. 19. Et est digressio quare aque recipient alterationes illas quas dicit Seneca.

**R**esidentes aut dicta Seneca dicimus q id qd pmo tangit qtuor: de causis qbus sapor variat no h3 reppensioe: causa eni saporis aut e in aq nalliter: aut accentaliter. Si aut est ca nalliter tunc mutat similitudine ei? a quo nascit sic est in aq que resoluta ex aliquo mixto: vel giatur ex aliquo mixtis sicut sunt aque qbus vsus est alchimicus que ppter coponentia vim r saporem mineral: sicut aqua rosacea vel alia que fit per huc modu. Si autem est accentaliter in aqua aut cum alteratioe sola sine materia aliq comixta ei: aut cum alteratioe comixtione materie inficientis eam per comixtione: r qdem cum alteratioe sola sine comixtione materie inficiens tunc dicit receptisse corruptionez vel saporem per iniuria sicut aqua iuxta qua est capbora tota sapit campbora: etiam si nihil de substantia capbore resoluat in ipsam. Et sicut de alijs odoriferis vel fetidis iuxta aqua possit: r ide pbatur in libro de sensu r sensato q odor non est formalis enaporatio: quia in aqua res difficulter fumar: r potest aqua imitari odore r sapore pter aliquid suum vel enaporationis resolutionem. Si autem inficit comixtione materie r alteratione aut illud qd permiscec ei transit in eam corporaliter aut spiritaliter: si transit in eam corporaliter tunc fit sicut ex terra per qua quasi colado trahit sicut si colatur per sulfar vel salinas vel cineres. Si autem spiritaliter transit in eam materia sibi comixta tunc fit mutatio saporis sicut cu spiritus in ea trasfiguratus est. Qd autem dicit Seneca de aqua puluerem vertete in lapides vel alias qscunq materias vel qua durat ipsa in lapides cum tangit solida corpora vt alios lapides vel terra vel ligna est ex vi mineral lapidis que est in aqua: r de illa nos agemus in libro de mineralibus: vis enim mineralis est multiplex r non potest determinari hic sufficiet. Similr de calidis aquis que therme vocant tractatu fecimus in libro de causis proprietatis elementor: r planetar qd post libro de celo r mundo ordinat. De venenosis aut aqs que visu dephendi no possunt: dicendū q hoc est ex multa spiritali ma minerali in illis aqs existente: r q spiritalis est peractissima e ad agendū: ideo modico calore alterata interficit sicut quado bibitur r alterat calore corporis qd ostendit hoc qd dicit q in gisum couertit. Qd vo de alteratioe oculum dicitur: endum q oues magis alterabiles sunt q alia aialia: qa humide sunt nalliter: r ideo sine spermate q aq bibita alterat ei: r postea proiecti per fetuz fit alteratio in agnis natis sine etiam in antiqs ouibus ex solo potu. dicendū q illa aq que albas facit vebementer est virtutis frigide r humide perueniens ad pelle per poros larat pellem r humefacit eam r quafi facit eam perspicuam ppter qd alba red dif pellis: ois enim animalis est bec natura ppter hoiem. q pilos variat fm pellis varietatem: r ideo albata pelle ouiuz necesse e lanam alba fieri. Illa aut que nigros facit greges vebementer e virtutis calide r terrestris ex terreo vapore sibi admixto r illa perueniens ad pellem quasi adurendo eaz conuertit in terr estrem: r per rseques priuat a pelle perspicuitate: r ideo necesse fit pellis nigra r per rnis lana nigra: r sic e de alijs aialibus is non adeo de facili mutent vt oues. Fere tame omnes aque motuose in montib? non extra bullientes sicut iuxta hostiu fontis hauste assidue r diu bibunt hnt hoc q faciit strumas oibus hoibus: r hoc est ideo qa tales aque vaporose r frigide vebementer multas superfluitates commouent a cerebro descendentes que sunt rheumatice r vebementes ad guttur r collu faciunt ibi tumores qui strume dicuntur. Hoc aut qd Seneca dicit de aqs grauius super quas corpora natant no est consentiendū sibi quo ad cause assignatione lz effectus fit verus q falluz est qd dicit Seneca

ca pro ca r improbatuz in tertio cell r mudi. Ad eni bec est causa meridionis in aqua qd grauius fit vel plus habeat potestatis natationis: no enim est ca q fit leuius q aqua: sed potestatis qd h3 multuz inclusuz de aere in poris natet: qd aut no h3 vt lapis r tinus no natat r fm q h3 de aere in poris minus r plus sic natat plus r minus: vnde ebanus nigra que no dat flama non natat. S3 lapis porosus igne exustus natat ppter inclusuz in se aerem: r sicut natant cocana r alia de quibus in libro de celo r mundo diximus. Qd aut Arist. videt dicere de experimento maris mortui q dicit esse lacu nam palestine: r Seneca dicit ee stagnū Syrie q natat corpora diuersa sup ipm ppter grauitatem ipsius aque qua h3 in coparatione alioz corporoz: dicendū q no intelligit hoc de grauitate absoluta sed de illa que eatur ex spissitudine grauius corporis: qa sic segtur si aliquid est graue q est etiaz spissum r terrestre: r ideo no facile diuisibile ad mergenduz ali quid in eo: r sic est graue mare mortuū r difficulter aliquid mergit in ipso. Qd aut dicit Seneca de purgatione fontium r maris: dicendū q causa purgationis fontiu nulla alia est nisi q hostiu fontis non satis amplū est sub terra r calor qui eleuat aqs ad hostiu est fortis: r aqua turbida que eleuat: aut ex luto qd est in specu vbi aq congregat: aut ex infuentib? stercoib? r fimo r ex pluujs per terre ruinas que ad specu derinant: r ideo cu calor: eleuat turbulētū cu aq paulatim obstruit hostia fontis r egredit qsi aqua colata r per longitudinē sui fluxus sub terra clarescit: cu aut multiplicatur ma r oppilat meatū multiplicatur aq post ipsam r expellit illam cu impetu magno: r tunc sordes emergunt cu aq: r hoc fit per magnū internallū teporis vel paruu fm q citius vel tardius oppilat meatus: but? aut signū est qd faciit bi qui sordes de lacunt purgat r hnt riuulū paruu: faciunt eni receptaculum aque magnū r aqua cōgregatam in eo dimittit in impetu currere super sordes: r tunc aq sordes educit. De purgatione aut maris sciendū q mare effluere facit vapor eleuat? in fundo maris ex lumine lune pcreatus r ille vapor eleuatus extrahit aquas super litus r eadem violentia repellit oes sordes que in mari sunt r cadavera ad litus: mare autem stricti lateris r non sordidū r lutoū in illo vapore magis estuat r fernet r turbat: r ideo in illo fingantur stabula r equi solis fm fabulas poetarum: r bec dicta sint de diuersitatibus aquarum enumeratarum a Seneca.

Cap. 20. Et est digressio declarans diuersitatem aquarum fm dicta Zulcen. per modum inuamenti vel nocuenti qd est in aquis diuersis.



Secūdam aut dicta Zulce. diuersitas inuenit in aqs eo q quedā sunt currentes quedam puteales quedā paludales r quedā salte r quedā sunt aque educite in lapideis visis vel pibebis: quedāz et sunt metallice in qbus est vis mineralis r quedā sunt alluminose r quedā nituose sine glacialis. Inter currentes aut quedam currūt super lutum r quedā super arenas sine lapides: est ergo generale documentū q currentes r meliores sunt r leuiores r subtiliores sunt stantibus. Inter currētes aut currentes super lutū libez a corruptioe fetida vel aque imixta meliores sūt oibus alijs eo q lutū tale semp purificat aquam: r picipue sibi melior: est vbi remota est a suo principio: qa ibi bene est purificata leuio: tamē illaz melior: est: hoc pbat pōdere vult si duo pānt eqles pōderis mudi intingant: r postea exlecent vebemēter r tunc pōderent. Si eni tunc alter prepōderat hoc est ex grauiori aqua cui pānus ille intinctus fuit: cognoscit autē aq illa bibita qa cito ab hypocoūdris hoc est a laterib? sub costis. Inter currētes etiā sunt meliores que currūt ad orientem r post hoc ad aglonē: deicide que ad occidentem r ille sunt male: pessime aut que ad meridie: hoc aut pigit per accūs ex ventis imitris eis: que faciit eis qilitate iuuatiaz vel nocinā: bec est ca qre laudabilis e aq. Illi qa lōge sunt r venit a meridie in septentrione: magis aut laudabilis e aq Danubij que lōgissimū h3 fluxuz r bonū fundū frequēter luteuz incorrupti luti r fluit ab occidēte in orientē directo fluxu: r iō aialia amantia lutū putridū r aquā viscosaz r spissaz no viuūt in eo sic anguille r huiusmodi. Post illas aut sunt aque currentes in arenosis fundis bone r leues ad aglones currentes sic sunt Nilus in Egipto r Rhenus in Germania r

Quo maxime alterabiles sunt.

Quia aialia pter hoies vident in pilis h3 cur exiguam.

Propter qd aque motu assidue pota strumas faciunt.

Ad qd expiit cogit pot grauitas r leuitas aquaz

Propter qd anguille ludo nubio no viuunt.



Flora

nia & post illas in bonitate sunt aque fontium boni luti vel arenosi sicut. **¶** Male autem sunt aque pureorum pro vaporibus terre fortes sibi admittos. Sed aque canalium sive aqueductum in situ lili plumbis pessime sunt: & precipue quando olu in plumbis currunt: quia rudes habent a plumbo que aliqui excoctant in intestina: stantes autem male sunt gualiter: sed tamē sunt diuersitate loci in quo stant hinc plus & minus de nocumēto. Causa autem nocumētū in eis gualiter est duplex. scilicet corruptio per calorem solis & quia spisse sunt & graues: paludales autem peiores sunt in lacunalibus: cum autem lacunales male sint quia stantes tū quia corruptus & non libere lutum hinc in profundo. Sed inter paludales & lacunales ille pre ceteris male sunt que quādam pellē & viscositatem hinc in superficie. **¶** Sed aque false calide sunt & sicce in genere aquarum: & ideo primo bibite mordicatione sua aliquādo larant: & postea per ericcationē stringūt idem quod larant. Inter aquas autem minerales & metallicas minus nocet illa in qua est aurū: cuius signū est quia in optimis agris inuenit aurū: & post hoc est illa in qua est ferrū & cōfortat interiora multū: pessime autem & amare valde in quibus est cuprū: & ideo necat aialia sicut pisces & vermes: aluminose autem sunt calide & sicce vehemētē: & ideo prohibēt cursum sanguinis vniuersū: & sicce vehemētē: & glaciāles sunt spisse pro frigore quod est in eis: ingentibus autem quo spissa aqua subtilior: efficaciter est decoctio eius. **¶** Vex autem quod quidam rudes in naturis dicitur: & cum decoquitur aqua euaporat id quod est subtilius ex ipsa & remanet id quod est grossum: & ideo dixerunt quod aqua decocta grossior: & spissior: est quā non cocta: hoc autem falsū est: quia per coctionem non inspissat corpus simplex sed cōpositū. Similiter autem totū efficaciter per decoctionem rarius: & ideo aqua decocta rarior est: est autem purificabilior duabus de causis: quarum vna est quia natura calidi est cōgregare homogenia sibi: & id erabit partes aque de terrestribus: & diuidit eas ab eis que prius incōmīte fuerūt sicut nos videmus quod calor ignis facit in argento & plūbo & separat ea abinuitem & facit currere argentū ad vniuersū locum & plūbū ad alia. Alia autem causa est quia aqua cocta subtiliat: & ideo partes terrestres magis possunt penetrare per ipsum vt descendentes in fundo residueant: & huius signū est: quia si aqua hausta ponat in vase per plures dies parū est quod inuenit residue esse ipsa: & si decoquat infra vniuersū diem vel vniuersū noctem multū de terrestribus inuenitur in fundo eius. De aqua autem salis armoniaci & aliarū mixtarū natura sciendū semper quod sapunt nam est quod miscet cum ipsis & salibus & arsenico & armoniaco & sulfure vt dicemus in quarto libro huius voluminis deo dante. Hinc autem que dicta sunt de aquis sufficiat: quia illa que dici possent ex istis sciri possunt & ad medicum magis pertinent.

¶ De aquis diu. sicut p. plūbeas sicut lae.

Propter quod aqua decocta rarior & magis pura.

Incipit Liber Tertius De theozorum de impressionibus ex vapore frigido & sicco generatis.

Tractatus Primus de Ventis.

Cap. 1. Que Libri Intentio & diuisio.

**¶** Istos nos in precedenti libro considerationem fecimus de omnibus impressionibus humidis sive in alto sive in imo generatis & diximus ibi de esse maris & cām falsedis eius: relinquitur ergo isto libro dicere ea que generantur ex vapore sicco qui eleuat de terra qui quē triplex est. scilicet absolutus vel inuolutus in vapore humido: & absolutus quidem est triplex. scilicet subtilis: & ideo ascendens aerē & impellens eū & grossus qui residet in visceribus terre & subtilis quē absolutus pertingens in aerē cum ibi frigiditate percussus fuerit facit vētos de quibus nos in isto libro primū faciemus tractatum: grossus autem in visceribus terre conclusus facit terremoto: & de illo faciemus tractatū cōsequētē: inuolutus vero in humido vapore facit cōmactationē & tonitruū: & de illo in tertio loco tractatū faciemus: remanebit autem vltimo dicendum de tride & arcu lune & circulo lune & stellaz quārdā que non sunt ex vapore trā: sed ex resisterio luminis supercelestis corporis super vapore: nec oīno huiusmodi sunt ex vapore humido sed quedā illaz sunt ex vapore sicco: quia autem vētos sive marimū sicut posse non est cōtineri in oībus ventis sed sive marimum posse est in vētis duobus. scilicet aglonari & australi. Iō primo que-

In pho de se cūdo metho roz cap. 2. de spiritibus autem dicamus.

¶ De vapore diu. sicut p. lae.

daz dicemus de illis: quia hoc est vtile quod ad considerationem nature venti in vniuersi propter diuersitates opinionantium de principio eius: quia quidam dicunt quod sit aer motus: & quidam aqua: & quidam quod vapor terreus: & alii quod sit aliqū magnū corpus celeste: vel aliud quod violēter aerem impellit: hoc enim determinari non possunt nisi cōsideret nā eius in eo in quo principalliter est: quia per illud scit natura eius in oībus alijs: hinc enim de cōmuni prior: sit speculatio quod de spālī tamē quādo cōmune non est vere cōe sed per analogiā est de multis dehis: tūc prior est speculatio de eo de quo dicitur principaliter & ex illo scit natura cōmuni que sive modum aliquem saluatur in alijs dice mus: ergo primo de duobus ventis aglonari & australi que dantur: & deinde procedemus ad naturam ventoz tangētes diuersitates opinionum antiquozum circa eam.

Cap. 2. De proprietatibus duorum ventoz austris et septentrionis.

**¶** Austrus est vētos calidus & humidus flās flatus vehemētē: est autem nō a nā vaporis cum oīs vētus sit ex vapore frigido & sicco. Sed est calidus quia ex itus flatus eius est principius eleuatiōis mae eius ex locis meridionalibus que sunt calida et sicca sive nām: cum g̃ incipit flare propter locum sit calidus: & quia calidum est aperitiū & resolutiū resoluta materia vaporis parua eo quod locus est siccus vbi oīis nec multū humorē p̃stare p̃ot: precedēs autem flatus cum eo quod semper adberet ei plus & plus de colore loci per quē est p̃cessus flatus eius inuenit locus vsus septentrionem semper humidiorē: & ideo quod etiam ipse plus & plus est calidus ex loco tunc aperit plus aqua & terram & attrahit cōtinue vapore humidum ad pluuas & vaporem calidū & sicco quasi ad nutrimentum sui extrahit ex terra: & ideo efficaciter semper vehemētior flās & flāt calidū et adductius pluuarum ex nubibus multis turbidus & spissus. **¶** Cōtrario autem septentrio vētos est frigidus & siccus: est autem frigidus eo quod oīis a locis aquosis frigidissimaz aquarum que perpetuo frigore generant in aglone vt in p̃cedētī libro monstrauimus: tales enim aque minime euaporant: & ideo ventus ibi ortus remanet siccus & purus: oīis ēt ex motū alitū qui multū distat a nobis in septentrione: & illi sunt mōtes frigidū sicut quod cōcludit vapor terreus multū: & quādo egredit de terra egredit multus & spissus diu ibi cōgregat: & id ē frigidus. **¶** Loca autem que flāt nō sūt calida: & ideo nihil adberet ei ex eis de vaporibus eleuatis sed peruenit ad nos purus: egresso autem austris nō est pura sicca lā diximus: & hoc ex ipso loco qui dicitur hinc inenit & ex illo descendit ad nos: locū autem ille calidus est & turbidus: vni vētos austris ex ipso turbidus & crassus quodamō & pinguis aure puenit ad nos: cōmūnet pluuas eo quod ipse ex alto descendēs ad terras trahit ad se vapores humidos grossos & turbidos qui sūt mā pluuarū sic diximus: hec ēt cā quē frequētius pluuie multiplicantur in autūno vsq; ad hyemis finem: & precipue in extrema parte autūni: quia tūc calor meridiant feruoris & estui qui combussit vapores in meridie remittit & plus eleuat de vapore quod consumat: & hoc precipue in extrema parte autūni sic diximus. **¶** Quā sol est in Libra ultra mediū signū Libere & in Scorpio: tūc ergo multiplicat vapor vēti meridionalis: & hec ē vna cā quare sapientes in astris dicūt quod Libra est signū vētoz sive in quo dicitur vētos australis: ex hoc etiam cā est quod austris flāte tepescit aqua maris: quia vni multū adberet vapore sicut de humiditate calidā quas imiscet superficiē maris: & ideo remittit tūc frigus eius & efficaciter tepidum ex flatu austris calidi.

Cap. 3. De materia ventoz in cōmuni sive Aristo.

**¶** Vna autem habitū est de vētis bis qui sunt precipui iter vētos ante quod precipiamus tractatum de eis dicamus de cōi nā ventoz primo ostendētes de qua mā sint fin veritatē: & postea tāgemus de hoc opiones diuersas alioz. Incipietes autem de mā resumimus hoc quod superius dicitur est in libro primo istius scie & scilicet de vaporibus eleuati ab inferioribus cōmūno sunt g̃ia. scilicet vapor humidus qui eleuat ex aqua & vapor siccus qui eleuat ex terra: vapor autem siccus terre & sui diuersitate tria sortit noia. Si enim accipiat mā que est in ipso hinc quod super eā est actus efficientis cause sue qui est calor adurēs tūc dicitur fumus: quia fumus est ex terrestribus ignito euaporante: & ideo fumus est niger & denigrat corpora pro particu-



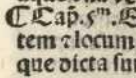


las parvas terrestres combustas que ferunt in ipso. Si antez...

Cap. 4. Et est digressio declarans causam efficientem oium ventozum in comuni.



Alia autem efficiens oium ventozum in comuni est quod...

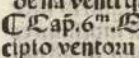


Cap. 5. Et est digressio declarans materiam et causam efficientem et locum generationis ventozum: et ad soluenda dubia que dicta sunt de eis.



Si autem hic attendendum quod sunt ea que dicta sunt...

repestatem per ventozum oppositum: quia tunc puelle non habet liberam...



Cap. 6. Et est digressio de improbatione Senecae: de principio ventozum in.



Udam ergo natiuum dixerunt quod ventus est aer...

Supra ad 3. ff. de herbeozozum...

Supra ad 3. ff. de herbeozozum...

Supra ad 3. ff. de herbeozozum...

Propter quod in estate ventus magis flans in nocte.



por aquens sit collectus: et ipse aer percussus et agitat? sit vltus. Sed qd hoc ee nō possit pbat Aristo. per hūc modus: / ppressiones enī genere differētes differunt in cā māli et radice pvine: pluuie et cetera impssiones humidē genere differit a ventis: ergo radix vnius genere et mā differt a radice alterius. Radix autē impssionū humiditatis est vapor: hūidus: qd radix venti differēs est genere ab illo ergo erit vapor terre. Adhuc si vapor humidus qui pcutit aerē et aer fluēs erit flatu vti: tūc quādo multiplicaret vapor humidus deberet multiplicari vētus: descensu autē pluuiaz multiplicat vapor humidus: qd necesse est terrā madefactā resolui in nubes: ergo in descensu pluuiaz deberēt multiplicari vēti: et hoc falsus est: qd pluuia vna cā est pssionis vētoz. Adhuc cum duo sunt inferiora elnba vaporatā vt supra sepius pbatum est ex vapore terre nihil fieret: cōstat enī qd humana corpora nō fiunt ex vapore terre. Si ergo nec vētus fieret ex ipso ad nihil terra vaporaret. Adhuc in corporib? aialium videmus vētositate siccam terrā facere ventū et ee distinctaz a superfluitate humidā: ergo similis ēt erit in mundo maior: videt ergo qd Seneca nō vey dicat et hoc qdē est vey sic probatū est qd vapor aquens non sit principis venti. Vtrūq? autē flatu vti sit aer impulsus et qre in auro: a plus flat: et qre in vere sunt plures flatu infra determinabitur.

Caplm. 7<sup>m</sup>. De improbatione opinionis eorum qui dicit ventum esse aerem motum fm dicta Aristo.



Icut autē nos supra dicitur qdā dixerit qd vētus est aer motus qui quādo gescit sit aq: cui? signum ee dicebat duplex. s. qd frequenter post vētū fortē sequit pluuia: et qd vētus cessat post pluuia: habebant enī ad hoc rōnes tres quaz vna est: qd id qd maxime mobile est ad lat? iter corpora simplicia est aer: in vēto autē mot? est ad lat?. C. Secunda autē est qd aer est corpus qd ipellit a nube in flatu vēti sicut nos accipimus per sensuz: et ideo ēt in tonitruo scindit aer corpora quādo fortiter a nube percussus fuerit. C. Tertia vō accepta per experimētuz in operibus artis: qd nos videmus in sufflatōe follis qd nihil ipellit ibi nisi aer. C. Sermo autē iste erroneus est. Si enī totiens est vētus quoties aer mutat in aquā: tūc etiam fieret ventus: quādo ecōuerso aq? mutat in aerez qd falsus est: qd sic in aliquo loco semper eeēt ventus. s. in meridie: ibi enim caliditas permisceat aeris humiditati et alterat eā: et facit eā calidaz: et subrillat partes eius: et cōuertit eas in aerez: et ex hoc non potest ee ventus: qd ventus est ex vapore grosso spisso fortiter aerem percipientem: vnde sermo eoz qui dixerit qd ille aer qui sit ex aq? quando effundit et mouet est ventus: fundamētū nō hz apud philofophā: pbia enī nihil ponit nisi donat ei radicem et principuz māle et efficiens pprium. Dicēdo autē qd ventus est taliter aer effectus ventus non habebit radicem et principuz propriū qd sciat ex diffinitione illa: nec potest sciri ex hoc finis venti quare cessat aliquādo: et aliquādo flat: et ideo dicitur illud ee incōueniens. C. Amplius autē in fluminū natura est hoc videre: qd nos nō damus nomē fluminis cullibet manationi aquaz que potest fieri ingentis boiuz per artificium: sed damus nomen fluminis illi manationi tūi que est fm nām a radice indeficiente et determinata. Et sicut nō dicimus ventum flatum aeris siue impulsuz cuius principuz est aliqua violētia vel artificialis aeris percussio: s. potius illā impulsione aeris dicimus ventuz impulsuz que est a radice materiali et principio efficiente proprio ex qbus hz materia: opz ergo illā radicem esse non aerem vel aque vaporē sed ppriaz. C. Amplius cuz sursum et in aere nō sint nisi duo corpora fm genus. s. aer et vapor: nō pōt ventus ee aer: qd sic eeēt idem corpus impellēs et impulsū et vētus et radicem ppriaz nō haberet: opz qd sit vapor: vapor autē aque nō est cum nō possit idē corpus ee duoz differētuz specie cā et principuz: relinqtur ergo qd sit vapor terreus. Si autē vellet aliquis dicere sicut qdaz antiquiores opinati sunt: qd vētus est aer impulsus et impellēs spz eeēt corpus magne quātitatē qd est vel celum vel aliud qd euenz corpus sicut pars aeris superior: que dicitur estus ppter cuius impulsū mouetur aer: tunc oporteret qd aer moueret impulsu corporis illius: cum autem corpus illud circūstet aerem inferiorem ad oēm partem in omnem partem erit impulsus aeris et nō mo

nebitur situs aeris quidam ad latus vnum vel ad alteruz. Qd si concedatur ventus non habebit radicem propriā: ex qua sit materia eius in genere venti fm naturā: sed erit accidens aeris: sequitur nihilominus ex hoc qd ventus nō sit ad omnem partem determinate et diuisim: sed qd totus aer impellitur ad mediū sui vel circulariter: et hoc nō dicimus esse ventum: qd nos scimus qd ventus habet principuz sul esse determinatum et ad situz determinatū habet exufflatio nem: hic ergo sermo falsus est et nō cōueniens pbie neq? pertransibilis per intellectū: qd intellectus querit cām venti su per quā stet et iste sermo non dat talem causam ee venti.

Cap. 8<sup>m</sup>. De radice et esse ventozum fm veritate: et de solutione dubioz antiquozum.



Radix ergo vēti est ex vapore qui ascēdit ex terra: sicut ante diximus et principuz ee eius est ex eo: et mā eius est vapor talis qui est frigidus et sicus subtilitate sua aerē trāscēdens et cum in spissat frigiditate aeris fortiter impellit aerē: hoc autē scilicet ex hoc: qd quātitas vētoz et nubis est fm quātitatem vaporis ascēdentis ex terra et aqua: qd si multi sunt vapores multi sunt venti: et si pauci sunt vapores pauci sunt vēti. Qd autē recipit quātitatem a quātitate alterius. Illud māliter est ex illo: ergo vētus māliter est ex vapore terrestrī ad superius aeris ascēdente. C. Amplius multo tiens videmus qd terra multū sicca existēte ita qd p̄tinuatio ne quasi caret sed est puluis discōtinuus non eleuat ventus qd vapor cōtinuus ex terra eleuari nō pōt: sed eleuat tūc vapor humidus ex aq? et facit pluuiam que postq? terrā madefecerit et puluerem cōtinuauerit vaporat terra: et tunc venit vētus post pluuiam per calorem solis eleuatum vaporē terre sicum eo qd calor solis ita ericcat eū qd humidum aqueū non vincit in eo: sed remanet tūi eatenus quatenus p̄tinuare potest vaporē eleuatus: vapor ergo ille sic eleuatus est corpus venti et principuz flatu eius: et radix prima in qua radicitur esse iphus et est eius materia: et ideo ppter motuz illius flat ventus: et mouetur fm quātitatez vaporis sicilicet qui prebabit modo de terra eleuat p̄re multitudine et paucitate: et cū absconditur eleuatio talis vaporis quiescit ventus: quiescēte autē vento et serenata aura descēdit sol et facit humiditatem occultā sub terra et ericcat terram et aperit eā vt humiditas occulta latēs in ea possit euaporare per vaporē qui est actu calidus et potentia humidus: et vapor aque? qui tunc ascēdit ad aerem: et cum in aere obulat ei frigus alterat in aquam et pluit et tunc ex pluuia iterum quiescit ventus: eo qd humor pluuie generat vapores sicilicet qui est in aere et cōtinuando terras et infrigidādo nō finit eam euaporare terrestrē vaporē qui multiplicet nām venti: et ideo cessat ventus. Absconditur enim materia vēti: eo qd humectatur terra et minorat ppter illud materia vaporis sicilicet qui est materia venti qua minorata quiescit ventus et c.

Cap. 9<sup>m</sup>. Et est digressio declarans impossibilitā dubitabli circa materiam venti.



Veret autem aliqui si in materia venti est vapor terreus sicus sicut est habitum: quare nō resoluitur cadens in terram per terre particulas sicut vapor aquens resoluitur in aquaz per conuersionem que fit in pluuia: humidum enim aqueū qd est in ipso ad cōtinuanduz separabile est ab ipso cum sit cōtrariuz sicco terrestrī. Si dicat qd aerem inductum non permittit per particulas eius congregari: hoc esse nō potest: qd cum aerem fm vtrāq? qualitatem terreo cōtrarietur plus est spz separabile ab ipso qd humidū aqueū: vel qd humidū aqueum ab aereo. Separat autem ab humido aqueo aerem in pluuia et in grandine et in alijs gbusdā impressionibus humidis: ergo separari potest a vapore terrestrī. Si autē daretur: qd non separaretur ab ipso adhuc videtur debere conuerti in terram et cadere: qd humidē impressiones a quibus aer non separatur cōuertitur in aquam sicut apparet in pruina et niue: ergo videtur qd etiam non separatam a terrestrī vapore possit cōuerti in terram. C. Adhuc autē quomō potest esse qd vapor terreus sit materia venti et principuz efficiens iphus et radix esse eius. Radix enī fm formam et principuz est fm efficientem causam: et hec due cause non coincidunt in vnaz causam effici.



entem: vt in scbo pibicomm est determinatus. C Adhuc au- tem de rationibus Seneca supra inductis non est ostesa fo- latio: ga venti sunt in locis frigidis vbi sunt aque & pcedit pluuias: sed antur post eas ex quibus videtur radit venti esse in vapore pluuie. C Preterea vir aliqs antiquozuz cuz sentetia supra dicta concordat. Sed ocs dicunt ventuz esse aerem impetu fluente a vapore aqueo percussum. C S; ta- men absq; dubio ventus casualiter est vapor terreus & fla- tus venti in primo flante est motus illius vaporis a sursum in deorsum sicut infra dicemus: flatus aut passiuus est aer impulsus a vapore illo & illud flatum passiuum antiqui di- cebant esse ventum. C Ad illud autem qd obijciunt q; debe- ret redire ad terram sicut vapor aqueus redit ad aqua. Di- cendum q; siccum terreum magis tenet aerem inductum q; humidu aqueum: & ideo non ita potest conuerti in terra: & etiam quando frigiditas in eo vincit siccum non ita con- trahit partes ad partē sicut aqua: ga quelibet pars minima terminata est in seipsa: & non fluit vna pars supra aliam sic fit in aqua: & ideo id qd resoluatur ita minutus est q; sensus effugit: sed tamen post longum tempus in lapidibus appa- ret aliquod terre resolutum. C Aliquando autem vcto disp- gatur: vapor aut terreus materia est venti fm q; ventus de- citur actiue primuz: ga flat actiue: ga illud qd flatur est aer: est aut efficiens venti per motum suum: & est radix eius fm suum genus per formas frigidit & siccit que dominant in ipso: & sic non est inconueniens q; aliquid fm vnum & idem incl- dat in casualitates plurimarum causarum. C Qd autē Se- neca dicit non est inconueniens q; materia ventozum ab aq; generetur precipue a stagnis frigidis: ga aque frigide fact- unt aerem & aer in frigiditate percussus vaporem terrestrem eleuatam & sic multiplicat ventum. Qd autem precedit plu- uias inde est q; ventus meridians calidus est & turbidus & multiplicat materiam pluuijs sicut nos infra ostēdemus. Alius autem pluuias non precedit & sedatur plus post plu- uiam per causam qua ante diximus in capitulo qd an istud immediate precedit.

C Cap. 10. Quare septentrio & merides sunt maioris eruf- flationis q; alij venti.

**I**tem autem necessarium nobis vt inuestigemus hic causas quare duo venti. s. septentrio & meri- dies plures & fortiores faciūt eruffationes q; venti qui veniunt ab oriente vel ab occidente: & alij collaterales eozuz: volumus autē hic de hoc tangere cam efficientem primam & de eo- dem dicemus causas alias. Dico ergo infra soluendo que- stionem ppositam q; dupliciter possumus accipere aquilo- nem & meridem. s. fm q; sunt partes que sunt iuxta polos mundi: fm q; sunt in mundo aquilo & merides: & sic septentrio & merides sunt maioris eruffationis q; oriens & occide: possumus etiam accipere istas partes fm q; sunt in climat- bus distinctis: ga nō est necesse q; flante vcto in vno clima- te ille idē eruffet eodem tēpore in climate alio. In omnib; climatibus tamen est verum: q; aquilo & merides fortioris & frequentioris eruffationis sunt q; alij venti. Si autē nos ostenderimus causam efficientem quare hoc est in aglone et meride in mundo: tunc manifesta est causa hic quare fit in climatibus: ga vapor climatis pncipiuz trahit a vapore pla- ge mundi. Clima enim quintuz auram accipit meridianam a climate quarto & quartuz accipit eā a tertio: sic deinceps vsq; ad primū: hic autē accipit auram meridianā a quarta terre que est vltra equoxtalem que est regio meridiana sim- pliciter: ga protenditur ad arcum equoxtialis qui venit de oriente in occidentem in capite arietis & libze vsq; in polū me- ridianum. Similr est de aura aquilonari quā clima quintū recipit: & sextum recipit eam a septimo: & septimuz iteruz a regione aquilonari que est vsq; in polū aquilonares: & lz vē- tus vnus climatis nō necessario fit in alio cum causa vēto- rum vnus climatis recipiatur ab alio climate lz sit debilior & fortior ex parte agētis & ex parte patiētium fm diuerstatē latitudinis quā habet ex distātia ad viam solis & stellarum. C His pnotatis dico q; fortis & multa eruffatio causatur a plurimo vapore cōgregato spisso nō impedito per materie abscissionē: cam ergo sol non sit in aglone & meride nisi per illuminationē & non per pntiam corporis sui. Sic autē in

oriente & in occidente & in locis medijs que sunt in via solis per illuminationes & corporis sui pntiaz erit sol magis ca- lesfaciens orientem & occidentem & loca intermedia q; aglo- nem & meridem. Calor autem fortis multū attrahit bumt- dum q; in sui nutrimentum: ergo multe euaporatōes sunt in via solis inter orientē & occidentem & ille cōuertunt in plu- uiam vel alias impffiones humidas cū sol elongat ab eis: ga cum est in oriente tūc in frigidat vapor in occidēte eo q; lōge distat a sole: & cōuerso cū sol est in occidente tūc in fri- gidatur in oriente & cōuertit in aqua & descendit: descēsus au- tem pluuie impedit vētuz sicut ante diximus: ergo in oriēte & occidēte & locis medijs parue sunt eruffatōes causate ab illis locis nisi loca media recipiāt eas altitē. s. a locis aglo- naribus & meridionalib; remotis a via solis: in illis enī lo- cis sol non est per pntiam corporis directo diametro: & id est in illis locis calor debilis & pncipue in aglone: quia ibi sol mouet in arc que est eleuatio solis fm maiorē partē dia- metri circuli sui qui deserit ipm. In meride autē mouet in arc oppositionē que est minor pars diametri eiusdēz circu- li: & ideo minus calidus est in aglone q; sit in meride: ga lz obligas a via solis sit eq̄lis: rāmen altitudo solis a terra in equalis est: ga magis vicinatur terre in signis meridionalibus q; in signis aglonaribus: calor ergo debilis in meride & pncipue in aglone facit hoc q; calor digestiuus debilis facit in aial: facit enim fumos terrestres indigestos grossos qui sunt in aiali materia vētositatū: & in mundo sunt materia vē- tozuz: & ideo quātuz est de cā efficientē partes aglonares et meridionales maioris sunt eruffationis q; partes oriētis & occidentis & lozoz que sunt inter oriētē & occidentem in via solis. Partes autem oriētis & occidentis & lozoz: mediorum que vie solis supponuntur sunt plurimū humidarum impff- sionum q; partes aglonares & meridiane nisi forte nix que abōdat in partib; aglonarib; & meridianis vt infra dicem: & hoc etiā cooperatur ad vētos sicut ostendemus postea.

C Cap. 11. Et est digressio soluis dubia que sunt circa cam dictam de eruffatione aquilonis & meridiei.

**V**idetur autē fortasse alicui inconueniens qd di- ctuz est de cā eruffationis aglonis & meridiei. Partes enī meridiane sunt sub via solis per directuz diametru sicut Ethiopia & omnes re- giones que sunt sub via solis inter circulu sol- stitiale cancri: & circulu solstitiale capricorni: ergo ille ga sunt meridiane sunt plurimū eruffationū: & quia sol supponit eis per rectū diametru sunt multaz pluuiarū: ergo pluuie & venti abōdāt in regionibus eidem qd est con- tra habita. C Amplius in regionibus his que sunt sub via solis calidū est vebemētioris actio: est ergo psumēs bu- miduz plus q; eleuet ab ipso: ergo est ericcatū illaz terra- rū: & abscindit mām pluuiarū sicut etiā experimētaliter pba- tur illas terras multo eē sicciores alijs in qbus maior ē fri- giditas: & qd plus est: etiā terre quarti climatis que distāt a via solis versus aglonem adeo sicce sunt q; est ibi sepe terre sterilitas ex defectu pluuiarū. Et in terris aglonaribus sunt inūdationes pluuiarū vebementes & sepe sterilitas ex conti- nua imbrib; opprimētib; sata: & ideo falsum videt qd dicit Aristotle. & qd ante traditum est ex snia sua: ppter qd etiā di- xit aliqs hūc libru male fuisse trāslatum quātum ad capitū- lū istud. C Nos autē vt directe possumus inuamur locum istū consentētes cū alijs fere oib; auctozib; q; locus qui est sub via solis inter duos solstitiales circulos sperie marie est calidus & siccus eo q; radus solis in eo reflectit in seipz bis in anno & in alijs temporib; reflectit ad angulū acutum que reflectio intētionis cā est & combustio: ppter qd ēt boies ibi sunt nigri: & vegetabilia calide cōplexionis sicut piper & galāga & muscata & cetera que in illis locis profert humus. Calor autē vebemēs consumit vapozes paucū: & ideo raro ibi pluit: sed quādo pluit tunc pluuia est multe inūdatōis & magnaz guttarum: ga calor magnus non eleuat vapozem nisi spissum & magnum & multum qui non de facili consum- pribilis est a calore: & ga aer illaz regionis vbiq; est calidus: ideo expellit a se totum frigidū in vnum locū: cui etiam ob- uat vapor calidus multum inspissans: & fit vebemens plu- uia magnaz guttarū sicut in estate tēpore calido videmus: q; sunt vebemētiores imbes & nimbi & magnaz guttarū q; in byeme

Solo

Solatio



In hyeme vel in alijs temporibus non sicut adeo frequentes sicut in alijs temporibus. Pluvia autem illa multe inundationis consistat terrarum et ipedit vaporem ex ea fieri nisi forte aquei paucum qui calore consumitur: et hoc puto intellexisse philosophum quando dicit: quod id quod sol eleuat in locis illis de vaporis aqueo est multum: non sicut frequens terra autem quando non est tepus pluuie vehementer est sicca et multarum scissurarum sicut dicunt qui de locis illis scripserunt: et est quasi in puluere reducta: propter quod sunt ibi in paruo vento pulueris et arena: rum inundationes ex quibus periclitantur homines et ville: ab huiusmodi autem terra non potest eleuari vapor terrenus: eo quod non habeat continuam humiditatem: si habet a terra paucum humidum post pluuiam illud consumit calore solis in ipsa eleuatione et ita absconditur materia ventorum. Si quid autem ibi de vaporis terrestri eleuatur illud propter serenitatem quasi continuam aeris eleuatur usque ad regiones aeris que estus vocat et ibi fit assub ascendens vel cadela vel ignis perpendicularis: de enim impressiones in illis maxime abundant regionibus: et ideo pauci sunt ibi venti: et sic intellectus philosophi verum dicit. Sunt et qui dicunt quod mediterranea maria multa sunt in locis illis: eo quod calor solis ibi ebullire facit oceanum et facit aquas imixtas multo aereo: et ideo eleuantur super litus oceanum et supernant terre et faciunt mediterranea sicut est mare Indicum et Persicum et aliarum terrarum: tales autem aque de facili eleuantur a sole: et ideo sunt ibi inundationes multe et pluuie multe: et sic verus dicunt per omnia dicere philosophum. Item concordat dicitur Platonis: qui ponit mediterraneum quoddam diffusum ab oriente usque ad occidentem sub equinoctiali et sub via solis: hoc dicit esse sub torrida. Sed hoc non concordat dicitur astronomorum de climatibus mundi: neque experimentis hystoriarum: neque est multum naturale: quia per antecedentia constat quod in locis ubi est via solis maior est conuersio elementorum inferiorum in superiora quam e conuersio: et ideo sicca sunt per naturam: et si multa maria essent ibi ipsa processu temporis erocarerunt. Sunt etiam qui dicunt quod sol in illis terris ad orientem mundi oritur ab oceano a quo trahit plurimum vaporum quem effundit super loca orientalia: et loca occidentalia: et que sunt media inter ea: super alia autem loca non trahit tantum: quia non directe respicit illa: et ideo dicunt quod illa loca plurimum sunt pluuiarum: sed isti non satisfaciunt ad hoc quod dictum est de calore comburere vaporis quod demonstratur in perfectius probatur: et ideo magis iudicio relinquens quid teneatur: dico quod primum magis concordat rationi et experimentis hystoriarum.

Cap. 12. De motu vaporis venti tortuoso qui est sic an moueatur per semicirculum orientis.



Sciendum est etiam de omni vento communiter quod status et motus vaporis eius est tortuosus: quo ad hoc quod nec ascendit sursum: nec deorsum: sed mouetur in circuitu terre quasi principium quoddam arcum: et ideo nubium ventus oritur et ascendit et descendit in orientem per motum stellarum. Causa autem huius motus est triplex: vna quod prima est via stellarum: sicut autem ex propria disciplina astronomorum accipit: stelle quedam eleuant ventos hos vel illos sicut Iuppiter qui mouet aglonares ventos: et sol qui mouet ventos orientales: et luna que mouet occidentales: et mars qui mouet flatum a meridie: est autem hoc quasi principium quod cum aliqua causa per motum suum inducit effectum operis effectum in alio quo imitari motum cause: est ergo stella moueatur circulariter per operis vaporum ad minus tortuose per arcum orientis moueri: eodem autem modo dicitur quando plures per se faciunt ventos: vel quando signa ventos faciunt sicut tria signa habentia quatuor calidas et secas que dicuntur ignea triplicitas. scilicet aries leo sagittarius: dicuntur orientalia cuius principia causa est: quia comouent ventos orientales. Et tria alia habentia qualitates frigidas et secas: sicut Taurus Virgo Capricornus dicuntur triplicitas terre: et dicuntur meridionalia quia mouent ventos meridionales frequenter. Tria autem habentia qualitates calidas et humiditas et ob hoc aerea triplicitas vocata dicitur occidentalia: quia deprehensum est quod habet mouere ventos occidentales. Tria autem reliqua habentia proprietates flegmaticas. scilicet frigidum et humidum: et ob hoc aque triplicitas vocata: dicuntur aquilonaria eo quod conuertunt ventos aquilonares: et humorem illum quem habent in proprietate faci-

unt abundare in temporibus sibi attributis in corporibus ibi generatis. Secunda autem causa magis est naturalis et est sumpta ex parte loci in quo generatur ventus: hec enim subtilis huius calorem per circuitum vnicuique expellit a se frigus: et similiter sua se habet etiam qui similiter vnicuique a se expellit frigus: agitatur autem vapor calidus a frigore sicut prius dictum est: operis ergo qui agitatur in loco frigoris in circuitu et sic motus eius est tortuosus. Tertia autem causa est ex ipso vaporis qui impellitur sursum a calore eleuante et percutitur a frigore spissante: ergo oportet quod cedat ad latus in circuitu terre: et hec est causa quam intendit dare Aristoteles.

Cap. 13. An motus venti sit de deorsum in sursum: an de sursum in deorsum.



Quoniam autem mouetur vapor venti tortuose vt dictum est: incipit tamen alicubi motus eius: oportet ergo scire an principium venti sit de deorsum procedens in sursum: aut de sursum procedens in deorsum: dico ergo quod absque dubio vapor primo eleuatur a deorsum in sursum: sed cum est septus a frigiditate loci repercutitur et agitur et mouetur impulsus ad latus vnicuique et superius ubi tangit frigus est ibi violenter deprimatur: et suo descensu impellit aere ex obliquo inferius ad terram non directa diametro: sed potius oblique: et ideo materia eius non est deorsum veniens in sursum: sed potius motus eius et status eius est a sursum in obliquo veniens in deorsum: et imaginatio huius est sicut si eleuatur panus in aere et postea oblique deprimatur tam violenta superior pars eius quam inferior lente sequi imaginatur et ab extremitate panis superior curuata versus terram multe linee oblique imaginantur terre incidentes: erit enim panis motus sicut motus vaporis: et linee similitudine quadam exprimitur statum ex obliquo impellentem aerem ad terram qui aer repercutitur in terra impetu expellitur in circuitu terre et secum trahit puluerem et paleas.

Cap. 14. Quare status venti a principio est debilis et postea fortis: in quo est digressio declarationis quare ventus non est continuorum flatum et equalium: et de epilogo dictorum.



Ex his patet quod omnis ventus a principio debilis est exufflationis: quia cum primo paulatim a deorsum ascendit in sursum facit motum debilem: et primum est quod superius repercutitur a frigido: sed cum multiplicata est materia tunc multum de ea et cum magno impetu repercutitur superius: et ideo facit flatum fortem quando processit tempus ab eleuatione materie. Ex hoc et vltimus innotescit quare non sit ventus flatus continuus: sed facit vnicuique exufflationem et cessat: et post facit aliam: non enim exufflat nisi quando deprimatur vapor a superiori frigido: hoc autem non fit continue: sed cum semel depressus est tunc confortatur calore loci inferius et assumptioe pluris materie et ita eleuatur: et tunc secundo repercutitur et exufflat: et ita alterat vices ascendendo et reflectendo deorsum nec abscondit in toto. Idem et ex hoc quare non est status equalium: hoc enim ideo est: quia nec materia vaporis est equalis semper: nec equaliter eodem impetu repercutitur: eo quod frigiditas sit maior et minor et vapor est inaequaliter spissus et rarus inter duos eius status forte sunt multi debiles. Idem propterea qui adberent vaporis spisso ex reliquijs vaporis minus spissos: iam ergo enutritus est de natura venti in eo que est materia eius: et quare omne est ipsum et qualiter pluuia generatur ex vapore humido et grosso: et quare gescunt venti tepore pluuie: et quare sunt in parte meridiet et septentrionis plus quam in alijs: et vnde est principium eorum secundum materiam quoniam a deorsum in sursum: et vnde est principium status eorum quoniam a sursum in deorsum.

Cap. 15. De causa que quandoque mouet ventos: et quandoque abscondit materiam eorum.



Causa autem que est secundum diuersitatem patientis que aliqui faciunt ventos: et aliqui abscondit eos est sol. Si enim ad terram primatio solis pauca et terra non sit multum humida sol imprimat istam impressionem debilem pauca: quia tunc sol non sufficit eleuare vaporis et terra restat esse contracta propter siccitatem: et ideo tunc vapor paucus eleuatur ab ea: quia secundum paruitatem caloris eleuatis erit paucitas caloris eleuari. Cum autem sol appropinquat fortiter appropinquatione sicut in estate: et terra sit infusa humido bene continentate et non vincit materiam terre: tunc imprimat impressionem fortem in terra: et vaporis eleuari quantitas erit secundum illam mensuram fortitudinis solis in terra disposita modo predicto: et idem



etiam vñt multiplicantur fm duos dictos modos 7 in multitu-  
dine 7 paucitate: sic igitur venti 7 cõcitant ab eodẽ so-  
le diuersimode se habent: quãdoq; aut sol mouet super ter-  
raz quasi diametro directo: 7 forte est terra sicca 7 adusta nõ  
potens vaporare. s. ppter nimiam sui siccitatem: 7 tunc sol adu-  
rit terras cuius simile est quãdo magnus ignis plicetur in li-  
gna pauca arida: calor enim solis tunc multo plus cõsumit va-  
porem q̃ elenet: 7 ideo vapor frigidus 7 siccus nõ pot̃ eleua-  
ri in aere: 7 ideo talis calor abscondit vñt: 7 ideo ppter hu-  
iusmodi calorem vñt nõ inuenit ventus precipue in terra  
que disposita est vt dirimus: ex hoc p̃ 7 q̃ inter duos solsti-  
tiales circulos terra adurit 7 prohibet materia vñt: sicut  
patuit in capitulo precedenti: q̃a sicut dictum est calor debi-  
lis puocat ventositates: 7 fortis calor abscondit eas. C Ser-  
mone autẽ vñt dicitur quãtum est ex parte efficientis q̃  
due sunt calores probibentes eẽ ventoz: quaz vna est frigus  
excellens: 7 altera est calor excellens cum siccitate excellen-  
te: cum enim calor 7 frigus excellunt 7 siccitas excellens est  
cum vtroq; tunc prohibet vapores ascendere qui est vñt ma-  
teria: cuius quidẽ causa est: q̃a frigiditas excellens 7 strin-  
git partes terre 7 siccitas continet eas nec sinit eas vaporare:  
quia aperiri non possunt partes: omne autẽ euaporas  
apertum est 7 pars eius recedit a parte: caliditas autẽ cõ-  
sumit 7 vit plus q̃ eleuet 7 siccitas que est causa cum cali-  
ditate non habet materiam que ad supremum aeris ascen-  
dat: 7 ideo ventus absconditur 7 impeditur.

Cap. 16. De locis comouentibus 7 impedientibus ventos.



St autẽ aliquando etiam a loco causa concla-  
tionis 7 abscissionis ventozum: quãdoq; eni  
in medio montium quiescunt vñt 7 precipue in  
tempore calido estatis 7 multiplicatur in locis  
illis estus uehemens 7 istud necessario erit p-  
pter vnam duarum causarum: aut ideo q̃a nõ  
est ibi vapor ascendens eo q̃ sol ascendere nõ potest vel pa-  
rum respicit loca illa propter umbras montium sempter-  
nas: 7 ideo paucum eleuat in locis illis vaporem: 7 q̃a mare-  
ria est pauca: sunt etiam venti pauci: aut ideo q̃a sol eleuat  
quidẽ ibi vaporem: sed non continue: q̃a parua hora pij-  
cit radium in vallibus montium illorum: 7 ideo cum primus  
vapor eleuatur non cõtinne sequitur eũ alius vapor qui nu-  
triat 7 confortat eum: 7 ideo materia venti absconditur:  
7 ideo sunt pauci venti: calor autẽ est in montibus tempo-  
re caumatis propter duas causas quarum vna est: quia sol  
reflequitur a latere montis in aliud latius alterius montis:  
7 econuerso multotiens 7 ex illa radiorum multiplicatio-  
ne 7 diuarcatione multiplicatur calor in montibus. Alia  
autẽ causa est quia aer calefactus tenetur ibi quasi inclu-  
sus 7 rescari non potest: 7 ideo multus fit in eo calor: 7 re-  
seruatur in ipso 7 efficitur quasi estus: 7 ille comburit va-  
porem venti: precipue in valle: 7 hec est causa quare in quibus-  
dam montibus absconditur ventus: precipue qui clausi sunt ad  
aquilonem: 7 aperti sunt ad meridiem. In quibusdam autẽ  
locis fit ventus: vbi. s. non figitur calor solis: 7 sunt precipue  
humiditatis que continuat 7 non dissoluit 7 fluere facit par-  
tes terre: 7 ideo in desertis paludibus multi sunt venti 7 et  
montium cacuminibus: q̃a illa sunt vicina frigido aeri: qui  
quemlibet vaporem percussit: 7 facit impellere aerem sicut  
impellitur in vento sicut dirimus superius.

Cap. 17. De temporibus in quibus commouentur: 7 in quibus impediuntur venti.



Ontingit autẽ frequẽter status ventoz ap̃ or-  
tũ canis. Cũ eni sit duplex canis. s. canis qui lu-  
cet ad pedes orionis: 7 alius canis qui lucet ad  
pedes Geminox vsus Cæcriz ad meridiem  
de vtroq; est ver: q̃d dicitur q̃ venti oriuntur in diebus  
canicularibus. Ampli autẽ cõ duplex fit ortus. s.  
chohmicus 7 eliacus. Chohmicus autẽ est q̃ oriatur in mun-  
do 7 precipue cõstat cum sole q̃ illi dies calidissimi sunt quan-  
do canes sunt sub radijs solis: q̃a tũc sol est in Cæcro vsus  
Leonem: 7 h3 quadruplicem calorem vñt q̃d ex loco celi q̃  
calidus est ex vicinitate Leonis: vbi est domus Solis: alii  
ex directa oppõne ad habitale nostrã: q̃a vltra p̃ncipiũ Cæ-  
cri non pot̃ ascendere vsus capitea nostrã. Tertius autẽ est ex  
reflexione circuli: q̃a dñu morat circa eĩdes locum circuli si-  
gnoz: eo q̃ ibi zodiacus a circulo solstitiali regnat 7 loc̃ in

quo mouet vno die paz differt a loco in quo mouet sequẽt  
die. Quartus autẽ est ex cõiunctiõne stellarum calidarum: 7 ideo si  
terra est infusa humido cõtinuante tñ eleuat multus vapo-  
rem 7 facit ventum: 7 sic particulariter non vniuersaliter fit  
ventus: quando humidum continuans est ppter causas q̃s  
dirimus apud ortum canis chohmico vt dictum est: precipue  
tamen fit vñt quãdo humidum cõtinuans est non facile se-  
parabile a terrestri: sicut est glutinosus 7 aliquãtulum visco-  
sum humidum q̃a talis vapor est multum spissus 7 facit vñ-  
tum uehemẽtem. Si autẽ humidum aqueum abundat 7 fa-  
cit fluere terram: ad huc in huiusmodi diebus generat ventus:  
q̃a calor feruidus ericcat superfluum humidum 7 remanet  
humidũ continuans tñ: 7 hoc dat mãm vñt. C Siccitas autẽ  
q̃ Aristo. alibi dicit q̃ generatio pluuiaz in diebus canicu-  
laribus est per accidens 7 raro: hoc cõtingit ppter dictã cau-  
sam: quia. s. seruo: caloris ericcat humidũ subtile q̃d eleua-  
ri posset in pluias 7 remanet humidũ grossum continuans  
puluerem super terram 7 facies euaporare materiam vñt:  
rum. C Est autẽ hoc sciẽdũ q̃ idẽ tempus causa est abscis-  
sionis vñt: q̃a calor temporis talis plus cõsumit q̃ ele-  
net de vaporibus: 7 ideo ex vtroq; istoz colligitur q̃ in tẽpo-  
re illo venti sunt rari. S3 qui sunt fortissimi 7 impetiosi era-  
dicantes arbores 7 deiscientes edificia eo q̃ tunc nõ eleua-  
tur nisi vapor grossior qui calidus est primo: 7 quia aer cali-  
dus est: tunc vñt q̃ a se expellit frigus ad vnum locum: 7 il-  
le fortissime percutit vaporem eleuatum qui percussus impe-  
tuose eruffat aerẽ 7 deiscit ea que resistit. Sic ergo intelli-  
gitur q̃d hic dicitur q̃ tẽpus canicularis est causa ventozum  
fortiu: 7 est causa abscissionis ventoz cõium. C Alius autẽ  
ortus est duoz canum qui di eliacus hoc est solaris quan-  
do videlicet oriuntur in mane de sub radijs solis hoc est quã-  
do precessit eos intãtũ q̃ mane adhuc in tenebris noctis vel  
aurore existẽtib⁹ videri possunt: 7 hoc est quãdo sol est ver-  
sus p̃ncipiũ signi Virginis: 7 tũc tẽpus h3 qualitates que  
sunt frigiditas 7 siccitas: que sunt qualitates autũni: 7 tunc  
est tẽpus ortus ventozum frequentium nõ impetiosoz. Est  
autẽ tẽpus occasus canis tempus vñt sed nõ eodẽ mō: q̃  
duplex est occasus et⁹ sicut duplex est ortus. Occidit eniz oc-  
casu chohmico in hyeme quando sol est in signo Sagittarij  
in fine vel in p̃ncipio Capricorni: cũ eniz tũc sol oriatur in mũ-  
do: tunc occidit id q̃d est in pedibus Geminoxum vel iurta  
Cæcrum ad meridiem vltra zodiacũ: 7 tunc est tẽpus frigo-  
ris: 7 constringitur terra: 7 ideo vapor terreus sub terra cõ-  
gregatus nõ potest paulatim euaporare: 7 ideo cõgregatur  
donec sol potest aperire terrã vt euaporet 7 fiat vñt: 7 ideo  
illo tempore venti sunt de die: q̃a tunc sol aperit poros ter-  
re vnde erire possit materia ventoz. In nocte autẽ ppter oc-  
cultationẽ solis claudĩt terra pp frigus: 7 ideo abscondit ma-  
teria vaporis: 7 quiescunt venti cum nec fit eleuans eos nec  
terram aperiẽs quoz vtrũq; facit sol per diem: idẽ autẽ tem-  
pus est et̃ cã abscissionis vñt per hoc q̃ sol tũc debilis est:  
7 vaporẽ sufficẽtem eleuare non pot̃: etiam q̃a tunc cõstri-  
cta est terra per frigus 7 simul fortiter tenentur partes ei⁹: 7  
ideo non facile obediunt separationi que fit per euaporatio-  
nem. Occasus autẽ eliacus est quando occultantur a vñt  
bus hominuz canes sub radijs solis: 7 hoc est in estate quã-  
do sunt dies caniculares sicut dirimus iam superius quan-  
do locuti sumus de ortu chohmico sive mundano.

Cap. 18. Quare aglo 7 collaterales sibi venti magis fiat in vere 7 in autũno q̃ in alio tempore.



Expertũ autẽ est q̃ ventus septentrionalis 7 late-  
rales qui sequuntur ipsũ duo quoz vnus est vsus  
occidẽtẽ vicinior agloni 7 alter vsus oriẽtẽ vi-  
cinior eidẽz agloni frequẽtus flant in p̃ncipio  
veris 7 in fine hyemis q̃ in alijs tẽpõib⁹: opz  
ergo nos inquirere cãm pp quã fit hoc mō: 7 sus-  
ficiat ad hec rō in cõi data: eo q̃ particularia frequẽter pp  
multas causas aliter 7 aliter iuentur: dico igitur q̃ cã que in cõ-  
muni ad hoc assignari poterit est q̃ hyemi succedit ver in q̃  
sol ascẽdit ad nostrã habitabile 7 accendit calore fortiori q̃  
fuit in hyeme: 7 ideo tũc calor ille plus eleuat de vaporibus q̃  
cõsumit: 7 ideo remanẽt in aere: aperit et̃ terram tũc 7 sepat  
partẽ a parte 7 disponit ipsas vt euaporare possit 7 emittere  
vaporẽ itra se p̃clusũ. In illo eni tpe liquefuit niues pp quas  
terra p̃ frigus aque nimis 7 strigif 7 p̃ hõrẽ sufficẽtem cõ-  
glutinat:



glorina: pp q̄s duas cās paulatim enaporat q̄ i ea p̄ h̄emē est ḡregari: i t̄o sole ascēdere terra ericac̄ r̄ apif: r̄ tunc nō velociter egredit vapor: q̄ radij solis allquātulū calefaciūt eū r̄ p̄ illū calorē elenaf ad aeris sup̄ficiē r̄ facit vētus. Op̄s at addere hūic h̄moni Arist. q̄re vent⁹ ille tūc abūdās fit ex pte septētrionis: q̄ ex dicto nō h̄nī q̄ vent⁹ tūc abūdāt. Et ad hoc scēdū q̄ tūc sol ascēdit a meridie r̄ taz in aere q̄ sub terra frigus r̄ vapores frigidōs q̄ ante se ipellēs fugat versus aglonē r̄ ibi nō potētes cadere vltēri⁹ dicitis canis tūc crum punt. Idē at ven⁹ aglonaris ē: sicut exptō est multiplicat in autūno r̄ p̄cipue sole declināte vsas sinē virginis vel in libra sole existēte r̄ vltra par: r̄ i h̄mōi cām iā dixerim⁹ nō i ḡnē tū in spē q̄re tūc flat septētrio r̄ sui collaterales ē h̄ic dōm. Est autē h̄ec cā: q̄ aer in aglone tūc icēpit ifrigidari p̄p̄ discēsum solis a signis aglonarib⁹: r̄ iō calor relictus in terra remittit a seruoze cōsumēte vaporē: r̄ iō multiplicat vapor ex terra r̄ ascendit p̄tinue super aerem r̄ impellit eū ab aglone: r̄ ideo multiplicatur ventus aquilonaris r̄ laterales ei⁹ vtriqz. H̄e sunt ergo cause pro quibus in dictis temporibus multiplicatur ventus aquilonaris r̄ laterales eius.

Cap. 19. De locis habitabilibus r̄ inhabitabilibus in quibus oriuntur venti.



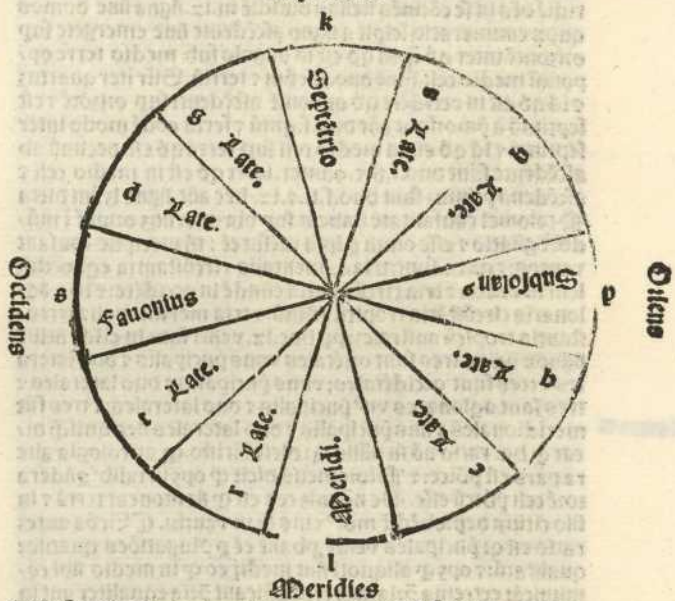
Uta at laz determinata sūt ea q̄ de vētis in se de termināda erāt in vlti opz determinari ea q̄ de vētis singulis sūt dicēda. S; q̄ vēti singulares r̄ spales differūt p̄ loca opz nos prius dicere de loco. Loc⁹ autē sciri nō pōt nisi sciat terre diuisio ponemus h̄ic terre diuisiōnē quātū p̄tinet ad p̄tē speculationē: q̄m̄ alibi in libro de locis habitabilibus ex itē: tiōe speculabimur de illis locis q̄ bitant r̄ q̄ nō bitant. Quā tū at ad p̄tē p̄tinet speculationē sciēdū q̄ tota terra in duas diuidit dispōnes si p̄sideret in relatiōe ad bitatē q̄n̄ q̄dā p̄s ei⁹ est bitabilis: q̄dā at pars ei⁹ est ihabitabilis. Pars autē ihabitabilis in duas diuidit regiōes sū duas cās q̄ destrunt bitationē: q̄r̄ vna est vebemētia caloriz: r̄ alia vebemētia frigoriz. Scias autē q̄ vebemētia caloriz ad hoc q̄ destruat bitationē nō fit nisi in duab⁹ vel i trib⁹ causis p̄ueniētib⁹ sū viāz derivatiōis vt dicit p̄cipui p̄bi p̄tolomeus r̄ Aucēna Theodo. r̄ Hēsenech: q̄r̄ vna ē reflexio diametri i seipz: r̄ h̄ec est vbiqz in viā solis iter duos solstitiales r̄ h̄ec sola nō destruit bitationē: q̄ alter se q̄ref q̄ iter solstitiale estuale r̄ equoxtiale nulls bitaret q̄d falsus ē: q̄ Ethiopta r̄ alte terre vltra ethioptā ibi sunt r̄ cluitas h̄d ariz famosa apud p̄bos ē sub equoxtiali. Alia cā est breuitas diametri solis vt ē ibi reflexio radij in seipz: r̄ h̄ec cā destruit bitationē: q̄ ibi sol vltim⁹ est iuxta terrā: r̄ radi⁹ ei⁹ icēdit terre p̄p̄diculariter: r̄ q̄ sup̄ terrā describit duos angulos rectos: r̄ iō reflectit i seipz r̄ facit icēdū: r̄ h̄ec ē cā q̄re p̄spectui dicūt terrā ihabitabilez q̄ est iter equoxtiale r̄ solstitiale h̄emalē. Tertia cā est mora solis q̄n̄ in vno loco p̄ris equoxtialis eo q̄ tū motu ei⁹ quēz bz i zodiaco minimū qd̄ variat de equoxtialib⁹ p̄tib⁹: r̄ h̄ec est cā caloriz circa p̄ficiē vtriusqz solstitij: q̄ cū ibi arcus 30. diaci regeret videt sol q̄n̄ stare in loco vno r̄ paruz variat de p̄tib⁹ equoxtialib⁹. Hora at solis in loco vno facit icēdū: q̄n̄ reflectit i seipz: r̄ h̄ec est cā q̄re Ethiopta calidior est q̄ fit regio q̄ ē sub equoxtiali. Oēs at h̄ec tres cause p̄iungunt sub tropico h̄emalē in meridie: r̄ iō maximū icēdū est sole in capricorno existēte r̄ terra ihabitabilis p̄p̄ calorē r̄ bitabilior oī terra. p̄opter frig⁹ at terra ē ihabitabilis trib⁹ oppositis causis. Quaz p̄ia est q̄ radi⁹ solis ibi icēdēs terre angulum facit valde obtusum cū radio q̄ a terra reputit: r̄ iō illi duo radij q̄n̄ nullū faciūt calorē. Secda cā est q̄ marie distat sol a lōgitudie diametri. Tertia autē cā est: q̄ ibi nihil p̄tis sol morat: q̄ nunq̄ ibi p̄sens existit r̄ ex duab⁹ qd̄ causis. s. p̄ima r̄ vltima terra q̄ est sub polo australi p̄petū existit frigoriz: ex oib⁹ at trib⁹ ihabitabilis p̄p̄ frig⁹ sēptemū ē regio ita sub polo aglonari: r̄ iō ibi ē vebemētia frigoriz r̄ grauitas magna p̄tinē granās elnta sup̄iora. Frigus enī qd̄ ē apud nos eue nit p̄p̄ elōgationē solis a nobis: r̄ iō cū ibi solis elōgatio mul tiplicet p̄p̄ oēs dicitas tres cās p̄stat q̄ ibi dicitur terre in qua vēti oriuntur sufficiāt: q̄n̄ quātū de terra habitef r̄ quātū non vsqz nunc experimēto sciri nō potuit vt dicit p̄tolomeus.

Cap. 20. De locis in quibus oriuntur, i. z. venti: r̄ de figura in qua est imaginatio eorum.



Sciēdū autē diuersus ortus solis r̄ occasus super p̄tē mūdi bitabile sunt vēti. i. z. q̄ cui frequētius noiati sūt apud veteres sūt q̄tuor: septētrio meridies subsolan⁹ ab oriente ventēs r̄ fauoni⁹ ab occidēte. Innoiati autē sunt collaterales h̄ic iter septētrionē enī r̄ subsolan⁹ sunt duo vēti quoz vnus magis seq̄ septētrionē quē signauim⁹ p̄ p̄ctuz. a. alter magis p̄iungit subsolano quē notam⁹ p̄ p̄ctū. b. eodē mō in alta q̄rta bitabilis terre iter aglonē siue septētrionē r̄ fauoni⁹ sūt duo vēti: quoz vn⁹ vicinior est septētrioni quē signo in p̄cto. g. r̄ alter est vicinior fauoni⁹ quē signo in puncto. d. s̄r in tertia q̄rta terre sunt duo laterales vēti. s. iter meridie r̄ fauoni⁹ quoz vnus plus p̄iungit fauoni⁹ q̄ assignat in puncto. r. r̄ alter plus p̄iungit meridie quē pono in p̄cto. r. In q̄rta ē s̄r vēti collaterales duob⁹ p̄ncipalib⁹. s. iter meridiez r̄ subsolan⁹ quoz vn⁹ plus seq̄ meridie quē signam⁹ in puncto. c. r̄ alter plus p̄iungit subsolano quē noiā p̄ punctū. b. p̄dicta at notāta vētos p̄ncipales p̄titulim⁹. p. vocaf subsolan⁹ ab oriente: p̄ctū at. s. dam⁹ fauoni⁹ ab occidēte: septētrionē autē dam⁹ p̄ctū. k. r̄ meridie dam⁹ punctū. l. r̄ tūc figura ramus figurā representantē illud qd̄ diximus p̄ h̄ic modū.

Septentrio



Meridies

Cap. 21. Et est di. declarās quare venti sunt duodecim. Veret aliqs vn⁹ est q̄ vent⁹ dī differre p̄ spēm r̄ numer⁹: p̄ spēm qd̄ q̄ vn⁹ dī frigidus r̄ sic⁹ sic aglo: r̄ alter calid⁹ r̄ h̄id⁹ sic meridies: r̄ alter frigidus r̄ h̄id⁹ sic fauoni⁹: alter at calidus r̄ sic⁹ sicut subsolan⁹. H̄o enī videt p̄ueniēs cā oīs vēt⁹ q̄tuz ad mām sue eēntie sūt frigidus r̄ sicus eo q̄ est ex vapore frigidō r̄ sicco. Si enīz dicat q̄ hoc est ex loco videbit icōueniēs cū loc⁹ sit de extrifectis accitib⁹: rei: ab extrifeco enī accitall nulla res sumit spēs vel numer⁹. Est autē rursus qd̄ q̄no. i. z. venti eē supponant cū multo plures eē videant: sicut enī duo ponunt iter aglonē r̄ subsolan⁹ quoz alter vicinior est vni r̄ reliqu⁹ vicinior est alteri ita v; vnus sumi p̄ egdistātiā ab vtroqz r̄ sic eēnt vēti. s. 16. Si autē rursus iter laterales vētos medi⁹ p̄ egdistātiā sumeret ad derent p̄dictis. i. 6. multo plures. Ampli⁹ cū i quolibet p̄cto bitabilis regionis elenari possit vapor videt q̄ tot sūt venti quos sūt p̄cta i circuitu terre bitabilis. Est enī vltēri⁹ ingre dū q̄re vent⁹ mouet ad oppositū sū sic aglo ad meridie r̄ q̄ meridies ad aglonē: r̄ sic de alijs vētis: vapor enī q̄ est radij vēti aut seq̄ motū ei⁹ q̄ elenat ipm r̄ hoc est calidū r̄ tunc dī recte dēret ascēdere: aut seq̄ motū mae q̄ ē terrestris r̄ tunc directe dēret descēdere. Ampli⁹ si mor⁹ ei⁹ ē ad lat⁹ qd̄ facit ipm pot⁹ moueri ad vnū lat⁹ q̄ ad altū d. videt enī ita debe re moueri aglo ad orientē sic ad meridie. Ampli⁹ q̄re nō mouet aglo ad ifertorē p̄tē terre vel vltēri⁹ p̄cedēdo ad aglonē cū enī nihil ḡnatoz nāllter i vno loco moueat p̄ nām ad locū

Ex vehemētia caloriz triplici de cā p̄ habitatio ipe diri.

Terra ihabitabilis reddidit ex frigiditate triplici de cā.



Solutio

oppositi: si aglo gñat i loco aglonari videt q p nāz moueat ad eūdē: nō ad locū oppositū: cū aut in oib<sup>9</sup> vētis si mor<sup>9</sup> ad oppositū locū sue gñatiōis videt hoc eē violētū & nām aut mirabilis erit nā ventoz & ignota nobis. C Ad hec aut oia dicit opz q ea salua suppoit opz q dicta sūt de nā r spē & nūero vētoz: qm̄ illa p sensus pbant q pbatio in naturis rex certis sima est & plus dīgnitatis hz q̄ ratio sine expimēto. Qd autē primo obijct nō difficile est soluere: qz hz vent<sup>9</sup> p nām vnus sit tamē per dispōnes & formas quas participat illa mā ex loco in quo eleuat vapor: vel p que fiat vētus speciei accipit dī uersitatē sicut supra dixim<sup>9</sup> de australi vēto qz hz p nām māe frigidus sit: tñ ex loco p que fiat adberet ei mult<sup>9</sup> calor & multus humor: & hz loc<sup>9</sup> sit rei extrinsecus fm̄ q est sup̄ficies corporis p̄tines: tñ fm̄ q illa sup̄ficies est iformata qualitatib<sup>9</sup> actiuis & passiuis locus ē gñans locatū vt dicit P̄tophyr<sup>9</sup>: & hz caliditate ad locatū quā hz p̄ ad filii p aliquē modū: & sic locus dat intrinsecū hz sit extrinsecus: & hoc mō penes locū accipiunt spēs & numeri ventoz. C Ad scōz quare aut vent<sup>9</sup> ti sunt. I. z. diuersi diuersas assignāt causas & rōnes: ego autē hic ponā tres & infra in caplo spālī ponam rōnes Varronis & Seneca. C Prima aut rō est qz circulus celestis q p̄mus motor est oīum isertoz ab oriente in occidentē & ab aglone in meridie oēs in se cōtines stellas diuidit in. I. z. signa sine domos quoz enumeratio incipit a signo ascendente sine emergēte sup̄ orientē inter qz q̄rū qd est in angulo sub medio terre op̄positū medio celli sunt duo. f. scōm & tertū. Si iter quartū & id qd est in occidentē qd opponit<sup>9</sup> ascendenti sup̄ orientē & est septimū a p̄mo: sunt aut duo. f. q̄ntū & tertū eodē modo inter septimū & id qd est in medio celli sup̄ terrā qd est decimū ab ascendente sunt duo. f. 8. & 9. inter. io. et qd est in medio celli & ascendens primū sunt duo. f. 11. & 12. hec aut signa hz fm̄ dicta P̄tolomet causalitate habeāt sup̄ oia quecūqz oriunt<sup>9</sup> i mōdo: & gñatio & esse oīum p ipsa mēsure: tñ p̄ceptua causant ventoz: & qz. I. z. sunt. tria. f. orientalia circūstantia eqnoctiallem in orientē: & tria circūstantia eundē in occidentē: & tria aglonaria circūstantia tropicū estiuū: & tria meridionalia circūstantia tropicū australē: pp hoc. I. z. venti sunt in eisdē sitib<sup>9</sup> signoz quoz tres sunt orientales vnus p̄ncipalis & duo laterales & tres sunt occidentales: vnus p̄ncipalis & duo laterales & tres sunt aglonares vn<sup>9</sup> p̄ncipalis & duo laterales: & tres sūt meridionales vnus p̄ncipalis & duo laterales nec quifqz dicat qz hec ratio nō sit nālis: qz dicit Aristo. qz astrologia altera pars est pbice: & P̄tolomēus dicit qz opz in talib<sup>9</sup> p̄sidera toz celli pbicū esse. De nā entz celli est qz sic moueat terrā & in illo citius deprehēdit mor<sup>9</sup> eius q̄ in ventis. C Scōa autē ratio est qz p̄ncipales venti pbant eē p̄tingatiōes quatuor qualitatu: & opz qz aliquoti sint mediū eo qz in medio sibi cōmunicāt extrema tria: aut ergo cōdicant tria equaliter aut in equaliter. Si equaliter tunc oporteret qz aliqs vapor eēt per nām equaliter frigidus & calidus: qm̄ aut tria participāt equaliter vtrūqz excludit alter: vapor ergo ille nec calidus remaneret nec frigidus: & eadē obiecto est de humido & sic: cū aut hoc sit incōueniēs p̄stat qz nullus vētus participat tria equaliter ergo nō generant iter duos ventos trios per equidistantiā ab vtroqz: qz si in loco equidistanti generet: tñ oporteret qz tria haberet equaliter: ergo opz qz nō equidistanti ter generet. Sed qm̄ nō est mediū equidistanti: tunc opz duo esse media vnū in quo plus vincat vnū trioz: & aliud in quo plus vincat alter: & sic necessario cuiuslibet vento simplici duo generant collaterales vt dicit<sup>9</sup> est supra & nullus est per equidistantiā iter vtrūqz. C Tertia at ratio satisfact ad id qd videt p̄bati qz in quolibet puncto v3 gñari ventus. Supra enim diximus qz ventus gñatur ex vapore magne latitudinis: & ideo egressus ei<sup>9</sup> nō est ex p̄cto: sed eregione vna que ad minus p̄portioat vni signo manenti: & ideo nō possunt esse plura signa collateralia vni q̄ duo: p̄pterea nō esset sensibillis participatio qualitatis actiue vel passiue fm̄ locū p̄nū: sed opz qz sit in aliqua mobili quantitate. Ad hoc autē qd vltimus querit quare ventus ad oppositū situz moueat dicendū qz p̄ma causa est in stellis que circulariter mouent: sicut entz dicit Alpetragi<sup>9</sup> qd causat a motu circulari corporis v3 alī quo modo circularē eē: & iō ē mare qd influit & refuit quantum pot̄ circulus imitat<sup>9</sup>: & alia sūt: & ideo vēti ē circulariter circa terrā moueat: & iō motu suo describit arcus qz p̄dicit ad sēb oppositū. Alia at cā magis pbica est qz vapor vēti ge-

neret a calore: vt dictū ē: expellit & p̄cutit a frigore: hoc autē frig<sup>9</sup> est post ipm̄: & iō ipellit ipm̄ an se ad sēb oppositū. C Si aut q̄rit qz cā sit qz frig<sup>9</sup> sp̄ ipellit ad extremū pp̄ diffusionē & dīoz solis i ipsa & p̄cipue frig<sup>9</sup> terrestre & cū est ad extremū tūc dissolutē regio q̄ est post ipm̄ frigida & remāet: & iō ipellit vapor eleuatū an se ad sēb opp<sup>9</sup>: nō entz directe pot̄ ascendere pp̄ frig<sup>9</sup> obulās in aere: nec pot̄ descendere pp̄ calozē eleuatē: nec pot̄ retroire pp̄ frig<sup>9</sup> qd est post ipm̄: & iō nec ē qz moueat an se ad sēb opp<sup>9</sup>. Qd at obijct qz nihil mouet extra locū sue gñatiōis p nām: dōm qz hoc vey est: hz sic sup̄ a dīrimus vapor idnit aliqd de nā aeris: & ideo eleuat ad locū aeris in aere vbiqz est locus suus inquantū est vapor hīs altitudinē de nā & raritate aeris. Qd autē ad latius mouet hz qd est in eo agens calidū & reputat<sup>9</sup> frigidus: & ita nec ascendit nec descendit: & dicta est cā: quare mouet ad sēb oppositū ante se: & sic soluta sunt omnia quecūqz sunt obiecta.

C Cap. 22. Et est di. declarās q̄re. I. z. venti fm̄ Varronē & Senecā sunt: & q̄ sūt noia eoz: & q̄ est figura rep̄ntans illud.



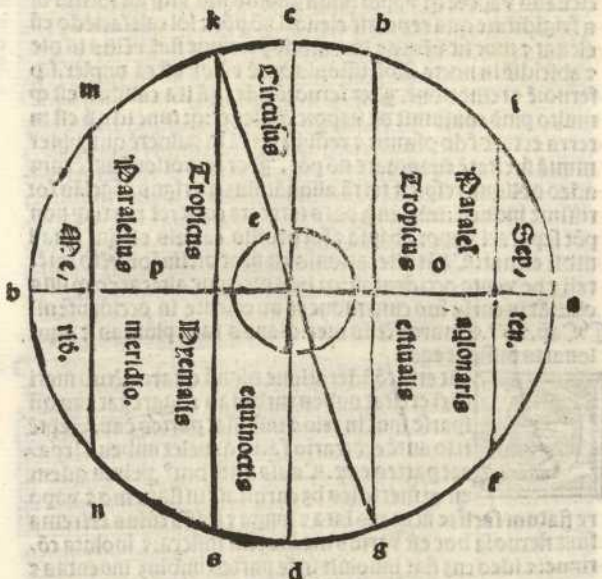
Aut cōpletus sciant nāe vētoz iterponemus ea sūt q̄ dixit Varro astronom<sup>9</sup>. & Seneca i lib. de q̄nib<sup>9</sup> nātūb<sup>9</sup>. Varro at sic vir diligēs & studiosus studuit rōne q̄re. I. z. sūt. vētos eē dicit: nō enī in eodē loco sol sp̄ orit<sup>9</sup> aut occidit: s; al<sup>9</sup> ē or<sup>9</sup> ei<sup>9</sup> atqz occasus i eqnoctial: qz artes & libra: & alius ē or<sup>9</sup> ei<sup>9</sup> & occasus in solstitiali estiuo: qz finis geminoz & p̄n<sup>9</sup> cācti: & alius est or<sup>9</sup> ei<sup>9</sup> & occasus i solstitiali hyemali: qz finis sagittarij & p̄n<sup>9</sup> capricorni: & iō fm̄ Varronē vēt<sup>9</sup> qz surgit ab orientē eqnoctiali subfolan<sup>9</sup> apud nos dī: ab orientē aut hyberno eurus erit: quē nos dicim<sup>9</sup> vulturū: ab orientē at solstitiali estiuo apud nos sine noie ē qd greci tñ kiechtan vocāt. Eqnoctialis at occidentis fauonū mittit quē zephyrū eē dicūt: a solstitiali at estiuo occidentē chor<sup>9</sup> vēit: ab occidentē hyberno afric<sup>9</sup> nēs & furibūdus ap̄ grecos hys di: a septentrionali at latere sūm<sup>9</sup> ē aglo medi<sup>9</sup> septētrio imus trachias hūc deest ap̄ nos vocabulū: a meridiao at are cu ronoth<sup>9</sup> ē: deide notb<sup>9</sup> qz latine auster ē: deide leuconoth<sup>9</sup> qz apud nos sine noie ē: plz at. I. z. eē vētos: nō qz vbiqz sint tor sed qz nūqz plures. Qui at. I. z. vētos eē dixerūt: rōne hac dixerūt: qz tor sūt celli discrimina. Celi enī diuidit p̄ circulos. v. qz mōdi cardines eunt: his sex<sup>9</sup> accedit qz supiorē p̄tē mundi ab inferiori secernit hūc greci orizōta vocāt vnde finitor ē visus. Adijctū ē his circulus meridiano<sup>9</sup> qz orizōta rectis angulis secat: & orizon. v. illos oibes efficit. r. pres. f. v. ab orizon. v. ab occasu. Meridiano aut circulus qz orizōta triaf re: giones duas adijct: & sic. I. z. aer discrimina accipit & totides facit vētos: his at v̄bis p oia videt p̄sentire Seneca. Sunt enī quque circuli magni quoz qlibet sperā i duo eq̄lia secat: sicut facit duo coluri qz polos mōdi trāsēntes: & eqnoctialis qz venit ab orientē i occidentē: & zodiac<sup>9</sup> qz venit a solstitiali estiuo p̄ duo p̄fecta eqnoctij vsqz ad solstitialē hyemalē. C Quis aut ē circulus meridiei qz variat fm̄ diuersitatē distātie ab orientē mōdi secat tñ sperā in duo media & icipit a polo septentrionali & trāst p̄ Zenitē capitis illi<sup>9</sup> cui<sup>9</sup> ipse est meridiana & vadēs p̄ eqnoctialē regyrat p̄ poliū australē in poliū septentrionalē: vñ icēpt: & isti nō sunt quque circuli de qz loq̄ Varro. C Circulus aut qz oēs hos secat in duo media distātiū quēs isert<sup>9</sup> hemisphū a supiorē orizon est qz sic sup̄ficies qdā secās terrā in duo media & extēsa vsqz in quatuor p̄fecta orientis & occidentis septētrionis & meridiei. Circulū at de qz Varro loq̄ sūt duo palelli circuli qz describunt motu poli zodiac<sup>9</sup> ei & duo tropici estiu<sup>9</sup> & hyemalis & circulus eqnoctialis: hōr enī qlibet diuidit p̄ orizōtē in duo: hz nō qlibet p̄ quēlibet orizōtē diuidat in duo eq̄lia: obliq̄ enī orizon tropicos p̄ i eq̄lia secat: meridiano aut orizōtē in duo eq̄lia secās duas regiones orientālē. f. occidentālē facit i hemisphū: fm̄ qz has diuisiones tres ptes sūt ab orientē sup̄ occidentē. f. or<sup>9</sup> & eqnoctial<sup>9</sup> & or<sup>9</sup> a tropico estiuo & ornis solis a tropico hyberno sine hyemali: tres enī sūt ab occasu. f. occasus ab eqnoctial<sup>9</sup>: & est occasus a tropico estiuo & occasus a tropico hyberno: tres ēt sūt i aglone. f. a meridiao directe secāt palellū aglonarē & a pte orientali vsus coluz tres sūt i meridie. f. directe i meridionali secāt palellū australē ad angulos rectos spales: & vnus ex parte orientis versus colurū: & alter ex pte occidentis versus colurū: hōz aut oīum figura est hic: describem<sup>9</sup> enī circu-

Handwritten marginal notes in a smaller script, likely providing commentary or corrections to the main text.



lum q est in loco duoz coloz: eo q in plano aliter describe re no possim. Circulus aut sit semp q est. a. b. c. d. Et sit. a. aquilo: b. merides: c. oriens: d. occidēs: ponā q cen tram sit. e. qd est loco terre: deinde ducā diametru. a. b. que est loco meridionalis circuli: ducā diametru. c. d. que est lo co equinoctialis. Signabo etiam in quarta circuli. a. d. duo puncta. g. f. et alia duo in quarta que est. a. c. respōdētia illis que sunt. b. i. et protrahā lineas duas. g. h. que est loci tropicū estitū: et lineā. f. i. que est in loco paralleli aquilonaris: et eodē modo faciā ex parte paralleli meridiei signādo circulum tro picum hyemales per lineā. k. s. et parallellum meridionalem per lineam. m. n. duo autēz loca in quibus circulus meridiei secat duos parallelos signabo duobus punctis quoz vnum est ex parte aquilonis qd est. o. et aliter ex parte meridiei qd est. p. circulus autē orientis notabitur per superficiē in me dio circuloz cōtētam: et dico tunc q a quolibet punctoz di ctioz fm Varrone venit vnus ventus culus venti nomen supra est postum in greco vel in latino et ponā etiam in figu ra polum sperij vt leutor sit doctrina.

Oriens



Occidens

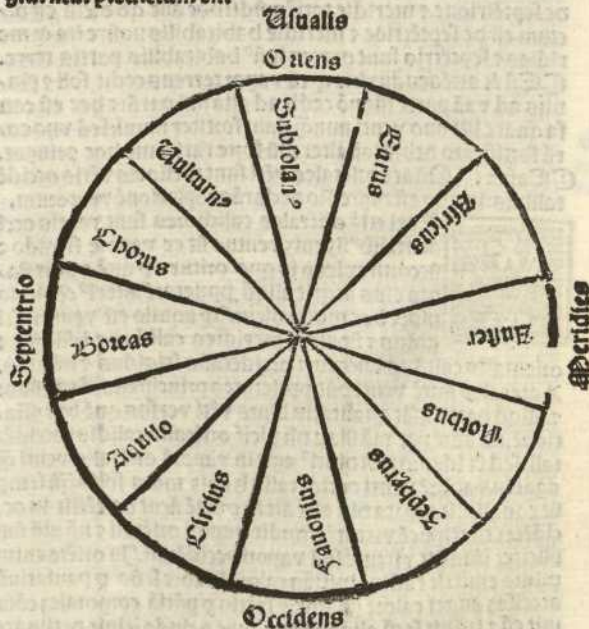
Cap. 23. Et est digressio declarans descriptionem Iudo ri et vnaalem ventozum.



Sus vo ponit ventos certos. sc. et duos errati cos qui et potius aure quedā sunt q vti quo rum noia et rōnes noiam sunt ista. Sunt eni vt dictū est quatuor principales quoz primus ve niens ab oriente dicit subfolan: a meridie aut venit aufter: ab occidēte fauonius: a septērio ne venit vētus eiusdē nois qui septērio vocat: quilibet isto ram geminos hz sibi hinc de cōiunctos. Subfolanus enim a latere dextro vulturū hz a leua euz. Aufter autē a dextris euroaustroz a sinistris austroafricū. Fauonius at a dextris hoc est versus meridie hz africanū: a leua autē siue vsus aq lonē hz eboz. Septērio autē a dextris versus occidētem hz circius: a sinistris autē vsus orientē hz aquilonē. Subfolan autē dicit eo q ipse nascit sub radijs solis cum oritur in eq noctiali. Eurus autē dicit eo q ab eo. i. orisēte ventat. Vul turnus aut eo q alte tonat: vnde Lucretius poeta dicit. Al titonans vulturū et aufter pollens salmine. Aufter autē di ctur quasi haurister eo q aquas haurit: et hoc ē q grece no tibus vocat fm dicta auctoz: eo q pestilētia facit: aliiq euro aufter dicit eo q ex vna parte habeat euz et ex alia austrum. Similr dicit aufterafricanus eo q iunctus sit hincide austro et africo: hic ordo dicit bitonoribus eo q sit elypt. i. hinc et ide notus: zephyrus at greco noie appellat eo q flores et gram na eius statu viuificent: Sea enī est et zoe est viuere: hoc lati ne aliiq fauoni dicit eo q soneat ea que nascunt de terra. Africanus autē dicit eo q frequenter in africa initium accipit

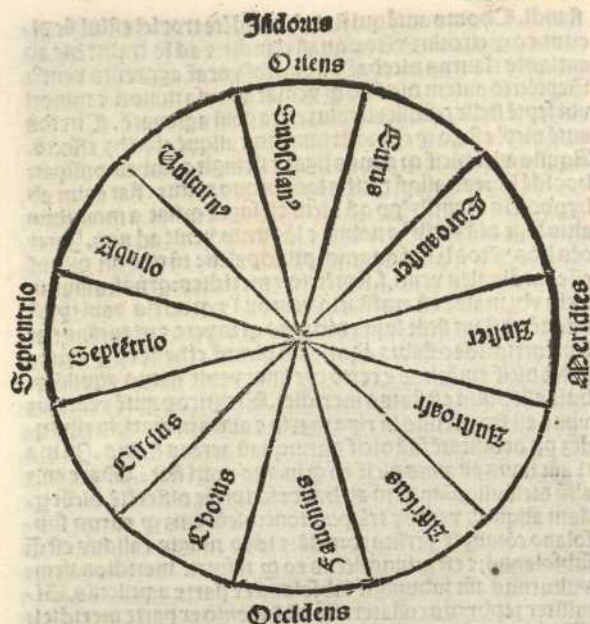
flandi. Cibus autē qui fiat ab occidēte tropicū estitū sic di ctur eo q circulus vtoz quasi claudit: et ad se trahit hic ab antiquis claurus dicebat et a plurib vocat aggressis vent. Septērio autē dicit eo q veniat ab vna maiori et minori vbi septē stelle trahūt circulus circa poliū aquilonarē. Circius autē dicit eo q choro sit iunctus et alique elus hz effectū. Aquilo autē dicit q aquas ligat et stringit et nubes dissipat: hoc idē boreas aliiq dicit a loco in quo oritur: fiat enim ab hypboreis montib pp qd dicitū est supra q fiat a montibus altis lōge distantib a nobis: et iō purus venit ad nos. Inter oēs hos vtoz hz sint quatuor principales: tū duo tū dicunt esse cardinales venti. s. septērio et merides: q nascuntur in locis vbi maior est eruffatio ventoz: et q certis anni tētib frequēter flant sicut supra diximus q: in vere et in autūno flant septentrio: ideo flab: a aquilonis dicunt et hēc eo q annus grece dicit emāchos et certo tpe anni venit flatus aquilonis: bulc autē hūius est flatus meridiei. Erraticoz autē ventoz vnus est frequētius in ripa maris et alius in mari: in ripa q dez pp debilitatē suā dicit aura: quasi aerens flatus. In ma ri aut flans altanus dicit eo q in alto mari fiat. Mare enīz alrū dicit aliquāruū: tū ab hac descriptōe differēt dicit q dam aliquoz ventoz trāspōitione: dicit enīz q eurus sub solano cōiungit versus torridā: et ideo magis calidus est q subfolanus: et est minus sicus eo q respicit meridionalem: vulturū aut subiungit subfolano ex parte aquilonis. Si militer zephyrus collateralis est fauonio ex parte meridiei: Circius autē ex parte septētrionis. Supioz autē descriptio que Iudoz est cōtēnt fauonio africanū et eboz. Similiter di cunt: q austro ex parte orientis cōiungit africanus: ex parte oc cidētis notus et bulc iungit Iudoz euroaustro et austro africanū. Similiter dicunt q choro collateralis est boree ex parte orientis et aquilo ex parte occidentis: et bulc conan rit Iudoz circium et aquilonem: de his autē sunt versus. Sunt subfolanus vulturū et eurus eoz: idē est orientales. Atq die medio notus heret et africanus austro. Circius occasu zephyrusq fauonius afflant. Adueniunt aquilo boreas et choro ab arto. Ut autē vtraq istaz descriptio melius sciatur ponemus duas figuras: vna descriptio primē: et alteraz descriptio nis secunde: neq opz nos laborare in cōsiderando istas de scriptioes: qz nō distinguunt nisi in noibus ventoz. CAr tendēdum tamē q hz venti sine tot tamen fere quelibet terra habet ventos qui in ea frequētius flant sicut dicit Sene. si cut in gallia frequētius fiat circius: et in germania occidēta li frequētius fauonius: iuxta montes autē qui alpes dicunt tur frequētius fiat septentrio et sic de alijs: attende etiam q fm situm ventozum dicuntur calidi et humidi et sic vel fri gidi sicut predictum est.

Documēto





# Aethaeorum



**Cap. 24<sup>m</sup>.** Quare plures venti sunt in septentrione et austro quam in alijs partibus orbis.

**H**ic autem necesse dicitur: quare plures sunt venti in meridie et septentrione nostre habitabilis quam in alijs partibus eius. Causa autem est: quod sol ascendens nunquam totam terram habitabilem radijs suis implet nisi quoniam stat in loco circuli meridiani: et tunc operatio eius est fortis et respicit tunc radijs suis aequonem et meridie: et quod fortis est ideo multum subleuat et eleuat vaporem: et quod non diu stat sed statim declinat a cardine cellae suae a meridiano ideo non subleuat vaporem in illis locis eleuatis: sed generantur ibi nubes et pluuie quorum in inundatio fit in locis medijs inter orientem et occidentem sicut supra diximus: tunc frigiditate sua et humore ipellit vaporem terre ad vtriusque extremam regionem hoc est ad aequonem et meridie: et ideo sunt ibi multi venti: quod sol ibi eleuat de terra vapores erpulsos: et tunc obuias in aere frigus percipit eos et sunt venti nisi autem ita intelligatur quod dicit Aristoteles obuias superius dictis ubi habitus est quod solis mora est parua in parte septentrionalis et meridiet et ideo operatio debilis est et pluuie paucae et venti multi. Econtrario autem est in oriente et occidente et locis medijs inter orientem et occidentem. Insuper et quod supra habitus est intellectus est de septentrione et meridie totius mundi: hoc autem quod dictum est obuias est de septentrione et meridie habitabilis nostre ita quod meridies et septentrio sunt partes ipsius habitabilis partis terre. Causa et attendenda hic quod est vapor terreus cedit soli et pluuibus ad vnam partem tunc non cedit ad aliam nisi partem: et hec est causa quare isti duo venti nunquam flant fortiter simul: sed vno eorum fortificatio debilitat alter nisi forte rarissime hoc contingat.

**Cap. 25<sup>m</sup>.** Quare orientales venti sunt meliores veteris occidentales: in quo est digressio declarans complexionem ventorum.

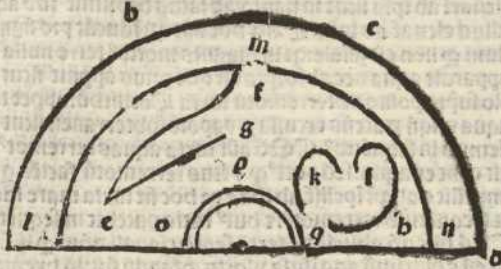
**V**enti etiam orientales calidiores sunt veteris occidentales: hoc enim ventus fit ex vapore frigido et sicco: tunc ex loco in quo oritur et per quem vadit flatus eius acquirat aliquid proprietate alterius complexionis: et hoc modo dicimus quod aquilo est ventus frigidus et siccus: et meridies calidus et humidus: et laterales autem venti habent proprietates principalium remissas: et aliquid participat qualitates illius veteris versus quem habent generationem: non autem per viam illam tunc dicitur orientales calidiores occidentales: sed et ideo: quod sol diu agit in vapore orientalis venti quam agit in vapore veteris occidentalis: et non nisi simpliciter ifundit virtutem suam vaporei occidentali: et non nisi simpliciter primo emittit radijs ininitias calorem in eo: et secundo paulatim accessus auget calorem generatum: et tertio per partem corporalem consumit eum et trahit seculum aliquod in: et tunc deinde incipit declinare

ab eo et tunc remittit incipit calor vaporis. In occidente autem versus nos non ita procedit sed vapore vir illuminato statim cadit sol sub habitabiles nostras et maioris vaporis partem trahit seculum et remanet frigidus et grossus vaporis super orientem sole non presente et ideo frigidior est veteris. Econtrario autem ita: duo patet quorum vnum est quod huius ventus orientalis calidior fit veteris occidentalis et subtilior et clarior tunc in mane cum sol agit in ipsum calidior est et purior et subtilior et sanior quam post meridiem quoniam sol declinat ab ipso: eo quod tunc incipit vapor frigiditate percipit et loci in spissari et turbari et frigidior reddite veteris. Econtrario autem est de occidentali propter oppositam causam. Alter autem quare rubor in mane significat pluuia: et in sero significat serenitas: quod fit in mane rubor est signum quod sol vapore eleuatum inferiori hemisphaerio trahit seculum ad superius et ibi calore suo facit ascendere ad locum altius frigidum ubi est generatio pluuia. In sero autem rubor signum est quod sol vapore eleuatum in superiori hemisphaerio trahit seculum ad inferiori hemisphaerium et emundat superius hemisphaerium et serenat ipsum a vaporibus ex quibus generantur pluuie. Causa patet etiam ex his quod sol aliquando est causa abscissionis veteris: et quoniam est causa alterationis ventorum. Causa autem ventorum est duplex. Scilicet generatio et eleuatio vaporis: quod vapor aliquando generatur statim ad locum ubi a frigiditate quae repercutit eleuari non potest et sol calefaciendo est eleuatus et tunc fit veteris et hoc modo precipue fiat veteris in die et abscidit in nocte. Abscissionis autem veteris est causa duplex. Scilicet per feruorem et remotionem. Per feruorem quod est ita calidus est quod multo plus consumit de vapore quam eleuetur: quod tunc id quod est in terra extrahendo consumit et redigit terram in puluere qui propter nimiam siccitatem euaporare non potest. Per remotionem autem cum adeo oblique respicit terram aliquantulum quod frigus congelas fortissime inducit: tunc enim pars terre ita coheret parti quod non potest separari vapor ab ipsa et sol debilis caloris est qui quasi nihil eleuat. Causa autem alterationis est sicut diximus de veteris orientali: et de vento occidentali: quod hoc precipue alterat eo quod illis obuias in cursu suo cum mouentur ab oriente in occidentem.

**Cap. 26<sup>m</sup>.** Quare veteris meridianus facit pluuias et aquilonaris dissipat eas.

**H**ic etiam consideratione dignum quare veteris meridianus excitat nubes turbidas et aggregat eas quoniam sparse sunt in celo et inspissat partes earum. Septentrio autem econtrario facit: quod delet nubes et separat partes earum. Causa autem huius prima quod est quod meridies huius curuitate in flatu suo et vapore flatus facit sicut res lata et longa et spissa cuius extrema sunt flexuosa hoc est versus medius sui inflexa: et inuoluta continue: et ideo cum fiat inuoluta in se partes nubium inuentas et generatas suo calore in aere in omni via per quam transt: et ideo in flatu suo nubes aggregantur et partes earum coponunt et inspissantur et ingrossantur et efficiunt turbide et descendentes per pluuias. Septentrio autem est recti flatus sicut res cuius extrema continue sunt recta linea distrahuntur a medio et ideo etiam distrahunt partes nubium inuentas in aere et diuidit eas abinuitem: et sua frigiditate reprimunt terram ne maius vaporis ascendat et ideo inducit serenitatem. Si autem ulterius aliquis querat quare extrema in meridionali veteris sunt flexuosa et in aquilone distrecta et recta. Dico huius esse tres causas simul congregatas: vna quidem est ex parte meridiet continue: et maius vaporis humidus eleuatus propter quam pars vaporis intrat in vapore et inspissatur et ideo extrema eius contrahuntur in seipsa: quod inspissando facit eum infrigidari aliquantulum et accedere ad nam aequae. Secunda autem causa est pugna duorum vaporum quorum neuter intra se claudit reliquum: sed inueniuntur in aere se et cum humidus fugatur a sicco inflectit et conuoluit in seipsum. Tertia causa que potissima est hec quod meridionalis a flatu suo a calida regione venit in frigidam: et ideo quanto plus venit flando ad aequonem tanto plus generat et inspissat et cum in extremis minus dominetur calor eleuatus quam in medio ideo in extremis spissat et conuoluit in seipsum et efficit flexuosus: hoc autem trium opposita sunt in vento aequonari et ideo ipse est motus veteris. Causa autem vtriusque istud imaginem faciemus figuram. Sit enim habitabilis nostra frigidus circulus a. b. c. d. et linea i. m. n. et sit locus frigidus in aere o. p. q. aut sit aer inter frigus et terram e. f. g. sit aquilo cuius extrema f. g. distrahuntur a medio quod est e. z. b. i. k. sit meridionalis cuius extrema i. z. h. conuoluntur versus medius quod est h. sicut apparet in hac descriptione etc.





Aquilo Terra Aderides

Tractatus secundus tertii libri Aethiolorum de terremoto. Cap. 5. Que tractatus intentio: et quis dicendorum ordo.

In pbo autē scdo mēpco- roꝝ cap. 2. cir ca dimidium tbi. De cōcul sione āt: et mo tu terre post hoc dōm. 3.



Apertius expeditus est

De ventis qui generantur ex vapore terre stri simpliciter subtili qui trascendit aerē et im pellit ipm. Nunc autē cōsequens est dicere de terremoto: qz motus terrā in genere cō uenit cū ventis cum vtrunqz istoz causat a vapore sicco terrestri lz terre motus cau setur a vapore grosso in elemēto inferiori: venter autē ex va pore terrestri subtili in elemēto qd est de superiorib: et ideo determinatio vnius cōsequēter adiungit determinationē al terius: qz cōueniunt in mouente vt diximus: et etiā in hoc qz vtrūqz est ex vapore terrestri simplici. Dicemus autē de ter remotu. Quid sit et que sit causa eius et quis motus eius et tēpus et locus et signū et mora et effectus et alia que de ipso cōsi derant: tangētes autē qd sit terremotoz pmo dicemus opi niones alioꝝ diuersas et postea redibimus ad opinionem Aristot. et ad veritatem etc.

Cap. 2. De improbatione Anaragoz et sequentiuz ipm: et de esse terremotoz in eo qz dicebant ignē facere terremotoz.



Ut autē opinio Anaragoz qz ether qui sim est est aer inflāmatuz sicut est aer altus iuxta ignē que supiorē aerē esse supra diximus descendit inferius: et in terrā penetrat pp suā subtilitatē et occultat in ea et in interiorē ei⁹ parte agitaf sur sum et deorsum est exte nō pōt et tunc terra mo uetur et ille motus est terremotoz. Hoc autē qd dictuz est de positione Anaragoz breuiter dixit Aristot. sicut tñ apparet ex dictis ei⁹ Anaragoz posuit modū descendēdi ignē et pene trāctū in terra et qualr terrā mouet. Dixit enī qz descendit im mirtus nubib⁹ sicut videmus nubes frangi ignē emittētes et cū nube resoluta in mā terrestri descendit ad terrā: et p subli litatē sequētes nām suā in qua descendit que est puluis vapo ri imit⁹ penetrat in terrā: ibi enī exortat estu et terra quen dā vapore sursum que cū cōsumpt⁹: et sic liber nitit trascēde re in altum: et impetu suo corpora obulātia pcutit et cōuellit: aliiqz autē mouet motu cōcussionis solū si cōuellere non pōt. Sunt autē alii qui secuti sunt Anarago. in parte qui dixerūt ignē eē cām terremotoz: sed aliter dixerūt enī ignē descendere quē ad modū dicit Anara. sed in terra nō dicit eodē mō age re: sed dicit qz ignis in terra clausus efficit calidior: qz si clau sus nō eēt: et tō psumit corpora sibi vicina et facit chosmata et blatus magnos sub terra ita qz supior terra nō stat sup soli dum: sed hz subter iterapedines sicut si staret sup colinas: cōtingit autē qz igne aliiqz ille coline qd supior pars terre inf itur cōuellunt sicut cadunt trabes cōnsta tam domo: et tūc sit terremotoz aliiqz debiles deglutitēdo hoies et villas qñ la tum est incēdit subitus: aliiqz autē cōcutit sicut qñ est paruū incēdit in terre viscerib⁹: hec autē opinio dicit eē Empedo clis. Fuerūt adhuc alii in parte cū istis cōueniētes: qui dire runt qz ignis descendit in terrā modo pdicto: sed cū descendit et clausus fuerit tūc terrā cū hūido qd in ea est bullire facit: si cut videmus qz bullit aqua in olla ad ignem qñ olla est bene coopra: res autē que bullit mouet et ideo sit terremotoz in tali ebullitōe et hec opinio dicit eē Pithagore. Adhuc autē etiā Anaximenes qui ignē ponit eē cām terremotoz: sed differt ab oib⁹ pdictis: dicit enī nālez esse calozē terre: et terrā hie

nālez calozē quo vsulficat ea que nascunt ex ipsa: et tūc tūc affe terrā senescere et per calidū deficere humidū: et tūc simul erit enapozare calidū: terrā āt dicit senescere sicut oia alia sene scunt: antiquata autē cōuellunt et tremiscunt et si nibil ea im pellat sicut mēbra senu pmo tremant et postea cadunt et dissolunt et hmoi tremore et cōuulsionē terre antiquate posuit esse terremotoz sicut tremat calozē et hūore nālib⁹ deficitibus sicut cōuellaē calozē et hūore in toto destructis: oēs autē isti si gno quodā vsi sunt ad pbatōnē sive opionis. s. qz in terremoto tu frequēter inuenit effect⁹ ignis: et hoc dupliciter: qz aliiqz cl nris extens cū impetu inuenit de loco in quo est terremotoz: et loca subitus inueniunt cōbusta: aliiqz autē vident ardere que dā loca per aliiqz tēpus que postqz arsa sunt vsulfata inueniunt sicut expresse apparet in quibusdā mōrib⁹ vulcanicis qui po stea corruerunt in tall et tāta diuersitate inueniunt opiniones antiquoz qui ignē dicebat esse causam terremotoz.

Cap. 3. De improbatione opinionum dicentium ignem descendere et facere terremotoz.



Ient autē pbus breuiter trāsens nō tetigit nisi opinōē Anarago. eo qz illa sit radix oium alia rō: ita breuiter iprobāt vtrāqz partē istius opi nionis ostendēs qz ignis nō descendit: et si descē deret nō eēt hec opinio eius que dicta est. Pdi mū autē hoz. s. qz ignis nō descendit pbat ex hoc qz nulluz subtilis substātie corpus nāliter descendit deorsum: ignis autē est subtilissimū corpuz specie: ergo nō pōt p nām ppriā descendere deorsum: qz si aliqz dicat qz nō descendit per nām ppriā: sed potius imirtus nubib⁹ et vapoib⁹ et roib⁹ et sicut et Anarago. dicit qz descendit in ipsa nube: et sicut nos dixi mus in libro de gñatione: et etiā in isto dōm qz hoc veruz est: sed tunc pbat qz hec nō sit eius opatio: sed post ipm tunc ve nit ad mixtionē corpuz pficiendā: aut si venit in terrā in ca uernis terre eleuat aquas ad hostia suoz fontū sicut nos di ximus supra. Amplius qd nō est mobilē ad latuz nō facit terremotoz qui quasi semp est ad latuz. Ignis autē nō est mo bile corpus ad latuz: sed tñ sursum. Adhuc sim hoc terre motus nō eēt nisi sursum et deorsuz: qd falsum est: cū sepe per motū tremoris est sicut nos ostēdemus infra in isto tractatu. Adhuc autē si eēt terremotoz qdā terre ebullitio deberet fie ri p motū pfectiū terre a loco maioris calozis sicut nos vi demus in olla bullitē: qz a parte olle que tūgit ignē aqua re cedit ad partē postremā: hoc āt mō nō videm⁹ fieri terremoto z. Si autē fieret igne psumēte isferiora et descitēte superiora si cut est in incēdio domoz nunqz fieret terremotoz nisi p fouēā in quā caderet terre supior pars: hoc āt falsum est qz sepe sit ita qz loc⁹ nō nisi tremit: qñqz āt sit p diuisionē terre a terra sicut narrāt hystorie veterē qz ossa mons aliiqz cōtinuus fuit mōti qz vocat olympus et p terremotoz p lōgū spatū est ab eo diuisus: et aliiqz Sicilia hest appulle et ex ea diuisa ē p terre motū et mare fluxit i medib⁹: et sic hō spāta aliiqz hest Africe et hō modo et cā fert ab ea iterctoz mari diuisa: hoc narrat Sene. i. li. nāllū qōnū. Si āt eēt ex terre antiquitate tūc tñ acci dere deberet et nō frequēter in eisdē locis. Adhuc autē in terra humecta et calida et molli frequētius accidit et illa non habet proprietates eius qd cōfectum est per senium. Cōstat ergo qz iste opiniones sunt erronee.

Cap. 4. De opinionibus eorum qui dixerunt aquas esse causam terremotoz.



Democrit⁹ autē dixit qz terra est itus cōcana hūo in se radices oium aquaz istaz que manāt sup terrā et hz in se spatia marū et tāto magis vacat vt se dilatet in aquaz spatia quāto libera est ab ererectio habitatiōis: cū qz er aliiqz cā recipit ad ditōes aquaz sive ex pluuis cadētib⁹ sup ter raz: sive ēt qz aqz sub terra sicut p casuz in spaz aliiqz magnū corpuz ipedit et redundat sup ipsā: sive ēt qz sub terra sun gitur et alia aqua ex aliqua cā: et tō sup ipsā infidat tñ cōmo net terrā que est cūca et sup eaz ppter hoc qz artus est ei loc⁹ et impetu tunc cōuellit terrā in aquā impingit et motus ille est terremotoz. In genere autē cause istius sed nō in modo cau salitatis cōuenit pbus qui in libris arabicis corrupti nom nīs est et dicit Jsiminis de ciuitate que vocat Qibus: sed hz veritates vocat Aethiodoms qz de ciuitate vocata Qibus fuit: hic enī dixit qz terra aliiqz post hūefactionē vebemēter

Nota vis terremotoz separatum.



eritatur & ideo scindit & cu postea venit pluuia insuit aqua pluens in concavitates eius & occultat in ea: & cogregat in aliquo loco tanta q terra natar sup aquas illas: & tuc postea declinat aqua sub terra ad pcauitate alta: tuc terra que natarat sup aqua descendet vel declinat ad lat: & illa pcurssio e terremotus. In idē ferē opinio Thaletis milesij q dixit totā terrā esse subiectā hūore: & totū oceanū esse sub terra: & supiore terrā eē q sit aqua: & iō portari terrā ab aq sic qdā magnus nauigiū qd cū pp offensionē aque ex vēto vel ex hoc q implingit in aliqd inundat: vel ad vnā partē declinat tuc fit terremotus. Qōs autē iste opiones pro argumēto sue snie accipiunt id qd sepissime aque apparēt i terremotu que ante nō apparuerūt: & itē q iuxta mare & magnas aquas stagnantes multū frequētī fit terremotus. Adhuc autē q in septentrione iuxta mare qn ptime terra tremit si fiat fortis cursus equi vel bovis sup eā: & tremit p forte motū q sit sup terrā illā p lōgū spatū: ita q vasa plena liquoribz effundunt & hoc vt illi dicūt ex hoc q terra illic plus subiecta est elnto hūido q alia: & mouet ad latera sicut nauis. Adhuc etē itē q nō credendū est q terremotus fiat spūitu aliquo mouente terrā sicut aer spūs ille siue vapor: q minus forte nō mouet id qd est magis forte. Qōs autē q terra solida & lapides magis fortia sunt q spūs tenuis siue sit vapor siue aer. Adhuc autē adijcūt in argumētū sue credulitatis q a nūcā sit motus terre subius: & terrestrius: supius: videm autē q spūs vel aliud corp⁹ tenue raro deiecit lapides de mōtibz & eradicat arbores: & deiecit edificia que singulis annis ad oculū vidē fieri inundatione torrentiū & aliarū aquarū & talis ruina fit subito hoibz iprouis. Cū autē ea que sit p ventū & spūm ipellentem aerē. Dicūt etē q sicut sūt duo ipulsa q ita fm nature dgrutitate duo debēt eē ipellētia. Aer atē terra duo sunt ipulsa: est q aliud aerē ipellēs: & hoc est spūs: & aliud terrā qd est aq cuz ipetu fluēs. Irabile autē istis vidēt si nā sagax & ingeniosa eodē impellēte repelleret forte & debile: & id qd facile mouet & id qd difficulter cōcutit. Hec ergo & similia sunt que dicūt illi qui ponunt esse causas terremotus aquam.

Cap. 5. De improbatione omnium opinionum ponētuz ex aqua esse terremotum.

Aristoteles autē nimis breuiter tangit horū iprobationē: & iō opz nos addere dicētis ei: sicut addebam vbi enumerate sunt opiones. Pōnt autē dicit pōns duas rōnes que sunt q oēs optiōdes istas i cōl: quax vna ē: q si ex aq eēt terremotus: tuc fieret terremotus in oi terra: q ant ois terra natar sup aq vt dicit Thales: aut ifundit aq vt dicunt alij: sed hoc est falsuz: q nō i oi terra inuenit terremotus. Cōtra ratio q oēs pabiltos pōs: ē q si terremotus eēt ex infusione aque sub terra tunc nunq sic loc⁹ hūctari posset nisi terra ibi moueret qd itē p p eē falsuz q loc⁹ siccus humectat & hūidus ericcat absq eo q fiat terremotus. Est autē spectatitē Democritū: q si ipse vey dicit tuc loca fontiu sepissime tremere deberēt: hoc nō inuenit. Adhuc nūq terremotus est siue aqua: & hoc nō vey esse ostēdit infra vbi dicit q tpe Mercurij nō aqua sz cōnis exiuit de terremotu q fuit iuxta Corinthus. Adhuc autē terremotus deberet eē semp cū ruitis terre: qd itē nō semp inuenit q nos videm q hec aqua canat & ruit in peps & tremit tādē stans in eodē loco. Cōtra Methodoz autē chū iō ē q terra nō est elntū cui p pū nō sit natarē sup aq sz poti⁹ terra descēdit i aq: & iō nihil est qd dicit terrā subiectā eē aquis & fm aque cursuz declinare. Adhuc autē in loco sūo marie fm Methodoz deberet fieri terremotus: qz ibi plurimas aquas recipit infūctes terre. Sed hūc bā inuenit p expimētū: qz locus multax firurax minime tremit. Cōtra pōnez vō Thaletis ē q nālis ordo elntoz est q aq sit sup terrā: q aqua nō ē ite gualiter nec quātū ad radicē pūmā in terra. Adhuc subtilioris elemētū maior est loc⁹: sed aqua subtilioris ē elntū q terra: q maior est loc⁹ aque q terre: q aqua nō est i terra sicut dicit Thales milesius. Adhuc autē cū ois terra fit subiecta aquis sz Thaletē ois terra dberet hie motū q ē terremotus. Adhuc si motus terre est sicut motus nauigiū nō deberet eē terremotus nisi ad latus vnū vel ad vtrāq: & hoc nō videm: qz isra ostēdemus q motus terre motus plurime māe est sursum & deorsuz. Adhuc autē fm Thaletē aqua erēs a terremotu

nō deberet nisi supfundī lateri vni motu terre: & aliud dēret eleuari ab ipsa sicut in nauī vni latus depimif sub aqua: & aliud eleuat ab ipsa. Ad hoc autē qd i ducit pro signo dicēdum q non est gūale: qz in magnis motibz terre nulla aliqū apparuit aqua nec absorpta est que plus appuit sicut in erē plo supra posito de terremotu iuxta Corinthus: appet tamen aqua aliqū p accūs excussa p vaporē subterraneū sicut ostēdemus in sequētibz. Qōs autē iuxta aquas terremotus nō cogit q sit ex aqua: sed poti⁹ q vētus terremotū faciēs q aliqū impellit & aliqū ipellit ab ipsa: qz hoc fit iuxta mare ideo ibi fit frequētius terremotus: & hūc ratio patebit in sequētibus. Ad hoc qd obijct de terra septentrionali dōm q ipsa cōcaua est & plurimū aq isusa vsqz in pfundū sui: iō hūme ē tota paludosa & in estate gūat in ea spūs multus & vapor: q modicū coartat facit terrā tremere: coartat autē ipulū currentium sup ipsaz: q autē vent⁹ multus sit in ipsa dixit expimēta tor: q ipse forauit terrā lancea lōga & exiuit ex foramine ventus q fere diruerat domū. Ad hoc autē qd dicit qz incōueniens vidēt si corp⁹ tenue moueat: dōm qz aer cuz contritus scindit lignū: vapor tū spūsiōs est qz aer & iō font⁹ ipellit & qd nō pōt facere p se facit repulsus eo q mobilis sit in oīm partē qd nō facit aqua & iō aqua que simplr descēdit nō pōt facere istud. Ad id qd viteri inducunt dōm q vapor terre stris in supioribz magis uellet res corporales q aqua: sed & si aqua facit in sublimi vbi obstaculū nō hz qd pūte est ve hoc ipm faciat in profundo terre vbi plurima hz obstacula. Ad vltimū autē qd dicit q si sunt duo ipulsa ita necesse est esse duo ipellentia: dicendū q hoc argumētū logicū est in naturis dīformū: & pcedit ex falsis qz nā opaf p pāncioza qz p: & iō cū sufficiat vnū ipellēs ad aerē & grossa & fortia que sunt sup terrā in aere multo magis idē ipellet pres terre subterraneas: & ideo nō opz q aliud ipellat corporalia in imo qz in supremo: sed poti⁹ rōnale est q sit idēz sicut infra pbatitur. Cap. 6. De esse & causa terremotus fm veritate.

Terremotus autē est id qd dicimus nunc. supponant enim nobis ea que supius in sciētia hūc lib: determinata sunt. s. q vapor: est duoz generū. s. vapor hūidus: & vapor siccus: cū eniz terra sit in nā sua sicca humectat tū cum pluit: & sole tunc agētē in eā eleuat ex ea vapor hūmidus & vapor siccus. Dicitur autē in precedētibz q vapor siccus a terra eleuatus est vētus: ipse eniz est qui eleuat ex terra per caliditate solis pueniētis ad eā: & est radly ventoz & pncipiū eoz: factus autē per duos modos: est enim aliqū subtilis in superficte terre eleuatus: & ille trāscēdit aerē & cōcutit ipm: aliquādo autē extrahit de pfundo terre: & est grossus non potens expirare pp terre pfunditate & soliditate: & inuenit loca cōcaua subius in terra: & ille coartatus in ventribus cōcauis tamen terre facit terremotū: cuz eniz coartat aliquo amillis generis vel diuersū veniētē ad ipm & cōpimente eum agitaf in imis terre visceribus: & agitatio hec impingit locū corporis obstantis: & remouet eū & hec vocat motto terremotus: q autē ita sit vt dicituz est probaf per hoc qd fit in manifesto super terrā. Si enim quatuor cōsiderent elementa & impresiones eoz non inuenitur aliqz qd possit facere hūc impulsionem nisi ventus. Si enim cōsideret ignis cōstat qz erigne nūc spirat per euaporationē: ipse enim ignis in se mouetur sursum tū: & ideo nō habet motū ad latus: nihil enim impellit corpora grossa nisi qd ad latus est mobile. Eodem modo probaf q terra fm se nō mouet corpora cōcutiendo: cuz ipa sit mobilis deorsum tū: dicitū est q opz q id qd cōcutit corpora sit mobile ad latus. Amplius autē terra mouet in terremotu: nunq autē idem est motus & mouēs: vt in 7. p bicoz declaraf: ergo terra nō erit motus in terremotu. Aer enim fm se nō facit hoc: qz nō mouet nisi habeat mouēs: & itē oportet qz illi aeri mouēs poneretur. Adhuc autē aer in nā aeris ascēdit in terra vt in celo & mūdo declaraf est: vidēt q nō tā facis in terra posse pūneri q terrā mouere possit. Aqua autē qz facere nō possit terremotū supra est ostēdū q nec vapor aque: qz ille frigiditate terre statim quertē in aquā: qz hoc fit in aquā et si sub terra gūaret relinquit ergo qz hoc fit vēt⁹. Amplius autē hec opatio ventū eē vidēt sup terrā. videm eniz q vētus oia cōcutit & mouet corpora in superficte terre manētia. Adouet eni ignē aliqū exustādo ipsz a cōbustōe & extinguedo

Botius opinio.

Itus eoz qz...



In pō vbi supra.



corpora accensa: allqñ aút amplius inflámádo accensa cor-  
pora: & faciédo q ignis penetrat in ipsa ita q interi<sup>9</sup> exstuat  
& adurunt: allqñ aút sua agitatioe fit ipse incésus: sicut fit in  
nube fulguráte: & allqñ itrans poros terre & pfricatos icen-  
dit ignem in má sulfuris: & auripigment: eodem aút modo  
videm<sup>9</sup> q mouet aquá vndas eleuádo in plana supficie ma-  
ris: allqñ aút ex oppositioe ventoz vnde obulant vndis &  
fiunt pcelle altitudines montis adequátes: & allqñ de ter-  
ra plurimá aquá exflantes & facíetes diluulú & submersio-  
nes terraz. Eodé modo videm<sup>9</sup> q puellit edificia & structu-  
ras magnas & arbores & fara ingéta. Si ergo oia hie vapor  
venti subtilis in supficie terre pñcere pót: nó est dubiú quin  
ventus ex vapore grosso in viscerib<sup>9</sup> terre gñatus possit mo-  
uere terrá: & allqñ puellere qñ fuerit plus pfortatus. Adhuc  
aút probat q terremot<sup>9</sup> est ex vapore terrestri: qz est pñci-  
plú venti: sicut dixim<sup>9</sup> ex hoc q terremot<sup>9</sup> est frequétius qñ  
flant venti. Dico aút qñ flant venti post terremotú: qz ante  
terremotú aura frequéter solet eé geta sicut isra determiná-  
bit: nó eniz hoc ptingit q vntus fiat post terremotú nisi hac  
de cá: qz má terremot<sup>9</sup> subtiliata expírat de terra: & calore so-  
lis attrahit ad supficié aeris: & ibi est pñ<sup>9</sup> ventoz: cõstat aút  
q má ante eñdem ventú terremotú fact<sup>9</sup>. Adhuc aút signuz  
hui<sup>9</sup> est q terremot<sup>9</sup> frequétius solet accidere in nocte qñ in  
die. In nocte eniz elongat sol a supficie terre: & ió calor terre  
euocat ad exteriora & nó eleuat vaporé in ítimis terre visce-  
rib<sup>9</sup>: sed in nocte frigore noctis claudít terre superficies: & re-  
dundat calor ad ima sicut dicit Tracon pbus in libro de ter-  
remotú: & ió in ímis vaporé eleuatur multiplicat qui multi-  
plicat<sup>9</sup> ante se eleuatú cõpñmit & coartat & tñc fit terremot<sup>9</sup>.  
Sed qñ terremot<sup>9</sup> fit de die tunc frequétius fit in meridie  
vel in diluculo: qñ ille sunt hore in qb<sup>9</sup> multiplicat multoz  
status cut<sup>9</sup> cá dicit Tracon: qz allqñ vapor in viscerib<sup>9</sup> ter-  
re vel in supficie eleuat<sup>9</sup> est grossus frigidus: & si est in supfi-  
cie terre tñc tangit in diluculo radis solis: & si parua frigidí-  
tate aeris fuit detéus statim elenat vsqz ad locú aeris frigi-  
dum: & ibi reputit<sup>9</sup> & facit ventú. Si abundátoz fuerit elus  
frigiditas nó eleuabit ípm ad locuz gñationis vtoz vbi est  
calor: fortis & tunc fiet status in meridie. Si aút in viscerib<sup>9</sup>  
terre & nó multú in pfundo: sed pot<sup>9</sup> inra supioza terre fiat  
sub loco solido p quez euaporare nó pót: & grossus frigidus:  
tñc calor solis adueniés multiplicat ei máam & facit ípm mo-  
neri & hoc fit leui calore vel forti fm q magis vel minus est  
in terra pfundat<sup>9</sup> & tñc itez mouet terrá fm hui<sup>9</sup> pportioe  
in diluculo vel in meridie: talis aút vapor: nó manet i aliquo  
tpe post meridie: eo q tunc sol declinat ab eo & redit ad fri-  
giditaté pristíná per quá immobilitatur & quiescit.

Cap. 7. Et est digressio declarans qualiter quidam pbi  
consentiant & dissentiant a predictis.

**S**tas aút q Theophrastus Aristó. Insecutor &  
discipulus oino pñtít eñ dictis. Arthelans aút  
qui multa studiose rimatus est in oib<sup>9</sup>: cõuenit  
cñ dictis: nisi q ventú dicit aeré motú & hec sunt  
eluz vba in libro de ventis: venti in cõcauo ter-  
raz deserunt: deinde vbi tá oia spatia plena sñt  
& in quátú potuit aer densatus est is qui supuenit spírit<sup>9</sup> pto-  
rem pñmit & elidit ac frequéti<sup>9</sup> plagis pñmo pcutit: deinde  
perturbat tñc ille querés locú oia obstacula dimouet & clau-  
stra sua conat effringere: & sic euenit vt terra spíritu lactante  
& fugá queréte moueat. Theophrastus aút vt dicit<sup>9</sup> est Ari-  
stó. Insecutor & discipulus sic dicit. Semp euaporatio aliqua  
est ex terra que modo est arida modo hñido mixta. hec aút  
euaporatio ab infimo edita & intm elata vt vltioré locú in  
qué creat nó habeat retro feré ac in se reuoluit: deinde rixa  
spñs reciprocátis lactat obstátia & sine interclusus est sine per  
angusta emissus motú ac tumultú fact<sup>9</sup>. Straton aút pbus  
in pñctis & moralib<sup>9</sup> multú excellentior pluribus alijs: pont  
hoc ex fuga callid<sup>9</sup> & frigidí: que cõcordia fm naturá & moriaz  
in simlú nó habet: & ió supficie terre occupate frigore calor in  
interiora recipit: & ecõuerso qñ frigus est inra calor: est in su-  
perficie: & ideo spñs qui vbi culú hax est qualitatú i vna re-  
ceptus cñ alter ex hmoi<sup>9</sup> htoz supuenit fugit & qñ collidunt  
magnus fit ibi impetus ac cõcussio: & in illa cõcussioe et ter-  
ra tremít & mouet: & hec est cá q mugitus audif in terremoto  
tu vntis in abdito tumultuátib<sup>9</sup>: huc etiá videt Virgilius

cõsentire dicés nunqñ sub pedib<sup>9</sup> mugire solum & iuga celsa  
moueri nisi hoc esset ventoz opus. C Sñt alij qdã pbi quo-  
rum nomé nó inueni qui dicñt ventú eé aeré pulsus: & sicut in  
corpore nfo sunt vie sanguinis que sunt vene: & vie spñs que  
sunt arterie ita dicñt in terra esse náles vias aquaz & spñs q  
ex aere circúquaqz intrát in terrá: sicut aút fit in boie: qñ est  
bone valitudinis: q vie sanguinis & spñs sunt libere: & si qñ  
intercipitur via sanguinis vel spñs fit mala valitudo & fiunt  
spuma & grauitates & cõmotioes mébroz: vbi spñs itercipit<sup>9</sup>  
& sanguis & tãdes rñpñt: ita dicñt fieri in terra qñ valitudo  
eleméti terrestris est. Si aút allqñ itercipit<sup>9</sup> cursus aque vel  
spñs pñio repellit & retro: sus allqñ egredit<sup>9</sup> cñ tumultu & tre-  
more. Si aút illa via etiá ante pccupat<sup>9</sup> alio intráte: tunc in  
se pñertit & tumultú facit & tandé rupturá: hec aút videt esse  
optulo Seneca: nó q velit terrá aial esse: sed q habitudines  
talé fm nám hz fm hoc qd ordinaf ad gñationé mirroum.  
C Sñt aút alij parú ab his differétes: dicñt enim sub terra  
ventos flare in cavernis sicut supra terram: ptingit aút qñqz  
obulare aquas quas multas sub terra dicñt esse statim ven-  
toz qui fm eos in rectú flant ocs: obuiáté anté aqua & in re-  
ctú statú ventoz ipedíte sursum ventú impellit: eñ in rectuz  
nó pót: & ió terrá eleuat & pcutit. C O: pheus aút qué longo  
post tpe fecur<sup>9</sup> est pñssidontus dicit qd spñ fieri terremot<sup>9</sup>  
tñ: sed hñc spñ dicit eé terre spñ vitalé & nó viá: deos iserna-  
les: dicit enim nó posse fieri q terra nó habeat spñ vitalem  
que oia nascétiá terre viuificat: sicut apparet in plantis & flo-  
ribus & metallis & lapidib<sup>9</sup>: & que supioza & maiora se nutrit  
sicut solé & luná & stellas humore eleuato ab ipso: nó eniz pos-  
set alijs dare actú vite nisi spñ vitalé haberet: viuere eni est  
gñare & aliméto vti: hie ergo spñs cñ inoffense fluit per cor-  
pus terre gescés est: cñ aút offéndit in aliqd tumultuat & con-  
cutit vicina sibi: sicut etia: in aial fit febris & tremor aliqua  
causa morbi vel debilitatis ascédente in spñ. C Athetodo-  
rus aút in idé cõsonat nisi q dicit motú terre fieri alio quo-  
dam spñ cñ aqua icidente in cavernas inferiores & pñente  
spñm qui est ibi. C Parchas aút pbus partiz pñent cñ De-  
mocrito partim cñ Archeslao: dicit aquá esse cáam terremoto-  
rus per ocm eñdē modú quo supra explanatú est in opinioe  
Democriti: & allqñ dicit ventú esse cáam terremoto<sup>9</sup> omni eo-  
dē modo dicés ventú esse aeré motú sicut dixit Archeslao:  
& hñc inclusit & ipeditú a libero tráitu eé cáam terremotoz:  
allqñ aút dicit hec duo simul causare terremotoz & tñc elijet  
aquá duob<sup>9</sup> violentiá aque isferentib<sup>9</sup>: s. aqua per oppositum  
obuiáté fluxu ei<sup>9</sup>: & ventis ex opposito cñ aquis veniétib<sup>9</sup>: &  
aquá fortiter impellentibus: & tunc dicit fieri inmadationem  
vel diluulú fm illuz aque que eijct<sup>9</sup> quantitaté. C Sñt autez  
pbi qui epicuri vel epicurei dicuntur eo q supra alios vt sibi  
videt curá de scibilib<sup>9</sup> habuerit & oia ad causas visibiles &  
corporeas cõtulerunt: ita etiá vt deos dicerét similes carni &  
sanguini & ventis & ceteris mébris aialis: & illi arguit omnes  
pbus qui alqd hoz per se dicñt cáam terremoto<sup>9</sup>: dicñt enim  
oia debere dicere eé cáam: allqñ eni aqua facit: & hoc quadru-  
plicat de cá fm ipsos. s. alluioe paulatim infima cõsumédo: &  
tñc casus sequit<sup>9</sup> superioz: aut subito eradédo fundaméta &  
deijctédo supedificata: aut qz p obstaculú fluxus sui sub ter-  
ra diffundit: & supioza circúagitat aut qz sup polos & colú-  
nas terre supioz: stat super concava & cavernas & illis subito  
inundás icidit aqua cñ ipetu & cõrudít colúna: & tñc ruunt in  
pceptis supioza: facit aút allqñ ignis sicut dixit Anaxa. & tri-  
pliciter. s. egrediés ex sublimi cñ ipressioib<sup>9</sup> humidí aut na-  
tus in imo ex fricatioe spñs & cozpoz: & hoc psumit facit pñ-  
mif incendio domus: & postea cadit: aut etiá qz in cavernis  
eleuant nubes humide: & in his spñs qui incésus p sulmē cñ  
impetu egrediés pcutit colúnas: & fulciméta qb<sup>9</sup> supioz ter-  
ra inisit sicut pcutit fulgur de nube: & ita cadit pars terre su-  
perior: allqñ aút hoc facit spñs quadrupl<sup>9</sup>. s. in se reflexus cñ  
hz obstaculú: nec liberat vias iuenit: aut qz impetu cõuellit  
& mare facit: aut qz latas aquas que sub terra stagnant: & ve-  
lut mare efficiunt vel paludes subterraneas vtr<sup>9</sup> pcutit que  
reputiédó terrá mouet & allqñ deijctú: & qz oppositú ventú  
isernales in aqs sibi ex opposito pñent<sup>9</sup> obuiátib<sup>9</sup>: & adiacé-  
tiá & resistentia deijctú per modú: qui supius dictus est: hec  
ergo sunt que de libris pboz de náte terremotoz possunt colligi:  
qdã enim de terremoto loquútes similia his dicunt.





Cap. 5<sup>m</sup>. Et est digressio ad improbandam opinionem di-  
ctas de terremoto.



**Q**uia autem que dicta sunt de terremoto summa-  
tim colligendo intelligim<sup>9</sup> q<sup>o</sup> oēs fere pbi in hoc  
cōcordāt q<sup>o</sup> terremoto causet a vento in terra  
cōcluso. Utrum autē vētus sit aer mot<sup>9</sup> vel non  
habitus est in tractatu pcedēte: et ideo de hoc  
nō loquimur hic. Similr de opinione Ophebi qui  
spū vitale esse aerē: et ipm esse pleni<sup>9</sup> dijs et aiabus et attrabi-  
aias per spirationē aure et vētor<sup>9</sup> fm aliqd disputatio perti-  
net ad sciam de aia: sed hec tñ opz dicere: q<sup>o</sup> fm dicta sua cō-  
tingit terremoto equalr in omni loco cū in omni loco q<sup>o</sup> tin-  
gat terrā fieri male habitūdinis. Adhuc autē oportet q<sup>o</sup> in  
desertis et locis sterilib<sup>9</sup> semp tremere: q<sup>o</sup> ibi pcedit ab ea  
spū vitallis eo q<sup>o</sup> nihil ibi viuificet. Adhuc autē spū vita-  
lis nō expraret cū ipetu in eruffatione vebemēti: nanq<sup>o</sup> q<sup>o</sup>  
fm Ophebi in terremoto exprat fortis vētus cū irruptiōe  
loci eruffatione aeris vel aque q<sup>o</sup> salsum est sicut pbat in-  
fra. Amplius cū spū ille fm Ophebi sit aerens nō relin-  
queret post se nubes nigras in celo: quales sepe videmus re-  
linqui post terremoto: et hec quātū ad presentē ptnet specu-  
lationē dicta sunt ptra Ophebi. Q<sup>o</sup> at Epicurus arguit  
ponēs vñā cām terremoto dicens multas et simul et sigilla-  
tim nō bene videt habere: nō enim posse est vt vnus effect<sup>9</sup>  
fm spm in nā sint cause plures essentiales: terremoto<sup>9</sup> antez  
vnus est effect<sup>9</sup>: et in nā et in specie: hēbit ergo vñā cām eētia-  
lem que est mā eius q<sup>o</sup> mouet terrā et agit. Adhuc autē  
lem nō est posse q<sup>o</sup> vnus fm spm et opationē discretis tñ fm lo-  
cum mā essentialis sit discretis. Sed pcutiens corpora simpli-  
cia in superficie terre et pcutiens ea in terre pundo est vñū  
fm spm et operationē: ergo opz q<sup>o</sup> vtriusq<sup>o</sup> vna sit mā essen-  
tialis: est autē eēntialis materia cōcutiēs corpora in superficie  
terre vapor terrestris vt supra est probatum: est ergo essen-  
tialis mā etiā pcutiēs terrā in terremoto vapor terrestris:  
pcedat ergo Epicuro q<sup>o</sup> est a vento sicut a causa māit eius  
q<sup>o</sup> terrā mouet. Sed aqua nō est mā eius sed accidētaliter  
operat ad terremoto pforans foramina per que redire vel  
indirectū flare debuit ventus terrā pcutiens. Q<sup>o</sup> at Ep-  
curus ignem esse cām terremoto<sup>9</sup> dicit nō est vey nisi per ac-  
cidēs. Si entz ex igne cōsumerent loca vicina forte fieret rui-  
na circūiacentis terre. Sed talis ruiua non vocat tremore-  
tus: de hoc supra est disputatū. Similiter nō est vey q<sup>o</sup> di-  
cit de fulminib<sup>9</sup> subterraneis: eo q<sup>o</sup> non eleuat sub terra nisi  
vapor grossus inclusus i vaporū humido: neq<sup>o</sup> est ibi talis ex-  
pulsio calidi et frigidū ad loca multū inter se distāta sicut est  
in aere: qui diuersaz est regionū: q<sup>o</sup> elementz spissum butus  
subitā non patit expulsione. Adhuc autē si oia ea eēt sub ter-  
ra de his impressionib<sup>9</sup> que sunt supra terrā: oportet q<sup>o</sup> ea  
efficax esset vñ solis et stellarū sub terra: sicut est supra terrā:  
q<sup>o</sup> non pōt esse vey cū omnis agentis fortior sit effect<sup>9</sup> in eo  
ad q<sup>o</sup> liberius transit actio eius q<sup>o</sup> in eo ad q<sup>o</sup> trāit p mul-  
ta media et nō libere. Adhuc autē non esset ratio quare essent  
ibi impressiones elementz quales superioribus: et nō eēt  
ibi etiā gnationes alioz superioribus equales cū tñ non di-  
ctum ibi generari nisi ea in quib<sup>9</sup> vincit terra et mineralia et  
lapides: hec ergo dicta sunt de secta epicureorum.

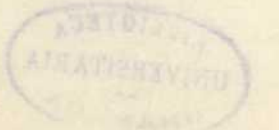
Cap. 6<sup>m</sup>. Ubi et quando potissime fit terremoto.



**I**camus autem nunc quā pceptue solet fieri terre-  
motus: et in quib<sup>9</sup> locis: vna ergo de dispositiōib<sup>9</sup>  
loci terremoto est q<sup>o</sup> sit vebemens in locis in  
quib<sup>9</sup> fortis percussio et aggregatio vndaz sine  
procellaz maris et vbi sunt cauerne multe et la-  
tera cauernaz sunt molles terre. In talib<sup>9</sup> entz  
locis magis frequētius coartat vent<sup>9</sup> q<sup>o</sup> in alijs locis. In lo-  
cis enim cōcauis ad que venit percussio pcellaz maris ibi ex-  
procellis pntentib<sup>9</sup> ventū in se vent<sup>9</sup> recludit et multiplicat  
et ex humore maris vlt redeundū includunt: et tñ multipli-  
catus mouet locū qui est in circuitu. In locis autē cauerno-  
sis recipit vndaz ventus per vlam terre veniēs: cui<sup>9</sup> signūz  
est: q<sup>o</sup> cauerne subterraneae apte semp ventū exprāt: recept<sup>9</sup>  
autē in caernis redire nō poterit pp altam ventū obulantē:  
et ita multiplicat in cauerne tandē mouet cauernā: loc<sup>9</sup> autē  
molliū est qui diuidi et moueri pōt. Soliditas enim lapidis  
nō sit magna moueri et diuidi non pōt. C<sup>o</sup> Similiter terra sic-

ca porosa est: et paulatim expirat q<sup>o</sup> est in ea de vapore ter-  
restri. Sed mollis terra est que in pundo et in superficie infa-  
sam bz humiditate opplantē poros eius et tñ solida nō est: et  
ideo ventū in cauerne claudit ne expirat et facile moueri po-  
terit. Si autē dicte terre dispōnes in aliquo puenierint tñ ille  
locus frequētius hēbit terremoto. Si autē pauciores fuerit  
fm hoc diminet terremoto in loco illo: sunt autē sicut in loco  
ita etiā in tpe terremoto plures cōditiones cōsiderāde: cō-  
muniter enim loquēdo de tpe terremoto. In vere autē et in  
autūno frequētius fit terremoto: tēpus autē fm aeris quali-  
tate operat ad terremoto q<sup>o</sup> est multaz pluuiaz: et etiā tem-  
pus sicce cōplexionis: eo q<sup>o</sup> flatus vētor<sup>9</sup> subterraneoz plus  
est in tpebus dictis q<sup>o</sup> in tpebus alijs. Causa autē hui<sup>9</sup> est q<sup>o</sup>  
in vere sicut in pcedēte tractatu diximus liquefunt nubes  
et frigus adhuc stringit terre superficie: et ideo nō sūt enapo-  
rare id q<sup>o</sup> est in viscerib<sup>9</sup> terre cōclusum. Signū autē huius  
est: q<sup>o</sup> in vere plurima sit enaporatio ad radices plantarū: et  
ideo tunc pullulāt: multiplicatis ergo enaporatiōibus sub  
terra solis calore ppellunt ad loca cauernosa et ibi multipli-  
cant et terrā pulsant. In autūno autē pp declinationē solis et  
caloris enaporatio grossa fit a terra: et q<sup>o</sup> terra supra arida ē  
ex calore solis pcedēte qui resolut humidiū: ideo in tmo ter-  
re remānt humidū terrā continuans tñ: et ideo enaporat in  
ventū: signū autē huius est q<sup>o</sup> in autūno flant venti fortes et  
multi: cū ergo enaporatio illa in terra tenet et detruditur ad  
loca cauernosa: et ibi multiplicat cōtinue ad generatam sibi  
mām mouet et impellit terrā. In tpe autē multe pluuie non fit  
terremot<sup>9</sup> ex vento qui tunc generet: sed pot<sup>9</sup> ex vētis plus  
generatis eo q<sup>o</sup> poti terre per pluuā claudunt et vētus ante  
ritus aquaz in terra ad loca cauernosa ppellit: et cū vlti<sup>9</sup>  
eadere nō poterit in se tumultuādo puerit: et locū icipit ipel-  
lere: tēpus at sicce cōplexionis est tēpus calidū: et hoc ericcat  
humidū aqueū: ita nō remanet aliqd de ipso q<sup>o</sup> ad ptnitū-  
tate terre ptnet: et hoc frigus et calor: in puluerē verrat in sup-  
ficie et in pundo enaporare facit in ventū qui cōtinue ad ge-  
neratā mām ppellit vnus vent<sup>9</sup> ab alto ad loca cauernosa:  
et cū redire nō liceat pp sequentē ventū qui impellit pcedē-  
tes: et ideo ibi tumultuās dimouet locū et cōcutit: et lo spūliter  
hec tēpora faciūt terremoto: et si plura istoz cōueniūt in vno  
tpe tunc certius erit signū futuri terremoto: et pnotificās ter-  
remotū nō in vno signo: sed in multis tpebus loci signis bz ac-  
cipere indictū terremoto: et nec adhuc certitudinaliter pcedi-  
cit sed opinādo sicut ex plecturis. It<sup>9</sup> arissime autē fit tremore-  
tus in estate et in hyeme: eo q<sup>o</sup> vebemēs calor et vebemēs fri-  
gus abscedunt mām ventoz nisi aliqd loci operet in pūm:  
sicut diximus in tractatu pcedenti vbi locuti fuimus de vē-  
tis: calor enim psumēdo humidum incinerat terrā et aperit  
vndiqz poros eius ita q<sup>o</sup> nihil retinet in ipsa: et in superficie  
eius quasi nihil enaporat: et ideo abscedit vētus. Si tñ esset  
humidū fluens claudens poros terre et vētus multus in p-  
fundo tunc calor multus moueret ventū et rūperet locum: q<sup>o</sup>  
enaporatio subtilitata locuz quereret maioris capacitatis et  
ad altum locū pp humidū claudens poros declinare nō pos-  
set: talis autē terremoto eēt cū ruptura magni fontis: sicut so-  
nus tonitruū vel vrris fracti: ecōtra autē et magnū frigus ab-  
scindit ventos: eo q<sup>o</sup> cōpimit partē cuz parte: et talis cōp-  
essio impedit enaporatiōē: si autē ventus iam sit generatus in  
ventre terre ille multiplicat et includit in tempore asperitatis  
hyemis ex calore a superficie terre ad tūmz restera: et ille po-  
test efficere terremoto: eodē modo si estas sit autūnalis aure  
vel vernalis pp aliquē respectum stellarū: et si hyems sit ver-  
nalis vel autūnalis nihil prohibet fieri terremoto in hyeme  
et estate: et hac de causa maxime: et diu durate vidimus terre-  
motum in Lombardia sole existente in signo Capricorni et  
erat in pluribus ciuitatibus illius regionis et frequētius ve-  
nit circa mediā noctē et postea quiescit. Terremotus genera-  
liter loquēdo est in tpe super q<sup>o</sup> venit siccatas et in tpe super  
q<sup>o</sup> venit humiditas: et cōter loquēdo plus est in tpe sicco q<sup>o</sup>  
humido: q<sup>o</sup> vapor siccus qui est mā ventoz plus generat in  
tpe sicco q<sup>o</sup> humidū: dūmodo sit in terra vapor sufficiens con-  
tinuare enaporatiōē: in tpe autē humidū fit per accidēs ter-  
remotus: q<sup>o</sup> mā venti faciens terremoto non generat mul-  
tum sed q<sup>o</sup> multiplicat humiditas in terra in grossāz humi-  
ditas pluuiaz pp frigus terre: et q<sup>o</sup> separatur ab ea aerem  
q<sup>o</sup> fuit

Propter qd  
rarissime ter-  
remotus fit i  
hyeme et in-  
estate.





qđ fuit in ea quādo descendit ab alto: ideo oppilat vias & poros: per quos h̄y eritum vapor terre: ideo vapor delat̄ a diuersis terre partibus ad locum vnum coartatur multiplicatus in seipso: ideo agitatur de latere cauerne vno in alii & illa agitatione dimouet locum & sic fit terremotus.

Cap. 10. De modis terremotus in quo est digressio de spectibus terremotus s̄m Possidonium.



Quod dicitur terremotus sunt duo: quodam enim terremotus est per modum tremoris in quo terra recedit frequenter a situ suo & redit ad eundem: aliter autem est sicut magnus sonus corporum confricatis adinuatē in aere: et est sonus fractiuus: et iste nūq̄ est sine scissura loci inferioris vel exterioris: accidit autem hec diuersitas ex diuersitate agitationis vtriusque in terra: quia sicut accidit tremor in ventis aialis ex humore dissoluite organū: vel ex v̄tostate extrudete ip̄m extra situ p̄p̄riū: et virtute reducete ip̄m in situ n̄alē: et sic tremor ita diu donec v̄tus expellit v̄tostate a mēbro ita fit in loco: quādo enim est v̄tostitas non multa incertū h̄y motū: et tremor donec inuenit locū quo diuertat vel per quē ercat: quādo autē magna est et sicca confricat corpora: et frangit ipsa et excitat sonū fractiuū: et huiusmodi exēplū est de v̄tostate sicca in v̄tre bois conclusa: hec enim quādo est parua tremorē facit v̄scē: quādo autē multa et sicca erit cū sono: et diuidit sup̄f̄atē sicca sibi obuiatē: vel quādoq̄ erit ipsum casu erit suo. De modis autē terremotū ita dicit Possidonius: p̄b̄s duo genera sunt motū quibus mouet terra v̄tr̄iq̄ nomē p̄p̄riū: alter successio est cū terra equalit̄: et sursum ac deorsum mouet: alter r̄i est inclinatio cū mutat de vno latere in aliud nauigij more. H̄is autē generib̄ vt Seneca dicit addēdū est tertius quōd est deū ab antiq̄s tremor terre cū terra quatitur eo mō quo boies quatitur tangēte frigore: et quasi paralyti dissoluit mēbra. Causas autē istoz Seneca dicit in genere esse duas: quax vna est casus magnoz corporū: et altera est ip̄tus sp̄s in terra cōclusi vt sup̄ est explanatū. Asclepiadocus enim p̄b̄s per se probat casum et ruinam eē cām terremotū: quia cū rote currū et redax malos dant saltus in terra dura et aspera vel sup̄ lapides nō eque postoz sentit terra tremere. Similr si magna rupes aliquando de mōte cum impetu cadit edificia vicina quatunt et cadūt aliquando eodē mō: cū cauernosa sit terra subtus si de sublimi soluitur massa aliq̄ et in pfandū cauerne desic̄it: cōcutitur terra in circuitu et si fulcimenta cauernaz ruant: ruit etiam terra sup̄erior. S̄z ista terre concussio momētanea est et parū durat. Casus autē siue ruine cā duplex est cōter loquendo. sc̄ilicet ex siccitate p̄ueniens: aut etiam corozio ex cōtinua abrasione flumis vel aque sibi transietis. Aliud autē genus multiplicat̄ valde et diu durat aliquādo s̄m q̄ est quātitas sp̄s inclūs: et s̄m q̄ fortior et debillior est locū qui claudit ip̄m: tamē inclinatio periculosa est: quia illa trahit terrā v̄tus cauernā in vna parte: et in illa frequēter fit casus in cauernam in parte qua incl̄natur: et sabuersio terre in altera pte in qua sit eleuatio. Si autē mō inclinatur ad vna partē et mō ad aliam. Signū est q̄ in vtraq̄ parte cauernā sit in medio fulcrū sustentans terram: et a que sunt sup̄ ip̄m: et si sit sp̄s adeo fortis q̄ fulcrū desiciat erit casus in v̄tr̄iq̄ ex vtraq̄ parte: et ideo consiliū sapientū est: q̄ si aliquādo terremotus talis in aliqua ciuitate apparuit q̄ relinquat̄ quia ruine est obnoxia et p̄cipue si aque aliq̄e in terremotu apparuerint: quia ille alluuiōe cōtinua desic̄it fulcra que terrā supra cauernas sustentāt: tremor autē catur ex incerto sp̄s motu vt diximus: nec est credēdū quibsdā p̄b̄is qui secuti sūt p̄thagorā: dicētes terras eē aial et in terremotu tremere frigore et calore febrib̄ quādo calido vel frigido vtra complexionem suam terra alterat.

Cap. 11. De signis concomitantib̄ terremotum.



Quod autem ventus subterraneus faciat terremotū signis p̄bat̄ terremotū cōcomitantib̄ et subsequētib̄ ip̄m: et p̄cedētib̄ eū et nos de p̄comitatib̄ p̄b̄s dicemus eo q̄ terremotus magis sūt cōtūcta. Signū autē vni quōd frequentius p̄comitat̄ terremotū est sonus qui nō gescit aliquādo donec terra sit scissa: et tūc erit v̄t̄ cū sono magno: hoc autē p̄bant hystorie veterē: quia tēpore Regis Merculis fuit terremotus in quibsdā insulis que noīabant tunc Aulys et hylī que

Sapientū con silium.

sicce erant iuxta Corinthū fuitq̄ terremotus a finib̄ vicinis illaz insular: et collectus est v̄tus subterraneus in vni locū eleuauit ip̄m ad altitudinē collis: et cū multiplicaret in colle illo ventoz collectio tādē tumor collis rupt̄ est: et eruit ideo v̄tus validus qui tācū cineris erufflauit de colle sup̄ ciuitatē vicinā q̄ destruxit eam et opp̄ssit sicut apparuit lōgo tēpore post quādo regnauit Alex̄. filius P̄hilippi macedonis: audiebat autē tūc sonus ante terremotū in illo loco et in eritū v̄tū de colle: cuius cā est quia ventus collidebat ex ipsūsiōe maris v̄ndiq̄ p̄cutiētis insulas illas: et ex collisione ventoz in cauernis terre ad corpora solida cābatur sonus ille: cā v̄o cineris fuit: quia caliditas que eleuauit vaporēz illū et mouit confortata fuit ex repercussioe frigiditatis maris: et cū clausa esset et cōgregata cōbussit ea que erat in circuitu cauerne et redigēta ea in cinerem: et erufflauit ip̄m ita vt si ibi fuisset materia falsuris et auripigmenti fuisset incenditū in loco illo: et si fuisset ibi lacuna vel stagnū frigidū fuisset vehemēter sp̄s sum et salus: et amarus sicut mare motus quōd est in palestina. Sc̄ias autē q̄ sonus qui ē in terremotu variat̄. S̄z vt plurimū quoz h̄y dilas: aliquādo enim est sicut sonus aeris in undantis ex multo v̄to: et hoc fit quādo cauerne sunt magne et vapor adhuc nō multū se cōmittit: aliquādo autē sonus est sublatiuus: et hoc est quādo vapor erp̄ssus per paruos riuulos moueri cū impetu cōpellit̄: aliquādo autē est sonus collisionis: et hoc fit quādo corpora dura forti vento cōmota se collidūt adinuatē. Aliq̄ autē sonus est fractiuus: et hoc fit quādo retineri amplius vapor nō p̄t: sed ic̄ipit frāgere obstātia et querere exitū: p̄mus autē et sc̄os sonus ante terremotū sunt: et p̄mus quōd est in principio motū m̄ae ventoz. Sc̄os autē in augmento. Tertius autē est in ipso terremoto. Quartus in p̄sumatiōe ip̄m: et attendendū est q̄ aliquādo oēs isti soni sunt in vno terremoto: aliquādo autē nō: tunc aliq̄ sunt tres ex eis: aliquādo autē duo: et aliq̄ vni.

Cap. 12. De tenebrositate solis que sequitur terremotū: in q̄ est digressio de cā pestilētie que terremotū seq̄ p̄sueuit.



Igna v̄o cōsequētia terremotū et p̄b̄atia q̄ terremotus causat a vento sunt plura: s̄z tū q̄ frequentius magnū causat terremotū est tenebrositas solis p̄ nubes nigras in aere stātes: cū enim terremotus causat ex vapore grosso terrestri fumo: op̄z q̄ vapor ille sit fuliginosus: et ideo est nigerrimus et spissus: et ideo cū egressus est de terra tales facit nubes: calor autē solis tāgens eū eleuat et attrahit eū: et tō opponit sol̄ et denigrat ip̄m: aut etiā in toto solis invisibiles: quū si multus spissus fuerit: nō possunt radij solis penetrare p̄ ip̄m: et tunc sol erit invisibilis sub ipso. Si autē vapor sit non adunat̄ et spissatus in nubē sed sparsus tūc in superficie eleuat terre multū puluerem. Si sicca terra fuerit ante terremotū: et tūc obfuscat aerem inferiorem: et facit eū spissum et nigrū: q̄ sit nebula sicca nō adunata: et tūc sol et luna et stelle apparent per huiusmodi aerē: sicut sanguis ad nigredinē vergens: sc̄ias etiā q̄ frequēter pestilētia p̄cipue oēs sequit̄ terremotū: vapor enim inclūs et p̄uat̄ sic luce et aere libero grosso est h̄is q̄ veneni n̄az: et tō aialia interficiat p̄cipue que terre q̄ semp̄ primū os tenēt sic oues: quia an̄q̄ tot̄ erūpat vapor p̄ plures dies semp̄ aliq̄ ei p̄anlat̄ p̄ poros terre euadit et ledit aialia: pastū i loco terremotū accipietia et p̄tinne os iuxta terrā h̄itia: quia ex hoc q̄ p̄tinne hauriūt vaporē venenosū: et tō narrat Seneca q̄ in terremoto cāpano q̄ fuit tpe Nero nis impatoris in p̄dopeliana regione grex sercētaz ouū mortuus fuit: et boies et aialia alla semp̄ pereūt si p̄pe fuissent et extraxissent p̄ respirationē vaporē illū pestifer. Ego autē vidi in p̄aduana ciuitate Lōbardie q̄ puteus ab antiq̄ tpe clausus inc̄ fuit et cū aperiret̄ et qdā intraret ad purgādum puteū mortuus fuit ex vapore cauerne illi: et similr mortuus est secundus: et tertius voluit scire quare duo mortuos agerēt inclinatus ad puteū adeo debilitatus est q̄ spatio duoz dierum vix redijt ad seipm: cum autē exirasset vapor putrefactus in puteo factus est bonus et potabilis.

Propter qd terremotū se quē pestilētia.

Quid tpe se vidisse p̄due assuect.



Cap. 13. De signis antecedentib̄ terremoto rum per que p̄batur cām eius esse ventum. Igna autē p̄cedentia terremotus per que p̄bat̄ cā terremotū sūt plura: quoz vniū est q̄ v̄t̄ in superficie terre ante terremotū est q̄: et sc̄os est:









**L**st aut hic locus dubitatiois vñ ventat vetus facies terremotus: qñ eni ventat ab exteriori et iussit i terrā videbat qñ vñ p̄bis. Callisthenes eni vir in multis scilicet itelligētie dicit sic: sp̄s irat p̄ occultā forania vñq; in terrā et sub mari: deide cū ē obstrictus trames ille p̄ quē intrauerat: reditū aut illi a tergo resistēs aq̄ abstulit: buc et il luc referet: et sibi ipsi terrā occurrēs labefactat. Probat autē hoc Callisthenes signis q̄m̄or. Quorū vñū ē: q̄ deficiēte vēto exteriori crescit mā terremotus: et hoc cē nō videbit nisi q̄ ab exteriori intravit poros terre et sibi claudif. Aliū signū ē: q̄ nubes nigre que apparēt in celo anī terremotū p̄bunt: et hoc dicit iō q̄ mā de sublimi tollit et ad ima referit: et iō cū dilataf in imo necē ē vt in sup̄mo p̄bat. Tertiuū est: q̄ vēti oppositi subterranei cānt sic aglo: auster: cū igit oppositio vētorum nō sit nisi sup̄ vbi liberrū hñt flatum: op̄ q̄ subterranei causent a sup̄iorib⁹. Quartū aut signū ē: q̄ aq̄ elntū fluidūz ingredit in terrā ab exteriori loco suo q̄ ē oceanus: ḡ similr aer q̄ ē elntū magis fluidū ingredit in terrā ab exteriori loco suo: et nō itus gñaf: q̄ gñatio rei ē in loco suo nāli. vapor at est q̄dā de forma aeris: et iō in loco aeris gñaf: quātū enim res aliq̄ accipit de forma alicui⁹ corporis in nā: tantū ē accipit de loco eiusdē: cū ḡ vapor accipiat multum de forma aeris: op̄ q̄ accipit de formā ei⁹ accipiat et locū: et iō ē gñaf va por: et in terra violēter ipellit: et non in terra gñaf sic videtur Callistheni. Idē at oīno h sine rōne p̄bāte dicit Theophrastus p̄bis plures alij. Seneca autē eō dicit hoc incredibile ē accipi ens argū in nris corporib⁹ vbi cutis nra que tenuis et porosa ē respuit extrinsecū spiritū: et resistit ei ita q̄ nō in tāta quātitate intrare poterit q̄ faciat motū forte in corpore: terre autē elntū magis ē solidū: et iō repellit magis. Ampli⁹ aut cōstat solē nō solū in sup̄mo terre: sed et in intimis opart cū videamus lunā de profundo maris vaporē eleuare quo mouet mare ad insurū et refluxū. Si aut sol opaf in imo terre: q̄d cōstat q̄ terra imutaf. Immutatio autē sua est per enapozationē: p̄ q̄ q̄ terra in imis vaporē emitit. Adhuc autē calor conclusus in terra opaf sic calor nālis opaf in cibo: calor autē nālis digestiūz educit vētofitates in corpore nō ab extrinsecū in gressaf: educit ḡ etiā calor terre in vētre terre vētū grossum qui facit terremotū: q̄ nō ab extrinsecū ingredit. Seneca ḡ cōsentiendo videt mibi: q̄ nō ab extrinsecū venit vetus facies terremotū: pōt tñ esse q̄ ab extrinsecū repitit si exterior vētas p̄ puluerē poros claudif quos possit fieri enapozatio: aut etiā si frigiditate cōstringit terrā superi⁹ vt calor descēdat et in intimis facit enapozationē: sic dixim⁹ de vēto q̄ dicit aglo: aut q̄ humiditate descendēte in caernis terre vētū coagitet ad faciēdū motū terre: sic facit vent⁹ auster humiditate sua et pluuijs. Signa ḡ que iducit Callisthenes fallacia sūt. Nō eni er hoc vent⁹ nubes vētose deficiūt in sublimi q̄ intrēt in terrā: s; er hoc q̄ sic gñari in sublimi nō p̄it: et hoc explanatū ē sup̄a vbi locuti sum⁹ de signis antib⁹ terre motū. Qd̄ aut dicit Callisthenes de vētis oppositis: nō h; veritate: q̄ vēti oppositi er oppositis sibi veniūt sub terra p̄ cauernas et poros: er oppōne aut q̄ hñt sup̄ terrā nō faciērent diluuiū: s; op̄ q̄ hoc sit er oppōne qua mouent sub terra a lōgib⁹ tractib⁹ oppositis concurrere et ebullire facientes aq̄s er opposito sibi occurrētes. Nec negādū est aerē ab extrinsecū ingredi in cauernas: et ille nō facit terremotū: s; vapor qui h; aliqd de forma raritatis aeris: et iō nitif hīe locū aeris: et ascēdit ad sp̄s nisi soliditas loci detinētis ip̄s impediret: et iō post rupturā terre ascēdit: et nubes nigras facit in celo.

Cap. 17. De diluuijs aquarum et ignium que aliquando faciunt venti qui faciunt terremotum.



**L**ffectus vō terremotus est electio aq̄ris de terra aliquādo cū fuerit venti facies terremotus recurrentes in loco aquarū sub terra: hoc autē sit multiplex: aliquādo eni sub profundo aquarū in terre viscerib⁹ stetit vel stetitū cū dicit vēt⁹: et erupēs diuidit terrā que operit aquas: et elicit aquā ipetu suo: et ita facit eā appere: alij autē subuertit terrā ita q̄ inferi⁹ terre venit sup̄i⁹ et e; et hoc sit qñ vēt⁹ p̄mo eq̄ liter ipellit fundū alicui⁹ terre donec eleuet ip̄s: et cū fuerit eleuata tūc cū ipetu magno egredit ad lat⁹ vñū: et iō illud adeo ipellit sursus: q̄ inuoluit terrā et sup̄ior: sup̄icies inferio: elici-

tur: et tūc ad tps̄ eleuationis apparet aqua: sed statim operit itē: aliquādo autē elicit terrā in locū vicinū: et tūc sub voragine apparent aque stātes vel fluentes: aliquādo autē elicit aquā per terre aperturā: intarū q̄ submergit locūz allicum vel plures: et aliquādo facit diluuiū particulare mal⁹ vel minus s̄m q̄ plus vel min⁹ elicit de aq̄. Cā aut bul⁹ est: q̄ aliquādo cōueniunt duo venti qui fortiores sunt flatus sic aq̄ lo et auster sub terra in loco aquarū multarū per diuersos tractus terre venientes: per quos seclī trahunt plurimas aq̄s: et cū illi venti cōueniunt in cōcauitate multa cū aq̄ aggregantur multe aque ipulse a ventis illis: et impetu taz ventorū s; aquarū scindit locus et eruffat multa aqua subito et sit submersio magna vel parua s̄m quātitates illarū aquarū et vētorum impellentū eas: hoc eni; mō accidit submersio in loco qui vocat Adif. accidit autē aliquādo q̄ isti sub fundo maris cōgregant cum aq̄ vel sine aqua: et cū erupunt diuidēdo fundū maris erexit mare vltra litus ad magnū spatium vel parū s̄m quātitatem et impetu ventorū: et hac de cā accidit nostris tēporib⁹ submersio plurā villarū in flo: mādīe paritib⁹ q̄d nō durauit nisi per noctē vñā: er eadē autē cā accidit multiplicatio aquarū fluentū s; aliqd̄ incrementū accipiat ex pluuijs: quādo v; multiplicant enomiter supra modū cōsuetum et submergit terrā et desiciunt edificia: sicut suis tēporib⁹ accidit inūdatio matene et secane ita inūdauerūt super cāpos et deiecerūt plurima edificia in ciuitatib⁹ diuersis Balle: sed est attendendum q̄ vapor venti mouet aliquādo aquā huiusmodi quātitate sua: et aliquādo q̄litate: quātitate q̄dem mouens elicit aquā multā simul: et sine magno impetu: sed qualitate sola mouens elicit aquā pauca cū impetu et elicit eā sparsam per riuos et guttas. Aliquādo autē mouet et q̄litate et quātitate simul: et hoc mō eliciens aquas si multā inuenit periculosum facit diluuiū: q̄a subitū est et ipetuosum: dico autē qualitates mouētē caliditate solā: cuius exēplum in artificialibus est: q̄ si sumas vas ercum forte q̄d sit intus bene cōcauūz et habeat parū foramen supra et alio habeat in vētre parū maius habeatq; vas pedes ita q̄ ventus eius nō tāgat terrā et impleat vas aqua et postea lignis fortiter obstruatur vñq; q̄ foramen ip̄s et ponat in igne valde calido gñatur vapor: in vase q̄d fortificatum retro erumpit per alterū foramen obstructū: et si irrūpit superius longe proiect aquā sparsam super loca adiacētia igni: et si inferi⁹ erūpit proiect aquā sparsā in ignem: et impetu vaporis p̄sit titiones et carbones et cineres calidos lōge ab igne super circūstātia loca: et ideo ē vas illud vulgariter sufflator: vocat et solet figurari ad figurā hoīs sufflatis: er huiusmodi ē causa er terra elicit ignis aliquādo et hoc dupliciter. Aliqñ enim vapor in se repulsus sub terra inflāmaf sicut in nube: et tūc impetu erumpit et ignita corpora lapides et cineres educit seuz sicut accidit in ciuitate Catanensi Sicilię quando Etna mons talē ignem emittit. Aliquādo autē ignitur vapor in se repulsus in loco sulfuris et auripigmenti et aluminis: et tunc educit quātitatem incensū sulfuris cuius fetore multo plurimi moriūtur hoīs et animalia: et vocat hoc Ap̄bis sicut utus infernalis. Aliquādo autē agit in loco qui sit est aque et sulfureus: et tunc elicit aq̄s calidas sulfureas. Aliquādo autē frigescent erincto vapore. Aliquādo autem cōuertitur in stagnūz salum p̄pter partes terrestres cōbustas que sunt in aqua: et aliquādo etiāz reabsoberit a terra: et hoc est causa quare quidam antiquorū poetarū terremotum attri buunt deo Neptuno: q̄dam autēz Vulcano: de Thibis autē q̄a non hñt hunc modum generationis alibi dicemus.

Cap. 18. De effectu terremotus in mouēdo locū in quo ē.



**L**st item aliquando effectus terremotus in mouēdo diuerso mouēdi terrāz quā cōcutit: aliquādo enim mouet motu agitato mō ad dextrā: mō ad sinistram: aliquādo autē mō motu subuersiuo subuertendo terrā: ita q̄ inferius facit esse superius: et eōuerso: aliquādo autē scissiuo faciēdo tñ aperturam vnam in ipsa: aliquādo autem mouet motu perfortino faciēdo plurima foramina nō magna in terra: aliquādo autē mouet motu tremulo sive motu titubationis: quādo eritū nālē egredit: et statim redit ad eadē: alij autē mouet motu ruinoso quādo sup̄ior pars terre cadit in pfundū: aliquādo autēz mouet motu impulsiuo:

Nota de emis sioe ignis ex cōbna.



# De theozozorum

quando superio: pars terre lōge repellit a situ suo & loco: all  
quādo autē motu vectiois vt quādo superio: pars ab ise-  
riozī vebitur: aliquādo autē mouet motu deffionis & ele-  
nationis: vt quādo superficies terre mō eleuat: & mō eral-  
tatur: & hos omnes motus bz terremotus: pter motum quē  
habet in aq̄ & pter motū quem bz in igne & sulfure de q̄  
sup: a dictū est: & hoz oium volo reddere causas. Ador: enī  
qui est a dextra in sinistra qui est motus agitatiois cātur a va-  
pore nō multo & laterib⁹ fortib⁹ spelunce pp qd accidit q̄ su-  
perio: pars pereat de latere in lat: & ibi repercussus vapor  
redit ad lat: & terra pereat secl. De motu autē subuersiuo q  
cōnerit iseri⁹ terre superi⁹: & ecōtra pns dicitur. De mo-  
tu autē scissio sciēduz q̄ cātur a vapore sicco calido: q̄ scis-  
sio est effect⁹ siccitatis: & est simile de v̄tostate multū sicca &  
calida que aliquādo scindit intestina. Ador: autē pforatiois  
causaf a vapore disperso: qui non est in spelunca vna & terra  
que nō est equalit̄ superius cōpacta: q̄ illa diuisibilibs est ali-  
cubi: & alicubi non diuisibils: & sparsus vapor alicubi diuis-  
dit eā: & alicubi non diuisdit: mot⁹ autē tremulus causatur a  
vapore debili quādoq; monēte: & quādoq; non: qui nō per-  
torum pōt mouere terrā: & ideo p̄nititas loci retrahit ter-  
re supicē: & vapor extrudit eā aliquātulum: & ideo receden-  
do tremit a situ nālī & redeñdo. Ruinosus autē mot⁹ cau-  
satur a duab⁹ causis: aut enī fit ab aqua que corrodit funda-  
mēta superficiei terre: aut fit ex igne terram subtus cōburē-  
do: & quoq; mō fiat semper cadit supio: & pars in p̄fundis  
subtus erefus. Ador: autē impulsus fit: quādo est va-  
por multū impetuofus p̄cipue ex calore: tūc enī lōge p̄iicit  
ea que impellit: & talis mot⁹ quādoq; p̄iicit mōtem vel par-  
tem mōtis nō directe in vallem: s; ad lat⁹ ad locuz ad quem  
dirigit impetus venti & cooperit ibi villas que sunt in val-  
le: & aliquādo hoies impellit an se: & aliquos interficit: & ali-  
os operit terra vel lapidib⁹ quos impellit sicut nuper acci-  
dit terremot⁹ in Sabandīēsi terra vbi vapor eleuās homi-  
nes ante se: & post mōtē deiecit sup villas & hoies ex trāfuer-  
so stras: & enasit solus ille que flat: ante casuz mōtis cruffa-  
nerat. Ador: autē vectiois accidit quādo iseri⁹ pars terre  
segtur ipsam: tūc enī vebunt domus & agri de loco ad locuz  
& hoies cuz ipsa. Ador: autē deffionis & eleuationis terre  
accidit a multo vapore: & a laterib⁹ fortib⁹: tunc enī ele-  
uat superio:re partē loci & tunc expirat aliqd de vapore: res-  
det: & cuz iter ḡiatur vapor iterū locus eleuat & sic semp ele-  
uatur & deprimif donec expiret vapor. Si autē per superio:ra  
vapor expiret nō poterit: tūc p̄tinue eleuatur vsq; quo scin-  
ditur & tunc egredit vapor cū puluere vel cuz aq̄ vel cū igne  
vel cuz sulfure sicut superi⁹ dicitur est. Est autē possibile vt rui-  
na terre vel mōtiuz accidat sine vapore ventoso: q̄ pōt eē q̄  
terra que inicit in extremitatib⁹ suis aliqb⁹ fulcimētis & in  
medio expāditur super foneaz tēpore magne siccitatis scin-  
dit iuxta extrema sua per circuitū: & tunc mediū eius cadit  
in specū que sub ipsa fuit. Ador: autē ruit duplēt de cā si-  
ne motu per v̄tos: quaz vna est: q̄ radices eoz abradunt  
aliqua de cā: & tādē q̄ fundamenta nō hnt cadunt in toto  
vel in parte: aliquādo autē eo q̄ multuz eleuant siccant: & in  
sublimi scindunt in q̄s fixuras ingredietes aque currentes  
cum impetu deiecit partē scissam a restā parte mōtis: & ca-  
dit magna pars vel modica fm p̄portionem scissure illi: et  
hoc modo cecidit mons magnus in mōtib⁹ qui sūt iter Tri-  
dentum & Veronam ciuitates & cecidit in flumine qui dicitur  
Athēns & super ipsam eius oppressit villas & homines  
ad longitudinem trlum vel quatuor leucarum.

## Cap. 19. De effectu terremotus in insula.

**I**n insulis autē terremot⁹ triplicem operat effe-  
ctuz: facit enī aliquādo insulas tremere sic fm  
narrationē Callisthenis. De los insula tremu-  
it: qd Callisthenes miruz reputat: aliquan-  
do autē nouas insulas que in se nō fuerunt facit  
apparere: sic dicit Epicurei pbi q̄ nihil in nā  
est potētius & nihil acrius spiritū v̄toso sine quo nec illa q̄  
dem que vebementissima sunt valēt: ignem enī spiritū con-  
citāt aque: si ventum detrahās marcescit que tunc demum  
impetū sumit cum illam agit flatus. Ador: spiritus dissipare  
magna terraz spatia: & nouos montes subiectos extollere  
& insulas nō ante visas in medio mari ponere. Theres enī

& Thercam insulas nostre etatis spectatib⁹ nobis in Egea  
mari natas: quis dubitat quin in lucē spiritus vererit: bu-  
lus effectus causa est: q̄ spiritus clausus in loco terre visco-  
se cui⁹ partes nō de facili separant attollit eam in mōtem si  
est in terra vel insula si sp̄s clausus fuerat sub fundo maris:  
aliquādo autē insulam in vno loco stātem vebit ad altum  
vel in toto submergit: & hoz effectuz causa habet ex p̄mis-  
sis. Sed miratus Callisthenes insulas etiaz tremere: eo  
q̄ dicit tribus de causis insulas terremotū minime eē ob-  
nortias quarum vna est cōcāntas lictoris ex corrohōne & al-  
lutione aquaz prouēntes per quas cōcāntas liber p̄ ext-  
tus sp̄s terremotū facietis. Alia autē causa est: q̄ sunt in  
littorib⁹ eoz saxa parua ppter multas scissuras erituz p̄be-  
tia vento. Tertia causa est: q̄ que sunt frequenter ex terra  
glutinosa nō de facili habent sub se concānas specus in q̄s  
ingrediatur spiritus facietis terremotū. Sed Callisthenes  
i hoc dicto suo arguit duo pbi p̄pelus v̄z & Herculane⁹  
dicentes: mari vicina maxime terremotū esse obnortia: cu-  
sus causa a nobis superius est expedita. S; adijciunt hijs  
que dicta sunt hī duo pbi q̄ omnis ora maris p̄cipue est  
montuosa: mōtes autē vaporosi sunt: & tere omnes sub se spe-  
cus hntes in q̄bus spiritus cōgregatus facit terremotum:  
qd experimentis probat: q̄ sic paphos non semel corruit: s;   
multotiens per terremotū: sic nobilitas v̄bs antiquitas Al-  
copolis hnt malo familiaris effecta est: q̄ p̄tinue destrui-  
tar per terremotū. Cyp̄s autē ambit altuz mare & frequen-  
ter agitaf. Tyrus etiā ipsa mouetur sepius & diluit submer-  
sa fm partes: deceptiois autē causa qua est deceptus Calli-  
sthenes fuit q̄ h; concāna ripaz habent a concāntatib⁹: ta-  
mē illis repellit ventus in sandū insule per percussuras vn-  
day: & ideo in fundamētis insule multiplicatus facit terre-  
motū: eadē autē causa est quare repellit ventus a scissuris  
petraz. Tertia v̄o causa bona est: & cōcedendū q̄ ille insule  
que limose & cōglutinose sunt rarius tremūt & pauciores ha-  
bent specus sub fundamētis suis: possunt tamen aliquādo  
tremere: & ille vel altius eleuari si multus sit sp̄s sub ip̄s:  
vel etiam submergi si spiritus eleuans eas explet ab eis &  
remaneat subtus v̄o: ago debiscens vel remoueat eas a lo-  
co in quo sunt: & deiciat ad locum profundiorē.

Cap. 20. Et est digressio de causa quare in quibusdā cli-  
matibus fit frequētius terremotus & in quibusdā rarius.

**E**t autē inuestigatione dignum quare que daz  
regiones vix vnquā terremotuz passe sint: que  
dam autem frequētē patiant eundem. Dicit  
enī p̄ndarus Egyp̄tū vix vnquā tremuisse:  
& quādo tremuit paz quassata fuit & in vno lo-  
co tñ v̄z in Ana ciuitate sic dicit Thucydides.

**E**xperimento autē veterum & nostrorū recordatione didic-  
imus rarius fieri terremotum in septimo climate: & vltra  
versus aglonem: frequētius autē a sexto climate versus me-  
ridiem: cum tamē fortiores venti sunt in climatib⁹ aquilo-  
naribus q̄ meridionalibus: & maria aquilonaria magis tē-  
pestuosa sunt q̄ meridionalia: que ventus in littorib⁹ reper-  
cutere deberet ad generationem terremotus. Scimus etiā  
q̄ in montuosis locis frequētius est magnus terremot⁹ q̄  
in planis: & in planis frequētius est terremotus parus q̄  
in locis montuosis. Cām autē tē q̄re Egyptus nō frequenter  
terremotu verat optime reddit p̄ndarus: dicit enī Eg-  
ptum aliquādo coopertam fuisse aq̄s: & modico solido fun-  
do qui erat in medio mollem terram & glutinosam paulatiz  
fuisse circūpositam: & ita paulatim creuisse totam Egyptū:  
& q̄ a molle optime cōtinuatur cū solido in talibus incremē-  
tis non potuit intercipi vacuum intra qd spiritus quatens  
Egyptum repercuteret: terra etiam ipsa limosa & tenax est  
que non de facili abinuicē separaf: & ideo tremere nō potest  
nisi ex magna cā: & circa locū hne ciuitatis que minus bz li-  
mositatis. Causa autem quare in climatibus meridionali-  
bus frequētius fit terremotus: & rarius in climatib⁹ aquilo-  
naribus hoc est: q̄ h; sol feruidus in meridionalibus cōbu-  
rat vaporem in terre superficie: & plus consumat de ip̄o q̄  
elauet: tamen q̄a in concāno terre agit per medium intere-  
ctū: ideo in inferioribus terre plus eleuat q̄ cōsumit: & ideo  
in terra multiplicatur ibi spiritus ad terremotum faciedū:  
in aquilone autem debilis est solis radius & aliarum stella-  
rum: &

Propter qd  
in Egypto  
ro pigit ter-  
remotus.

Quare i p̄-  
lib⁹ meridiō-  
ter frequen-  
ter tremot-  
us p̄tingit.



rum: ideo ubi per medium aq̄le par̄ eleuat de vapore: ideo minus ibi fit terremotus. Et fit etiā alia causa huiusmodi: q̄a videlicet maior calor meridionalis climatur̄ cōtinue aliquid educēs de partibus terrestris per enapozationem cōtinue cauat terras: cōcauitates vastas facit in meridie: in quibus vētus recipit̄ qui in se multiplicatus mouet frequētius loca meridionalia: p̄uatio huiusmodi caloris in climatibus aquilonaribus causa est oppositi: frigus enī coherere facit partes: et nō facile separari: et ideo p̄cauitates rariis fieri possunt in aq̄lonari parte: et que sunt parue sūt: ideo ibi rariis fit terremotus: et quādo fit raro fit magnus: bis addidit p̄t q̄ in climatibus meridionalibus inferiora elementa cōuertunt in superiora p̄pter quā resolutionē in inferioribus factam necesse est aquā et terrā semper vaporibus esse intercep̄tas qui multiplicati terrā quatunt. In aq̄lone autē econuerso superiora ad inferiora cōuertunt: ideo vapor extra in inferiora est: et recipit ibi terra paulatim additiones humidit̄ culus additio sic cōglutinat̄ duro q̄ specus et vacuitas nō intercidit vt dicit Pindarus: ideo ibi rariis fit terremotus: sed q̄ in locis mōtuosis frequētius est terremotus magnus q̄ in locis planis catur̄ ex hoc q̄ sub montibus sunt cauerne magne in quibus plurimus vapor: potest congelari: et q̄a loca mōtuosa sunt valde vaporosa. Loca autē plana nō ita sunt cauernosa nec ita vaporosa: ideo magnus terremotus frequentius est in locis mōtuosis p̄cipue que sunt super littus maris: in planis autē paruus vapor cōgregat̄ in paruis fontibus et ille plana aqua tremere facit: sed montuosa paruus vapor nō mouet: t̄s q̄a expirat per cauernas: t̄s et q̄a mōtes sunt graues et nō nisi forte vapore p̄cutiunt: sicut tamē in plano Lombardie in pluribus ciuitatibus terremotus magnus durauit per multum t̄p̄s. Sicut illius fuit q̄a illud planū cingitur mari in parte vna et mōtibus in alia et tā mare q̄ mōtes cooperantur ad terremotum vt dictum est.

Propter qd in septentrione raro contingit terremotus.

Tractatus Tertius Tertij Libri si ad theozorum de fulgure et tonitruo et vento turbino.

Cap. p̄m. Que tractatus intentio: et qualiter introducitur et ordinatur: et que differentia nominum.

In p̄ho sūt 2 methozorum ca. 3. et ca. finem ibi. De conuulsione autē et tonitruo. 3.



Quia ergo iam diximus

Terremotus et hoc qd est in eo de accidentibus p̄comitantibus ipsi sicut est sonus et diuisum ignis vel aque vel terre scissio siue subuersio et alia huiusmodi: et diximus qd fit s̄m differentias et modū motus qui est in ipso: et diximus cāz eius verā et accitibus: locuti sumus et de eē eius s̄m hoc q̄ fit frequentius in loco aliquo vel in tēpore: p̄his est vt hic loquamur de tonitruo et conuulsione et v̄to turbine: et que sunt eis alia: sicut est fulmen et conuulsio et huiusmodi: cuius enī habitū fit de his que sūt de vapore terrestris simpliciter in simplicibus q̄ in mixtis terre: sic v̄toz natura et terremotus: rō ordis exposcit vt dicamus de his que sūt ex vapore sicco terrestris nō simpliciter sed imixto siue icluso in vapore humido: sicut est tonitruum qd est sonus vaporis sicci egrediētis de nube humida: et conuulsio que est illuminatio vaporis sicci icclā in vapore humido: q̄a autē v̄tus turbinis et est v̄tus de nube egrediēs: et ideo in seipm̄ reflexus: op̄ nos et loqui hic de v̄to turbinis: tāgētes autē naturas istaz imp̄ssionū referemus et primo op̄iones antiquoz: t̄nc enī facilius erit colligere verū quādo allata fuerint ea in quibus nobis cōueniūt: et in quibus a nobis diuersificānt. Op̄ autē scire q̄ tria sunt absq̄ vento turbinis quoz causa queremus fulguratio fulmen et tonitruū. Et est autem fulguratio vt dicit Seneca que ostendit ignē: fulmē autē qd emittit ignem emissus p̄ qd antiq̄ dixerūt theologi Athalus: et ante eū Cecina q̄ fulguratio est Iouis cōminatio: et fulmē est iterus eius: vnde etiā diffiniētēs fulgurationem dixerūt q̄ fulguratio est late ignis explicitus: fulmē autē est coactus ignis: et impetu tactus: huius autē exēplum esse dixerūt. Si q̄s duabus manibus strictis aquā comprimens inter manus emittat cū sono in modū symphonis: eodē enī mō nubis inter se cōpressaz angustie ignē eliciūt: et hoc ipso inflāmant ac tormētū mō emittit sicut baliste vel scorpiones: qd autē nos tonitruū per tres syllabas scriptū vo-

camus Athalus et Cecina patres dixerūt debere dici tonitruū p̄ quoz syllabas scriptū eo qd diu sonat: et qd nos dicimus fulgore media p̄ducta sic et lucere illi dixerūt debē dici fulgure media correpta eo qd et fulgurato subito dispierat.

Cap. 2. De opinionibus antiquoz et rōnibus eoz de fulgure et tonitruo: qd dixerūt hec causari orbe et lumine stellaz.



Adnes autē fere sapientes antiqui taz nales q̄ diuini cōueniūt in tribus quoz vni est qd id qd ibi apparet fit ignis: et sedz est qd fit in cōcanitate nubis: et tertius q̄ simul sine conuulsio et tonitruū h̄ citius et serius percipiat vniū q̄ alterum: fere autē dico p̄pter quēdam antiquoz:

Clidonū nomine: qui fulgurationē dixit eē sp̄m in amnē: nō in ignem qdem: sed resp̄dentā solis vel lune vel stella rum super nubē aquosaz sicut per noctē apparet qdā splendor: remoz: h̄ hoc eē falsus de facili p̄bat: q̄a splendor remoz nō videtur nisi in ipsa aqua: sed fulguratio frequētē erumpit de nube et cadit in fulmine. Sapientes autē antiqui in his tribus p̄ueniunt vtiq̄ ab ipso visu testificati: eo qd visu tria hic deprehendunt: vniū autē ex sapientibus qui vocat̄ Empe. dixit qd conuulsio est ignis occultatus in nubibus et radijs solis: et deinde apparet in conuulsione: fuit autē rō huiusmodi: q̄a vidit qd radij solis reflectūt a corpore humido posito frigidō: et diuarcatio radioz repercutit ad aliquem p̄ctum vniū: et in illo excitat ignē: cuius flāma illuminat cū r̄stantia et aliquādo cōburit: vni q̄a nubes humida est et frigidā cōuertit incipit in pluuia reflectit super se veniēs radios solis vel stellaz: et cum diuarcant colligunt ad aliquē p̄ctum vniū: et ibi elidunt flāmas et apparet conuulsio: dixit etiā aliquando est qd vis radioz solis diu in nube colligitur: et sicut vis lucis allaz stellarū: cum enim vapor non eleuet nisi virtute luminis eoz superioroz: videbat̄ Empe. qd virtutes illoz luminū de hora in hora: et de die in diē colligebantur in vapore: et cū multiplicato fuerūt inflāmant vapor tam in die q̄ in nocte: sed cito extinguit̄ p̄pter victorias aque que est in nube: aut enī nihil p̄hibere subtili aque inflāmati: sed flāma extinguit̄: postea a grossiori aque p̄bat hoc tali exēplo quo adhuc vniū alchimici: si enī accipiat spuma in sup̄mis vini boni veteris exhausta: et cum illa misceat aliquātulū salis in vtroq̄ puluerizet sulfur et totū illud sublimet hoc mō quo per sublimatiōz fit aq̄ rosacea stillat ex eis aq̄ que inflāmat subito: p̄ter aduersionē eoz super que cadit inflāmata: et ita dixit Empe. qd subtili est aque qd multū h̄ imixtū de aereo inflāmat et apparet: deinde extinguit̄ ab aq̄ grossiori in nube: et extinctio eius est sonus tonitruū: cū autē causas duas vt dcm̄ est poneret dicebat qd scōa ē principalis et p̄ma est coadiuuas: p̄ enī ex dictis et rōnibus ei qd ipse diuersificat a snia p̄teripatheticoz in hoc: qd ipse nō dixit conuulsiones et tonitruū causari quo ad mām a vapore sicco terrestris: s̄ potius a vapore humido. aqueo subtili habere in se multū aeris et efficientē cām dixit eē virtutē luminū superioroz diu in nube collectā. Anara autē dixit idēz Empe. quo ad hoc qd nō posuit vaporē sicco incensum esse in nube humida: sed diuersificat in mā ab Empe. in hoc qd ipse dixit totū celi eē ignē: et nō posse fieri qd ex tāta cōflagratione quāta est ab orbe lune superi nō aliquid caderet: et distillaret quasi ipurū aliquātū a nobilibus corporibus sicut per icē. diu aliquid distillat ab auro p̄cipue cū superiora cōtinue nuerant ab humore oceani in quos plurima trabunt ipura: id ergo qd cadit distillādo aliqui colligūt et retinet̄ nubes: et aliquādo nubis nō obuiat: cū ergo colligit a nubibus monef in ipsis et facit conuulsiones: et extinctio eius facit tonitruū: q̄a ignitū in aq̄ extinctū sonat: cū autē nubis nō obuiat tunc facit ignes colūnares et lāceas et nubes et stellas volutes: cetera de qd in p̄mo huius scie libro dcm̄ est. Arist. autē que sequoz in hoc opere nō retulit alias antiquoz op̄iones: et has ipsas tergit sine explanatiōe et rōne que ab eis induceret ad p̄positi subp̄ationē. Sicut autē hic tangunt inueniunt in libris Theophrasti et Senecae et alioz. Et scias autē qd Anarimandros per oia cōuenit cū Anar. s̄ addit qd ignis ex ethere descendēs et nubibus frigidis impactus sonat et quādo interscindit eas micat. Si autē modicus fit et interscindere nō p̄t sonat sine fulgure et fulmine. Et ita ista oia que vident fieri in nubibus: quo ad nūc quēsta vident causata ex maiori ipetur vel



Minori descendens ignis ab ethere: quoniam in maxima virtute descendens facit sonum et fulgur et non fulmine et in minima virtute descendens facit sonum sine fulgure et fulmine: dicebat et quod spiritus et te huiusmodi nubis: sicut autem multitudine et paucitas plurimum ad hoc cooperantur: quod iterum scindere nubes possit ignis de sublimi descendens. Diogenes autem apollomates sunt aliquid convenit tunc istis et sunt aliquid differunt ab eis: dicit enim diversa genera esse tonitruum: quaedam enim tonant sine fulgure et fulmine: quaedam autem hic sunt ignis fulguris vel fulminis: et dicit quod illa que tonant sine commiscione ignis sunt ex collisione ventorum in nubibus: vel in loco sublimi nubis: que autem fulgurant et fulminant dicuntur igne de ethere cadente: ut dictum est prius: quia iste dicit ventum non posse incendi: ita quod fulguret et fulminet.

Cap. 3. Et est digressio improbens dictas opiniones.



As autem opiniones non refellit Aristoteles. In ista ostendit dat in sufficientiam eorum: unde digressiones operum facere ad probationem eorum: quod autem dicit Empedocles fieri igne ex reflexione ad nubem aquosam: id non habet veritatem: quoniam reflexio ignis elicitur non sit nisi a solido plano polito: ut patet in perispectivis: nubes autem nec solida est nec plana: et ideo reflexio talis ad ipsam fieri non potest: constat autem quod si ad aquam fiat reflexio operum illa corineat in vase vitreo rotundo: nubes autem et obscura est et solida non est nec plana: quare inaequaliter ascendit: et non retinet figuram aliquam sicut videtur ad sensum: sicut accipit figuras aialium et motuum. Adhuc autem imobilis non est ut supra ipsa radii diu stare possit. Ad autem elicitur igne non diu manens et a multis planetis ad unum punctum reverberatus radii. Adhuc autem solis radius aliquando elicitur igne: non tamen radii stellarum et lune: eo quod sunt debiliter incidentes corporibus: et cum lumine partem: et ideo cum non habet quod dicitur: quod hoc de nocte faciunt radii stellarum. Quod autem dicitur in nube colligit virtutes radiorum solis: verum esse non poterit: nullus enim virtus colligit et confortat in eo quod sibi est contrarius: nubes autem aquosa que ita incipit converti sunt virtutes qualitatem contrariarum ignis. In frigida et humidum: ergo ignis non colligit et confortat in nube et radiis solis. Adhuc si ignis colligit in nube tunc quanto diutius colligit tanto plus de igne est in nube: sed quanto plus de igne est in nube tanto nubes est calidior: ergo a primo ad ultimum quanto diutius ignis in nube colligit tanto nubes est calidior: sed quanto est calidior nubes: tanto est rarior: et quanto est rarior: tanto est minus coherens ad aquam: ergo a primo ad ultimum quanto plus de igne est in nube tanto rarior est et minus coherens in aquam pluviam quod est contra sensum quia nos videmus in fulgure pluviam vel in primo post fulgura futuram esse pluviam: et hoc nullo modo potest esse nisi aliud subiectum deest igni et aliud frigori nubem in aquam convertenti. Quod vero dicitur de simili introducto non habet rationem: non enim inflammatio sola videtur in nube: sed frequenter lectus fulminis quod nunquam sibi esset tamen incensio subtilis aque permixti cum aereo multo. Quod autem dicitur Anaxagoras ridiculosus est: quod patet sit in de celo et mundo celestis corpus non esse ex igne nec recipere ex igne augmentum vel decrementum. Si enim in parte descenderet possibile esset totum descendere: et tunc cum ipsum sit causa universi et ordinis nature oporteret universum diu esse destructum et corruptum ordinem causam in tota natura: per eadem etiam patet quod non est verum quod dicitur Anaximandros et Diogenes.

Cap. 4. De causa tonitruum et fulguris habet sententiam Aristoteles et de diversitate sonorum tonitruorum.



Deamus ergo nunc dicentes veram causam tonitruum et fulguris sequentes Aristoteles. Sic dicitur. Dico quod res iste que predicte sunt non sunt nisi ex vapore. Sicut autem nos septem diximus vapore: in genere dividit in duos: quorum unus est vapor humidus: et aliud est vapor siccus: cum autem ascendit vapor humidus per nubes: eo quod de nubes sit aque et ab elemento aque elevatur pervenit in loco alto ad locum frigidum: et ex frigiditate loci ipsius ibidem: et partes eius aggregantur et consistunt pluviam: et ideo sunt ex ipso improprie nubes humide que sunt nebula et ros et caligo quod nihil aliud est nisi nubes obscura frigiditate aeris ad terram repressa: sunt et ideo pluvia et grando et nix et de quibus in 2. huius scilicet libro locuti sumus: sunt autem hec diversa per materiam diversitates in calore et frigore et tenuitate

et spirititudine: diversitas autem loci ad hanc diversitatem coadjuvat: et eo quod altius vel inferius in loco frigoris ista generatur: cooperatur etiam ad ista loci accidens per id quod plus vel minus habet et retinet de frigore a se expulso a regione cum ascendit vapor siccus: aut ascendit purus non comprehensus in vapore humido: aut ascendit in vapore humido comprehensus: et si quidem ascendit solus: tunc facit ventos de quibus supra locuti sumus. Si autem ascendit comprehensus in vapore humido tunc quando vapor humidus pervenit ad locum frigoris: et incipit comprimere: comprimuntur et in ipso quasi in vitro eius vapor siccus calidus accitall caliditate. In tali autem comprehensione vaporis siccus et vitro nubes fit agitatio vehementis vaporis siccus: agitatio autem inducit actuali inflammatione in vapore calido et sic: eo quod facillime est inflammatio: sicut est videre in vitrositate sicca egredientem de vitro huiusmodi: hec enim si per panem subtile emittat et candela adhibeat tota inflammata flamma lata et dispersa: hec ergo inflammatio est fulgoris: agitatur autem vapor in interioribus nubibus humide quadrupliciter facit sonum. Si enim latera nubis tunc percussat et non scindat: et sit inflammatus tunc facit sonum flammam percussis qui est sonus quasi tumultuosus: et non micat nisi sicut per panem spiritus: eo quod nubes aliquantulum est pura: et ideo non exprimit flamma apparet: sed videtur est quasi per panem: eundem autem sonum facit aliquando vapor egrediente inflammata flamma fortiter percussione super aerem qui est in circuitu nubis. Et sit autem hic sonus sicut sonus flammam in medio incendio: et videtur tunc flamma plurima fieri per aerem: aliquando et habet eundem sonum in lateribus nubis non inflammatis: et tunc audit tumultuosus sonus sine aliqua commotione. Sed sonus sicut scissionis magne velut in panis fortis imense latitudinis scindat: et sonus est terribilis et visus fulguris est curvus in nube eo quod non recte scindit nubes: sed in parte que maior est sustinet impetu vaporis siccus inflammata egrediente: et iste sonus frequenter est interruptus quia interrupte scindit nubes: aliquando autem habet sonum maximam vno impetu veniente sicut si aer iterclusus vel vesica magna inflata super caput vni frangere: et hoc fit quod cum impetu totus vapor vel maxima eius pars erit subito erumpens: et rupta nubes erit in aere: et percussit ipsum percussione bona fortissima: et hic est motus tertius tonitruum. Quarto dicit et ipse Aristoteles quod est sonus quasi humidus sine viridibus ignis crepitatio in igne: et hoc fit quod vapor siccus ex inflammatio querit locum maiorem: et tunc eius nubes compressa humidum diffilire facit: et egreditur para eius: aliquid sicut fit saltus carbonum vel onorum in igne affatorum: et precipue in ventis sine butumodi in castaneis que non perforata et rupta cortice ponunt in igne calido: quoniam enim in eis humidum incipit resoluuntur in eis vapor: qui querens locum maiorem resistit et tunc vel cortice dirigitur et erurit de igne cum impetu et crepitu magno: hi autem quorum modi tonitruum sunt tunc ipsi vaporis incensio quando in hora inflammationis eius habet nubes exterior: et comprimunt quod est iter spirituum de vapore terrestri. Vapor autem quod non est ita vehementis soni sunt tres: cum enim commiscio sit de maiore vaporum calidorum siccorum qui comprimuntur in ventre nubis et inflammantur inflammatione vehementi et aduruntur sunt aliquando adeo fortes qui nubes scindat: si tamen tangunt latera nubis huiusmodi que iam convertit in pluviam extinguitur ignis vaporis inflammationis: sic extinguit ferrum cadens in aqua: et hic sonus ab Aristoteles vocatur sonus stridoris: et si egreditur aliquid de igne istud micat: et ille spiritus est commiscio: a quibusdam autem vocatur sonus similes eo quod similitudo ferrum sonat quando extinguitur in aqua. Secunda autem diversitas soni est quando vapor iter nubes conclusus non est incensus nec multum compressus et nubes continens ipsum non est in partibus equaliter spissa: tunc enim erumpit vapor per diversas partes nubis que sunt quasi foramina: et tunc sine commiscione fit sonus subtilis et tenuis: sic quod ventus vehementis fiat per foramina sibilando. Tertia autem diversitas est: quoniam nubes debiliter continet vaporem terrestrem: tunc enim cito antequam ignis erumpit: et non facit sonum nisi sufflatum cuius eruffatio est aliquantulum restricta: et ipsa sicut est sonus folium sibilium.

Cap. 5. Et est digressio declarans sunt quidam alij philosophi concordant cum sententia eorum.



Declarissimi et viri in philosophia omnes concordant cum hac sententia vel in toto vel in parte quorum nomina et sententias breviter tangere est velle. Dicitur et Anaximenes quod spiritus incensus nubibus tonitrua generat: et dicitur cum claudat per obstaculum et iclusa evadit ipse sua fuga

De theozorum

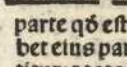
De theozorum



sua fuga incendit ignem: eodē autē mō dicit Anaximādrus: q̄ tonitrua sunt nubes t̄te son̄: qui t̄c: q̄a ineq̄lis est t̄o z ipsa tonitrua ineq̄lia s̄nt: tonat autē vt inq̄t alq̄n̄ i sereno q̄n sp̄s sine vētus p̄ excussus aera: s̄z hoc t̄n nō h̄z vitates z hoc nos iprobabim̄: asserit t̄c Anaximādrus q̄ q̄n ē de- billior vētus qui in son̄o valet: z nō in ignē t̄c sonat sine ful- gure z fulmine: v̄n̄ diffinitēs fulgura z fulmē dicit fulgura eē aeris reducētis se corruētis: q̄a lactationē lāgitudi ignē nec eritūri operientē fulgura autē acrlonis dēhoris q̄a igniti sp̄i rit̄: cursus. Alij qdē scrutari posteriores z p̄cipue Heracit̄: qui spiritū aeris oīum posuit eē p̄m̄: dixeruntq̄ cum aer in ignē z aquā mutabilis sit nō aliūde accipit causas flāmarū: ipse enī se mouendo accēdit z cōdensos cōpactosq̄ nubes s̄n̄ dissipat: z ideo nec̄to in tā magnorū corporū dissipatiōe vastū z enormē redit son̄: illa enī nubesq̄ difficulter ceden- tū pugna aliq̄d cōfert ad p̄ctādū ignē: sicut ferro p̄fert ma- nus ad secādū: cū t̄n secare sit ferri p̄prie. In hāc autē snie vt dens icidere ea que tradidit Herodot̄ p̄bs: qui dicit q̄ ful- guratio videt̄ eē aeris itāmati velut apud nos icipiētium ignitū conat̄: z p̄ma flāma icerta mō occūbēs z mō resurgēs que antiqui fulgere media correpta dicebāt: huius ēt snie ē Seneca in q̄onib̄ nālib̄ qui dicit q̄ fulgurat cū repētū la- te lumē emittit: cū enī euent̄ vbi in ignē aer extenuatis miz- bus vertit̄: nec vtres q̄b̄ lōgins p̄hlat inuenit: nō enī miz- si aera aut mor̄ extenuat aut extenuatio accēdit: sic enim li- quescit excussa glans funda: z attritu aeris velut igne distil- lat: z vocat glādem plūbū modū h̄ns glandis q̄b̄ funda p̄y- cif: z subūgit q̄ ideo estate plurima sunt fulmina: q̄a pluri- mū est estas calida: fulmē autē est q̄d est maioris virtutis q̄ fulgur: z cadit in terrā: fulmē enī est fulgur incēsus vbi cal- di fami nā q̄d n̄bil aliud eē dicit nisi aerem terrestrē in nu- bes incidit: z dia in illaz sinu volutat nouissime erūpit: z q̄n vires nō h̄z splēdo: est actu fulgura plus habuere m̄a z ma- iore impetu arserūt nō apparent t̄n: s̄z occidit z t̄c fulmia dicūt̄. Asclepiador̄ autē dicit aliter alijs: dicit enī fulgura z fulmina z tonitrua fieri collisōe z excursu quorūdā corpo- rū sicorū in aerē eleuatoz: sicut videm̄ corpora quedā sem- per in aere moueri in radio solis veniētis per fenestras: hec enī corpora vt ait multiplicant̄: z se collidūt vt vētoz: z tunc inūdādo excutiunt̄ z collisio facit sonū tonitruū z in collisōe igniunt̄ z eructit̄ se inuicē z hoc facit fulgur z fulmē. In idē autē incidit snia Democriti z Leucippi. C̄ Per snie autem probat hic Asclepiador̄ z per expertmētū z simile qdēz suū est q̄ Sibna mons Sicilie collisōe z excursu quorūdā corpo- rez multitudinē arene videntis cū iperu effundit: q̄d dicit ac- cidisse p̄pter nimioz corporū iperū in vētre mōtis collisioz: expertimēta autē sunt duo: aliquādo enī dies sunt obscuratus er nimio puluere in aerē resperso ita q̄ populus territ̄ puta- nerat diē verfas fuisse in noctez: z tunc sunt audita plurima tonitrua z visa fulgura z fulmina que z ille dicit excursu ari- doz corporū facta sunt nō nubium q̄s vt ait vertit̄ in tāto seruore aeris nullas fuisse. C̄ Aliud expertmētū est q̄d legit̄ in hystorijz p̄ersaz: q̄ Rex Cābyses z Amone quedā ty- rānū misit exercitū que arena mota vēto australi z more ni- tris incidēs p̄mo terit z tādez obuit: z t̄c dicit fuisse toni- trua z fulmina attritu arene se cōfricātis: oēs autē dicte po- sitiones z alie s̄les eis reducunt̄ in tres. C̄ Adulti enī dicūt q̄ mā tonitruū sit ex vētis: sed differūt in duob̄: dicit enī q̄ cursus vētoz sibi obuiātū in aere in ipso suo impulsu facit so- nū: z collisio facit ignē eo mō quo duo corpora collisa faciūt ignē: sicut ferrū cū fricat̄ ad lapidē: s̄z mā vētoz citi itāma- tur. Quedā enī corpora h̄nt hoc in nā: q̄ collisa citius ex eis eructit̄ ignis q̄ ex alijs: sicut tarus illius edere aptior ē ad elicēdos ignes. Alij autē dicūt q̄ nō sit ex vi vētoz opposi- toz: s̄z potius ex vēto incluso in vētre nabis aquee sic supra dicimus: sed ambe positōes p̄sonāt in hoc: q̄ vēto nō sit nisi aer impetu motus z nubes idem q̄d aer crassus. Terra au- tez opinio est Democriti z Leucippi: z Asclepiadori q̄d sit ex corporib̄ paruis terrestrib̄ z cōcurrētibus in aere. C̄ Si autē querat̄ ab oībus istis p̄bis quid est q̄d mouet aerē in vē- taz z q̄d cōmouet corpora parua in aere: dicant q̄ id q̄d oī- bus p̄tat motum spiritus est aerens z est per se mouēs z p̄- muz mouens z nunq̄ q̄scēs: huiusmodi signa dicunt esse duo velocitatē mor̄ eius: z violentiā: velocitatem p̄bant ex

hoc: q̄ desert visibile lumē in momēto ad lōgum spatium: z vna vor statz toram vrbem implet. Volētiā autem pro- bant: q̄a subuertit montem z recta z aquam contra naturaz cogit ascendere sicut diximus supra in tractatu de tremo- tu: ex se ergo motus spiritus aerens facit omnia hec. s. ven- tum tremotum z tonitruum cum fulgure zc.

C̄ Ap. 6<sup>m</sup>. Et est digressio declarans impossibilia que sequū- tur ex dictis antiquorum.



**I**qs autē cōcedat q̄ sp̄s aerens seip̄z mouet in vētus: z in tonitruū z fulgur sequit̄ q̄ aliq̄d corp̄ seip̄z mouet q̄d incōueniēs eē ostensum ē in 7<sup>o</sup> p̄bys. Sequit̄ etiā q̄ idē est mouēs z mo- tū z agēs z patiens z faciens z factū: cū enī sit corpus homogenius spirit̄ aerens hoc erit in parte q̄d est in toto. Totū autē mouet z mouet̄: ergo queli- bet eius pars tota mouet z tota mouet̄ z tota agit: z tota pa- titur: z tota facit z tota facta est que absurda eē ostēsa sūt in primo de ḡnatiōe z corruptione: z in 8. p̄bys. C̄ Ampli<sup>o</sup> aer s̄m hoc erit semp vētus z nunq̄ aer: sic enī diffinientes dire- rūt vētū eē aerē effusū sine motū: aerē autē eē quādo est qe- tus: nunq̄ autē erit quiet̄: si per se mouet̄: q̄ si per se mouet̄ z seip̄m mouet semp mouet̄. C̄ Adhuc autē qd est p̄batūz q̄ dat ventis oppositū motū vt p̄currentes faciāt sonū z collisū faciunt ignē: q̄d enī eiusdēz rōnis est in toto: z in parte z per se mouet vno mō: z mouet motib̄ opposit̄is: q̄ aereus sp̄s nunq̄ habebit mot̄ oppositos vt faciat tonitruū z fulgur. C̄ Adhuc autē q̄re nō semp tonat nō est assignare istis rōnez ex quo sp̄s aerens a seip̄o talē h̄z motūz. C̄ Dētra eos au- tem qui dicūt sp̄s aereos facere tonitruū extra nubes ē: q̄ maior vis vētoz frequētius est in hyeme q̄ in estate: q̄ s̄m istos tonare d̄z in hyeme plus q̄ in estate cuius oppositū p̄- cipimus per sensū. Vtrū autē nubes sit idē q̄ aer crassus et vētus in mā nō differat ab aere super<sup>o</sup> est declaratū. C̄ De hoc autē vtrūz ex cursu vētoz oppositoz pueniat tonitruū ē querendū: cū enī oē corpus im pellēs z impulsūz cū violētia fa- ctat sonū: videbit̄ alient sonū qui est tonitruūz ex tali cōcur- su ventoz puenire. S̄z contra hoc est q̄ nos quando tonat nō videmus vētus nubes impellentē nisi vni: z p̄cipue quā- do multū z fortiter tonat: ergo nō puenit tonitruū ex cōcur- sione ventoz oppositoz. C̄ Amplius vēti oppositi sic sibi oc- currentes: aut sunt eque fortes: aut vnusq̄q̄ debillior: alio: si sunt eque fortes: ergo stat vterq̄ super aliū z in medio si- et ad terrā reflexio vel in altūz: sicut si due aque eque fortes p̄currerent z neutra posset diuertere ab alia: oporteret q̄ in medio vbi cōueniūt̄ aut eleuarent̄ aut depellerent̄: neutruq̄ autē videmus in tonitruo fieri. Si autē vnus est debilli- or: reliquo: t̄c debills cedit fortiori z tunc opp̄timis: z nō to- nabit fortiter nec erit fulgur ibi: s̄z potius debillior extra re- gionē expelleret̄ p̄pulsus aut fortiozem. Adhuc autē cū vento- ruz oppositio in hyeme frequētius sit q̄ in estate frequētius tonare deberet in hyeme q̄ in estate q̄d nō contingit. C̄ Qd autem dicit Asclepiadorus de corporum paruorum collisio- ne rationē non habet cum talia corpora magis sint in aere circūcirca q̄ in media regiōe ipsius: z t̄n circa terrā min<sup>o</sup> tonat z fulgurat. C̄ Adhuc in pluua dep̄rimūt̄ butinimodū corpora ad terrā: ergo in pluua nō deberent esse tonitrua z fulgura cuius nos videmus totūz h̄iluz p̄tingere. C̄ Adhuc autē parua corpora nisi fuerint allquo cōrinēte cōiuncta nō faciunt magnū sonūz sicut p̄z in granis mltij que cadētia v̄l impulsa sonū nō faciūt etiā si in frumēta spargant̄ per aerē nisi fuerint in satis: ergo z parua que sunt in aere que nihil cōtinet: s̄z sparsa sunt tonitruū efficere nō p̄nt. Signa autēz que iducit nō est difficile iprobare: q̄ illa ex alijs causis p̄ti- gerūt: caligo enī que fuit ex nube fuit rep̄ssa ad terrā primo que postea ad locūz frigidis retr̄ acta est z tonabat p̄pter va- porē terrestrē in se cōclusūz. C̄ Arena autē que opp̄sit̄ Cāb- sis regis exercitū non de sublimi descēdit: sed ab austro vē- to qui fortis est exuffationis in desertis siccis accepta super exercitūz est proiecta eo modo quo adhuc diluuit̄z arene sit in regionibus calidis z siccis per ventum australem vel aq- lonarem. Simile autem q̄d inducit non probat p̄positum cum sufficiens collisio minimorum corporum sparorum in aere esse non possit: habuimus tamen ex omnibus his rōni- bus q̄ ventus sit causa tonitruū z fulguris.

Tex. cō. s̄mi v̄q̄ ad tex. cō. 10.

p̄ de ḡnā. te. cōm. 48. z 8. pbi r. cō. 40.

De ḡnatiōe z corruptione: z in 8. p̄bys. C̄ Ampli<sup>o</sup> aer s̄m hoc erit semp vētus z nunq̄ aer: sic enī diffinientes dire- rūt vētū eē aerē effusū sine motū: aerē autē eē quādo est qe- tus: nunq̄ autē erit quiet̄: si per se mouet̄: q̄ si per se mouet̄ z seip̄m mouet semp mouet̄. C̄ Adhuc autē qd est p̄batūz q̄ dat ventis oppositū motū vt p̄currentes faciāt sonū z collisū faciunt ignē: q̄d enī eiusdēz rōnis est in toto: z in parte z per se mouet vno mō: z mouet motib̄ opposit̄is: q̄ aereus sp̄s nunq̄ habebit mot̄ oppositos vt faciat tonitruū z fulgur. C̄ Adhuc autē q̄re nō semp tonat nō est assignare istis rōnez ex quo sp̄s aerens a seip̄o talē h̄z motūz. C̄ Dētra eos au- tem qui dicūt sp̄s aereos facere tonitruū extra nubes ē: q̄ maior vis vētoz frequētius est in hyeme q̄ in estate: q̄ s̄m istos tonare d̄z in hyeme plus q̄ in estate cuius oppositū p̄- cipimus per sensū. Vtrū autē nubes sit idē q̄ aer crassus et vētus in mā nō differat ab aere super<sup>o</sup> est declaratū. C̄ De hoc autē vtrūz ex cursu vētoz oppositoz pueniat tonitruū ē querendū: cū enī oē corpus im pellēs z impulsūz cū violētia fa- ctat sonū: videbit̄ alient sonū qui est tonitruūz ex tali cōcur- su ventoz puenire. S̄z contra hoc est q̄ nos quando tonat nō videmus vētus nubes impellentē nisi vni: z p̄cipue quā- do multū z fortiter tonat: ergo nō puenit tonitruū ex cōcur- sione ventoz oppositoz. C̄ Amplius vēti oppositi sic sibi oc- currentes: aut sunt eque fortes: aut vnusq̄q̄ debillior: alio: si sunt eque fortes: ergo stat vterq̄ super aliū z in medio si- et ad terrā reflexio vel in altūz: sicut si due aque eque fortes p̄currerent z neutra posset diuertere ab alia: oporteret q̄ in medio vbi cōueniūt̄ aut eleuarent̄ aut depellerent̄: neutruq̄ autē videmus in tonitruo fieri. Si autē vnus est debilli- or: reliquo: t̄c debills cedit fortiori z tunc opp̄timis: z nō to- nabit fortiter nec erit fulgur ibi: s̄z potius debillior extra re- gionē expelleret̄ p̄pulsus aut fortiozem. Adhuc autē cū vento- ruz oppositio in hyeme frequētius sit q̄ in estate frequētius tonare deberet in hyeme q̄ in estate q̄d nō contingit. C̄ Qd autem dicit Asclepiadorus de corporum paruorum collisio- ne rationē non habet cum talia corpora magis sint in aere circūcirca q̄ in media regiōe ipsius: z t̄n circa terrā min<sup>o</sup> tonat z fulgurat. C̄ Adhuc in pluua dep̄rimūt̄ butinimodū corpora ad terrā: ergo in pluua nō deberent esse tonitrua z fulgura cuius nos videmus totūz h̄iluz p̄tingere. C̄ Adhuc autē parua corpora nisi fuerint allquo cōrinēte cōiuncta nō faciunt magnū sonūz sicut p̄z in granis mltij que cadētia v̄l impulsa sonū nō faciūt etiā si in frumēta spargant̄ per aerē nisi fuerint in satis: ergo z parua que sunt in aere que nihil cōtinet: s̄z sparsa sunt tonitruū efficere nō p̄nt. Signa autēz que iducit nō est difficile iprobare: q̄ illa ex alijs causis p̄ti- gerūt: caligo enī que fuit ex nube fuit rep̄ssa ad terrā primo que postea ad locūz frigidis retr̄ acta est z tonabat p̄pter va- porē terrestrē in se cōclusūz. C̄ Arena autē que opp̄sit̄ Cāb- sis regis exercitū non de sublimi descēdit: sed ab austro vē- to qui fortis est exuffationis in desertis siccis accepta super exercitūz est proiecta eo modo quo adhuc diluuit̄z arene sit in regionibus calidis z siccis per ventum australem vel aq- lonarem. Simile autem q̄d inducit non probat p̄positum cum sufficiens collisio minimorum corporum sparorum in aere esse non possit: habuimus tamen ex omnibus his rōni- bus q̄ ventus sit causa tonitruū z fulguris.



Cap. 7. Et est digressio declarans dubia que contingit ex dictis Aristo.



Edemus nunc ad dicta Aris. querentes et solv... tes dubia que contingit ex dictis eius. Si enim co... nat quando scindit nubes: et in ipsa scissioe micat... ignis simul erit tonitruus et fulgur ppter qd er... go ante vident fulgura qd audiat tonitruus. Si... eni aer factus per nubem vehiculis est vtriusq; sen... sibilis. s. visus et auditus. eo qd desert sonus et splendor: videbit... eque cito est apud aurem sicut apud oculum: sic eque cito debe... re audiri tonitruus: et videri fulgur. Adhuc autem fulgur est... vapor incensus: vt superius diximus: vapor est illud per spem vna... opus fieri quando visio erit in actu: s. in eodem vapore: est igitur... nubis qui fecit sonum: igitur id est materia visibilis: sed... vnus et idem motus in vno tempore non est velocior et tardior: igitur il... le vapor eque velociter mouet ad visum et ad auditum: igitur eque... cito accidit audire tonitruus: et videt fulgur: cuius? Hinc accipit... per experta de differentia mutatiois visus et auditus. C. Pro... pter quod dicitur visus esse formalior qd sit auditus: et ideo nobi... lior est visus qd sit auditus. Si autem obiectum visus est in aere... non sit in materia tunc deseret sine via: sed est in eo sic in spatio qd... est percipit: s. in esse spale hoc intentionale ipsa forma est visi... bilis: s. non est ita de obiectis aliorum sensuum: id enim quod est in ae... re s. in actione lucis hoc est visibile. I. qd lux abstractit et ponit i... aere hoc est non forma rei: s. intentio forme rei: et ideo aer non est... albus vel niger vel alia forma informata: quando in eo est vi... sibile: quia non est in eo nisi s. intentionem forme: et non s. in esse forme... quod s. in materia: ideo motus eius per aerem est subito et non in tempore: sed... sonus s. in se est in aere: et aer est materia eius: quia vix esse sonus... non est nisi in aere: s. intentio soni et non est recipiat in aere: et ideo... motus soni per aerem non est subito sed successiue et in tempo... re: ideo perceptio visus in tonitruo est ante perceptionem... auditus: et ideo citius videt fulgur qd audiat tonitruum:... s. s. in esse tonitruus sit ante fulgur: quia tonitruus est in ipsa scissio... ne vel ruptura nubis: et fulgur est illuminatio ignis quod ap... paret nube iam scissa vel rupta. C. Dicitur autem exemplum aptum... dant Aulicena et Algazel de muliere lauante panos eminus... ultra fluvium latus: percussura enim quando dat supra pa... nos videtur et non auditur sonus quem dedit nisi post tempus... interpositum: perfecta autem omnium horum declaratio pertinet ad... sciam libri de sensu et sensato. C. Quod autem dicitur quod idem sit ve... hicularum splendoris et soni quod non citius et tardius mouet in eo... de motu: dicendum quod aer et vapor non tunc immutant per id quod... sunt materia conuulsiois: sed et per alterationes: quia vapor... ipse intensus alterat totum aerem vsq; ad oculum in momento etiam... antequam ipse pueniat ad videndum: et quia forte nunquam peruenit ad... est eo quod forte ad terram nunquam descendit: sed sonus non ita alte... rat sed potius gignit figuram in materia aeris circumfusam s. in... esse materiale soni: quod non potest fieri nisi per spatium temporis: et... per hoc patet solutio questiois. Diuersificat autem sonus to... nitruus s. in diuersitate nubium in spissitudine et qualitate frigiditatis et caliditatis s. in diuersitate locorum s. in quod alte sunt nubes... vel demisse: quia s. in hoc fortius sonat et minus et magis audit... unum: et non tunc in hoc quod tonitruus sit ex ruptura nubis: sed et in... hoc quod tonitruus catur per extinctionem ignis in nube: s. antequam... modo dicitur esset quare conuulsio descendit inferius: cuius sit... ignis ascendere superius: et quare conuulsio non videt in sereno... cum tempore sereno aer sit magis calidus qd nubes sunt et tunc tunc dif... ferentia ista donec postea disputabim? hoc est eos qui diuersa... opinati sunt a nobis in sententia dicta de causa tonitruus et fulguris.

Cap. 8. De ostensione insufficientie dictorum antiquorum in causa tonitruus et fulguris et quare conuulsio magis apparet in nocte qd in die.



Ico ergo quod Empedo. et sui qui dixerunt quod conuulsio est ex coartatione radij solis diu collecti in nubibus dixerunt sine scia per cam: et ab eis sufficienter ingreditur nature rei et signorum eius: si eis daret hoc quod dicit Empedo. tunc in omni nube esset conuulsio: siue esset parua: siue magna: quia et cogregat in ipsa virtus eius. Nos autem non videmus quod ois nubes parua et magna tonet et fulguret: quod autem dixerunt boies quidam quorum princeps fuit Clidomus: vt supra diximus quod conuulsio non est per ignem: s. est imaginatio hoc est apparatus que...

das que videt et non est s. in veritate: eo quod conuulsio non est nisi illuminatio quedam que puenit ex eo quod aqua que est in nube reuerberat radium solis: aut et fulget per seipsam ex hoc quod agitatur et mouet in nube: quia dicunt quod aqua videt lucere sic ros terraque luminosa quia lata est: et circumuoluta in tenebris sic apparet in speculo circumducto de nocte: et ideo et dixerunt quod conuulsio maioris luminis videt de nocte qd de die: quia tunc magis apparet id quod reflectit super reflectione aque de lumine stellarum: qd in die quia tunc offuscatur lumine eius lumine solis: et ideo minor est claritas in aspectu nostro in exconuulsioe diei qd noctis: iste quod sermo Clidomus erroneus est: quia si conuulsio est id quod apparet ex reflectione luminis super aquam politam et turbata mota in nube tunc non deberet appere in colore ignis subnubi: sed potius pallidum et diuariat debet esse splendor et hoc non videmus. Adhuc autem conuulsio huiusmodi ignis operationes quia incidit corpora: super que cadit quod non faceret si esset lumine diuariatum super aquam motam in nube. Adhuc autem talis splendor ex aqua non puenit in die: eo quod tunc radii solis sunt in domo vbi sunt tenebre et lumine tenue ibi apparet: s. nos videmus conuulsioem frequenter per diem cum radio solis lucere: oia igitur ista significatione nobis quod non est ita sicut illi dixerunt: s. quod potius videtur distruat nubem cum ipse velociter et instans ardeat igne ex agitatione eius in nube: et tunc micat ignis et non est ex causa quam dederunt quod dicitur pbi cum casus vera igno: auerit. Quia autem per noctem magis apparet qd in die due sunt cause: vna generalis que est hoc: quod opposita iuxta se posita magis elucescit: et ideo splendor conuulsiois maior videt in tenebris qd in lumine quod est fortius ipso. Secunda autem causa est quia frigus noctis adiuvat condensationem nubis: et quia nubes fortius condensa vapor siccus in nube magis agitatur et comprimatur et magis instans ardeat: tunc efficitur flamma maioris et fortioris luminis et conuulsiois.

Cap. 9. Et est digressio de numero dubitabilium circa sententiam Aristo. et de dubitabili primo quod est vtrius simul vel successiue eleuatur vapor humidus includens: et vapor siccus inclusus in eius ventre.



Portet autem nos digressionem facere: eo quod sex dubitabilia sententiarum Aristo. circumscribat que operis declarare vt facillius sit doctrina. Est autem primum vtrius vel successiue ascendat vapor humidus includens et vapor siccus includens in ventre eius. C. Secundo autem vtrius pole sit vapor in vapore includi vel sit hoc impossibile. Tertio vero vtrius pergitur nube superius et inferius in latere scindit equaliter vel inferius tunc sic videt supponere pbis. Quarto autem queremus vtrius pergitur vapor includens in mare et quo modo. Et quinto vtrius vapor instans ardeat: vel erit vel successiue. Sexto et ultimo vtrius pergitur cum in ventre nubis frequenter agitari: hec enim oia supponedo reliquit Aristo. vel forte non venit ad nos tota doctrina eius de conuulsione et tonitruo. Dicamus ergo primo vtrius simul eleuentur isti vapores aut successiue. Si enim ea que non equaliter sunt facillia ad resolutionem non eque cito resoluntur ab eodem agente cum aqua facillius resoluat calore solis qd terra videbitur citius eleuari vapor aque qd terre: et ita non eque cito eleuantur duo vapores vsq; includens et includus. Si enim non eque cito eleuantur tunc videt quod posterio: nunquam sequitur antequam et sic nunquam videt includi ipso: adhuc autem siue simul ascendat siue non simul: que est causa vni includit in altero: videbitur enim vterque diffundi in aere et non in altero includi: adhuc autem si procedat vnus in alto includit que est causa quod magis vapor terreus includit in vapore aqueo qd econuerso: non enim est de hoc adhuc aliquid ratio assignata: preterea manifestum est oibus vaporibus calore eleuari et calore disgregari quod qui amplius calefit amplius disgregatur. Sed ille qui instans amplius calefit: ille est vapor siccus: ergo vapor siccus plus disgregatur qd humidus s. ille qui magis disgregatur magis natus est includere: et ille qui minus disgregatur magis natus est includi et sic consequens videtur vapor siccus includens vaporem humidum qd econuerso. Hec autem et huiusmodi dubitabilia soluuntur si antecedentia renocentur ad memoriam. Dico autem quod vapores humidus et siccus simul et successiue possunt eleuari et semper possibile erit includi vaporem siccum in humido: et non econuerso. Si enim simul eleuentur tunc quia humor aqueus dilatabilis est quando puenit ad locum frigiditatis vbi incipit inspissari in nubem circumfundit sicco terrestri: et ideo necesse habet includere siccum

Propter quod conuulsio magis apparet nocte qd die.

Solo

Solutio

Propter quod dicitur vt fulgur qd audiat tonitruus: cum s. est tonitruum sit ante fulgur.







lesaciens: erit ergo idem eleuans et inflamans: in eo autē qđ essentialiter calidū est efficitur flāma sū actus duobus modis. s. ab extrinseco inflāmante et a motu coagitatio: et pmo quidē modo inflāmatur vapor sicus eleuatus vsq; ad eum in aere sicut diximus in libro primo huius scientie. Secūdo autē modo inflāmatur vapor in ventre nubis: contrariū enim expellit contrariū: est autē contrariū frigidū calidū. frigus erit go nubis qđ causat ex frigore loci et ex frigore eēntiali vaporis aquei expellit a se calidū vaporis terre: qđ vndiq; expulsum ab extremitate nubis frigidē cōspissatur in seipso: et cōprimitur et coagitat in qua agitatione flāma erigitur in vaporē facillime inflāmabili quī est vapor sicus calidus terrenus: sicut supra ostēdimus: est itē contrariū sicco humido: et ideo expellit ab ipso: et ideo fugit vapor terrenus inclusus in vaporē humidū aqueū supflatus: et circūsum: vnde ex duobus agitantiū in seipsum agitatus et coagitatus necesse hz ignitū et inflāmari et ex impetu scindere nubem in loco ad quē dirigitur fuga vaporis inclusi et expulsi ppter qđ scindendo nubem emicat vapor inclusus et inflāmatus.

Cap. 13. Et est digressio declarans vtrum vapor inflāmatus totus expellit de vtre nubis vel sū partes.

**S**icut autē ad huc dubitabile cur vapor ignitus de ventre nubis expellit vtrū expellit totus simul vel in partes et successiue. Si enim totus simul expellit: tunc videt nubes que semel tonat et fulgurat non iterum debere tonare et fulgurare. Nos autē huius videmus contrariū: quī vnā et eandem nubem videmus ab vna parte hemispherij ventis etiam ad nos: cū tonitruo et fulgore et vtra capita nostra vsq; ad oppositā partē hemispherij tonat et fulgurat multis vicibus successiue: ratio autē huius videtur contrariū persuadere: totū enim expellit qđ a frigore superiorū agitatur sed totus vapor simul agitatur a frigore: ergo totus videt simul expelli. Similiter totus vapor hz contrariū frigidum et humidum: que autē in duabus qualitatibus contrariis maxime expelluntur: ergo totus vapor simul maxime expellit: et ita nihil de vapore videtur in nube remanere. Amplius id qđ agitatur ignitur et qđ ignis percute nubē: qđ autē percute nubē scindit eā: et qđ scindit nubē egreditur: ergo a primo id qđ agitatur egreditur sed totus vapor simul agitatur ergo totus vapor simul egreditur. Quia vō hec et similia solueda sunt dicendo: qđ totus vapor sicus simul pot egredi de nube et successiue per partes: et totus quidem quī totus equaliter intus et extra ignitur et expellit nō totus autē simul quando extra in parte vna ignitur et nō itus neq; vbiq; neq; est bene adunatus ad simul egrediendum. Aliquī enim est diuicatus vapor et quī impellit partes exteriores ignitur: et ille paulatim expellunt sed partes interiores coherent multū: et nō ignitant cito nec separant de facili: et hoc est qđ humidum cōtinuans vaporē sicū facit glutinosum et luto sum: illius enim partes cōmunita et multū et nō de facili separant: s; pars ignita puluerizatur sicut cinis: et illa erudit: et postea pars alia et ita dū tonat et dū aliquid est in nube de eo qđ pot igniri. Ad pmo ergo qđ obijciē dicit qđ totus a frigore agitatur sed nō equaliter: qđ exterioribus vaporibus terre videtur et eruditur a sublimi nubis ad inferiorem partē. Sed idē p solutio ad sequēs: qđ s; totus vapor habeat huiusmodi quo ad vtrāq; qualitatem: nō tñ illi huius est eque primus: et ideo nō eque agitatur semp neq; eque agitabilis: qđ alique partes eius magis se cōtinēt et alie: et id facillius expelluntur ignite: bene enim esse pot qđ aliquid scindit nubes et manet vapor: nō expulsum ppter cōglutinationē partū: que partes vaporis separari nō permittit: et ille vapor frequēter extinguit et frequēter inflāmatur. Sed hec autē facile patet solutio ad vltimū obiectum: qđ nō necessario eque agitatur s; oēs partes eius agitatur: et si totus agitaretur nō necessario totus vel aliquid eius expelleretur propter causam que dicta est.

Cap. 14. Et est digressio declarans vtrum contingit vaporem sicum in ventre nubis agitari.

**V**trum autē agitari possit in vtre nubis est qđ dubitabile. Sed in scō scientie huius lib. est explanatū vbi solutio posita est ad dubitationem. Quos pbi: dubitauit enim ille vtrū ne aliquid posset inspissari vel attenuari: vapor enim agi-

tatus aut cedit in seipsum aut cedit in vaporē alium quī agitatur aut cedit in vacuū. Si autē cedit in seipsum vel in alium: tunc ptingit duo corpora vel duas partes vnus corporis eē in loco vno: qđ ostēdimus esse impossibile in lib. pbi. Si autē cedit in loco vacuo tūc vacuū est qđ itē in lib. pbi. cōmū impossibile esse ostēsum est: et ideo dictū est ibi qđ res inspissatur et rarefit absq; alicuius substantie aliene pditione vel admixtione vnde vapor ille cedit in se: et pars cōprimite partes: ita qđ elucet ignis neq; tamē pars recipit locum alterius sed quelibet efficitur in loco minor: et hec de dubitabilibus satisfiant dicta qđ his habitis sciētia pbi est magis manifesta.

Cap. 15. De diuersis modis quibus egreditur vapor non ignitus de nube: et qualiter operatur ad guttas magnas.

**R**esumētes ergo dicamus: qđ vapor terrenus quī apparet in aere ad superficiē aeris eleuatus est ventus: et quī occultatur in ventre terre facit tonitruū: et quī coartatur in ventre nubis facit tonitruū et cornescationē: sicut ergo diximus dispositiones venti quī egreditur de nube et facit tonitruum: ita necessariū est ad cōplētū doctrine qđ dicamus oēs reliquas operationes venti egredientis de nube anteq; cōpleamus doctrinā de tonitruo et cornescatione: dixim⁹ enim qđ ventus ubiq; egreditur de nube nō ignitus: nec multū expulsum: ventus enim si de nube paulatim sine magna cōpulsione egrediatur: non facit tonitruū: precipue si sit ex vapore subtili nō habente cōdensatas partes ex frigido multū percutiente ipsum: nec ex humidū viscoso p̄tinuante eum: tunc enim egreditur sine sono: vel cū sistrinio paruo valde: quando autē nō ignitur quidē sed cū exuffatione magna et forti egreditur tunc vnā partem nubis proiectit ad altam: et facit partes nubis spissari: et ideo cooperatur ad magnas guttas generandas: que cadūt tēpore tonitruū anteq; ventus pluit magna. Ad agnitū autē illius gutte est sū p̄portione qua ventus impellit vnā partē nubis sup aliā in hora qua nubes incipit p̄uerti in aquā: iste autē effectus venti est cū primo subtile vaporis iclusū in nube separari incipit a grosso glutinoso: et anteq; nubes multū inspissetur p̄ frigus: qđ tale subtile ventū incipit exire de nube et sufflat guttas magnas. Et dicitur qđ cōuertunt in magnas guttas valde humiditas vt dictū est. Si autē aliquid de hoc dubitauerit: et obijciat qualiter eē possit cū ventus est sufflatus quī p hoc ipm qđ fiat detrahere videt partes nubis: et ita p̄hibere guttas magnas. Dicitur qđ iste vent⁹ de quo nunc loquimur nullus est eorū. Et ventorū quos supra determinauimus: s; est vterus egrediēs de nube sic dictū ē: et ille nō attingit nubē extra se s; itra: et id iteriores partes nubis eruffat sup exteriores: sic inducit spissitudines in partibus nubis et diuidit nubē et egreditur qđ dum pars eruffata inundat sup aliā necesse hz cadere ab ea que prius fuit p̄tinua sibi et sic scindit suauiter nubes et erit vtrū nō ignitus.

Cap. 16. De vento turbidus et causa eius: et quare sit ita multum in estate: et quare est rotundus.

**E**r omnē eundem modū sub maiorē tñ violentia egreditur de nube vterus turbidus et iste vterus est qui frequētius videtur in estate in capo tollēs inuoluēdo paleas et terrā et puluerē: et alia quēdam corpora terrestria: sit enim vterus ille ex hoc: qđ aperit nubes vna in loco vno: et alia in opposito situ ad illā: illi duo vteri currūt in medio: et vterq; illoq; ab altero ipellit: et ipellit nō qđ in sublimi sed in terra: dicitur enim supra in tractatu de ventis: qđ sufflato venti est de sublimi ventis in terrā: sup terrā repunt et eleuatur aliquā: talis: cū ergo ex nubibus egrediētes due fuerint exuffationes opposite pueniētes in loco vbi terrā pcutit ille due exuffationes: faciūt vtrū turbidus: eo qđ vtrāq; aliā ipellit: et ipellit ab ea et id per modū circuli rotūdā inuoluēdo se inuicē ascēdunt in altū: et trahunt secū puluerem et corpora minuta que sunt facilia sicut lini stipula et stipe. Est autē diligenter attendendū qđ sū oēm peripathericorū sniam tradidit iste vterus vt multū sit in estate quī est rēpus tonitruū: ideo etiā significat tonitrua post futura infra paucos dies: et si fortis est turbo forte non precedit tonitrua nisi hora vna vel duabus vel in parte vnus hore: et si sit in hreme sit tempore nitis et non vemens: et traditur etiā iste ventus eē eriens de nube: et non aduentens ab aliqua plaga mundi sicut alij venti: ppter qđ

Dubium.  
Solutio

In p̄ho s. 3. metheororum cap. primo.



et longitudo eius sciētia cū sciētia tonitruū: q̄ h̄z vna cām: et cre-  
ditur tandem q̄ in figura eius est rotundus: et fm suam vir-  
tutem eleuat et eradicat quedā corpora terrestria: causa autē  
eius q̄ esse h̄z vt multum in estate est: q̄ tunc eleuant nubes  
aquee includentes in se vapores terrestres: cuius causa in-  
fra assignabit quādo queremus de tēpore generationis toni-  
trui. Si autē est in hyeme tunc est tēpore niuis: q̄ vt babi-  
tū est supra nubes niuose plurimū habēt in se sp̄ritus aerei:  
et ideo aliquādo generāt ventos turbīnis: q̄i sunt in situ op-  
posito. Causa autē eius q̄ descendit a nube et non a pla-  
ga mundi est: q̄ vētus qui venit a plaga mundi fortis est nō  
pōt cum suo opposito: p̄pter defectū materie et cause eleuan-  
tis vt diximus supra: vnde si veniret ventus turbīnis a pla-  
ga mundi diu duraret: q̄ diu durat generatio m̄ie talis ven-  
torum: vētus autē turbīnis nō durat nisi per paruā horam: et  
ideo peccāt qui causant ventū turbīnis et aquilōe et austro:  
cum expresse Aristo. tradat eū descendere ex nube: et experi-  
mentū cōfirmat dictum philosophi q̄ nos videmus q̄ si ve-  
nirēt illi ventū ex aquilone et austro oporteret q̄ flaret in to-  
ta regione et nō in loco vno vnus cāpi parū. Nos autē vide-  
mus q̄ tū in loco parū campi fiat vētū turbīnis. Adhuc  
autē oporteret q̄ occurrerēt venti sibi aquilonaris et austrā-  
lis fm latitudinē totius vaporis: et hoc nō est in experimēto  
in vēto turbīnis qui quāsi nullus est latitudinis. Adhuc  
autē si esset ex austro et aquilone flantib⁹ vel alijs ventis op-  
positis a plagis mundi venirent⁹ flaret in vno loco et ibi in-  
uolueret. Nunc autē videmus q̄ ventus turbīnis mutat lo-  
cum quādiu durat. Cū autē videmus vētū turbīnis ali-  
quādo in aere quieto a vētis in estate: cōstat ergo q̄ nō can-  
satur a vētis fortib⁹ austro. s. vel aquilone flantib⁹ et opposi-  
to situ mundi sed potius modo p̄dicto egredit⁹ ex nubibus.  
Sed cā rotūditatis eius videt⁹ esse occultā: cū enī ex duob⁹  
rectis nūq̄m cōponat⁹ circulus: videt⁹ ēt q̄ ex duob⁹ flantib⁹ re-  
ctis oppositis vētus rotūdi flatus qui turbo dicit⁹ q̄ vterq̄  
suffiat aliū et in medio nō possit cōponi. Adhuc autē si eque  
fortes sunt vēti ex opposito ventēs videtur q̄ vterq̄ flaret  
aliū: et in medio cursus sui eleuent⁹ sicut due aque p̄currētes:  
q̄ deprimi nō possunt p̄ terre resistentiā nō ergo vnus obli-  
quat aliū: nec obliquat ab illo ecōuerso. Si autē nō sunt eque  
fortes: tunc fortior in toto cōpellet debiliorez: et nō obliquat  
eū neqz obliquat ab ipso. Adhuc autē ex duob⁹ rectis moti-  
bus quoz vnus est ad vnū punctū: et alter ab illo nō fit vnus  
motus circularis: sed pot⁹ fit motus reflexionis qui fm ve-  
ritate est duo motus: q̄ in puncto quo est reflexio necio iter-  
cidit quies iter duos mot⁹: vt p̄bat⁹ est in 8. p̄bicoz. videt⁹  
ergo a simili hīc nō vnus vētus fieri sed duo reflexi. Ad-  
huc autē duo vna nūq̄m ita se habēt q̄ vtrūq̄ sit victū et vin-  
cens nisi in mixto: videt⁹ ergo cū vterqz duoz ventoz in ven-  
to turbīnis sit victus et vincēs q̄ vētus turbīnis sit cōmixt⁹  
ex duob⁹ oppositis ventis: et sic deberet stare sicut mixtum et  
nō reuolū ad locū vnus. Et ad hec autē oia et h̄mōi dōm  
est q̄ vētus turbīnis rotūndus est ex hoc q̄ vterqz ventoz  
oppositoz h̄z vnū latus debilius q̄ alter: et vterqz eoz habet  
vnū latus fortius q̄ alter sed ex diuersis causis: h̄z enim isti  
venti egredit⁹ de nubib⁹ tū habēt p̄prietates fortius ven-  
toz. s. aquilonis et austri: q̄ illi sunt fortissime eruffationis:  
aquilo autē h̄z fortem eruffationez et qualitate actina: que  
est frigiditas fortissime vaporē p̄cutiens et ipellens: et austro  
h̄z fortē eruffationē et spissitudinē m̄ie: q̄ est vaporis spissi  
qui fortius percutit q̄ vapor paruus et tenuis: latus autē  
aquilonis orientale fortius est latere occidentali: q̄ ibi iuuat  
siccū: et nō multū deprimi: et dissipatur a calido: latus autē  
orientale austri debilius est latere eius occidentali: q̄ cali-  
dum sicū orientalia nō ministrant ei m̄iam humiditatis: ex  
quo cōfortat sed potius frigiditū humidū ex parte occidentis:  
et si se impellerēt isti duo venti cōstat q̄ latus orientale aqul-  
lonis vinceret latus orientale austri: et latus occidentale au-  
stri vinceret latus occidentale aquilonis. Sed latus vētus in  
quocūqz duoz ventoz: reuolūit sup latus vincens: et ita vin-  
cens duplicat et p̄fortatur in vtroqz: et cū causa cōfortationis  
sit p̄tinua et reduplicatio lateris sup latus: continue ventū isti  
vincunt et vincunt: et ita continue se inuolunt: et per hunc mo-  
dum cōtingit de vento de nubib⁹ descendente: q̄ vnus p̄ si-  
tum h̄z magis p̄prietates vaporis terre: qui sunt frigidus et

siccum: sicut sunt p̄prietates aquilonis: alter autē magis h̄z  
p̄prietates vaporis vnde exit. s. aquel que sunt humidum et  
actuale calidum vel essentiale frigidus: et ideo fortior est va-  
por frigidus q̄ siccus ex monte in latere vno: vbi p̄pter sitū  
oppositū magis abundat frigiditas vaporē p̄cutiens: et al-  
ter vapor fortior est in latere alio: nisi p̄pter situm magis ex  
humore spissetur vapor p̄cutiens in descēsu a nube: sed quz  
sibi inuicē obstat cedit in vtroqz latus debilius fortior: et for-  
tius in vtroqz reduplicatur: vt possit cōtinue vincere latus  
sibi oppositū: ita ventus reuolūit in seipsum circa centrum  
quod est in medio latitudinis vaporū et eruffationez: et per hoc  
pater solutio ad scōm obiectum. Cū autē nō h̄z locuz:  
q̄ ventus turbīnis nō cōponitur ex rectis manentib⁹ rectis  
sed potius ex rectis in orbem siue in circulum circa idem cen-  
trum reductis: et hoc bene cōtingit in rebus physicis: h̄z non  
cōtingat in lineis mathematicis vbi recte nō incuruantur.  
Ad vltimum autē dicendū q̄ non est inflexio motus a puncto  
aliquo sed potius incuruatio orbicularis duoz vaporū circa  
centrū vnum quod est in medio latitudis eoz per equidistan-  
tiam inter latus fortius et latus debilius vt dictum est: vir-  
tus autē et vigor bul⁹ venti attendit⁹ ex tribus. s. ex p̄fusione  
nubis et qua egredit⁹: et ex quantitate vaporis venti ipsius: et  
ex impetu virtutū siue qualitātū inuoluentis que sunt in late-  
ribus venti istius: si enī ista cōueniant tam fortia esse p̄nt q̄  
subuertēt arbores et edificia: et montes aliquos.

Cap. 17. De causa quare comscatio descendit deorsum  
cum sit ignis et ignis sit ascendere sursum.



Alia autē iam diximus de ventis nō ignitis qui  
de nubib⁹ egrediunt⁹: redicamus nunc ad flūū  
ad ventū qui de nubib⁹ ignitis egredit⁹: et facit  
tonitruū et comscationē. Resumētes ergo que-  
stiones quas supra dimissimus: quarū vna est  
quā tetigimus in altera parte nostri tractatus  
que est de tonitruo. Ista enim pars que explicata est fuit de  
vento siue sono et igne: et de nube egrediente: est autē hec. q̄  
quare comscatio descendit inferius cū sit ignea: et de p̄prie-  
tate ignis sit ascendere: hoc autē h̄z iam supra sciebat⁹ causa tamē  
eius p̄nt ista. q̄ exposcit ex trib⁹ cōgregat⁹ quoz primū est id  
quod tangit Aristo. q̄ h̄z per se sit ignis ascendere: tū nō necessa-  
rio ascendit in mā aliena sicut in ferro ignito vel titione: sic q̄  
in comscatione est vapor terrestris cui⁹ fm nām est descē-  
re: et ideo descendit in illo. Scōm autē est quod est sicut diximus  
in lib. de gene. et cor. inter oia inanimata ignis nutritur: vir-  
tus autē ois nutriti sequit⁹ nām et motū materie eius ex qua  
nutritur et ideo cū mā illa descendit h̄z ignis motum descen-  
sionis fm quod sequit⁹ nām suā: h̄z non sit ille motus eius. Ter-  
tium autē potissimū quod supra est dictū q̄ percutitur et extra  
proiecit⁹ a nube et a frigore loci: hec est causa q̄ descendit  
cū impetu: ex vapore enim calido est qui est siccus igneus co-  
artans in subtilitate partū suarū: quarū vna impellit super  
aliam: et ita expellit inferius et tunc scindit nubes: et fit sonus  
et soni illius quāritas et vehemētia est fm quāritate impetus  
quo scinditur nubes expellens vaporē fortis vel debilis: et de  
differētia hoz duoz supra tractat⁹ est: videbit⁹ autem alius  
forte incōueniens quod dicit Arist. comscationē descendere p̄  
mām: cum mā eius vaporabilis sit: mā autem vaporabilis  
calido ascendit et ita maxime videbit⁹ debere ascendere: et  
tamen non tū est calida sed ignita: aduertendum est mate-  
riam comscationis esse coagitatā et expulsiōne frigoris: et in-  
spissatā et ideo descendere h̄z sit ignita: et q̄ sit spissa indicat  
calor ignis: q̄ ignis calorem rubrum non haberet nisi mate-  
ria esset inspissata.

Cap. 18. De diuersitate colorum ignis qui apparēt in co-  
muscatione: et de diuersis ignibus ex vapore comscationis: et  
de materia comscationis.



Comscatio deniqz aliq̄ videtur alba et aliq̄  
do citrina: et aliq̄ sub rubra: et aliq̄ quāsi rubi-  
cunda: et aliq̄ fumosa nigra lucēs aliquātuluz:  
sicut carbones obscuri igniti: cā at calorū albi  
lucidi tenuis est: q̄ vapor incensus in nube ve-  
hementis est subtilitatis et tenuitatis: et ideo  
non habet vehemētiē inflātionem: q̄ flāma eius fumus  
ardens: et talis materia q̄si nihil fumar: nec est talis materia  
vehementis calorū vel adustionis: q̄ nō adurit nisi quod ha-

Propter qd  
turbo maxie  
in estate fit.

Non dicunt  
phi sententia  
cōcordet.

Ex. cō. 64.

Propter qd  
turbo rotun-  
dus est.

Propter qd  
turbo rotun-  
dus est.

Propter qd  
turbo rotun-  
dus est.



bet ignem cōpressum & adnatis: & ideo si aliqui descendit su-  
per corpora lignea vel alta: videt flāma super ea & tñ nō adu-  
rēt: & hoc est ideo qz n̄bīl illius cōruscationis ignis quasi  
nullius est virtutis: & ideo etiā corpora sup que cadit nō su-  
mant: qz partū alterat ea talis flāma. Citrina aut cōruscatio  
fit ex vapore minus tenui in quo flāma magis est pax: spissa:  
& magis aliquāntulum humidā & subroba est spissior: magis  
& glutinosa subblicitā que est sicut igniti carbones lucidi  
ex vapore denso bene cōmixto: & glutinosam habere humidā  
tātē: & hoc est vapor vehemētis adustionis diuinū eoz super  
que cadit & erumpit cū rumore magni soni sicut multū es ca-  
dens bulliens de fornace: & ideo iste vapor etiā in aqua ma-  
gna pluue ardet & incendit ciuitates & penetrat vsq; ad inte-  
riora corpōz sup que cadit: & forte subito iterum ea. Simo-  
sa aut nigra multū est terrestris & ignea: & ideo si fuerit mul-  
tum ignita humidā humidō viscoso decoquit inde lapis ni-  
ger vel rubeus in colore cadens de nube: & scindit trabes &  
penetrat muros & vocat a vulgo securis tonitruū: & hos lapī-  
des videmus oculis nostris: est aut lapis tenuis vel acutus  
in parte vna: eo qd ad illam partē primo vapor inclinabat cū  
decoqueret: ois aut ille vapor qui non decoquit in lapidem  
sparsus effundit de nube: & ideo incertū hz mortū ex multis  
monētibus: quoz vnus est expellens frigus & hoc spargit est  
plus & minus sūm qz magis & minus spissus est & magis & mi-  
nus cōglutinosus: qz sūm hec duo magis & minus est distibū-  
lis: alterum autē diuaticans ipsum: est id qd occurrit ei in  
aere. s. ventus & nubes: & terris est id qd tangit cū impetu ve-  
niens ad terrā: hoc enim extrudit ipsam sicut pila repercuti-  
tur proiecta ad parietē: & ex hoc qd multi mfrantur qz percu-  
tit in locis diuersis: & intrans in domū reflectitur per hostiā  
vel alibi: & cōburit corpora lateraliter sibi opposita: sup que  
non cecidit cū caderet de sublimi: vapor autē qui fuerit sub-  
tilior: eo: est diuaticabilior & minus periculosus: qz hz cadat  
super multa: tamē non de facili incendit ea: aliquādo autē  
ita debilis est qd extinguitur in aere & nō peruenit ad terrā  
nisi alteratio splendoris eius. Omnes autē istas diuersita-  
tes intellexit Aristō. quando dixit: qd quādo fūmus cōruscā-  
tionis multiplicatur & agitatur ipellit qd est in circuitu eius:  
& cum percussione nūbis audita & actio intentionis eius per-  
cipitur per visum qd iudicium est super vaporem illum sūm  
qd est dispositio materie eius in calore: & spissitudine & cohe-  
rentia partium eius.

**Cap. 22. Et est digressio declarans diuersitates effectus tonitruū cōruscationis.**



**V**idebatur autē diuersis p̄bīs tonitruum & cōruscationes res diuina ppter mirabilitatez: & di-  
uersitate effectus eius precipue autē dicētes cō-  
ruscationē esse diuinā fuerunt duo magni in di-  
uinis idolorū patres athalū. s. & Ecina qui di-  
xerunt Jouis esse voluntatem: eo qd diuersus &  
mirabilis esset eius effectus: ppter qd inuenit aliqui ter-  
restres flores vineaz cū nūq; appareat exustionis vestigiū: & aliqui  
liquefacere aurū & nō ledere crumenā siue saccum in quo est  
aurus: aliqui vō cōtinuit siue liquefacit gladiū vel perforat  
multis foraminib; absq; adustione vagine: aliqui aut exurit  
calcios alicuius & nō ledit crū & pedem eius: aliqui autē eru-  
rit pilos alicuius in toto corpore suo & nō adurit corpus ei.  
Dico aut pilos tam in inguine qz sub ascellis & ceteris locis  
occulitis: & nō ledit crura vel bacchia que in inguina vel ascel-  
las cooperiunt: aliqui aut alterat colore bois vel alterius qd  
percussit & n̄bīl amplius facit: & aliqui interficit: cū tñ nullū si-  
gnū appareat adustionis vel vulneris: aliqui at in interfectis  
apparet signū adustionis & aliqui apparet signū diuisionis &  
nō adustionis: & precipue apparet hoc in lignis percussis a to-  
nitruo que loco diuisionis albissima inueniunt: & admiratiōe  
pre oibus dignū est qd sicut dicit Seneca aliqui percussit & adu-  
rit dollum: & tamē adhuc ad tēpus cōstat vinus & nō defuit  
nec effandit. Fertur a p̄bīs quibusdā qd percussum aial ve-  
nenatū amittit venenū: cuius signū est qd serpens fulmine per-  
cussus intra paucos dies vermicular putrefactus qd non fa-  
cit alter interfectus eo qd venenū in eo p̄biber nasci vermes  
vel ex eo cibari. Qd autē oibus fulminatis cōter accidit est  
qd omne percussum fulmine hz odorem sulfureū: & qd aial per-  
cussum fulmine semper vertit caput cōtra impetū fulminis.

Arbor autē vel planta si pcutit hastulas enuifas fulmine cō-  
tra fulmen erigit & alia multa in effectibus fulminū vocata  
sunt a p̄bīs mirabilia: ppter que dixerunt oēs qui antiqui-  
tus theologizabant qd fulmē numine dirigeret: & attribuunt  
illud regi deoz quē Jovē appellabant: sicut ergo enumerata  
sunt ista ita reddemus causas n̄ales ipsoz vt pateat qui est  
error attribuere eas dijs: postea autē redibimus ad queren-  
dam vtrū Juppiter qui est vna stellarū que dicunt planete  
aliqui virtutis habeat in tonitruo & fulmine. Dico enim  
ergo qd ex ante habitū p̄z qd in fulmine aliqui vapor descen-  
dit in terrā & aliqui extinguitur anteq; descēdat: ille autē qui  
nō descendit sed extinguit & est debilis nō adurit nec percu-  
tit aliud: ille autē qui descendit aliqui est subtilis: & aliquan-  
do grossus: subtilis aut penetratius est valde: & qz misceat  
aeri quez alterat lumine suo: & igne siue calore efficit ab hoc  
magis subtilis: & ideo ea que sunt porosa penetrat & iterius  
adurit hz nō videat vestigiū sicut vinearū flores eo qd lignū  
istud sit valde porosum. Inter ligna autē porosa distinguēdū  
est: qm̄ aliquid hz poros rectos: & aliquid hz tortuosos sicut  
burus &c. ligna nodosa & lignū nō habens poros rectos non  
recipit subtilem vaporem siue inflamantē aerē in pfundū sui:  
& ideo nō adurit in flore: qd autē hz poros rectos duplici-  
ter habet eos: aut enim hz eos ascēdentes ab imo per lōgi-  
tudinem ligni sui sūm cursum nutrimenti a radice: aut hz eos  
de medulla venientes ad superficiē ligni in circuitu sicut ra-  
diū stelle casusdā pingant ventre a centro vno: & illud qd pri-  
mo modo hz poros non hz eos patulos cōtra fulgur: & ideo  
nō de facili adurit fulgure: precipue si habeat corticē durū  
& spissum sicut quercus & pirus: & in alijs: hoc autē qd habet  
secundo modo poros patulos hz eos ad fulmen in circuitu  
vndiq; veniens qm̄ haurit ignē subtilēz emissum a fulgure:  
& precipue si habeat corticē diuaticatum subtilem sibi: quasi  
nīl adherentē & ideo qm̄ p̄z oibus lignis in flore vitis aduri-  
tur: qz taliter dispositos hz poros & cortex suus non bene ad-  
beret ei: qd aut sic disponantur potū sit sic probabit si vitis vi-  
ridis incidat in nodo: tunc enim apparēt radij albi poroz  
de medulla ad modū stelle: ad superficiē venientis & ideo  
ingeniata est natura & dedit ei folia lata quibus defendat se  
& fructus suos qd etiā faciunt sapientes vitinotores: conden-  
sant enim primo cū est in flore folia ante flores & botros & in  
tempore maturitatis auferunt vt sol tangere possit vnam &  
maturare: hec eadem causa est quare diu aspicienti contra  
fulgura facies intumescit: & forte excecatur: cū enim homo  
sit pellis subtilis & poros haurit ignem in poris qui corrum-  
pit humidūz sibi inuenit & inflat facē: & in oculos intrat ma-  
gis difficulter & liquefacit & excecatur humorē crystallinū & ex-  
cecatur oculum. Cū autē fuit ignis magis cōcrens sibi nō  
sparsus sed subtilis & bene cōmixti & cōtinui vaporis iste pe-  
netrat porosa sicut coria non resistentia & frangit dura sicut  
aurum vel ferrū & si est in eo impetus ictus maior qz calorū  
cōtinuit tñ vbi tangit vel forte conterit in puluerem: si au-  
tem est sibi impetus ictus & calorū liquefacit aurum vel fer-  
rum & nō corium eo qd propter corij porositatez vel ligni nō  
congregatur in eo multus ignis nec diu stat retētus in ipso  
sed transit per ipsum: n̄bīl enim prohibet qd ignis in vapore  
disperso non adurat qui quando cōgregatus est in duro cor-  
pore cōpimente ipsam efficitur fortissime adustionis & hu-  
iusmodi exemplum est in calce frigida in qua est dispersus  
ignis qui quando congregatur ad vnum locum: ex hoc qd ex-  
pellitur a quibusdāz partibus calcis ad alias quasdam per  
aquam frigidāz infusam calcis efficitur adurens. Cū autē  
dicitur qd aliquando adurit calceos vel alias vestes & non le-  
dit hominem: dicendum qd vapor ille debilis est adustionis  
alterans combustionē sicut qd tangit immediate & non po-  
tens in aliquid per medium nec illud qd habet humorē san-  
guinis vel alterius ignē extinguentis infusus: debilissimus  
autem vapor & diuaticatus valde qui pilos incendit qd pilli  
sunt fumus in aere excecatus sicut valde & facillime incensio-  
nis: & ideo vapor ille n̄bīl aliud alterare pōt. ppter sue flam-  
me debilitatem: vapor autem subtilis magis ictus qz adu-  
rens inficit colorem percussū: & facti concurrere sanguinem  
sub pellem: & ideo inficit hominem sicut banc pellem inflam-  
matam & talem sam vidimus: vapor autē ille si sit fortissimū  
ictus interficit boies eo qd penetrat vitalia mēbra interiora &

Propter qd diu aspicientē circa fulgura facies intumescit qnq; excecatur.

Propter qd fulgur qnq; cōburit aurū crumena ille fa.

Propter qd in interfectis a fulmine nō ap



paret adusto  
nis vestigijs.

penetrat ea: et pp subtilitate vaporis et dnuaricationem vul-  
nus no apparet nec est adusto eo q magis lectu ledit q calo-  
re: si at sit grossus adberes sibi facit vuln: et si e valde calidus  
relinquit signa adustionis maiora fm pportionez sui calo-  
ris et adberetie partiu inuenit eius: et si impetus hz lectus: non  
est valde spisse flame inuenit ligna alba que diuidit: et talis  
lectus est frequens valde et sepe videt. **C** De dolio aut pcul-  
so ita q ad hoc stat vnu ipse Seneca reddidit rone dicens ex  
fulmine aliquo remanere spm in eo humore que cogelanit  
qz verisimile est neq enim alligari potuisset nisi aliqd ei eet  
aditum vinculu. **C** Hec aut solutio no est pueniens: qz spi-  
rituale no cotinet corporale humidum quale est humidum  
vini. **C** Ad hoc aut no est sufficiens qz scitur bene q aliqui  
cotinet sed debet ostendit quid esset illud et hoc non potest  
haberi ex verbis Seneca. **C** Sciendū ergo q ppetates vt  
ni fulminati sicut omnis liquoris fulmine percussit est quod  
efficitur pestiferu: et si quis bibat illud morietur vel demen-  
tabitur. **S**i multu fuerit vnu vel oleum fulminatū: fulmine  
eniz illud vino vel oleo vel cuiqz liquori que percussit immiscet  
vapore viscosum corruptum et sulfureum qui humor liquo-  
ris fulminati cotinuat ad modum pellis viscofe: et illa pel-  
lis cotinet liquorē ad tepus ne desinat: diu tamen no ptinebit  
ipsum: bulas autē signum est q si ptilis immisceatur vino in  
magna quantitate cotraheat vnu viscositate multam expulso  
qd est viscosum valde: et illa viscositas ppter calozē vini ex-  
pellitur in circuitu vini: et ibi spissatur que cuz spissata fuerit  
etiā si cotrahatur spina de dolio vini ad magnū tepus nihil  
eribit. **S**icut autēz liquida inficit: et facit pestifera tra aialia  
venenata emittat a veneno: qz calozē suo eringunt in eis na-  
turale humidū qd erat venenosum: et postea paulatim expi-  
rat ab eis vapor fulminis: et sic liberatur cadaver ab vtroqz  
veneno: et tunc vermiculari corpora talia. **Q**d aut odorē ha-  
bent sulfuris oia fulminata et fetida sunt valde ppter va-  
porem sulfureuz qui spargitur ex nube: qz aqueitas ipsius  
vaporis mixta est cu terrestre calore corripere et adure-  
re et perducere ad ventositatē sulfureā: et talis vapor pcedit  
de nubibus aquosis in se terrestres vapores habentibz igni-  
tos: et hec est generatio sulfuris: vt nos ostendemus in quar-  
to libro huius scientie: et ideo oia sulfurata videntur que ful-  
minant. **C** Qd aut aial pculsum fulmine vertit caput et fron-  
tem ad fulmen et hastule arborū dirigunt ad ipsam ex impe-  
tu est lectus vebemētis qui coturrit ea que percussit cotra im-  
petum. **C** Pterea nāle est aiali dirigere se cotra nocumen-  
tum veniens super ipsas: et ideo in ipso visu quo tentat qua-  
le sit nocumentū per fulmen morit et videt ad lectus fulminis  
cotersum: super hoc tñ augures diuersa pnoticiant de qui-  
bus non est curandum ad presens qm in aialia scientia de hoc  
erit inquisitio: vtrum habeat aliquid veritatis.

Propter qd  
supra dolio  
a fulmine vi-  
ni cotat.

Solo ppria.

Ita odqz  
odibus  
id est  
in odibz  
alibi

Propter qd  
aial pculsum  
fulmine dicitur  
ca  
put versus ful-  
men.

**C** Cap. 23. Et est di. declarans qd est qd percute de nube.



Proter aut nos hic querere quid est illud qd  
in lectu descendit eo q id est suppositū in pmissi-  
sis: aut eniz illud est vapor: aut aer aut vtrunqz  
aut neutru horū: videtur autē quibusdā neutru  
horū esse qz tenne facile cedens no cotinuit cor-  
pora dura et fortia: descendens autē de nube cor-  
pora dura et fortia cotinuit: videt ergo vapor vel aer no eē.  
Amplius enim qui facillime a quolibet impellit non videt  
esse qd impellat fortissime quolibet alia: aer autē et vapor facil-  
lime ab omni corpore alto impellunt: videt ergo q non im-  
pellant alia: probant autē hoc quidā per experta: eo q lapi-  
des et ferrum et quedā aialia mineralia. Aliqñ ab alto descen-  
dunt quoz ex simplicis vapore no est generatio: aliqñ etiā qz  
cecidisse de nube corpus aialis perfecti sicut vitulu: h eēt cor-  
pus mortuū: oia autē hec faciunt ad hoc q fulmen sit res di-  
uina: et in lectu fulminis deus viatur rebus quibz fuerit vo-  
luntas eius: et vt timeant inferiores: sicut **P**ithagoras dixit  
Jouē tonare quatenus timeat illi qui sunt in tartaro. **C** Si  
autē hec cōcedant pro nibilo erit opus nature: qd ante dixi-  
mus vbi ostendimus diuersitatē vaporis qui erit de nube:  
pro nibilo etiā erit qd dicit **A**risto. in libro de aia: qz aer cuz  
tonitru lectus scindit lignū ppter hec et his similia. **C** Dicen-  
dum q **D**eus sublimis naturas regit et administrat per na-  
turales causas et illas hic querimus postqz diuinas qz non  
sunt proxime no de facili possumus eas inuestigare: dico er-

Impugnatio  
opionis asse-  
rtis fulmen  
et rē diuinā.

Propria posi-  
tio.

go q aliqui est vapor est aere lectus: et aliqui solus: nihil enim  
ita percussit sicut id qd pimi percussit lectum marime recti-  
pit: nihil autē ita recipit lectus percussit sicut aer et vapor  
qui aliquid hz de forma aeris ppter raritatem: et ideo fortissi-  
me percussit aer: vapor autē nunqz percussit sine aere: qz semp  
vapori aer est imixtus: aer autē aliqñ percussit sine vapore: qz  
vapor vsqz ad terrā non percussit: bulas autē signū est vtrius  
et terremotus: que talibz lectibus aeris sunt et vapor. **C** Qd  
ergo obiectū primo et secūdo facile soluit: qz aliud est de aere  
et vapore in se consideratis: et aliud de eis consideratis in impe-  
tu et violentia: fm se enim nihil violentie inferunt: pculsa eniz  
inferunt maximā violentiā: et hmoi causa est: qz nullum alio-  
rum corporū intus et extra subiectū efficitur violentie nisi aer  
et vapor qui in profundum et ppria mā recipit oem lectus vio-  
lentuz: et hec est causa q oia que impellunt ipellunt aere vel  
vapore et nulla violentia pot esse tam fortis sicut violentia va-  
poris et aeris: et ideo scindit cum tonitru aer vt dicit **A**risto.  
alia enim corpora no efficiunt subiectū sicut que figurati  
ab lectu percussit corporis: eo q spissitudine sua resistunt et  
violentia in interius sui no recipiunt. **C** Qd autē mineralia  
cadunt de nube cotingit ppter mixtionē vaporū eleuatorum  
quoz nā tendit ad nām argentū vni et sulfuris terrestres no  
desiccant: et argentū vni luculentū: vnde precipue ferrū cadit  
quando cadit q illud sit ex terrestri luculentū et viscoso: et qz  
multum decoquit ab igne nubis ppter hoc eadit i spe et ab  
bis optimi qd est ferrum durū et depurati: et qz congelat  
ferro cogelatur in interioribus nubis: et per modum gutta-  
rum distillat ab iterio vaporē: et ideo est massa sicut ex gra-  
nis millz et ceteris cōposita: corpora autē animalū perfectoz  
rare formant in nube: hz hoc semel dicit **A**risto. contigisse qz  
corpus vituli cecidit: et hoc ipse marie attribuit virtuti stel-  
larum in tpe illo formam vituli impimentum. **A** Ineralla  
autē que cadunt adeo sunt ericcata qz nec liquefāt nec fabri-  
cabilia sunt: sed cū in ignem ponunt euaporant in cineres: et  
per hoc p3 causa nālis omnium prehabitorum.

Solo ad ob-  
lecta.

De casu vitu-  
li ex fulmine.

**C** ap. 24. Et est digestio declarans tepus tonitru et co-  
ruscationis et locum generationis eorūdem.



Tempus autē harū impressionū que sunt toni-  
truum et coruscatio est precipue in estate: et in  
estate etiā post magnuz calima et tepore magnū  
estus: cuius causa est qz impressiones iste sunt  
ex vaporibus grossis spissis sine sint humide: et  
quibus sint nubes nigre spisse sine sint sicce qz  
tunc sunt ex vapore terrestri inflamari: vapor autē hmoi no  
elevator in superficie terre: vbi terra subtilis est: et aqua sub-  
tilis que per pluias descendit ad terrā: sed vapor iste eruitur  
de profundo terre vbi aqua impura est et terrestris et spissa et  
grossa et glutinosa: qz ex illis pprie sit vapor: harum impres-  
sionum: eruere autē non pot in intimis terre vaporē: nisi ca-  
lor: magnus valde: et ideo non pot fieri nisi in tpe estatis. **A**d  
hoc autē no sit tonitruum nisi de vapore adusto: qui in ipsa  
sua eleuatione incipit inflamari sicut ante diximus: caliduz  
autē adurens non est nisi tepore estatis: et ideo vapor toni-  
trai et fulguris non elevator vt multum nisi tempore estatis.  
Amplius generatio tonitru et coruscationis: non fit nisi fri-  
gore fortissime impellente nubē aqueam et cōpimente vapo-  
rem: tale autē frigus non est in aere nisi sit expulsus vndiqz  
ad vnum locū aeris: expulsio autē huiusmodi no est fortis ni-  
si tepore calimatis: vt patet per antedicta: generatio ergo no  
nitru et coruscationis per se no est nisi tepore estatis: ex hoc  
cōsequenter scitur q generatio istoz est post serenitatem hz  
in ipsa operatione istoz celum obnubiletur: qz tepore nubū  
lo frigus dispersum est in aere: et non facte operatione fortis  
in loco vno. **S**ed qz ista non sunt nisi in nubibus necesse est  
q celum obnubiletur in ipso descensu istoz: hz autē aliquan-  
do videatur no esse nubes cuz micat fulgur sicut in estate in  
frigido videtur coruscatio sereno celo: hcpue in crepuscu-  
lo tñ ibi sunt nubes vbi micat coruscatio: et ad nos venit al-  
teratio splēdois tñ. **E**t dicitur de facili scitur duplex locus  
generationis harū impressionū. scilicet locus vbi generantur fm  
formas suas: et locus vnde extrahitur et eleuat sua mā: necesse  
se est eniz vt generent in loco altiori qz impressiones humide:  
qz ille frigidior est eo q ad ipm repellit ab inferiori calido: et  
hmoi signū est multum spatiū: qd est inter auditū tonitruū

clausura

clausura



et visum conuersionis precipue cum magna sunt tonitrua: q: tunc matius est spatium illud q: quando sunt parua: locus autē vnde extrahitur materia est humidus grossus humore aque: et habens terrestre glutinosum nō de facili separabile: q: hoc igne adurent magis cōpūmif et spiffatur in nube.

Cap. 25. Et est digressio declarans quid virtutis Iuppiter habeat in tonando.



Iones autē antiqui pbi Mesodiste quoz Insecutores fuerit Athalus et Lecina deo Jouis tonitruū et fulgur attribuit Jone vt dicit Seneca regē vniuersitatis appellātes: et patrē q deus dicit a Platone: sed cū ille omnif rex auctor sit nō magis attribuit ei tonitruū q: q: libet aliorum opoz nāe. dicebāt autē illi antiqui q: spēs tonitruū sunt tres. scilicet altitatis auctoritatis siue inductoris: et q: dicit stat: et bec dicit augurū fuit antiquoz: dicebāt enim q: Iuppiter tonat et hoc fit aut vt profit aut vt noceat. Si aut vt profit fit tonitruū Jouis facit hoc ipse p se sine p: alio deoz: et hoc factum est dum aliquis tractat de aliquo faciēdo et hoc est altitatis tonitruū: q: enim Iuppiter itonat sup illud: est bonū dūmo: do nō cū terrore veniat tonus. Si aut vt noceat tonat hoc fit duplīcter. scilicet ant cōminādo ant feriēdo. Cōminādo autē venit tonitruus magno sono ipronifus in quo Iuppiter tēpla celli aut vt magno cōcutit sonitu sine fulmie directo et hoc facit Iuppiter aduocato cōsilio. it. deoz ita videlicet q: ipse duodecimus est vt dicit Ennius qui sūt Juno: Vesta: Adinera: Ceres: Diana: Venus: Mars: Mercurius: Iuppiter: Neptunus: Vulcanus: Apollo: ostēdens in hoc mortaliū vt dicit Lecina qm regibus ppriū est semp pdesse etiā sine cōsilio: sed nō cōminādum est eis nisi cū deliberato cōsilio: ista tñ Jouis cōminatio sacrificijs vel differri vel ex pīari poterat: feriēdo autē nō tonabat Iuppiter nisi tota sē nodo deoz celestium et terrestrū cōmunicata et celebrata: q: fulmie hoc sacrificijs non poterat ex pīari: sed t docuit in hoc q: pene nō irrogaretur a regibus nisi multis dictantib: vndicta: tūc stabiles eē debere i snia. Qd aut hoc dicit ant quoz error sit: oino p: tall rōne: quecunq: enim causam determinatā et necessariā habēt in nā nō possunt hoies imutare tonitrua vt p: per habita causas determinatas habēt in nā: ergo nō ex pīant per hoies. Qd autē tunc fiant qm tractatur de cōsilio vel nō: casus est: et ideo nō pōt esse certa de terminatio vt illud. C Adhuc autē cōstat per oia antedicta q: ad esse tonitruoz nō erigitur q: vapor terre sit inclusus in humido agitate et cōpūmifte ipsum frigore loci: nō ergo opz Jone aduocare cōsiliū. it. deoz cōtentoz sup illo. C Adhuc autē cōsiliū est de his que possunt fieri et nō fieri: tonitruus est de his que necesse est fieri erifite causa sua: ergo frustra Iuppiter cōsiliabit de illa. C Omifis ergo frivolis augurij verbis et inter se repugnātib: dicamus q: sapitēs pbi Jone ut qui est vna. 7. stellaz erraticaz tonare attribunt: cuius nulla alia est cā nisi q: Iuppiter bz in pprietate eleuare ventozum fortis et sic op: mām: vt supra dicimus: precipue quando fuerit cōiunctus in virtute aliqua cū marte tēpore estiuo in signis aquilonarib: q: tunc certissime pōt p: dicit q: multate scintillationes et tonitrua fient in aere: ita etiā periculū futurū sit hoibus pp aeris pestilentia et nimia corruptione futura ppter vapozes incēlos pestiferos imirtos aeri: q: Iuppiter cum sole eleuat eos: et Mars incendendo corripit eos dem: et ita fit aer venenosus. Quecūq: aut ab augurib: iuenta legunt frivola sunt et absq: p: dicatione p: bica dicta: nec dignū vt disputet p: tra ea que quasi nulli rationi instuntur. C Cap. 26. Et est digressio declarans spēs fulgurum.



Ipecies vo fulgurum vt optime dicit Seneca tres sunt. Quasi prima est q: crebrat. Secūda fulmen qd dissipat. Tertia fulmen qd vlt: fulmie autē qd crebrat subtilem bz flāmam: et ideo per angusta foramina vel poros fuga est et ob since ram et purā flāme sue tenuitate: fulmen autē qd dissipat est globatū: et habet cōmixtas virtutē spiritus coacti et pcellōsi: fulmen autē crebrans redit aliqñ per foramen per qd ingressum est vel detruat ad latus: vbi inuenit vacuū: sed et fulmen qd dissipat nō redit nec perforat: sed rumpit ea que percutit. Tertia autē spēs fulminis que vlt multib: bz grossi terre vapo: is et magis est igneus q: flāmēū: et ideo

relinquit magnas ignis notas que inherēt percussis. Scie dum tñ q: lz nullum fulmie venit sine igne: tñ illud pprie dicitur fulmen igneus qd manifesta relinquit signa ardoris. Qd autē vlt et fulcat vrendo trib: modis adurit: aut enī affiant do quasi ledit leui iniuria: aut cōburit: aut etiaz accēdit: oia enim ista vunt: sed differēti modo: qd cūq: enim cōbustus est id vlt: et vltum est: sed nō cōuertitur: q: qd vltus est leui iniuria nō necessario cōbustus et cōsumptū in parte vel in toto: q: pōt ignis vltisse aliquid ipso transitu suo: qd nō ppter hoc cōbustum est et pōt aliquid esse cōbustum qd non sit accensum: sed nō cōuertitur: q: accensum est qd nō cōburatur in toto vel in parte: bec ergo de tonitru et fulgure quātuz ad nālem scientiā sufficiunt. Reliqua enī sūm q: bec ad diuina quedam reducant dicenda sunt in sciētia de nā deozum.

Tractatus quartus tertij libri De theozorum de coronis et iride que apparent in nubibus.

Cap. p. Et est digressio declarans que sit tractatus intentio: et quis dicendorum ordo.



Habitis. s. oibus ipres

tionibus que de vaporib: aqueis et terreis generant: pter opz nos iuestigare causas illarū impressiōnū que ex lumine solis et lune et quardam stellaz reflectōnibus super nubes humidās et terras apparet in sublimi sicut sunt circuli circa lunā et stellaz et solem appātes: et sicut est arcus varius qui dicit iris: q: autē iste impressiōnes vt in mā sunt in nubib: ideo opz nos tangere primo de nubium diuersitate: q: eaz diuersitas multuz facit scire diuersitatē illarum impressiōnū: eo q: in eis oēs si gurant: postq: autē diuersitas nubium fuerit determinata tangemus de coronis que grece halo vocant: et postea dicemus de iride et tandem de perpēdicularibus virgulis circa solem et lunā depictis et tunc de pabelino que sunt similitudines solis et lune: et dicemus quedā que ad libit istius ptinent cōpōtionē: lz autē in lineis mathematicis rectis sit ante circulare: q: rectus est forme vnus simplicis: circularis autē linea est duaz formaz: eo q: habet formā cōueri et cōcanti: vna exteriū in arcu: et alterā interiū circa chordaz arcus: tñ q: nos de recto in quātum est rectum nō intēdimus nec de circulari in quātum est circularē: sed potius de eo qd rectis et circularē sūm sūm esse p: bicum. scilicet in quātū est circularē vel linea in nube depicta: et q: sūm esse hic circularis cōpletus ostēdit corpus solis vel lune vel stellaz a quo sit talis impressio q: linea: et tō nos de circulo et semicirculo sive portione semicirculo minore primo dicemus: et postea de lineis rectis. C Adhuc autē intelligēdū est q: oēs impressiōnes de quibus in antecedētib: istius libri diximus sunt a stellis sūm hoc q: radij stellaz excitant calozē: et per calozē eleuant duplīcem vaporē. scilicet aqueum et terrestrē: ille autē de quibus nunc dicemus impressiōnes sunt a solo lumine superiorū copoz: et nō a caloze ipsoz in vapore iam eleuato et cōdensato: et nihil differēt a precedētib: oibus pter galaxiam que nō est impressio in elementis sed potius in celo facta sicut supra diximus in pmo huius scientie libro: q: ergo iste impressiōnes sunt in aere sunt in vapore iam eleuato: alte autē iam diuersificabant in eleuatioe ipsius vaporis calidi vel frigidū vel humidū vel siccū ideo oportuit illas determinare ante istas.

Cap. 2. De diuersitate colorum nubium.



Itimū ergo inter ea de quibus dicitur sumus est de diuersitate nubium sūm differentias color: dico ergo q: videm? nubes nigras qñq: et hoc cōtingit pp alterā duaz causaz: nigredo enim alla de cā sit in vapore terrestrē: et alia in vapore hūido. Si enī vapor terrestris sit calor: agit in eo extrahēdo hūidū: et tunc hūidū et adurif siccū terrestrē: si cut corū expositū igni: et q: hūidū et exurit ab eo lumen qd nō pōt penetrare p ipm: et tō fit nubes nigra fortis nigredinis: fit autē bec nigredo in aere inferio: sicut supra dixim? in pmo libro de cā impressiōnū illius que dicit foramina aeris ex vapore cōbusto et extracto hoc solo excepto q: vapor inferior nūq: fuit inflāmat: et q: nūq: fuit in suprēma aeris regione: de illo ergo intelligit Arist. qd dicit: q: qñq: agit in nubes

In pmo autē tracto metho re p ca. 2. ibi. De halo aut et iride.

Impugnatio

Solo ppria.



calidas opationē uehemētē qñ cōstringit eas: 2 Inpissat par  
tes ear: 2 ideo nō recipiunt radiū solis intrinsecus sui: 2 ideo  
vident nigre: cā aut nigredinis in uapoz humido alia ē: qz  
calidū agit i humidū dissoluēdo ipm: 2 quāro plus dissoluit  
ipm tāto plus efficit lucidius: 2 iō nigredo nō pōt causari in  
hūido ex calido: sed potius calidūz circūstās expellit vndiqz  
frigus ad nubē hūidā: 2 p frigus illud uapoz hūidus inspissat  
satur 2 cōdensat in nubē desam: que pp sui densitatē nō pōt  
recipere radios solis vel stellaz in iterius sui: 2 iō remanet ni  
gra: qz nigrū causat ex pūatōe luminis ab iteriozib⁹ pspici  
cul. Si aut sit uapoz aquens subtilis: 2 bēat in se opationez  
calidi vndiqz circūfusi nec frigus aliqd operet in ipm illud  
recipit in se subtilitatē 2 disgregationez ex opatione calidi: 2  
ideo radios celestius cozpoz recipit intrinsecus sui: 2 iō fit nu  
bes alba: 2 si ad terrā repim⁹ a frigore aliquo fit inde nebu  
la alba: si aut nubes bēat in se humidū fumosum admixtūz  
aliquātūlū terrestri adusto: 2 recipit radios in se cozpoz su  
perioz fiet rubea nubes que aliqñ bz purpureā rubedine ra  
dijs inferius ueniet⁹ ad humoiz nubis in mane: vel i sero:  
2 hoc significat pluuia in eodē die futurā. Si fuerit in mane  
qm uapoz que sol adducit significat esse uehemētē hūidus 2  
tam pparat⁹ ad uerionē. Si aut habeat nubes quasi sup  
se respicaz purpureitatē obscurā valde 2 sit nubes vlr densa:  
tunc illa rubedo ex partib⁹ terrestrib⁹ adustis que raro insā  
mari icipiunt in ventre nubis: 2 iō tales nubes sunt piculose  
2 uenit in estate 2 cū tonitruo paruo qd ē p modū murmu  
ris. Si aut nubes taz sit roians 2 quertēs se ad aquas quas  
tam icipit stillare pp frigus quertens eā in aquas 2 recipiat  
in se lumen celeste: tūc erit illa nubes uiridis coloris 2 p hoc  
p3 qz operatio caloris maior est in nube rubea qz in alba: qz  
albā nō adurit: sed rubea: 2 precipue que scdo modo rubea  
est: 2 opatio caloris in illa que tendit ad uiriditatē minor est  
qz in rubea vel alba: sed tñ maior est qz i illa que nigra est ex  
nigredine causata a frigido pdefante nubē: vt p3 aūdicta.  
Ceteri aut colores nubiu supra dicti sunt 2 sunt ibi onis cau  
se coz nales: 2 nos in isto tractatu nō idigem⁹ plurib⁹ colori  
bus nubiu ad colores cozozaz 2 uiridis demōstrandos cē.

Cap. 3. De circulo qui apparet circa luminaria 2 stellas  
qui grece halon: arabice baloleti: latine corona uocatur cē.



Ua ergo iam diximus causas diuersitatis co  
loz in nubib⁹ pns est vt dicamus de impressio  
nib⁹: que ex lumine celestiu in nubib⁹ depingū  
tur: 2 de his primo que grece uocant halon qd  
area iterpetat⁹: eo qz simile fit aree rotunde ad  
triturā facie: arabice āt dicit baloleti qd latine  
uocat corona. Dico ergo in primis qz in multis superioribus  
cozpozib⁹ apparet iste circulus: qz nō tñ p̄tinet 2 solem 2 lu  
nā: sed etiā stellas que sunt maioris quātitatis: sicut est Jup  
piter Mars 2 Venus 2 ēt Mercurius qz nō sit maior ce  
teris: tñ pp suā p̄tinentiā ad nos maior alijs stellis uide  
tur qz itas ei⁹: uide ēt circa stellas quasdā fixas que sūt ma  
iores alijs in qzitate: tēpus ēt apparitionis istius impressio  
nis est vlr: qz uidef corona 2 hyeme 2 estate 2 autūno 2 vere:  
sed tñ in autūno uidef plus qz in alijs tētib⁹ 2 in die 2 in no  
cte uidef: sed in nocte plus 2 in mane 2 in meridie 2 in uespe  
ra 2 in media nocte 2 in horis itermedijs uidef: sed plus in  
sero post crepusculū: 2 in mane ante diluculū circa lunā: cau  
sa aut hui⁹ rotūditatis siue corone siue circa luminaria siue  
circa stellas apparet: siue uideat in vno tpe siue i alto qz tuz  
ad nām est vna: uapoz enīz hūidus ascēdit de terra p calozē  
solis: qz anteqz ascēdat ad locū frigidis est mā hui⁹ impressio  
nis: cū enīz uapoz ille sit hūidus 2 rarus ex calido eleuāte ex  
trahit p uirtutē luminis 2 calozis que facit rādus cozpozis  
hūitis radiū siue sit sol cū luna siue alia stella notabilis quāti  
tatis e directo sub corp⁹ lucens: ita qz rādus cozpozis lucēti⁹  
directe cadit sup ipm: cū aut ille uapoz in medio sui calidior  
sit qz in extremis: ibi illuminat lumine radioz desup uenien  
tū: 2 iō in medio dissipare icipit uapozē humidū qz dissipat⁹  
reflectit ad extremū recedens a radio qz diametraliter p̄t  
fit centū uapozis: 2 sic dilatat circulariter circa radiū illum  
semp. pcedens ampliādo circulus 2 lumē desup uenies recl  
pitur in pfundo uapozis circulariter diffusi in p̄seria circu  
li: eo qz in nubē nō sit uapoz ille cōdensatus: 2 iō apparet cir  
culus albus p modū aree p̄tposit⁹ circa luminaria 2 stellas

quasdā: qz aut iste uapoz nō est dissolutus in aerē neqz in nu  
bem cōdensatus: p3 qz op3 ē habere moderatū frigus cōt  
nens ipm 2 moderatū calozē qui radio desup ueniente adiu  
tus dissipet eū in centro ipsius: tps aut moderato frigo: cō  
gruens est autūnus: qz uapoz eleuatus in estate 2 fere i aerē  
dissoluit cōp̄tini icipit in autūno: nec tñ adhuc in nubē con  
densat 2 precipue in principio autūni: 2 tūc frequent⁹ appa  
ret. In vere aut nō adeo frequēter: qz sunt nubes dense reli  
cte ex hyeme qz moderato calozē frāgi nō p̄t. Ad inime autē  
apparet in hyeme pp cām dictā: 2 aut apparet in nocte 2 in  
die tñ in nocte frequent⁹ apparet circa lunā: qz uapoz in die  
eleuat⁹ 2 dissoluit⁹ frigo: nocte opp̄timit frigiditate tēpata:  
2 illud frigus uincit fm partē pōt moderato calido qd adiu  
natur calozē radij pcutiētis uapozē in centro ipsius: ex eadē  
cā apparet quare magis ante diluculū 2 post crepusculum vt  
detur: qz uidelicet tūc est caloz moderat⁹: qz caloz diei excel  
lens 2 eleuās uapozē 2 dissipās eūz moderate tēpatus ē post  
crepusculū in sero: frigus aut noctis imoderate cozimens  
uapozē tēperat⁹ accessū solis ante diluculū: 2 iō tunc caloz va  
pozis adiuatus calozē luminis desup ueniet⁹ p̄t cōplere ope  
rationē coronalē in uapozē eleuato: sicut dictū est. Est autē  
aduertēdū qz ista impressio nunqz appere pōt nisi qñ aer que  
tus est 2 motus: qz aliter in aerē nō ita diu sub radio desup  
ueniente stare: donec modo p̄dicto circulariter dissiparet⁹:  
vnde sicut lapsi insect⁹ in piscinā stantis aque facit circulus  
circa circulū ampliādo se circa centrū: 2 in flumine fluentis  
aqua circa casū lapidis tales circuli nō sunt pp motū aque:  
ita est et in aerē de uapozē qz est sicut aqua stans 2 de radio qz  
est sicut lapsi pcutiens uapozis centrū. Qz aut sic vera cā  
haz impressiō restat Seneca sic dicit: fulgur qz sidera circū  
uenit: que grece halo uocat nos coronā dicere apte possumus  
sic fit cū in piscināz lapis missus est uide⁹ in multis orbēs  
aqua descēdere: 2 fieri p̄mū angustū orbē: deinde alios orbēs  
maiores donec euascat ipetus: tale qd dā fit in aerē cū sp̄s  
sio: factus est: lux solis aut lune uel cuiuslibet sideris incur  
rens recedere illū in circulos cogit: nā humor 2 omne corp⁹  
in circulo qd ex icu formā accipit in talē habitū ipellit qua  
lis est eius qd ipellit: omne aut lumē rotundū est: ergo 2 aer  
siue sp̄s uapoz lumine pcutius in tales formā eribit nō iō  
ge aut a terra fit talis effigies quātū tñ uisus uidet decept⁹  
circa ipm sidus purat esse positū: in uicinia enim stellar 2 so  
lis nihil fieri potest qz ille tenuis ether est in balneis quoqz  
aeris circa lucernā in eis accensam: tale quēdēz aspici solet:  
ob aeris depresso obscuritatem: vnde frequentissime fit post  
statum austrī cū celum marime grane 2 spissum est.

Cap. 4. Et est di. declarās an halo possit esse circulus ad  
similitudinem cozpoz celestium in uapozē descriptus.

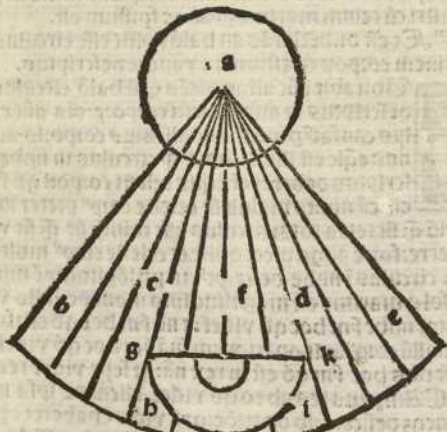


Abitabit aut aliqz dicit qz si halo circulus est  
descriptus in nube celesti cozpozē: ois aut circu  
lus causat⁹ p̄t impressiōē alicuius cozpozis ad mī  
nus egle est illi: uidef qz circulus in nube de  
scriptus deberet eē egle celesti cozpozē qd falsū  
est: cū multo maior sit celeste cozpoz⁹ p̄ter lunāz  
2 mercuriū qz sit terra tota: circulus aut minor sit qz sit vnūz  
milliare terre: fore aliqz dicit qz libet celeste cozpoz⁹ multo sit  
maius qz circulus i nube descript⁹: tñ pp lōgitudinē minus  
uidef cū sol qz in artē est magnitudinis monopēdalis uide  
tur 2 imutat nubē fm hoc qd uidef: 2 nō fm hoc qd est: sed  
era est qz nullū cozpoz⁹ agit opationem suā fm hoc qd uidef no  
bis: sed potius hoc fm qd est in rex nā: qz sepe uidef res al  
ter qz est. C Amplius res ab eo qd uidef alicui de ipsa neqz  
bz opari neqz deficere ab opatiōe: qz si uideri haberet opari  
opoteret qz opposita operaret si a duob⁹ opposita uiderent⁹  
de re ipsa qd esse nō pōt sic cōstat qz operat fm qz est 2 sic re  
dire incōueniēs primū uidef: nullū enim cozpoz⁹ significās for  
mam suā in alio ip̄timit formā minorē qz est ip̄tus cozpozis ve  
p̄tius dirim⁹. C Amplius si sua p̄spectioz uera ē radij p̄  
ramid aliter egrediuntur de oi cozpozē luminoso pyr amidis  
aut basis amplior est circulus quolōgins discesserit a primo  
a quo egredif 2 in quo est p̄ct⁹ conū eius siue sūmitatis: po  
namus ergo talē pyr amidēz tangere a luminoso cozpozē sup  
uapozē cōstat qz circulus tangens uapozē multo maior est  
qz circulus descript⁹ sup in p̄ficiēz s̄pere stelle irradiantis: et  
go circulus apparēs in nube maior deberet esse qz sol uel lu



Solutio

na vel alta stella vaporē irradiās. **C**eterū autē & his similia so-  
 pbilimata solui de facili pōt: si fm veritate sciat mot⁹ egres-  
 sus lucis a corpe luminoso: hoc enī pyramidaliter egredit a  
 quolibet pñcto laminosi corporis: sed nō est pyramis que in  
 basi sit circulus: s; basis est superficies circularis luminosa: cui⁹  
 diameter a cono ventens & p centrā basis trāsiens fortioris  
 est luminis & irrūpit vaporē sicut lapis plectus in aquā stan-  
 tē vt dictū est: & vapor irrūpit retrahit se ad extremū circula-  
 riter & illuminat ibi: & iō appet circulus: vñ cum pyramis lu-  
 minis egredietis sit corporalis cui⁹ basis ē superficies: & sit py-  
 ramis amplioris circuli q plus recedit a laminari pñō sit qz  
 vbiqz fecabilis pyramis supius & inferius. S; quāto secat su-  
 perius tāto minorē circuli h; basis: & quāto secat inferi⁹ tā-  
 maiorē circuli h; basis pyramis: pñat q nō est corpus adeo  
 parū qd nō h; circuli aliquid in lumie: nec est corp⁹ adeo ma-  
 gnū qd itez nō h;at circuli in eodē: lamē autē pyramidis de-  
 scēdētis nō pceptū nisi in corpore denso allquātū: & iō h; qd  
 diam luminis sit extra circa circulus in nube descriptū: tñ ibi  
 nō pceptū pp aeris tenuitatē. Sicut ē postqz irrūpit vaporē  
 circa centrā ipsius: nō pceptū lumē in medio vaporis pp ean-  
 dem cām: qz videlicet nō est ibi vapor spissus in quo diffun-  
 dat lumē: s; aer tenuis p quē trāsire iustabiliter lumē: vñ nihil  
 est dictū q luminare ipm sigillet se in vapore sicut supponit  
 obiectio pñā: & bene pcedo qz nō sigillet se in quātitate in  
 qua appet. **C**eterū autē de pyramide egrediete obiectū p; eē so-  
 lutū: qz h; pyramis sit maior vaporē tñ circulus infra ambitū  
 basis pyramidis pñtus descriptū in vapore diffuso: & circuli  
 fundit aliud lumē pyramidis circa circuli illi iustabiliter si-  
 cut iam dictū est. **M**otus autē vt facillor sit doctrina ponem⁹  
 exēplū absq; demōstratōe: qz demōstrari nō pōt absq; scien-  
 tia pfectior. Sit ergo luminare a cui⁹ puncto. a. exit pyra-  
 mis: cui⁹ basis est superficies luminis cōtinuā. a. b. c. d. e. & dia-  
 meter eius. a. f. circulus autē vaporis q solus est visibilis eo  
 q diffusū in eo lumē in suba dēstō: qz sit aer circulus est:  
 & circulus. g. h. i. k. sicut hic vidēs in figura depicta: est autē  
 imaginādū qz infineti radij egredientes a luminari circa dia-  
 metz pñctiāt vñō corporale lumē: qd sit sicut pyramis: ē itez  
 notādū qz circulus. b. c. d. e. imaginādus est iacere sup terrā  
 sup quā erigatur pyramis: & sicut circulus. g. h. i. k. imaginari  
 d; quāsi pēdere in lineis sup pñmū q imaginat iacere in ter-  
 ra: qz talis est illuminatio vaporis in aere: nec mirādū est si  
 in his distribuunt figure: qz in oibus talibus qz dicit natu-  
 ralis: & propter quid h; dicere perfectius ēē.



**C**ap. 5<sup>m</sup>. De his que significat ballo fm Aristo. & Seneca.



Aristoteles autē p fūse tradit h; coronaz signi-  
 ficaciones: dicit enī qz rotunditas ista que di-  
 citur arabice alelebi: sive sit in circuitu solis si-  
 ne lune sive altaz stellarū significat semp humi-  
 ditatē: eo qz mālior est de vapore hūido eleua-  
 to: & in nubes nō inspissata: & iō qn inspissat mul-  
 tum in pferia circuli & maxime si tendit ad colorē viridē  
 tunc significat in primo casuz humidaz ipressiōnū que sunt  
 pluvia vel nix: & significat frequētius pluvia: si autē attenuat  
 pferiā ipsius & dissipat: significat serenitatē primo & deinde

ventoz exufflationez: qz tñc in eo qz disparet significat mām  
 hūidaz ipressiōnū deficere in sublimi: que cadentes pbibe-  
 rent vētoz exufflationē & iō qz terra tñc pñtua est: & qz aliter  
 ab ea eleuaret hūidū & nō est fluens hūidū in ea: sed de  
 sicut hūidū tale a superficie ipsius iō vētū significat talis effe-  
 ctus corone post serenitatē: qz in sereno pfortat radi⁹ ad ele-  
 uationē vaporis q exuffiat in vēto: id enī qd resoluūt circu-  
 lum talē est vapor hūidus puerfus in aquā: & iō est radi⁹ ex  
 mā pluuie & nubs: mā autē venti est ex calido vapore & sicco:  
 calido qdē p accūs: ex calore solis: & sicco eēntialiter: que mā  
 cū vapore hūido descēdētē ad terras pferuari & multipli-  
 cari nō poterit: circulus autē ille q est vapor: hūidus qn i pife-  
 ria icipit aggregari & inspissari icipit vētū denigrari sicut supra  
 diximus: & tñc signat pro certo aduētū pluuie: qn autē aliter  
 deficit nō denigrat vētū signat vel serenitatē. **I**te autē cir-  
 culus pñtet lunā pp vaporē q in die ex calore solis est eleua-  
 tus & ipissat frige noctis: & attrahit lumine lune in nocte:  
 apparet autē circa alias stellas ēt si nō adeo expresse circa lu-  
 minaria solē v; & lunā pp debilitatē radiōz aliaz stellarū re-  
 spectu solis & lune: hoc ē qz pbabiliter qd dicit Arist. de signi-  
 ficatione h; coronaz: & est valde psum. **C**eterū qz Se-  
 neca ordinatus tradit h; ipressiōnū significatū sic: be coro-  
 ne cū dilapse sint eūliter vel in semetipsis diu stātes enanne-  
 runt signat qes aeris & trāquillitas: cū autē ad vnā ptē cesse-  
 rint illinc vētus est vñ fundūf. **S**i rupte pluri⁹ locis sint tē-  
 pestas sit: qre id accidit ex his que iaz pposut itelligi pōt: nā  
 si fallis vniuersa subfedit appet tñ vētus; p aera incubere: &  
 iō illa regio ventū dabit: at cū vndiqz & p certa ē lacerata ma-  
 nifestuz pñb⁹ & a pluri⁹ in illā ipetū fieri & ingetum aera bic  
 atq; illinc assillire: ita extrahere ex hac substantia celli taz mul-  
 ta tēpestas & vndiqz laborātis tēpestas futura plurimū appa-  
 ret ventoz: h; autē superius dixim⁹ istas coronas fieri die  
 & nocte: tamē vt supra diximus raro sunt de die: iō qdā gre-  
 corū dixerūt qz de die nō sunt: sed hos redarguunt hystorie  
 experimēta: que sepe probantibus oculis nostris.

**C**ap. 6<sup>m</sup>. Et est digressio declaras diuersa noia tridis.

**P**ostqz autē dixim⁹ circuli pñtētē solē & lunaz &  
 stellas & cām quare talis circulus apparer: nunc  
 pñs est vt dicamus irides & modos colorū eius:  
 dicit autē iris aliqñ arcus varius pp diuersita-  
 tem colorū ei⁹: aliqñ dicit arcus demonis: qz de-  
 mon grece multa significat: vt dicit Cōmētator  
 sup etbēca: aliqñ enim significat intelligentiā: aliqñ stellā pre-  
 clarā & lucidā: & ideo **I**sidusse theologi q oia dijs attribuit  
 que apparēt in naturis: & precipue in celo vocabāt arcus de-  
 monis qd est intelligentie vel sapiētie: & dicebāt arcum esse si-  
 gnū elemētie dei qz nec igne nec aqua vellet nocere mundo:  
 qz in iride apparer rubens color q est ex hūido infāmato &  
 hoc significat qz nō oino preualet aqua sup ignē cū ignis ali-  
 quid habeat in arcu sue opatiōis: apparer etiā ibi viridē ex  
 aqueo indigēto qd significat qz nō oino preualet ignis super  
 aquā in iride: cū habeat aliqd sue opatiōis. **C**eterū est etiā  
 aliud signū esse dicit qz arcus tridis nunq; apparer nisi in tē-  
 pore qd in parte est sereni⁹: & in parte hūidū: & sereni⁹ quē-  
 dē est ex calido sicco qd puenit cū virtutib⁹ ignis: hūidum  
 autē ē ex frigido & hūido qd puenit cū potētis aque: & ita  
 cū vtrūqz operef ad iridez cōstat qz neutruz preualet alteri:  
 hoc autē **I**sidusse dicebant esse signū qd nec inuadabat vt  
 lunū ignis nec diluuis aque p intelligentiā que sapiētia sua  
 gubernat mundū: de diluuis autē aque & ignis alibi est tra-  
 ctandū: tangit autē de eis in timoē **I**latonis. **C**eterū autē  
 demonis alij dicebāt: qz est solis precipue qui pre alijs lucet  
 tñtū vt dicat sol qñ solus lucēs: qz ex lumie solia resultat in  
 aere: & antiq; **P**ōtiffices idolorū: arcū qz iris dicit dec Juno-  
 ni psecrābāt qz Junonē viz diuinā aeris eē dicebāt: & his de  
 causis que dicte sūt varia sunt noia de iride apud diuersos.

**C**ap. 7<sup>m</sup>. De his que vidētur in iride vt postea reddat cā-  
 ipsoz: & quare pictores nō pñt pingere plene colores tridis.

**I**deamus ergo pmo que sūt i ipso iride: vt po-  
 stea puenietus possimus reddere causas ipso-  
 rum. **D**ico ergo qz iris arcus est rotundus: vel  
 sere rotundus nō excedēs semicirculū: frequē-  
 ter existens partito semicirculo minor: & videt  
 minor nō in quātitate: sed in claritate colorum  
 eius in

Optimo Se-  
 nece.

Juxta illud  
 scripūre po-  
 nā arcū meū  
 in nubib⁹ ce-  
 li: & erit signū  
 fideris inur-  
 me & terram.





etus in ipso ortu vel occasu solis: eo quod tunc solis radius de-  
 billitat in vaporibus in oriente vel in occidente: et non potest cla-  
 ro lumine irradiare oppositum sibi: quia iris cum sit solis speculum  
 non resultat nisi in opposito solis per diminutionem ergo et  
 quod est in ipso ortu vel occasu respiciet de radio solis in nu-  
 bibus: que sunt in situ opposito solis videtur arcus obscurus  
 tunc: et parvorum colorum et parvorum maior: tunc fit in quantitate:  
 quia quanto sol est altior: ratio arcus est minor: et quanto sol est in-  
 fertior: ratio arcus est maior: vnde cum sol fuerit in ipso ortu an-  
 tequam piceat radios in occidentem quando piceat eos ad li-  
 neam meridiei visus fuit arcus semicircularis: qui erat quasi  
 circulus meridiei stans in medio celi et comua eius fuerant  
 versus aequonem et meridiem: et erat in mane et habebat co-  
 lores valde obscuros et turbidos propter causas que dicta sunt: hic  
 autem arcus in diversis temporibus diversimode apparet: in equi-  
 noctio enim autumnali et post ipsum in qualibet hora diei potest  
 apparere arcus. s. in mane et in sero et in meridie: sed cum sol  
 est in oriente in mane apparebit arcus in occidente: cum  
 sol est in occidente in sero apparebit arcus in oriente: sole autem  
 existente in meridie post equinoctium autum: quando sol cur-  
 rit in signis meridionalibus in meridie potest apparere arcus  
 in aequilone: quia comua porrigit in orientem et occidentem: et  
 hoc precipue fieri potest sole in Sagittario: et Capricorno ex-  
 stente: quia tunc multum declinat ab aequilone: et ideo potest tunc in  
 aequilone apparere arcus: huiusmodi videtur propter multitudi-  
 nem et spissitudinem vaporum impediendum splendorem solis:  
 tempus autem illud est quando non pluviam super diem: et est di-  
 ctum illud intelligendum quo ad nostram habitabilem terram:  
 quoniam in meridie potest et apparere arcus in tempore quan-  
 do sol declinat ad aequonem eadem ratione: sed nos non experti sumus  
 aliquid de habitatione meridiei huius parte terre: que est  
 ultra equinoctialem: in estu autem quando estas est: hoc est in  
 toto tempore quo accedit ad Zenith caput nostrorum post  
 equinoctium vernale: non potest apparere arcus in aequi-  
 lone in media die: eo quod tunc radius solis ad aequonem brevis  
 oritur est quasi semidiametri circuli ad tale distantiam rei elevata  
 super speculum non potest fieri reflexio super speculum ali-  
 quod: opus enim hoc sumere a scientia perspectivorum: quod reflexio  
 que fit in speculo est ad oppositionem diametri vel sere quod res  
 elevata super speculum rectam per minorem partem quasi sit se-  
 midiameter si inmutat speculum in estate: ergo in mane et in  
 sero potest apparere arcus: sed non in meridie. **C**um etiam ad-  
 vertendum quod duo arcus possunt videri non quidem in una nu-  
 be et eodem situ: quia sepe videtur tres et aliquando quatuor: in  
 una nube: sed in huiusmodi sole in meridie existente possunt ap-  
 parere duo arcus et oppositis sibi huiusmodi raro contingat: et erunt  
 illi parvi valde quasi factes super terram in puncto orientis  
 et occidentis: ex his autem que etiam videntur in arcu est: quod fre-  
 quenter apparet tres distincti colores et ordinati in quolibet  
 arcu: et non mutantur quod in uno arcu sint quidam et in alio arcu  
 sint alij: et inter hos tres colores ille qui est intrinsecus debi-  
 lior est in participando lumine quasi alij duo. s. medius et extremus  
 qui est super arcum et diversificantur isti colores: ita quod exterior  
 ad cœnervum arcus est vinosus qui rubicundus dicitur sicut ru-  
 beus vini sole illustratus: et hic color habet partes: arcus qui in  
 rotunditate maioris est mensure et quantitatis: color autem interi-  
 or in iride qui est ad cœnervum arcus minoris est mensure in  
 rotunditate iridis: et est tendens ad viriditatem qui est sicut ru-  
 bigo aeris illustrata per solem vel sicut vitrum non multum vtri-  
 de sole illustratum. **A**d medius autem color: ceruleus est: et in illo est  
 mixtura quod intra rubrum ita incipit quod non potest distingui per lineam  
 inter ipsum et rubrum: et similiter ad viridem ita determinat quod li-  
 nea non potest imaginari inter eam et viridem et hoc est unus de  
 miris nature quod incipit a tali sibi huiusmodi quasi indistincta videtur:  
 et in tali diversis terminat opus eius: et ideo pictores non  
 possunt facere per oia similes colores iridis: quia colores eorum  
 super lineas sunt distincti. **C**eterum tamen et alia causa est: quia vi-  
 delicet pictores colores ponere non possunt expressis nisi in materia  
 terrestri que perita non est: colores autem iridis sunt in substantia  
 terrena perita: et eiusdem terminata causa est. s. quia hic nunquam picto-  
 res ponunt duos extremos et quibus sine limitatione coloris  
 aliquid refertur tertius: sic autem fit in iride: ut infra ostendimus:  
 quia ex diversis extremis tertius resultat et illud me-  
 dium colorum iridis precipue pictores assimilare non possunt

propter eam predictam et ultimam: color autem vinosus iri-  
 dis et viridis non commiscetur ut faciunt tertius: et non resultat ex  
 ipsis: vnde etiam inter viridem et vinosam apparet citrinitas et  
 rubedo quedam in colore medio. **I**ta ergo sunt que expresse  
 inveniuntur per visum in arcu demonis etc.

**C**ap. 8<sup>m</sup>. Et est digressio declarans opiniones antiquorum  
 de figura et causa iridis.



**I**stiquorum vero quidam volentes reddere causas si-  
 gure et colorum iridis definitiones supponebant  
 arcus esse duplicem. **D**ixerunt enim iridem esse mul-  
 tap imaginem solis confusiones: et hoc quo ad co-  
 lores qui apparent in iride. **A**dducunt autem quo ad  
 figuram iridem diffinitionem esse imaginem solis rosca-  
 da et cana nube conceptam. **C**um autem quare sit confusio ex  
 imaginibus solis differenter assignat: dicit enim **I**stianus ar-  
 be **L**aidoms geometer: quod si fiat speculum pœnau quod sit pœ-  
 cte sine pile sine sere si extra medium stereris quicquid iuxta te  
 stererint iuxta tibi videbunt: et priores a te quasi a speculo: idem  
 autem dicit euenire in iride qui est imago solis in nube cœnava  
 recepta: et ideo imago solis a latere nubis discedit et in nos  
 cœnava videtur. **P**ossidonius et nalis idcirco iridem esse solis  
 speculum in nube cœnava figuratum eodem modo **I**stiano: s. dicit  
 colorum nullum esse in iride cum **I**stiano dicit colorum  
 ignem iridi esse a sole. **C**eruleus autem a nube et ceteros colores  
 vtriusque istorum esse mixturas. **I**ngit enim **P**ossidonius quod si co-  
 lor aliquis est in iride maneret: nunc autem interit: ergo non est  
 ibi color verus: sed apparentia coloris: huiusmodi autem pœrdat **I**ste  
 ro imperator visisse ingens. **C**olla **C**erberice splendens agi-  
 tata columbe. **E**t variis coloribus pavonis ceruicis quoties  
 aliquo deflectitur nitet. **E**t huiusmodi istos coloris apparentia exi-  
 tu: non autem coloris esse huiusmodi veritate: hoc autem et alio signo probat  
**P**ossidonius. **S**i. n. ingit esset verus color propinquo iridi:  
 melius videret illum colorum quam remotus. **H**uiusmodi e converso ac-  
 cidit: quia remotus ab iride discernit iridem et non qui est iuxta  
 iridem. **C**ostat ergo colorum verum in iride non esse: sed apparentiam  
 coloris. **A**d hunc autem inducit quod lapis cragonis sicut crystal-  
 lo partim tectus in umbra et partim in radio solis veniente per  
 fenestram: facit colores iridis et opposito: cum tamen isti colores  
 non sint in lapide nec in pariete nec in sole. **C**onstat ergo il-  
 los colores non veros esse: videntur autem isti falsi de snia **I**st  
 thagore: qui colorum non dicit esse verum: sed apparentiam quadam:  
 et ideo eptphanus eum. i. desuper apparentem appellavit. **S**eneca  
 autem quod multorum confert snias in hanc videtur cœcordare: quo-  
 niam dicit **P**ossidonius ingens: quod in nube rosca da iam plue-  
 re incipiente: quot sunt guttes in aere: tot sunt specula que ut  
 possunt representantia circa solem ex opposito radiantem super  
 guttas illas imaginem ex oibus guttis confusam reflectent  
 in nubem cœnavam: et hoc idcirco in nube dicit esse arcum: distin-  
 guis autem inter guttam et speculum quedam specula recte representan-  
 tia sunt imagines rerum: quedam autem representant res maiores quasi  
 sint: et quedam micro inspiciente populis representant propter mul-  
 tos angulos qui sunt in superficie speculi: quedam autem repre-  
 sentant non imaginem: sed confusum quid indistinctum: sicut quada-  
 mo speculum est parvum: sed tale speculum est gutta: et ideo que-  
 dam huiusmodi gutte tangentes imaginem solis sicut colorum cerule-  
 um: quedam autem huiusmodi solis illuminantis guttam sicut colorum  
 ignem: quedam autem huiusmodi mixta ex vtroque sicut colores alij:  
 figuram autem illi rotundam dicunt esse ex sole illuminante ex nu-  
 be pœnava in qua figuratur. **A**niquorum autem his poete quada-  
 metaphorice loquentes iridem dicit esse super cameram Juno-  
 nis in qua cœclusus est serpens et solem illam cameram impugna-  
 re sagittis ut custodiat serpentem eo quod matri sue **L**atone pa-  
 riture **A**pollinē et **D**ianā obsteterit **J**uno et ipsos deos in cu-  
 nis inuaserit: sed tunc **A**pollo qui solem signat enavit et ipsam  
 beluam sagittis interfecit et matrem **L**atonam et sororem **D**ia-  
 nam a moribus bestie liberavit: auctor autem huius fabule  
 fert **E**uripides qui in insula **D**elos ob huiusmodi causam  
 sub nomine **A**pollinis tall asserit sub imagine iuuenis alati qui  
 in sinistra habet sagittas: et cœdodit serpentem sub pedibus  
 suis ante vetulam **L**atonam et cunam puellae **D**iane pugnante: cuius  
 fabule hoc est mysterium quod **L**atona terra sit in primo cœaos  
 in quo mundus incepit plus ceteris elementis confusa peres-  
 sma: vel **L**atona sit prima materia quod verius est que in primo  
 cœaos confusa fuit oibus in se permixtis et variis et formis

**M**ysteria fabule.



parturientis erat precipue luminosa celestia & arida terre, stria ex quibus & per que erat generatio futura. Sed obstitit illi Juno que aeris erat: ut inquit Euripedes diuinum nubem habes serpente[m] hoc est vaporem imitum aeri: cuius ascensus curuus est sicut tortuositas serpentis nec permittebat solem fulgere: nec permittebat etheri qui Diane consecratur errore antiquorum seruari donec e canis euasit tam adultus & confortatus Apollo. I. sol & radijs quasi sagittis faculauit vaporem & serenauit etherem & ericcanit terram: & expulit vulnera tam bestia quam Juno recipit in camera nubis in qua cameraz continue faculat sol radios & vestigia radioz apparent in iride: & hec vestigia sunt arcus qui dicitur ex oib[us] his autem p[er] q[uod] oes p[ar]tes taz nales q[ue] perspectui q[ue] etiaz poete p[er]cordant in hoc q[uod] iris fit speculum solis in aquosa nube: que autem fit speculum solis non est ex dictis eorum satis manifestus.

Cap. 9<sup>m</sup>. Et est digressio ostendens quid verum & quid falsum sit in dictis antiquorum.

**R**efrimentes ergo dicta p[ro]porum videamus quid verum & quid falsum sit in eis: quod ergo concorditer dicunt iridem esse multaz imaginu[m] solis conuerfio[n]is caliditiam non habet: quia hoc absq[ue] dubio verum est q[uod] quilibet gutta rozationis que paulatim descendit a nube speculū est solis cōfusa representans lumē eius: sicut infra dicemus: quod autem dicunt iridē esse imaginē solis rosida & concana nube concepram non h[ab]et veritatē. Si enim in cana nube figuraret acciderent inco[n]uenientia tā ex parte idoli q[ue] ex parte visus: aut enim idoli solis figuraret in nube concava s[ecundu]m formam p[er]cavitatis nubis: aut s[ecundu]m modū speculi concavi. Si figurat ad concavitatē nubis aut concavū versum est ad solē: & sol dicitur p[er]icit radiū cōcauū: cuius apertura porrigit cōtra solem: aut cōcauū versum est ad terrā a roze nubis qui paulatim descendit sub cōcauo reflectitur imago sursum in nubis concavitatē: & s[ecundu]m cōcauū nubis versum est ad solem & sol figurat se in concavo illo: tūc cornua iridis debent e[ss]e v[er]sa ad solem & arcus globositatis versus oppositū situm solis debet recedere a sole: hoc autem modo nunq[ue] visus est arcus figurari. p[re]terea tūc cornua arcus semper erunt multo p[ro]p[er]inquitōza aspicientib[us] arcū q[ue] medietas ei[us]: que oia nūq[ue] in iride sunt visa. Si autē concavum nubis versus terram respicit: tūc arcus respiciet p[ri]mo in humido rozante sub nube & repercutit supra in cōcauū nubis: sicut si eēt speculū cōcauū sub cōcauo & imutaretur cōcauū ab imagine speculi cōneri: & ex hoc sequunt[ur] duo inco[n]uenientia: vna q[uod] arcus debet apparere inersus sicut imago que recipit in cōcauo. Si enim quis aspiciat in concavo speculo imago ei[us] apparet inersa: arcus autē nunq[ue] apparet inersus. Alterz autē inco[n]ueniens est q[uod] arcus nunq[ue] deberet videri: quia semper in ter nos & cōcauū nubis in quo figurat iris est latus nubis vna q[uod] occultat a nobis totū hoc q[uod] apparet in cōcauo: & sic nunq[ue] videret iris q[uod] itez est falsus. Si autē daret q[uod] cōcauū nubis recipit ad modū speculi cōcaui: tunc legitur q[uod] p[ri]us est dicit q[uod] f. apparet arcus inersus q[uod] nunq[ue] videret. Sequitur nihilominus o[mn]e illud inco[n]ueniens q[uod] p[ri]us dicitur est. Adanifestū est ergo q[uod] iris nō figurat in cōcauo nubis. Supponant tūc hoc p[ro] certo oēs antiqui & multi modernoz supponunt hoc nescientes virtutē speculoy. Possidonius autē singulariter dicit q[uod] iris est cōfusus speculum solis in nube cōcaua dicit: q[uod] idolum ipressus in speculo cōcauo nō videt exp[er]se nisi aspectus sit in diametro veniente Apollo per centrum concavi q[uod] vocat ipse aspectum in are cōcaui esse. Si autē a latere dextro vel a sinistro cōcaui oculus sit aspiciens extra speculum cōcauū tūc nō videtur nisi confusus color imaginis impresse in speculo cōcauo: & ideo dicit q[uod] aspiciēs iridem nunq[ue] existit in are cōcaue nubis: sed potius extra nubem in opposito nubis: ideo non videt exp[er]ssam solis imaginem in nube sed colores solis p[er]fusus qui sunt iris: hoc autē q[uod] falsus sit nō est difficile p[ro]bare per antedicta: h[ec] enim cōcedatur hoc de speculo cōcauo q[uod] dicit p[ro]pter demonstrationes: et hoc p[ro]bant in scientia de speculis & visu: tamē in nube talis aspectus e[ss]e non p[otes]t: itans enim extra totum cōcauū nubis in opposito nubis in tantū q[uod] nubes est extra totum cōcauū nubis in oriente sit in oriente & cōcauo nubis aspiciēt in oriente: si videns sit in occidēte: non videt nisi latus nubis rotidū ad

se versus: & nihil intuet de concavo nubis: cū ergo spissa sit nubes aspiciens nihil videt de his que sunt in nubis concavo: ergo nunq[ue] videt arcus si est ibi ut dicit Possidonius? nec confuse nec exp[er]sse. Si autē fortasse dicat q[uod] videt per nubes putā hoc stare nō potest: quia cum oēs nubes pluuiose sint dēse: nō potest oculus penetrare per ipsam. Adhuc autē & si defesse puta: tunc debent colores iridis videri sicut obrecti sub tili pāno nigro q[uod] nō est verum cum expresse & clare videantur sepe. Adhuc autem de natura spere est hoc: q[uod] imagines aliter disponunt in concavo & aliter in p[er]uero ut dicit in p[er]spectiuis: que enim in cōcauo erit i[n]uersa ad dextram in cōcauo positus nubis stat recte cōnerfus d[icitur] videri in cōuero super q[uod] terminatur radius oculi intuentis: que oia sunt contra visū nostrum. Si autē aliquis dicat p[ro]pter istam rōnem q[uod] iris depingitur extra supra nubis p[er]uery & p[ro]pter cōuerfionē nubis apparet arcualis: hoc etiā stare nō potest: quia s[ecundu]m hoc nubes in extremitate sue rotiditatis acciperet formam solis: cū ergo nubes sit rotunda erit iris totus circulus cōfusus. Adhuc autē res que videt in cōuero speculo apparet in p[er]fecto diametraliter opposito rei in se: ergo imago solis videri deberet in p[er]fecto spere nubis q[uod] diametraliter opponitur soli & nō in nubis extremitate. Adhuc autē dicit Lucretides speculū non t[ame]n manifestat imaginē rei: sed e[ss]e distantiaz eius a speculo: quia res que lōge distat a speculo videt e[ss]e in p[ro]fundū speculi ad tātam distantiaz ad quantam distat a superficie speculi. Si ergo speculum solis est nubes: ut dicit Possidonius: & iris est imago solis cōfusa in speculo illo d[icitur] nobis apparere in p[ro]fundo nubis ad tātam distantiaz quantae est ab oriente in occidentē eo q[uod] tanta est distantia solis a nube que est speculum solis in resp[er]tando iridez: q[uod] falsus est cū videamus sepe iridem longe ante superficiem nubis in qua apparet: qui enim sollicitē cōsiderant res nales experiri sunt videri iridē: ita q[uod] quāntitas arcus in cornu vno sepe est inter vidētē & mōtem satis vicinū: & eadem videt iter videntem aliquando esse & arborem satis vicinā vltra q[uod] spatius longe sunt nubes in quibus et resultat: hoc autē experiri per hoc: q[uod] videmus mōtē vel arborem coloraz ei[us] d[icitur] coloribus qui sunt in inferiori parte iridis quādo per iridis inferiōrē partē videmus mōtē vel arborem: cōtingit autē experiri marime quādo nauigamus super marinas aq[ue] superficiē: eo q[uod] super flumina & aq[ue] nubes sunt maioris rozationis & aer maioris humiditatis q[ue] alibi & in rozationib[us] talib[us] effigiat iris sicut nos inferius ostēdemus. Q[uod] autem asserit veritatem color nō esse in iride oino videt absurdū: cū enim oium colorum sit hypostasis & substantia formalis & cōstituat colores intincta radijs suis in persp[er]cno denso cōstat ibi verissime esse colores vbi talis lux manifestissime tāgitur in persp[er]cno aeris humidū vel rozationis descendētis. Sic autē sūt colores iridis: & ideo verissimi sunt colores & in tanta arte nature facti q[uod] eos ars pictoy ad plenu[m] assimilare nō p[otes]t: ut supra dicitur est: hoc autē q[uod] dicitur dicitur agocici: q[uod] ideo non sunt colores quia nō manēt nullam h[ab]et rōnē: accidit enim colorib[us] nō diu subsistere p[ro]pter mām in qua sunt que est in casu cū depingunt in ipsa. Si enim esse verum nō h[ab]et q[uod] nō diu permanet tūc verior h[ab]et est qui dicitur viuūt q[ue] ille q[uod] statim morit[ur] quādo nascitur q[uod] est absurdū. Si autē ex situ aspicientis causat color huiusmodi sicut in collo colibe dicit fieri Democritus: & Nero impator dicit fieri in collo p[er]uano: tūc in diuersis sitib[us] vidētēs iridem in diuersis coloribus debet e[ss]e videri q[uod] est absurdū: vnde constat antiquos in hoc errasse: erroris autē occasio fuit: quia nesciuerūt distingere iter esse male coloris: & e[ss]e formale: male enim h[ab]et esse in qualitatib[us] subiecti in quo est sicut nigrū causat in terrestri ex calido adurēte & siccante cōtrahēte poros & superficies in humido catur ex frigido cōdēfante substantiaz & cōstringēte superficiē: sicut apparet in nube nigra & carbone nigro q[uod] ter restis est. Formale autē e[ss]e coloris ex luce est: & ideo in superficie clara porosa in qua multa lux p[otes]t diffundi albedo est: et in superficie t[er]ra obscura in qua lux intrare non p[otes]t puarto lucis est que est nigredo: & de hoc tractādū erit in scia de sensibus & sensibilib[us]. C[on]t[ra]ntiqui ergo qui videbāt e[ss]e male debili color in iride asserēbāt nō esse colorem ver[um]: sed dicebant coloris apparentiam ex situ aspicientis & ordine rei visibilis peruenire.

110 3 1/2  
thagicos,



peruenire. Ad incoherentem autē opus natus est Euripides poeta esse iridē sagittas Apollinis affixas in superficie camere Junonis in qua serpente matris sue inimicū abscondit: hī enī fontus in hoc errauerat q̄ Apollinē mundi mentes dixerit: et fontus Ophēū putauerit solem eē Apollinē: eo q̄ Ophēus a sole mētem: et consilia bona dicit insitū hominibus: tū in hoc nō errauit q̄ dicit iridē esse sagittas solis: q̄ in veritate colores iridis non sunt aliud nisi radij solis humore vaporis vel nubis diuersimode tincti faculātes vaporem aqueum: quem Euripides serpentem nominauit causa supra dicta est: hec autē sequēs sermo demonstrabit.

Cap. 10. De cā efficiente et mōlt colorum iridis in cōi.

**I**scursus autē bis que de opinionib⁹ antiquorū videbant dicēda: redeamus ad finem Ar. cōsiderantes causas colorū qui in iride videntur. Dicimus ergo cōiter: q̄ que ad cām efficiētē et mōlem: vna et hīs cā est iridis et colorūz perpendiculariter ad solē in nubib⁹ aliquando erectorū de quibus nos dicemus. Cā autē efficiens vitrosus est radius solis rediens reuulsus et reuersus ad vapores in multiplici refractione: qui vapor stat cōtra nubē hoc est autē nubem quādo incipit de cēdere tēpore pluuie: et hec reflexio radiorū in parte sūlis est reflexio radij venientis per fenestrā in vas aque: et refracti ad parietē oppositū: omni enim modo refrangit radius in guttis humidis descendētib⁹ de nube: et ex multa refractione radij multiplicatur ibi lūmē in corporibus humidis ex opposito sitis: et si vellemus simile istud bene adaptare tunc sub radio ingrediente per fenestram non deberet poni vas aque: q̄ vas impedit radij: q̄d non pōt pertransire per aquam: ideo non transt radij⁹ per aquam directe ad oppositū: sed deberet aqua rotari in radij multis guttis paruis: q̄ tunc quilibet gutta reciperet radium et reflecteret ad aliā: et ad parietem oppositum: tūc fieret reflexio similib⁹ coloribus iridis: et ideo alij pōnt exemplum de lanificē pānum villo bene madidum lenta quādam excussione excutiente in radijs solis: post illum enim multi colores apparent in pariete directi: et non super eum sicut fit in radio reflexio a vase aqueo.

Cap. 11. De iride lune et de bis que antiqui dixerunt de ipso: et que sunt experta a modernis.

**I**detur autē iris per diē et radio solis per noctē ex radio lune: antiquiores p̄bi putauerūt q̄ iris ex radio lune nunq̄ apparet de nocte: eā erroꝝ r̄is eorū fuit: q̄a difficilis est observatio nocturna: et q̄a arcus nō apparet nisi in aere alieubi sereno: et alieubi turbido: hoc enī raro p̄tigit. Ad huc autē nō apparet vt dicit Aristō. ex luna nisi postq̄ fuerit quarradecima et sit in occasu vel in ortu suo. Dicit enim q̄ nō videt iris lune in .50. annis nisi bis: et hec vba sunt diligēter attendēda: q̄a infra ostendit q̄ sole exite in meridie in Sagittario vel i Capricorno pōt eē iris per diē in aglone: eū ergo luna se habeat ad iridē noctis sicut sol ad iridē diē pōt iris noctis apparere in aglone cum luna est in meridie. Adhuc autē reflexio que fit ad speculū indicat idem: esto enī q̄ simus in fine septimi climatis: cuius latitudo est versus aquilonē. 18. gradūz qualis est latitudo ciuitatis Romē s̄s fere: et addamus illis gradib⁹ perfectā declinationem solis: que est fere. 24. gradūz ad meridiem: cū ergo luna erit ibi declinabit a nobis fere per. 72. gradus in qua declinatione potest fieri reflexio ad nubē que est ex parte aglonis: quā luna super orizontē tunc non habebit. 24. gradus: nō ergo semp fit iris lune ad orientē vel occidentē. Ne autē hoc i dubitationem veniat dicam a me et a multis alijs visus fuisse arcū per noctē in aquilone luna extēte in meridie: nec erat luna plena sed erat ambiphris hoc est satis plus q̄ dimidia aliquantulum deficiens a plenitudine et erat luna in meridie vltra sōdiaci in signo Capricorni in principio signi illius: sol autem erat in fine Tauri circa instium Bemini r̄i: neq̄ videt vix q̄d dicit q̄ in .50. annis non apparet nisi bis: q̄a veridici experimentatores experti sunt q̄ in eodem anno iris noctis bis appareret. Adhuc autem rō non esset quare non apparet nisi bis in .50. annis cum hoc in nullo sit cursu superior: nec in constuntide eorū: nec super hoc aliqd tradiderunt observatores astronomorū: et ideo puto ego q̄

istud Arist. rectauerit ex opinioib⁹ aliorū: et non ex veritate demonstratiōis vel exp̄mētū cū absq̄ dubio extra sint a me: et ab alijs vidicis p̄sideratorib⁹ socijs meis ea q̄ se obta.

Cap. 12. Quasi guttelle rotatis nubis sūt specula solis.

**V**olumus autē hic verificare hoc q̄ iris sit specula solis: et ideo opz nos accipe ab aere et receptionib⁹ diuersis speculorū vt meli⁹ intelligantur ea que dicitur sumus de colorib⁹ iridis. Dico ergo q̄ hec ē nā oīs p̄ij sē aeris humidū et vitri: q̄ q̄n radi⁹ venit in ipm et nō in ipō colorat aliquo colore q̄ radius transtēs per ipsa desert illū colorem super corpora terminata: que sunt post puia illa: et ille color resp̄det sup corpora terminata que sunt post puia in qb⁹ colorat radius: sicut diximus q̄ radi⁹ venit ex aq̄ rotata in radiū in aliq̄ corpus terminatū q̄d est post rotationē illam et aquā in radio infusam: et resp̄det color ille in quo tingit radius in aere vel aq̄ super corpus terminatū q̄d est turta radiū: huius autē exp̄. tūz est exp̄lū in vitro colorato aut rubeo vel viridi aut croceo colore: q̄a radius transtēs per vitrum illud s̄lis coloris efficiē: et cū per vitrū transt super corp⁹ aliq̄ q̄d depingit oēs colores vitri sup corp⁹ illud: nec hoc est tūz in aq̄ vel in vitro: sed in oib⁹ corporib⁹ plane superficie que eq̄les in situ hnt partes q̄ vna nō eminet super aliā: et habet in nā splendore sicut vitrū vel aq̄ et hnt in superficie terhone sine positionē: q̄a nihil speculū est nisi planū hns splendorez et terhone: talis autē speculorū iuenimus diuersitate in quantitate et potētia representatiōis: in speculis enī magnis superficie plane distincte apparent imagines: et colores imaginū eo q̄ sūt splēdida et plana et tera et magna: in speculis et paruis plantis et teris et claris apparēt imagines et colores ipsarū dāmō nō sint fixa in superficie s̄tis et sint mūda sine impressiōe macule alieuius: que fit in superficie speculū: tūc enim vident in eis colores distincti et figure distincte et separate ab inuicem. Si vō sunt specula minima eq̄lez superficie nō habentia sed angulosaz nec sint plana sed forte cōuera vel p̄ca na: tunc id q̄d videt in eis est tūz colores rei confusi et nō distincti sive separati et figure in eis discerni nō possunt: nec ēt colores apparent multū luminosi et mūdi eo q̄ vna p̄ obd̄brat aliā et offuscāt eā: et ideo colores qui clare apparent in speculo si haberēt qualitātē totalitatis speculū nō apparēt luminosi in tali speculo paruo: hui⁹ autē exemplū est in speculo cuius superficies q̄n ex granulis rotatis est cōposita: in granulis enim illis nihil distinctū et clarū apparēt: cū autē duplex sit speculū. s. extinctū in altera parte: sicut vitruz extinguit q̄ plumbū et nō extinctū est speculum non extinctum peruium inaequalis superficie magis cōsumū q̄ id q̄d in altera parte extinctū est: in talibus enim speculis fortasse videt aliquā turbulētū p̄pter cām extrinsecā: speculo etiā preter causas dictas que in essentia speculū accipiunt: du ab enī de causis extrinsecis speculūz apparēt turbidū id q̄d resultat in speculo quaz vna est: q̄a forte lūmē illustrans colorūz quē obicit tur speculo nō est tate claritatis quante speculum esset repletum: et ideo veritas coloris illius in speculo nō cōprehenditur clare et mūde: sicut supra diximus de sole illucescente in mane quādo impedit lumen. s. vaporibus: et ideo tūc non apparēt clare colores iridis. Alia autē cā est debilitas visus aspicientis: qui s̄m veritatē colorem resultantem in speculo cōprehendere nō valet: et p̄cipue si infirmus visus ex hūore aliquo grosso turbido acuto desinente in pupillaz oculi: tūc enim diuarcatur radius visus super oculū eius: et impedit hō ne clare cōprehendat visibilia: vitruz autē radius visus ab oculo egreditur ad visibile vel nō: dicēdū est in libro de sensibus: et ideo hic p̄trāsumus hoc: hoc autē tātū scien- dū: q̄ differētia speculorū quantū ad p̄sentem partem speculationē est q̄ speculūz aut est magnū aut parū: si parū aut eante paruitatis q̄ nō perfecte est capax forme: aut nō adeo excellens in paruitate: et si est excellēs in paruitate: aut est superficie clare et mūdū: aut est superficie turbide et p̄fusa et tor- tuose: et itez: aut est terminatū extinctū in altera parte q̄d reflectit radiū: aut est p̄iuz q̄d trāsdūcit per se radiū sicut vitrū coloratūz nō extinctū in parte altera: et adhuc aut est speculū solis: aut cum multis circūpositū vndicis: et hq̄d est magnū planū clarū extinctū in altera parte clare representat ea que in ipso apparent: et reflectit radium ad intuentē. Si

115 q̄d dicitur et sic in intelligendum.



militer si est perulus nō excellentis perueratis plane super-  
ficiali mīde & terminatum siue extinctum representat appare-  
tia in ipso reflectēdo ad intuetem. Si autē est excellētis pūe-  
tatis ineq̄ta sup̄ficiali & nō clar: tamen terminatā reflectit  
colores cōfusus & nō imaginē. Si vō sit excellētis pūetatis  
pūlus & non clar & non planū accipit radium in colore suo cō-  
fuso colorans ipm & traducens: & ideo non bene respicit p̄ci-  
pue si multa sint simul talia q̄a p̄icit colorē conceptū sup̄ al-  
ter: & ḡatur ibi cōfuso quedā indistincta color: & nulli: si  
gure distince sit respicitio: q̄a ḡ ista p̄mittendo diximus de  
rotunditate arcus & colorib⁹ eius: & diximus in cōi q̄ cā repe-  
sentatiōis color est tercio aeris humidū & guttularū roziādo  
descēdētis a nube: nōc̄ esse est vt dicamus exp̄sse qualr̄ē  
esse illaz cōditionū quas diximus de speculis cōfusus in ro-  
zatiōe a nube descēdētē. Et ad hoc solēdū q̄ nunq̄ tercio  
& splēdor sunt in aere & aq̄ nisi quādo quiescunt a motu: cui⁹  
eām satis bñ dicit Aluredus in gens q̄ ex q̄ere ptes aeris et  
aque cū sint siles cōfluūt: & sic exterior sup̄ficies sit rotūda: &  
leuis recipiēs radioz ip̄fessionē: ex motu autē sit p̄tū hūc cū  
morus sit q̄eti s̄ius: & hec snia fuit Alexā. Peripathetici &  
Themistius: cū ergo sic q̄escūt a motu aer & aq̄ recipiūt radi-  
um solis in pfundū sui: & restringit in ip̄sis & redit exposit-  
bus vicinis & multiplicat: ex qua multiplicatiōe luminis p̄-  
uenit multiplicatio & maior claritas color: ad aptem? ergo  
que dicta sunt: & dicamus q̄ guttelle roziādo descēdentes a  
nube sūt specula p̄na pūa nō bene eq̄la & nō bñ mīda: & si  
mīlr̄ aer intermedius eoz qui est dep̄ssus & humescēs in qb⁹  
speculis pūis recipit radius & restringit de q̄libet in quāli-  
bet & de guttulis in aerē humidū & ex quo multiplicatur  
in eis lumē: & tingit in diuersos colores eo q̄ recipiūt q̄si co-  
lorem solis q̄ est lumē radioz eius & nō solis imaginem.

Cap. 13. De declaratione qualr̄ colores resultant in aere  
& aqua tanq̄ in speculo cōfuso: in quo est digressio excludēs  
errorem quorūdam circa dicta.

**A** autē que dicta sunt exēplo pbant̄ experto: hō  
enī inuētus est infirmus in visu: cui⁹ visus debi-  
litat̄ fuit ex humore grosso turbido in pupillaz  
defluētē in multa quāritate: & dū iret ex multo  
būore tali abūdante in oculis ip̄imebat in hu-  
more illo imago ei⁹ cōfusa & p̄cipue oculoz: sic  
in speculo q̄dā ita q̄ putant̄ alii siles: sibi corā facie sua am-  
bulare: cui⁹ cā fuit quā dicitur: q̄a v3 effigies eoz nata ē  
figurari in aere hūido & in aq̄ per eū modū quo figure reruz  
sunt in reb⁹ ip̄is: & q̄a hūiditas s̄ilis hūiditati aeris & aque  
defluit in oculū infirmuz: & iō s̄ilis imago formaf̄ aliquādo in  
humore oculi: & fortasse hoc tale quid videt in aere quādo  
aer est mūdus a vapore inferius & visus s̄lr mūdus ab hu-  
more defluētē in pupillā: & fortasse tūc nō videt. S3 quando  
vident̄ imagines in aere libero a vaporib⁹ ab oculis sanis  
nō pōt hoc eē nisi quādo excellēs frigus reprimēs vapore  
in terra & aq̄ vebemēter inspissat aerē: q̄a tūc aer sp̄issus effi-  
citur tenuius imaginū: & representat̄ earūdem: si autē nō  
videt̄ talis imago in aere: hoc crit p̄pter vnā dictaz cārum  
s. p̄pter turbulentiā aeris: aut p̄pter debilitatem visus: v3  
visus aut debilis potest eē duab⁹ de causis. s. p̄pter se cū est in-  
firmus: aut p̄pter obiectū imutans visuz quādo v3 color: v3  
lumē imprimēs in aere vel in speculo est debile: est autē ca-  
uēdū hic ab exp̄ōne quorūdā qui dicunt ea que dicit Arist.  
de speculo equalis superficiali esse intelligēda de speculo pla-  
no: & ea que dicit de speculo in equalis superficiali eē intelli-  
genda de speculo conuexo: & de speculo cōcavo q̄d nullo mo-  
do stare potest q̄a q̄libet istoz speculorum munde represen-  
tat colorem & figuram imaginis distinctā & expressam & re-  
flectitur radius a quolibet illoz ad angulum equalem cū an-  
gulo radij incidentis in speculam: q̄d nō fieret si non clar &  
manē figura representaret in cōcavo & cōuexo. Ad huc au-  
tem nos videmus hoc eē falsū q̄a cōuexū est speculum quo  
cōiter videtur & ab illo optime representat color: & imago & in  
nullo videtur a plani speculi representatione differre nisi q̄a  
minor apparet figura in cōuexo q̄ in plano. Dicunt etiā isti  
a quo cauendum est valde. s. q̄ debilis visu a quacunq̄ cau-  
sa visus debilitatur videt imagines in aere: casus causam  
esse dicunt q̄ visus s̄m geometricas perspectuas videt eē  
in extremitate radij emissi ab oculo: & quia visus sanus pe-

netrare potest vsq̄ ad rem visaz p̄pterea non videt imagi-  
nem nisi in re visa in qua terminatur radius: quādo autem  
infirmitas est visus & obscurus tunc non terminat̄ in re visa  
sed citi⁹ forte ad duos vel tres passus: & ibi videt imagines.  
Si enī v3 diceret tūc cessaret opinio Arist. in hoc q̄d dicit q̄  
videmus intus suscipientes & nihil extramittentes. Ad huc  
autē si p̄cedat nos emittēte radiū quādo videm⁹ in cui⁹ extre-  
mitate nobis apparet res visa tūc oporteret vnū videre rez  
ad duos passus an se & aliū ad tres & tertius ad sex: & ita oēs  
differenter rē viderēt cum vix nūq̄ cōingat plures eq̄litter  
fontē visuz hīc: ad huc autē istā sniam Arist. ita vt nos dixi-  
mus oēs p̄bi. s. Alexā. & Themistius & Porphyri⁹ sunt iter-  
pretati: Seneca ē in libro hālitum q̄d nō vbi recitat opt. Ar.  
de iride per hūc modū quē diximus recitat eam.

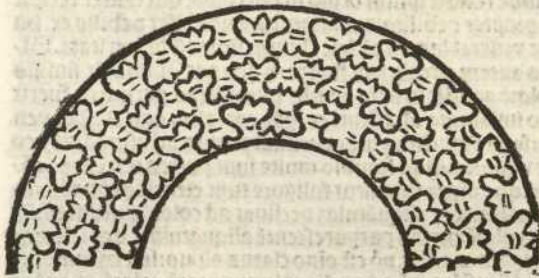
Cap. 14. Et est digressio declarās causas color: & figure  
iridis vt oia que dicta sunt & dīcēdas facilius intelligantur.

**A** uidentia autē oium p̄cedentis & subsequen-  
tium nos hic simul ponamus cām colorum iri-  
dis: & cām figure eius & cām ordinis suoz colo-  
rū s̄m nostrā opinionē & ostēdemus postea q̄si  
cōcordat cū opinione Algazel: & cū opinōe s̄m  
colat peripathetici & cū opinōe Arist. Dico  
ergo p̄mo q̄ certissimū est ex natura grauis aquei grossi & le-  
uis calidi & subtilis que sunt in vapore elenato: quoniam va-  
por: habet figurā pyramidalē: & cum descēdit vapor aquens  
cadens & pluens pyramis illa basim h3 in terra & conum su-  
pra in aerē: & cum aliquādū descendit maior pars pyrami-  
dalis illius figure facit in terra: cū autē nubes rozare inci-  
pūt ante pluuiam magnaz necessario sunt sub nube quatuor  
corpora perula: quoz primuz est nubes sp̄issa nigra: sc̄bz est  
roziatio subtilis minutissimaz guttaz in superiori parte sub  
concauo nubis: tertium autē est roziatio grossioz magis con-  
fusa inferiori parti pyramidis: & quartum est aer iam hu-  
mescens imirtus omnibus his sp̄issus ex frigore: & hūidoz  
ex alteratione roziatiōis descēdētis per ipsuz: stat ergo tūc  
pyramis roziatiōis duplicis grosse v3 inferius & subtilis su-  
perius sub cauitate nubis imirta aeri sp̄isso & hūido: & hec  
aduertenda sunt ex parte eius in quo figillatir iris: sicut in  
subjecto: ex parte autē solis intelligendū est: q̄ nō in omni si-  
tu potest facere iridē in nube: q̄a non ab omni situ & irradiā-  
tione solis ad nubē fiet reflexio ad oculos intuetūz: & ad so-  
lem: op3 enim q̄ sol irradiet nubes inferius vbi sunt illa q̄-  
tuor perspicua que diximus: q̄a si irradiaret superius nubes  
eaderent radij eius super nigrā nubes: & nō faceret irides: et  
op3 ideo q̄ sol sit in opposito situ nubis i qua d3 fieri iris ad  
determinādū descensuz: quē nos infra dicemus: q̄a hic op3  
nō habemus de ipso: cū ergo sol ex situ opposito irradiat su-  
per pyramidē de qua diximus sit reflexio radioz solis mul-  
ta a quoz perspicuis corporib⁹ que s̄ refrangūt radios solis  
s̄a roziatiōe grossa aquosa inferiori & a roziatiōe subtili & va-  
porosa superiori: & ab aere sp̄isso humescente imirtu: & a nube  
sp̄issa suprema: sit autē refractio radioz ad extremitates py-  
ramidis aquose: que est sicut globus sectus per medius ali-  
quantulū elenatio: in medio q̄ sit semispera p̄pter quaz ele-  
uationē accedit ad figuram pyramidis: radij ergo in extre-  
mo illius multiplicati p̄pter multā eoz refractionē generāt  
colores iridis: q̄a radij diffusi in roziatione inferiori grossa  
que h3 humidū aquosuz magis resolutum & indigestū & p̄-  
fundati in pfundo eius faciunt colorē viridem clar: si mul-  
ta est ibi lux & par est ibi perspicū vel obscur: si fit lux p̄na &  
impuz p̄picū: radij autē solis in superiori roziatione que mul-  
tuz h3 de fumoso terreo adusto cōstitunt ibi ruborē ad mo-  
dum coloris vini rubei per q̄d fulget radius solaris: & ille ē  
rubor clarior & obscurior: s̄m q̄ multiplicatur ibi radi⁹ so-  
lis & ex hoc q̄ purus vel spurus est s̄m perspicū spatius ro-  
zatiōis superioris: in medio autē vbi aer est imirtus hūme-  
factus cōstituit color rubens: & est variatus ille color iter al-  
bum & rubrū in superiori parte & inter albū & viridem in infe-  
riori parte eius. Si enī fuerit aer tenuis par hīs de hūmi-  
do: & minus de subtili fumoso inteno erit valde pallens co-  
lor: ita q̄ par potest discerni citrinitas ei⁹: & si habuit de hu-  
mido plus & par de fumoso erit magis declinās ad nitores  
eius: & si habeat plus de fumoso erit citrinus vel hīs colo-  
rum palez qui medius est inter citrinū & pallidū: hec ergo ē  
verissima



verissima cā colorum Iridis. Cā autē rotunditatis est ex duobus congregata. scilicet ex subiecto in quo depingit: et ex efficiēte: ex subiecto quodem quā sicut habitū est subiectū eius est ratio descendēs: et illa est globosa pyramidalis: et in illius superficie in circuitu depingit: ex cā autē efficiēte: quā sicut superius diximus cū de halo solis et stellaz loqueremur ex sole lumen radiale pyramidalr egredit: cuius pyramidis superior arcus tñ in semiglobo rozationis dicte figurat: et alia pars maior facit in terra: et iris non excedit semicirculū: et raro est semicirculus sed frequēter est portio minor semicirculo. Cā autē ordinis color est: quā rozatio pua habens fumosuz admixtū ppter nām leuis tenet se sepius in globo: et ideo superior color qui exterior est in iride est vinosus: et quā grossuz aqueū reso lutuz descendit ex natura grauis: ideo inferior et exterior color et ideo cereuleus color est medius qui aliquādo in duos colores versus extrema variatur: ppter causam quā diximus: et ex his p3: ppter quid colores iridis non sunt nisi tres vel ad plus quō esse possunt sunt quatuor: si enīz medius se tenet at in vna natura et dispositione aeris humidū in quo depigitur: colores apparent tres tñ. Si autē variat in duas naturas vel dispōnes tunc resultabunt quatuor: et sic patent omnia que in iride resultant quo ad colores et figuram eius.

Figura Iridis.



Cap. 15. Et est digressio soluens dubia que possent moueri circa dicta de iride.

**D**abitabit autē fortasse aliquis: et dicit quod distincti colores iridis quantū ad locū vt vnus sit distinctus ab alio: cū enī tota rozatio illa mixta sit videt quod colores mixti debēt resultare: ad huc autē ex lumine solis distōne non hnt: cū ipse sit vnus et vno mō se hnt. Alterius etiāz queret aliquis quid est quod dicitur est tria hūda que in globosa rozatione sunt et specula cōfusa. Speculū enī est terminatū reflectens radiū et imaginē ad intuetes: hec autē perspicua sūt suscipientia radiū in pfundū sui: et ideo nihil similitudinis vident habere cū speculis. Adhuc autē radiū recipit et penetrat in pfundū istoz trium humidoz: radiū autē pcedens alius est a radiō reflexo: quod est quod dicitur est: quod radiū refrāgitur in quatuor diaphanis que sūt ibi: et ex illa refractione lumen dī multiplicari. Adhuc autē hesitabit aliquis cum pyramidalis ille globus totus sit diaphanus: quare nō resultāt colores isti in tota pyramide. Adhuc si dicat quod eius in extremo resultant ibi radii possunt super ipsam tñ in circuitu in extremo debent resultare: et ita cū sol est in occidēte sicut est semicirculus resultās ab aquilone in meridie tendēs in pyramidal globo illo: ita debet eē alius incedēs ab oriente in occidētes vt sint quasi duo semicirculi secantes se in medio ad angulos rectos sperales: dubitatio autēz que relinquitur de hoc quod est minor semicirculo infra spātes habebit locus. Dico autē ad oīa hec quā per prehabita facile terminantur: causa enī distinctionis color est mā pyramidalis diuersimode cadens: quā id quod est grossum paulatim descendendo ex nube preuenit subtile fumosuz in loco descendēdo deorsuz qui motus residētia vocari pōt: anteq̄ fiat motus qui dī casus pluit: et quā residētia illa diuersa subtilis et grossi sit in loco distinguit partē pyramidalis rozationis: ideo distincti apparent colores: et hī totus globus sit mixtus: tñ plus abūdā humiduz fumosum in subtili eius sub nube que iam resoluta: et plus abūdā grossuz aqueū in inferiori eius: et aer humidus in medio vbi globus est vaporosus et aeris quā fumosuz leuius et

calidius est aere spisso et humefcēte: radius et solis hī sit vno modo se hnt: tñ diuersimode tangit fm quod in tribus hīs humidis imergitur trāsirens in pfundū ipoz. Hoc autē quod querit de hoc quod speculū nō eē videt humidū pyramidalr: solū dum est per antedicta: quā speculū duplex est. scilicet hīs nām speculū ex hoc quod est spissū iduz et tersum et aliquo mō spissitudinē tenens ea que imprimunt sibi: hī sit pulu: et hoc modo aq̄ et aer sunt specula. Alio mō dicit speculū quod oēs ppter arcus habet speculi terminati quō distincte reflectit imaginē intuetis ad ipm: et hoc mō non sunt specula aq̄ et aer: et ideo et colores nō vident in ipsis nisi eminus aliq̄ aspiciat: et non loqui respicit ppe sicut et color aurore nō apparet nisi eminus aspiciēt. Adhuc autē reflectit in duobus speculis istis plus et minus: quā totus reflectit in speculo terminato et quā tingit et distendit in perspicuo spisso sicut apparet in his que videtur per cristallū et aquā: qui tō maioris quātūtratis apparent quā sint quā radius rarefacit in ipsis diffinit: hī nō totus reflectatur a superficie ipoz. Adhuc autē quod querit quare nō totus globus apparet in coloribus iridis: vt ad minus quare nō apparent duo arcus adinuicē se secantes: dicēdum quod nunq̄ apparet color iridis: nisi vbi radius pōt trāsire per globū: hoc autē est in extremo tñ superior: quā in medio globus spissus est ppter multā mām residentē: et ideo radius solis ibi extinguit visibus nostris oīno: et hī in circuitu nater subtile super grossum: sicut expresse videt in hoc quod conuua arcus descendunt vsq̄ ad terrā: tñ circa solem non extinguit siue colorat radius: ita quod percipiat quā hī in extremo eius distendat: tñ nigrum spissuz quod est subrus ipedit tincturā et extinguit eā: et huius expssum exemplū docebo per instrumētum. Si enīz accipiat vas cristallinū concauū superius hū spissum et angulare et concauū eius impleat liquore nigro: sicut incaustro vel atramento et ponat cōtra radiū solis videbit radiū ipsam trāsire superius super cōcauū ipsam in circuitu si sit sicut in semisphaera et nigrum extinguit radiū erit in medio vbi est liquor niger: et sicut est de globo semisphaere rozatis sub nube: hec enim in circuitu puia est statim ex opposito cōtra eam et in medio est spissa nigra: et ideo si sol veniat ex opposito et eā tingit radiū in puo: et nō in spisso nigro pp quod non apparet aliq̄ arcus in pyramide illa: nisi ille quod stituit ex lumine solis merso in puritate superficiali superioris in circuitu quā posita est directā et solē: et ex his p3 solutio dubiozum.

Cap. 16. Et est digressio declarans duo esse subiecta Iridis ex quibus aliquando quatuor irides apparent.



**I**quis autem subtiliter considerare voluerit vt su: et rōne dephēdet duo eē subiecta iridis: vnū primū quod est subm sue gnationis: et alter cōsequens in quo nō gnatur iris sed radio solis de serē super ipz: quod tūc expertū est arte. Stat enī arcus vitreus tres hīs distinctiones: ita quod superior arcus sit ex vitro claro rubeo: medius sit ex vitro clarino hū claro et tenui: et inferior sit ex vitro claro viridi: et sint iste tres partes vitri arcuosi bene aptate et decēter cōsue p glōbum: sicut fieri in vitreis puenit: ita quod plūbū sit ad eo stratum quod vmbra eius vir discerni possit sicut linea nō multuz magna et teneat extra solē: statim enī in vitro generantur colores iridis et vitri figura representabit figuram iridis: et radiū tinctus in vitris illis cadet super parietē oppositum: qui est post vitrū pinget super parietē illum alium iridē qualls est ille qui generatus est in vitro per oēm eandem modū glāz: iris ex radijs solis in superficie dicte pyramidis exterior: et si sit nubes bene spissa post pyramidē illam radius tinctus in pyramide depingit alitū arcū sicut illi super eā: et hac de causa aliquādo ex duobus arcubus apparent quatuor: et ex vno duo sicut nos experti sumus frequēter et pbauimus signo ifallibili cū dephēdimus nubē nigerrimā habere iridē: et amittere subito nulla variatōe facta in nube ex casu materie que primo recepat iridem modo qui dicitur est: et hac de causa multi hesitarūt in dictis pbi dicētes: quod apparent ad plus duo irides cū nos sepe videmus tres et quatuor in eodē situ et solē. Nos tñ infra declarabim dicitū pbi dicētes: quod per duos irides intelligit de duobus in oppositis sitibus collocatis: hī vnus sit ad orientē et alter ad occidētes: quā hoc aliquādo erit possibile sicut inferius declarabitur: quā in hoc necessariū est nobis scire modū descensus solis quādo pōt facere iridem.

Propter quod in iride quos ex duobus arcubus apparēt quatuor.



**C. Cap. 17<sup>m</sup>. De subiecto iridis in quo primo generat: et quomodo gignat in illo precipue hinc coloris superioris qui est vinosus.**



Is subiectus facillime sunt dicenda hinc serie Aristoteli. coloris enim est est propterea quod quando pluit rotando suauiter incipit in aqua resoluti suspensas multas vapores: qui frigore coartatus et in spissatus sicut in nubibus: et fit ex illo vapore spissato rotatio parua antequam fit pluuia magna: fit autem hec rotatio quando incipiunt residere partes nubis quando grossa et subtilibus incipiunt separari: quod enim partes residentes versus ad terras residere debent per experimentum: quod si quis a longe aspiciat pluuiam quando illa incipit videtur vapor ad modum nebule nigre spisse operire locum illum in quo pluit intantum quod si est locus motuosus non videntur interius montes: et si sunt edificia magna et multa in loco nihil apparet de edificijs illis. Sic ergo semiglobus illius rotationis residet versus ad terram et efficitur sicut pyramis: cuius basis super terram dilatatur et conus erigitur: cuius ergo sol oppositus rotationi in ipsa reuertitur et in nube que pendet quasi cadendo super eam: tunc lumen solis in introitus istos. s. nube et rotatione respiciet si est super speculum tersum et putum: tunc nubes et rotatio recipiant colores qui respiciuntur in eis ex sole: hinc diuersimode recipiuntur: quia semiglobus rotationis recipit colores iridis et nubes recipit alios colores de quibus supra est habitum: et in parte infra determinabitur: colores ergo ibi generati imprimuntur et apporimantur aeri intermixto rotatione subtili et grossiori: et ideo tingitur colore quodam resultate ex colore duplici rotationis: qui medius est inter duos extremos colores iridis: et hinc simile est in speculo luminoso bene recepte et representante ex quo informatur aliud speculum vitreum illi oppositum: sicut enim guttula guttularum: et humiditas aque variat aeream tam humilem: quotiescunque ergo ita se habet subiectum iridis et sol ex opposito situ fuerit non impeditur in proficundo radii super rotationem illam: tunc resultat iris: qui arcus demonis dicitur propter causas quas supra diximus: et potest accidere quod calor resultans ad oppositum solis erit niger multum vel remissus: et hoc fit quando nubes est aquosa valde in qua est actio aque turbide et multum spissate per frigus teporis vel loci: quia tunc radii solis non possunt recipi in interioribus eius: et ideo nubes illa remanet nigra: potest etiam contingere: quod resultet ibi color albus pallens: et hoc accidit quando nubes est aerea multum rara in aqua non vincit: et precipue si est nobis propinquus aer ille. Sed in iride alij colores apparent ex splendore et tenebre humorum: qui sunt in ipso qui sunt vinosus et viridis et citrinus sicut supra diximus: quod autem rubens color: iridis fiat ex humido fumoso adusto aliquatulum probatur duobus experimentis: quorum vnum est: quod nos sepe in igne videmus talem colorem in flamma eius quando fumus eleuatus ex lignis succedit: et hoc fit quando ligna sunt viridia et humidissima: quia tunc multe materie humide fumose miscentur fumo ignis: et quando ille ignis fit flamma: tunc apparet color vinosus illuminatus splendore alcentis lucis: et hoc etiam videtur in ortu solis vel occasu: quia tunc sepe videmus colores solis esse sicut pruna sine carbonum ardentium: aut etiam vehementioris rubedinis: et illud quidem accidit ex fumoso humido vapore multo qui ascendit et attrahitur ad solem calore luminis eius: et est inter nos et solem: et ideo eadem de causa accidit color vinosus in arcu demonis sicut diximus supra.

**C. Cap. 18<sup>m</sup>. De causa que et quando cito cadit iris: et de differencia eius ad halo in colore citrino.**



Color etiam citrinus videtur in iride et est multis modis eadem de causa que supra dicta est. Sed cum superior color incipit dissipari et uergeret ad citrinitatem primo et postea ad albedinem et inferior similis: tunc statim disparat iris: et non videtur amplius et hoc est ex fragilitate materie in qua est arcus: unde si non esset materia instabilis: tunc colores iridis permanerent diu sicut diu permanet circulus qui corona vel area vocatur cuius supra fecimus mentionem: sed accidit iridi subita disparentia sicut diximus: et tunc destrahitur et sic id quod semicirculare fuit longum descendens per albas et nigras virgulas sicut perpendicularares vel quasi perpendicularares erectas in nube super terras quasi factens angulos rectos: antequam etiam sic destrahatur non co-

plet circulus: sed potius videtur sicut semicirculus vel minor: portio semicirculi cuius inferius reddimus rationem. Adhuc et alia causa est: quare non diu permanet iris sicut diu permanet corona: que halo grece vocatur. s. quia iris non est materialiter ex vapore subtili quem in sublimi continet caliditas sua. Sed potius est ex humido iam incipiente cadere quod frigiditas soluit in pluuiam: et ideo circulus qui continet solem et lunam et stellas diu permanet non autem iris: nec est etiam sicut humiditas aeris que facit circulum qui in colore est inter croceum et rubeum circa candelam quando stat antea: quia hinc veritatem illa humiditas: hinc reprimat ad terram grauitate sua: non tamen adhuc resoluitur: sed suspensa tenet caliditate in aere: et circulus talis ex flatu austris causatus precipue in fine diei circa crepusculum videtur: quia tunc vaporosum humidum frigiditate noctis comprimitur et spissatur ut videri possit: quod non poterat visu deprehendi quando fuit rarum ex calore diurno. In nocte autem precipue post medium noctis vincit in eo frigiditas vel conertens ipsam in aquam vel reprimens ad terram: et tunc iterum non adeo frequenter videtur. Illi autem qui vident tales circulos circa candelas sunt precipue qui habent oculos humidos humore fluente in pupillam: eo quod in talibus est duplex humiditas s. aeris et oculi cooperiuntur ad circulum: quia humiditas oculi recipit radium candelae: et colorat radius in humido: et deinde reddit ipsum oculo in tali colore qui taliter recipit ipsum propter debilitatem suam: quia si non esset debilis ex humore videret lumen candelae clarum sicut est in veritate. Similis autem circulus in figura: hinc non per omnia sit similis in colore accidit in aere quando humiditas permixta fuerit fumo inflammato ascendenti ex igne copioso et agitato per ventum: sed rotunditas tunc declinat parum ad nigredinem: eo quod ex vapore humido fumoso multe sunt partes terrestres coarctate: que nigre sunt sicut fuligo: et tunc circulus continetur candelam in colore aliquatulum declinat ad colorem purpureum: hinc enim color citrinus purpureusque aliquatulum: et hoc ideo: quia calor ignis candelae non est oino clarus albus: sed hinc fumosus humidus inflammatus quod declinat in purpureum colore aliquatulum: et ideo color eius non videtur in toto vinosus: quia color candelae rediens ex aere non est multus neque spissus: eo quod non multum humidum circumstat eum. Est autem attendendum hic quod iste sermo Aristoteli est plurius et obscurus et lucide et breuiter dicendo causam velocis casus iridis est: quia gignatio eius est in maiora cadente: cum enim primo eleuatur vapor stat diu antequam frigore expellatur calidum eleuatur et spissatur in nubem: et cum est nubes diu stat antequam partes residere incipiant et separari per conuersionem ad aquam: sed cum iam resederunt partes et sunt conuerse non diu potest esse versus ad descensum pluuie: et quia iris gignatur in partibus que iam descenderunt aquose sub nubis conuicuitate parum stat iris versus ad pluuie aduentum: et hec causa est: quod quando videtur iris precipitatur in eadem hora pluuia futura: opposita vero causa est quod circulus diu rotatur: quia generatur in vapore: quia diu permanet propter causam que dicta est: cum ergo deficit iris mutat ad colorem pallidum et sunt virge intermixte in nube descendentes quod ideo est: quia tunc cadit rotatio per guttas magnas: et ideo dissipatur maius nubis: et fit in partibus perula et in partibus nigra: et ex illo videtur nubes esse virgata perpendiculariter: omne enim concanuum a quo cadunt partes eius necesse est dissipari et discontinuari: et ideo vbi frigus abundat contrahitur et denigratur: et vbi plus ceciderunt partes pura et pallens efficitur: qualiter autem citrinus iridis differt a citrino circulo circa candelas vel ignem generato: et supra dictis est satis manifestum.

**C. Cap. 19<sup>m</sup>. De exemplis per que probantur colores iridis generari prehabitis de causis.**



Colores autem iridis ex causis supra dictis generari multis asstruitur exemplis: quorum vnum est quod quando nauis in mare vel alia aqua bene clara non lutulenta et remis eleuatur aqua et radius solis resplendet in aqua per remem percussa in ventre nauis generantur colores iridis: et circuli continentis candelam hoc excepto quod in circulo non videtur color vinosus nigre rubedinis sed purpureus aliquatulum ut supra diximus: est autem causa huius quod remus in diuersa tenuitate et spissitudine percussit aquam et eleuatur aquam:

**Propter quod non diu permanet iris sicut permanet corona.**

**Documentum**



aquam: in extremitate eius remus profundus percutit: et sic semper minus profunde usque iuxta nauem: et ideo procedens aequo de profundo ac tenui in parte ubi plus et spissior eleuatur viridem gignit colorem: et in tenui parte rubeus: et in medio croceum purpurascens. Aliud exemplum est quod si accipias aequo pura et aspergatur minutissimis guttis leniter et tenuiter ita quod non cito cadat que aspersio arabice vocatur balbebe et opposita solis radio tali artificio ita quod pars eius sit in umbra: et pars in radio videbitur post asperersionem illam in terra vel in pariete colores siles coloribus iridis propter obscurum permixtum cum claro in speculis guttularum rorationis illius: vnde causa in omnibus his exemplis est vna: quia in vna aqua que percutit per remos est sicut in rozatione. scilicet quod solis radij diuersimode colorantur in aqua: et postea traescentes per aquam illam ponunt colorem istum super corpus supra que cadunt ex sole: alia etiam exempla nos probauimus sepe de crystallo angulosa longa cuius si pars teneatur in umbra et pars in radio solis et resultabunt clarissimi colores iridis in terra vel in pariete oppositis: et sicut fit in lapide qui propter causam dictam iridis vocatur et generatur in mari rubro et in Germania in magna quantitate et est in colore ut crystallus et ut sagonus. Seneca etiam dicit si vitrum bene album et pulvis logum fiat et angulosum spissum in sole et in umbra predicto modo teneatur eodem modo colores generabit et in omnibus his ubi radius percutit super profundius et spissius lapidis vel vitri ubi fit color viridis et i sublimi: et in vno angulo ubi tenuis est lapis generatur color rubeus multum clarus et in medio croceus generatur qui diuersificatur huius quantitate spissitudinis medie inter angulum et maximam lapidis spissitudinem: isti ergo colores in iride sunt ex diuersitate humiditatis aque quod descendit a nube.

Cap. 20. De ordine et dispositione colorum iridis in nubibus que sunt sub sole non videantur.

**N**ubibus etiam que subtendunt soli et si non sentent ex opposito solis sunt secundum rei veritates isti colores: sed non videntur clare in nubibus illis quod ideo fit: quia nubes propter multam diuersionem radios representantur sine splendore super ipsos ex sole videntur albe a nobis nisi nisi multum dense: et tunc in circuitu videntur albe: et in medio nigre nec potest in eis propter claritatem solis aliter color discerni. Si autem opponatur aque aliquid stanti sicut stagno vel et ponatur contra nubes vasa nigra in quo sit aqua clara vel oleum: tunc in illo vase sicut in speculo resplendent nubes: et videtur in speculo illo colores iridis obscuri et confusi et inordinati: et hoc est ideo quia in celo non comprehenditur visus in veritate eorum quod est in nubibus propter claritatem que est ex radijs solis super nubem que obtegunt colores et diuersionem visus. Sed in speculo est minor claritas: et visus non est diuersionem sed potius adunatus in nigredine aque vel vasis in quo est aqua. Tali etiam experimeto videtur luna incidere soli tempore eclipsis solis que in celo videri non potest. Fortassis autem alius obijciat dicens quod non debent tot colores videri in nubibus celi. Non enim ibi videtur esse nisi lux et umbra: lux autem de se non facit in diaphano nisi colorem albu: umbra autem cum priuatio luminis sit nullus colorem constituit: ergo cum albo non est extrema quod faciat medios colores: et ita nullus rubeus nullus viridis et nullus croceus esse debet: quia etiam in inferioribus ea que componuntur ex duobus extremis non constituentur si vtriusque extremorum non ponatur in eis. Amplius autem in nubibus que sub sole sunt non videntur esse tales colores: quia nobis non apparet nisi inferior superficies istarum nubium: illa nihil habet de radijs solis: ergo ex diuersa participatione radiorum non constituitur ibi diuersi colores: cum tamen supra dictum sit quod omnes colores qui sunt in superioribus constituentur diuersa radiorum participatione. Adhuc autem si solis claritas obtegunt colores ne appareant in nube: ergo etiam obtegunt eos ne imitentur speculorum: quia id quod diuersionem est splendore non bene apparet in speculo. Adhuc dicemus quod colores superiorum omnes sunt secundum diuersam lucis participationem a vapore et nube ascendentibus vel descendentibus: et ibi non sit nigra cum albo constituens colores nubium: tamen est ibi spissum et rarum que diuersimode in profundum sui lucem suscipiunt: lux sola per modum qui dicitur est suscepta sufficit constituitur colores secundum suum esse formale quod habent ab actu lucis: et quia esse materiale perfectum non habent:

ideo colores nubium non permanent nisi luce presente et ipsa absente desinunt nisi forte aliquem habeant debilem colorem ex claritate stellarum. In nocte enim non videtur in nubibus nisi color: fuscus propter absentiam lucis causatus. Ad aliud autem dicimus quod nos sub sole videmus vnam partem nubium nobis oppositam in qua tamen diuersi colores obscuri sunt: eo quod puta sit plus et minus propter quod etiam tales colores obscuri sunt: et quia partem non subtili perulo tecti et resultant sicut pictorum color inferior per superiorum puluere. Nec est vix oino quod sol claritate sua teget colores illos sed potius diuersionem visum aspicientis facit visus debile ne videre possit distinctos eos a corpore quod non fit in speculo aque opposite: et ideo in illo clare videtur.

Cap. 21. De ordine et dispositione colorum iridis in nubibus albis et nigris qui sunt vinosus viridis et mixtus.

**A**ntes diximus omnes colores arcus qui vocatur iris et sunt tres vel quatuor et non plures. Sunt enim color vinosus et viridis et tertius qui commixtus est inter albu et citrinum aliquando plus declinat ad vnum: et aliquando plus declinat ad alium. Sicut autem sic ordinati ut vinosus sit extrinsecus in iride occupans maiorem arcum: et hoc ideo: quia radius solis pyramidally egrediens tangit in arcu pyramidis ibi subiectum iridis rotunde et semicirculariter et in diuersione refracti septies radij multiplicat ibi lumen in humido fumo: quod est humidum rotundum sicut superficies globi secti per medietatem: ideo talis ibi color vinosus semicirculariter resultat: deinde in medio arcu sequitur color medius quasi commixtus et pluribus coloribus per modum quem determinauimus: et post illum in inferiori parte arcus sequitur color viridis: commixtus autem color maioris latitudinis est aliquando quasi extremi ita quod forte solus tenet medietatem latitudinis iridis et est albo pallens in medio: et sub ipsa citrinitas visus irides inferioris et causa ordinis istorum colorum supra est a nobis assignata. Quamuis autem taliter ordinati sint colores et tale sit esse eorum ut diximus: tamen secundum diuersitatem nubium in quibus resurgunt irides aliquantulum etiam variatur color: quia in nube multum nigra color medius inter rubeum et viriditatem videtur esse compositus ex vtriusque declinatione in medio ad albedinem: ideo huiusmodi participationis cum vtriusque comparatur ad vtriusque: quia supra purpurefecit et inferiorius virefecit et in medio pallet: viriditas autem talis nubis est obscurior solito quam declinat ad colorem porri per lucidum. rubor autem videtur esse sanguineus obscure perlucidus: quasi autem videtur iris in nube alba: tunc eodem modo ordinantur colores ita quod rubor sequitur medius in loco et in claritate et est sicut rubigo eris perlucida et rubor est sicut tenue vinum clarum perlucidum et medius valde pallens.

Cap. 22. De dispositione iridis lune.

**A**rcus vero demonis qui videtur ex luna non est in coloribus albis iridis: qui fit ex sole: quia iris lune videtur albu: cuius causam tangit Aristoteles dicens quod ideo videtur: quia videtur per noctes que est tenebrosa: et lumen in nocte tenebrosa videtur valde candidum et album valde luminosum et vehementer albedinis. Est autem omni homini dubium de dicto Aristotele quia cum diuersitas colorum in iride non constituitur nisi ex diuersa luminis participatione a nube aquosa et lumen lune sit in nocte: et nubes que percipit illud videtur iris lune diuersorum colorum esse debere quemadmodum iris solis. Adhuc autem id quod assignatum est pro causa non est causa essentialis. Sed potius maioris apparentie albedinis: quia albu iuxta nigrum positum magis apparet album: et ita lumen apparet magis clarum iuxta obscurum. Sed tamen non ex hoc causatur suum esse. Adhuc autem nubes que sublimes sunt suscipientes lumen lune accipiunt diuersos colores iridis sicut supra ostendimus: quod videtur et nubes opposita lune diuersos colores debere recipere. Testificatur tamen visus dicto philosopho quia absque dubio iris lune albus ad modum lactis in nubem suam apparet. Dico ergo quod iris non apparet nisi de nocte frigus noctis inspicitur nubes ita quod videtur valde nigra: que propter hoc quod spissa est non in profundum sui recipit radios lune: et etiam quia lumen lune debile est non penetrat usque in profundum nubis: ideo etiam quia non est multi coloris non dissoluit partes nubis ut habeat introitum in interiora nubis et his de causis distans in exteriori superficie nubis et efficitur candidum: et est non continuus bene sed habet sub-



in grās lineas semicirculariter mixtas: que tamē sunt sicut si sint albore superducte per que apparent: 7 ideo non efficit ibi nisi color albus: nō enim cōstituit rubeus nisi ex immixto he lucis in pfundū humidū fumo: nec viridis cōstituit nisi lumine transeunte in pfundum humidū aquae vt diximus: 7 ralter in pfundū nubis nō serpit lumē lune pp causas q̄s diximus. Cā autē quā assignat pbs absq̄ dubio nō cōtūctū est nisi intelligat obfcuz noctis cū frigidū cōdēfante nubē 7 prohibēte ingredi lumen lune per modū quē dixim⁹. Cēst autē sciendū q̄ quotienscūq̄ tris lune apparet q̄ signat tēpē statem longā 7 aurā instabilē q̄ raro apparet nisi cū magna mīa humiditas ē ex v̄to qui est iter australe 7 occidentale 7 cuz luna fuerit valde meridionalis sicut diximus superius.

Cap. 23. Quare tris est sicut semicirculus vel portio minor semicirculo.



Quia sicut diximus tridē 7 qualitate colorē e⁹ cāz vniuscuiusq̄ assignātes: dicamus nūc q̄re non videt plus medietate circuli 7 raro puenit vlt⁹ ad circuli medietate: s; frequētē est portio minor semicirculo. Dico autē q̄ cā illius est: q̄ illud q̄d ex sole relucet in nube est radius pyramidalis medietate rotūditatis vel partitōis minoris pyramidis egrediētis de sole: 7 iō cū tris sit speculū pyramidis solis vel lune videt tris sicut semicirculus vel portio minor semicirculo. Hec autē cā assignata a p̄bō intelligit ex parte cause efficiētis: q̄ cā lumē in fūmū a sole sit pyramidalis: pyramis hec sole existēre in medio celi directe stat sup terras q̄ sol est in equinoctio vel vltra in signis aglonarib⁹: 7 ideo in meridie nunq̄ apparet arcus demontis. Quādo autē est ante meridionalē vel post circulus luminis pyramidalis egreditur in parte vna: 7 quāto sol plus recedit a p̄fcto signi circuli meridionalis tāto arcus luminis pyramidis sue plus erigitur: cū est in oriente vel occidente ita q̄ si linea a sole ducere tur fm rectitudinē tāgeret p̄ctū 7 cētrū terre 7 punctū occidentis: 7 tūc pyramidis medietas erigit sup terrā: 7 ideo tūc tris apparet semicircularis: nec vnq̄ semicircularē pōt excedere quantitātē pp eādē cām: cū enī pyramidis diameter tūc sit aris trāsēs a sole per orientē 7 occidentē erit residū circuli basis pyramidis sub terra: cū autē sol plus eleuat circulus pyramidis plus ad terrā dep̄rimif: q̄a conus pyramidis est in sole: 7 q̄a conus pyramidis erigit tūc circulus basis pyramidis dep̄rimif 7 ecōuerfo: quādo conus dep̄rimif circuli basis eleuat: cū ergo nihil figuret in speculo nisi q̄d opponit ei 7 pcedit per actū lucis ad ip̄s nō pōt in rotatōe dep̄igi circulus pyramidis nisi q̄n ex opposito eius erigit 7 imutandū per aerē pcedit ad nubes rotatōne: nunq̄ autē erigit contra nubē nisi quādo sol a meridionali recedit linea: s; nunq̄ potest fieri tris nisi an meridie vel post: 7 quāto plus est an vel post erit tris maior: 7 quāto min⁹ est an vel post erit tris minor: 7 sicut est de linea exite in linea meridionali vel ante vel post ad tridē lune cōstitūedū. Si autē querit q̄re nō cōstituit tridē circuli perfecti in radiādo superius nubis in nube etiā que est sub sole leue est feruere per antedicta: q̄n nubes nō hz rotatōne semisphericalē in sublimi eius: sed in infertor parte eo q̄ graue residet deorsū: 7 ideo supra nubes nō pōt esse tris s; sub ipsa: 7 q̄a sub ipsa nō est dep̄rimif ibi lumē solis: nisi quādo pcedit ad ipsas: nunq̄ autē pcedit ad ipsas nisi q̄n erigit pyramis luminis solaris sole declinatē a meridionali linea vel ante ad ipsas vt diximus: est enī hec nā figurarū 7 formaz quas abstrahit lux q̄d nunq̄ ip̄rimif v̄suf vel speculo nisi lux abstrahēs ea pcedat ad v̄suf vel speculū sic in libro de sensu 7 sensato hz p̄bati: 7 ideo quādo sol opponitur rotatōi que est sub nube sit tris: 7 nō alijs tēpōib⁹: 7 hoc ē ante lineaz meridionalem vel post ipsam coniungant: s; hec causa rotūditatis 7 quantitatis tridē cū supradicta: 7 tūc scietur perfecte q̄a supra assignata est causa mālīs ex figura rotatōis 7 hic assignata est causa efficiens ex figura 7 mō erectionis 7 depressionis luminis pyramidalis solis.

Cap. 24. Vbi sit stium hemispherij apparet tris.



Quādo autē apparet tris in parte meridionali in hemispherio: hoc ē iō: q̄a sol nō declinat ad aglonē nisi p. 4. gradus fere 7 talis declinatio cōni pyramidalis nō eleuat circuli basis pyramidis vsus meridie: 7 iō fm antedicta nunq̄ ap-

paret arcus nisi in plāga meridionalē. In hyeme autē corrigit sol signis meridionalib⁹ 7 declinat ad meridie a linea equi noctiali p. 4. gradus fere cui si addat latitudo climatis se ptimi cui⁹ latitudo ē a circulo equinoctiali. 48. gradus erit de clinatio tota 7 pfecta. 77. gradus fere i q̄ta declinatōe necesse est eleuari arcū circuli pyramidis solis vsus aglonē: 7 ideo si sint ibi nubes rotātes ex opposito solis necdū respicē debet tris ibi vsus aglonē. Si enī sol eēt i polo meridionalē: 7 tot⁹ circulus pyramidis solis videret i. 360. gradus siue partes tūc eleuant de p̄tib⁹ pyramidis. 180. ptes vsus poli aglonē: s; q̄a deficit sol a p̄fcto descēsu i poli australe q̄n ē i p̄fcto capitis Capricorni. 18. ptes que sunt. s; ps. 90. partū q̄s tenet q̄ta ps circuli coluri que p̄cedit ab aglonari circulo i poli australe eleuant necio quōto partes de. s; partib⁹ semicirculi pyramidalis vsus nubes aglonares: 7 hec quāto partes sūt. 72. ptes: 7 in tali declinatōe sit reflectio speculi 7 tridē. Sicut autē dixim⁹ de climate octauo vel septimo ita pportionalit̄ existit in alijs climatib⁹: ita q̄ temp̄ tāto est climate minor quāto climatis latitudo fuerit maior: it̄i puto q̄ illis q̄ sūt in climate p̄mo 7 sc̄do vix vnq̄ appet tris in aglonē: nunq̄ autē alicui habitātū quartā aglonarē terre pōt apperere arcus i meridie: q̄n ista p̄batio vix hz demonstratio nis geometrice quā hic dixim⁹: 7 hec ē cā q̄d dixim⁹ q̄ i tridē nālis d̄z sc̄re q̄a 7 geometer d̄z dicere pp q̄d. Scias autē: q̄ cū sol ē in meridie tūc p̄nt appere duo arcus s; vnus. s; d̄ recte in aglonē qui appetit in meridie: 7 alter vsus p̄fctum occidentis ex obliquo solis pp curuitatē orientis ad q̄d cuz sol orit: vlt̄ meridie q̄a i meridie nō multū distat a loco vbi orit in oriente s; ad occidentē multum regnat: hoc ē q̄d dicitur. 7 q̄ duo trides p̄nt apparere s; nō plures: hoc autē p̄baf sicut an p̄ exaltationē pyramidis luminis solis: cū enī illa sit obliq̄ alliquātulū duas hz reflectōes. s; directā ad aglonē vbi apparet tris magn⁹: 7 obliq̄nā ad occidentē vbi appet p̄nus: s; nō ad orientē: 7 hec fuit snia magnoz quorū d̄a vlt̄ hz p̄babile sit tres trides fm hoc posse appere duas oblique ad orientē 7 occidentē 7 vnū ad aglonē: 7 q̄dā alij dixerūt q̄ sermo dixim⁹ nō intelligit sic: q̄ si duo trides appareat in eadē hora s; in vno die in diuersis sitib⁹ hemispherij: vn⁹ in aglonē sic laz d̄m̄ est: 7 alius in oriente quādo sol est eadē die in occidente. In mane autē posset apparere vni fm modū reflectōis ad occidentē. Hoc vt faciat reflectōne in occidentē q̄d si faceret illuc reflectōne nubes sūt dense pp frigus noctis 7 nō recipiūt lumen intrinsecus sui sic faciūt in sero q̄n tota die egit in eas calor diurnus. Sūt autē alij q̄ intelligūt sermonē dixim⁹ de eadem nube dicentes: q̄ duo arcus vident in eadē nube 7 raro plures: q̄a nō pōt i eadē m̄ multa fieri diuisio subtiliū 7 grossarū partū rotatū: s; calor fortior 7 minus fortis facit i diuersis distātib⁹ partib⁹ duas diuisiones 7 raro plures. Possant tamen apparere arcus tres vel plures ex cā que supra est de terminata: ecce hoc est q̄d dicunt diuersi 7 infra dicemus ad huc altam sniam eiusdem 7 eligat quilibet q̄d voluerit. Arcus autē tridē videt esse in occidentē 7 orientē pp causas q̄s diximus: 7 videt in medijs locis maior 7 minor fm p̄portionem eleuationis pyramidis luminis solis vel lune. Hec autē oia p̄bātur geometrice modo supradicto: 7 ideo aliter exponentibus locum istum non est credendum.

Cap. 25. De tempore in quo apparet tris.



Idetur autē arcus demontis post equinoctiū autumnale ad aglonē alquando vt diximus eo q̄ tūc sol declinat ad meridies. In tempore autē feruoris in estate q̄n dies plōgaf sup noctē nō videt in meridie: cā hui⁹ est: q̄ sol tūc non accedit ad Zenith capiti n̄oz: 7 cuz basis pyramidis luminis solaris nō eleuat vsus meridie: 7 iō non fit ibi tris: cū autē obliq̄nā ad meridiem in hyeme tūc eleuat basis pyramidis versus aqilonē: 7 accedunt nubes eleuant in aglonē que sunt iter solē 7 partē septentrionalē: 7 ideo fit ibi arcus: quando autē sol mediat orbem siue mediat ip̄s fm modum declinationis solis: 7 hoc fit quando est in linea equinoctiali in capite Arietis vel Libre siue mediet eō fm motum primi mobilis qui est mō diurnus: hoc fit oī die quando tangit lineam circuli meridionalis: tamen non potest fieri tris in aliqua parte mundi quādo tunc basis pyramidis



Yamidis luminis solaris in circuitu fiat super terras: ideo non respiciet in una parte plus quam in alia: ideo nullus potest fieri arcus sicut patet ex antedictis: oportet enim elevari pyramidis basin in aliqua parte contra nubem: et alia parte eiusdem basis facere super terram si iris videatur fieri: vnde autem iris fiat in estate in meridie non nobis fiat dubium est valde: quia tanta est declinatio solis ad aquilonem quanta ad meridiem: ideo climata distinguibilia sunt in quarta meridiana sicut in quarta aquilonari: et si tunc latitudo meridiana addatur declinationi solis: quia quando est in capite cancri necessario iris fiet in meridie per demonstrationem perspectivam: hoc ego credo verum esse: sed nos non videmus ideo quod nubes in meridie ultra equinoctialem nunquam eleuatas videmus: quia etiam cum iris appareat habitans ultra tria millaria raro videntur esse: posset tamen dici si credimus mathematicis quod quarta meridiana non habet nubes eo quod breuitas diametri solis conuertitur ad partem meridiana que facit eam inhabitabilem propter calorem sicut expeditum est in libris precedentibus. Sed tunc non impediret ibi generatio iridis per se sed per accidens. Quia aque non sunt ibi nubes: et ideo primum verius est: hoc est quod intendit philosophus sicut dicunt philosophi. In vespera autem et meridie omni tempore anni potest apparere iris in nube opposita sicut diximus sepius. Est autem obseruandum quod nunquam fit in nube ascendente iris: etiam si ex opposito eleuetur contra solem. Sed semper in nube ascendente iride: quia nubes ascendens non rorat: sed descendens ut dictum est: fit etiam iris quando est in parte serenam et in parte nubilum: quia ex parte solis vel lune oportet esse serenam: quia aliter non erit lumen a sole per hemispherium: et ex parte iridis est nubilum: quia aliter iris non haberet subiectum sine generationis: oportet etiam locum nubis esse a vento quietum: quia aliter non eunt plane partes perspicui sed per ventum una inundaret super aliam: et non posset esse imago solis in rozatione iniqua. Scias etiam quod rozatio fit subiectum iridis non tamen ros est subiectum: quia in ipso nunquam depingitur iris: eo quod materia eius nimis sit subtilis: ideo non descendit nec a deo consistat partes eius que globum vel semiglobum efficiant: quia cadit sparsim et parum in loco vno.

Cap. 26. Et est digressio declarans sententiam Aulcene et Algazelis et Nicolai peripateticus de iride.



Is que predicta sunt fere per omnia concordat Aulcena et Algazel et Nicolai peripateticus in dictis eorum. Algazel enim in physica sua ponens per omnia sensus Aulcene de iride sic tradit: si aer fuerit humidus factus per pluuias et humiditas habuerit aliquantum nitorem fiet aer sicut speculum: que qui intuebitur cum sol fuerit ei post dorsum videbit solem in illo aere sicut videt solem in speculo. Sed si coniungatur illa lux cum vapore humido generatur ex eo iris tricolor: in quo aliquando non erit color: medius: et sic erit circularis ita ut elongatio partium eius a sole sit vna: speculum enim non facit videri formam nisi cuius fuerit propius situs vel comparatio inter videntes et visum de quo tractatur in scientia de aspectibus. Circulus autem ideo non perficitur: quoniam si perficeretur vna pars eius caderet super terram: eo quod sol est post dorsum videntis sicut artis versus illum circulus et est parum eleuatus a terra: vnde si fuerit ante meridiem videbitur iris in occidente. Si autem post meridiem videbitur in oriente. Si autem in medio celo fuerit sol: tunc non potest videri nisi si paruum arcus et in hyeme si contingat et circulus circumdans lunam fiet etiam propter huiusmodi causas: aer enim medius inter visum et lunam nitidus et humidus est: vnde videtur luna in medio eius in quo medio si esset speculum videretur luna vel id quod videtur in speculo ab eodem loco. Si autem eunt specula in circuitu visus: et essent posita secundum illum situm videatur res in vnoquoque illorum speculorum. Si autem supposita essent solum speculo tunc videretur res in toto: tunc ergo videretur circulus sine dubio. Propter autem iridis frequenter in tenebrosis videtur: eo quod vapor medius subtilis est: quia cum appropinquat lactido definit: et fit talis qui non videtur: cum vero elongatur ab eo fit visibilis: neque est sicut puluis qui videtur in radio solis non in ymbra: sed est sicut stelle que occultantur in die et apparent in nocte et videtur medius circuli propter hoc tanquam sit vacuum a nube: hic autem circulus aliquando contingit a frigiditate aeris quauis non sit ibi pluuia: eo quod

non contingant propter frigiditatem in aere: aliquando humiditates in quibus est puluis nec fumus que prohibeant nitorem illius aeris. Ecce sententia Aulcene per verba Algazelis sui abbreviatoris posita: que cum superiori modo concordant: dicit enim generari iridem in humido rozationis vel aeris frigidi: eo quod frigus inspissat aerem et facit confluere humidum aeris per medium humidum aque: dicit enim iterum esse speculum solis vel lune: et notabile est quod dicit quod generatur in tali situ contra solem quod si perficeretur circulus et duceretur linea a solis puncto per centrum circuli iridis: quod illa linea esset axis circuli et si sibi supponeret speculum in illo sol resulteret in circuitu. Quod autem resultat imago splendoris eius et sibi supponeret specula magna bene terminata et in altera parte extincta in quolibet illorum videretur res tota hoc est sol et egressus pyramidis splendoris eius. Addit autem quod ante non est habitus: quod intermedia capedo iridis frequenter videtur vacua: quasi peruisa et alba pallescens propter subtilitatem vaporis in parte illa: cuius causa non est alia nisi quia per calidum aeris turba terram existentis frigidum circulare expellit: ideo circa illud circulare vaporis operatur ipsissima in qua resultat iris cum sol fuerit ei oppositus. Sententia autem Nicolai peripateticus de iride est: quod vapor eleuatus de terra sit speculatus et eleuatur de terra spherica et sursum frigore coagulat cum sol opponitur iris in eo generatur: nihil enim aliud ut inquit facit iridem apparere nisi nubem concava et arcualem sursum apparere per reflectionem solis oppositi in circuitu illuminata: vnde iris verissime dicitur speculum solis. Diuersitas autem coloris est ex diuersitate partium nubis: quoniam vbi sunt grosse partes terrestres combuste cum humido immitto color rubeus resultat sicut coloratur flamma in lignis grossis et viridibus: vbi autem est humidum aquosum multum apparet virore: vbi est materia tenuis et aquea apparet albus sicut est videre in luna que ideo non radiosa apparet quod tenuis est substantie. Dicit etiam quod dicitur iris arcus demonis eo quod non nisi a demone hoc est a sciente et perito scilicet: quia demon grece latine interpretatur sciens. Quos autem irides dicit fieri et non plures: quia duobus luminaribus sunt. scilicet sole et luna: sole enim existente in occidente potest esse arcus in oriente: vbi frequenter sine videtur: et si tunc luna fuerit multum australis in puncto capitei vel circa hoc prope ante vel post existens potest fieri iris in aquilone. Dicit etiam iridem in nocte non apparere eo quod lumen lune sit debile: et non eleuat vaporem subtilem: sed potius excitat grossum qui circa terram manet et infrigidat corpora propter quem effectum etiam luna frigida esse pronuntiat et in illo vapore arcus non figuratur. Dicit etiam quod arcus lune vehemens significat incendium et spiritum adurentem. Addit etiam illum qui patiam matrem: que vna pellicula rum est cerebri veniens ad tunicas oculorum: insidit esse hunc humorem cholericum: et hic humor peruenit ad vnam oculi: et deinde ad humorem crystallinum et insidit humor ille humorem crystallinum periferialiter: ideo ea que videntur videntur in eis quod sunt quasi citrinum circa se habetia circuli: et similiter contingit in habentibus molles oculos respicientibus ad lunam eo quod lumen lune diffundit se in humore oculi mollis et indicatur ideo ibi esse circulus circa visibile vbi nullus existit. Ecce hec sententia est que dicitur Nicolai peripateticus. Quam ego nequaquam approbo: quia ratio caret in multis: quod enim sit in nube concava circulus in concavitate ipsa generatus superiores rationes ostenderunt impossibile esse. Si autem est sub nube concava ut diximus supra nihil ad arcuositatem iridis operatur concavitas. Quod autem de coloribus dicit stare potest tolerabiliter: et tamen non satis dicit: quod vobis dicit ideo dicit arcum demonis: quia non nisi a sciente et perito sciatur non habere veritatem ostendunt in principio de iride dicta. Illud autem quod dicit quod duos irides dicant antiqui ideo quia a duobus fiant scilicet sole et luna nullam prolixius habet veritatem: quia iris lune nunquam videtur per diem: et quod ipse dicit iridem lune nunquam apparere per noctem saluum est per experimentum et Aristotelem et omnes peripateticos contra dicunt. Similiter absurdum est: quod iris lune sit signum scitatis et carum et contra omnes auctores qui tradunt significare iridem lune instabilitatem aure et tepiditates longas propter causas quas supra diximus: nullo enim modo credendum est quod iris lune generetur in humido subtili fumoso sicco: sed potius in grosso spisso aqueo:

Senia Nicolai peripateticus de iride.

Impugnatio.

Quid sit iris precendat.



propter hoc enim sed a dicta inueniuntur in libro illo qui dicitur questiones Nicolai peripateticorum. Conuenit dicere quod Nicolaus non fecit librum illum: sed Michael Scotus qui in rei veritate nesciuit naturas: nec bene intellexit libros Aristotele. Nec ergo ad presens de iride dicta sunt.

Cap. 27. De particularibus lineis circa solem apparitis.

Apparent autem circa solem aliquando linee que vulgo fines tentorii solis dicuntur: et vocantur perpendiculares eo quod supra terram videntur quasi angulos rectos facere: hinc coniungantur versus corpus solis: et dicuntur ab alijs partibus virge et sunt iste virge frequenter in occidentem et post hoc frequenter

in orientem: et sunt signa pluuie future in primo: et sunt diuersorum colorum aliquando sicut iris: sed colores sunt obscuro quasi per tenuem partem visum: frequenter tamen habent duos colores. In primo ita quod subius dicitur niger: et albus que in nubibus pallidus vel luscidus vocamus. Sunt autem a duobus lateribus solis hoc modo: quod cum sol sit versus occidentem disponunt linee iste a meridie in aquilonem: et ideo latus meridionale solis et similiter latus aquilonem: hinc linee istas: eodem autem modo est cum sol est in orientem: et ideo non sunt super solem versus altitudinem sine meridionalis: sine sol sit ad orientem sine ad occidentem neque sunt sub eo directe descendentes ad terram: neque sunt et sub eo quasi tracte a corpore solis versus occidentem: quoniam post meridiem est sol versus occidentem: aut versus orientem quoniam sol ante meridiem est versus orientem. Sed sicut dictum est sunt a duobus lateribus solis dispositi secundum latitudinem nubis versus meridiem: et versus aquilonem descendentes a sublimi ad terram: nunquam autem videntur nisi cum sole: frequenter in occidentem: rarius autem in orientem: quoniam autem sol mediat orbem tangendo lineam meridianam sui motu diurno tunc aliquando raro videntur virge iste ad duo latera solis disponi per longitudinem descendendo: hoc est versus orientem et versus occidentem et ex utraque parte dilatatur nubes ab aquilone in meridiem. De experimentis et est quod semel in loco qui nominatur Persenius visa est perpendicularis ignea orta ex sole ex utroque latere ipsius in medio orbis: et permansit cum eo usque ad occasum: causa autem istorum facillima est ex prehabitis quod nubes calorem solis trahit versus se precipue nubes rara quod calore diurno sol eleuauit: et ideo quoniam diu sol egit in vespera tunc multiplicatur nubes quoniam sol non est adurens. s. vapores: quod autem sol tunc declinat minuitur calor eius: et ideo tunc ipsi nubes circa ipsum: et resoluuntur et ex diuersa participatione radiorum eius generantur omnes colores: de quibus supra est expeditum precipue tamen albus et niger. niger qui dem per frigus consumens: et albus per subtile aqueum illum naturam: et quod calor leue nubis ad se trahit ideo exaltatur nubes in vna parte a terra: et ex solutione que tam fit in nube in aqua deprimatur in altera parte super cuius latus vnus diffunduntur radii: et ideo linee descendunt in nube sicut extensi funes in tentorio: cum autem fiat auster: et est humidus aer valde et spissus vndique: tunc possibile erit hoc accidere per totam diem: et tunc in meridie videntur extensi funes isti ex utraque parte solis ante videlicet et post ipsum: cum autem ad vnam partem extendantur tamen: signum est quod ventus erit ad partem illam: ignis autem qui apparuit fuit in loco estus aeris: et fuit de materia calida glutinosa: et ideo non cito consumptus fuit quod sol calore suo secum circumdedit usque ad occasum: et sic per causam omnium que dicenda sunt de perpendicularibus: figura enim descendit ab iride eo quod sunt iuxta solem radijs quasi distractis per descensum nubium etc.

Cap. 28. Et est digressio declarans de virgibus secundum Senecam et de experimentis quorundam arcuum visorum temporibus modernorum.

De his autem virgibus et differentia earum ab iride et coronis satis conuenienter et breuiter Seneca facit traditionem sic dicens: Nunc de virgibus dicendum est: quas non minus pictas varias et que pluriarum signa solennis accipere in quibus non multum operis consumendum est: quod virge nihil aliud quam imperfecti arcus sunt: nam factes quidem illis est picta sed nihil curuitatis habent: in rectum enim sicut sunt: sunt autem iuxta solem sere in nube humida et tam se spargente: itaque idem est in illis qui in arcu color tamen figura mutat: quod nubium quoque in quibus extenduntur illa alta figura est. Similis autem varietas aliquando in coronis est: sed in hoc differunt quod corone vbi que sunt vbi que fidus est. Arcus vero non nisi contra solem virge

non nisi in vicinia solis. Possamus autem etiam hoc modo differrentiam eorum reddere: quod coronam variam diuiseris arcus erit si direris virga. In omnibus autem est color: multiplex ex ceruo: leo fulgo: varius. Adhuc est differentia quod solli adiacent virge. Arcus autem omnes sunt vel solares vel lunares: corone vero omnium siderum: his autem adiacentia sunt: ex parte enim visus sunt arcus in meridie in martio quando sol accesserat ad caput arietis in equinoctio vernali: et arcus ille varius fuit virgibus: et erat paruus et comma conuersa habuit ad orientem et ventrem ad occidentem: et iacebat quasi super latitudinem nubis: et hinc arcum ego cum multis vidi: visus etiam arcus qui erat totus circulus completus et laruit totus super terram: ita quod nihil illius eleuabat a terra et contemplantes ipsum stabant in loco alto in castro super altum montem edificato: et tempus visionis est: erat in mane post noctem pluuiosam et erat in autumno sole existente in virgine. Causa autem primi fuit quod sol secum traxit nubem longam valde et strictam et vehementer aquosam: cuius pars longa ad occidentem plangebatur et ibi resoluta deprimi incipiebat: pars autem illa que erat sub sole tres soles habere videbatur: quod accidit ex hoc quod radii solis super nubes in medio ventis repetiebantur ad duo extrema nubis versus aquilonem et meridiem: et ibi lumen multiplicatur calore suo distraxit nubem et foramina quedam nubis videbantur esse soles quidam: in medio contra solem erat foramen simile. Inferior autem superficies nubis spissior erat quam superior: et lumen descendens super inferiorem superficiem reflectebatur ad extremum nubis versus occidentem: et quod ibi erat nubes tam rotunda ibi lumen reflectum fecit iridem in figura rotationis illius: et quod lumen illud venit a sole ex transverso super inferiorem superficiem nubis tunc corona arcus conuertebatur contra solem: et venit ad occidentem nec ille arcus fuit speculum solis imediate: sed potius speculum luminis: quod erat diffusum in extremitate nubis quod erat solum simile. Causa autem secundi arcus fuit: quod vapor humidus rotundus per frigus noctis cum pluuia depressus fuit in valle: et in terra que in superficie illustrauit lumen solis qui iam ascendat sere ad duas partes anguli recti secundum quod circulus hemispherij in centro superiori continet duos angulos rectos ex duobus diametris super centrum hemispherij se secantibus: quarum vna protendit ab orientem in occidentem per centrum hemispherij: et altera ab aquilone in meridiem per idem hemispherij centrum: radius autem tinctus erat in extremitate vaporis rotundi: et tunc colores iridis recepit: et erant ibi colores lucidi et clari valde propter subtilitatem vaporis: et circulares ideo quod vapor circulariter iacebat circa montem et sol erat altus sicut est in tertia vel in quarta hora diei et illustrabat vaporem vndique in circuitu etc.

Cap. 29. Et est digressio declarans soles quos greci phellon vocant.

Perbellis autem qui sunt imagines solis dicte a pera quod est iuxta et bellos quod est sol: eo quod semper iuxta solem sunt non longe a sole apparentes. Dicit Seneca quod sunt de virgibus genere cum radijs per angustam foramina nubium tenues et distincti distantesque inter se diriguntur: et sunt imbuti signa de quibus dicit Aracus quod raro vltra duos vel tres ad plus simul apparuerunt. Dicit etiam quod sunt imagines solis in nube spissa et vicina soli in modum speculi que sic distincte Aracus: Phellon est nubes rotunda et splendida solis experimentis effigiem et solem sequens. Similes autem his perbellis habet etiam luna de nocte aliquando nisi quod non ita fulgens. Est autem sciendum quod dupliciter sunt: aliquando est enim nubes interrupta et radii solis per illud foramen transeunt: et tunc illuminant terram contra foramen illud sitam: et he perbellie reducunt ad virgas: quoniam radii tunc ad modum virgarum transeunt per foramina nubium sicut transit radius per fenestram in domum: et iste signant manum nubium non esse adunatam et ideo non cito pluit post istas. Sunt autem aliquando: eo quod substantia nubis in parte vna vel in duabus vel in tribus humidis hinc subtiliter: cuius partes bene confluunt et istud est radiosus et confluens in rotundum sicut conluit omne aquosum: et in illo diffunduntur radii solis et restringuntur: et faciunt tante claritatis lumen ut splendore visus ipsum intueri non possit: et istud dicitur similitudo solis sine perbellion proprie: et fuit phellonij sententia quod non nisi vnum illorum sit perbellion: et alia sunt imagines non solis sed perbellij. Et dedit exemplum de hoc quod homo qui ponit ante se plura specula vnum solum informat imagi-

In pho aut. 7. metheteororum ca. 2. vbi sunt ibi. Et ad eum dicitur causas existimandi. 7. de parallelis et virgis etc.





ne faciet: et alia sunt specula speculorum hoc est imaginum appa-  
rentium in speculis illis: quia unum imitatur ab alio: et hoc esse  
posset quod dicitur Philosophus in libro de meteoris: quod nihil prohibet plura etiam ab  
ipso sole informari si fuerint plures partes talis humiditatis ra-  
diosa in nube iuxta ipsam ultra tria: tamen raro multiplicantur  
perbella: quia in nube manente una cum tenuitate nubis non potest  
esse multa diversitas ultra tres: quia ex aere depresso aquoso:  
potest esse una perbella et ex aquoso subtili alia est: et quia ille cau-  
se frequentes sunt: ideo frequenter due apparere perbelle: ter-  
tia autem causa est: aquosam subtili nihil habes secum de fu-  
mo combusto nec adhuc resolutam in aquam: et hoc raro est et  
parum permanet: et ideo aliquando apparent tres et raro ultra nu-  
merum illum: circa solem autem apparent quia si essent ex opposi-  
to faceret sol in eis iridem: nunc autem trabunt ad solem per ca-  
lorem solis: ideo sunt in eis perbelle que non sunt imagines  
basis pyramidalis luminis egredientis a sole: sed spe-  
cula potius sunt ipsius globi solaris eo quod directe quasi soli  
supponuntur. De his autem dicit Aratus quod significat im-  
bes magnos ab ea parte venturos ubi stant circa solem: et  
si utriusque steterit gravis surget tempestas: eo quod tunc ex pluri-  
bus partibus materia nubium et ventorum aggregatur.

Incipit tractatus quintus tertij libri meteororum: qui est de  
mineralibus in communi: et non habet nisi capitulum unum.



**Am enim diximus ope-**

rationes vaporis ascendentes ex terra et in-  
clusi in terra qui in specie vaporis permanes  
operatur in ea terremotus vel origines soni-  
tium et talia qualia determinata sunt. Est  
autem quicquid vapor faciens elementorum commixtio-  
nem sub terra ad constitutionem corporis mi-  
neralis: de qua operatione postea nunc dicendum est in com-  
muni quanta in speciali sciri non potest nisi prius sciatur opera-  
tiones primarum qualitatium quas habent in corporibus mixtis:  
vaporabiliter enim aliquando nascuntur talia: eo quod subtile ter-  
re in motu vaporis eleuatur in subtile aqueum et conuer-  
situr: et commiscetur commixtione bona et forti ita quod aliquando plus abun-  
dat terrenum in commixto: et aliquando plus abundat aqueum in  
ipso: non enim ita quod ex vapore fiant commixta corpora solo: sed  
potius quod vaporis terre conclusus diffunditur in humi-  
dum aque subtile et in siccum terre subtile: et facit quod plurimum  
vntus efficitur: cum plurimo alterius: et sic abundantiis terre-  
streitatis et aqueitatis plurima diuersa corpora constituit: et  
hoc modo de vapore qui occultatur in poris terre et dilatari  
non poterit sunt duo corpora diuersa sicut diuersitate vaporis  
commiscetur et terminantur ea. Sicut enim diuersa corpora  
sunt in aere ex vaporibus eleuatis diuersis in natura: sic etiam esse  
ctus istorum vaporum in commixtis corporibus sub terra est diuer-  
sus. Vapor enim sicut sepius diximus est duorum generum quorum  
vnum est ex natura terrestreitatis ignee euaporantis: et hic dicitur  
fumus: et alter est ex natura humiditatis aquee erbalantis: et hic dicitur  
erbalatio latine: et arabice alghaogij. cum ergo vapor iste du-  
plex occultatur in terra duo corpora que sunt ex eo sunt diuer-  
sorum generum vel specierum sicut materiam materiam: quorum generum vnum  
fit per ponticitatem que est terrestris vaporis coagulantis lu-  
tum bene commixtum humido glutinoso sicut lapides qui non  
soluuntur solutione liquefactionis qui per calidum et siccum  
coagulantur: et veluti arsenicuz et almagar et hmodi: habent enim hec  
multa habeat inter se diuersitatem: tamen in communi duarum sunt  
specierum sicut suam materiam considerata. Materia enim quando est  
terrestris adusto calido et potico in terrestri fumo: et hec  
materia vocatur cinis conclusus qui tamen cinis habet humidum continuans  
ipsum tamen: ideo calido fumoso terrestri decoquitur in lapi-  
des. Materia etiam aliquando composita est ex fumo terrestri  
adurente et coque et vapore aqueo: qui terrestres subtiliter  
sibi habet admixtus: et ex illa materia fit lapis in parte solubilis  
in parte non solubilis: et est lapis in se habes metallum aliquod:  
quod arabice almarcassica: et grece dicitur cathartes: ille enim  
lapis qui est solutus calore in es vertit: eo quod in se habet venas  
minerales admixtas. Talia enim omnia tam ex vapore quod ex fu-  
mo recipiunt generationem: nec debet intelligi quod ex simplici fu-  
mo vel vapore aqueo hec generentur: sed potius fumus et va-  
por habentes virtutes celli sunt commiscentes terrenum subtile cum

aqueo: et ita generant aliquando. tamen vincit plus vapor all-  
quod plus terrestre: et aliquod plus aqueus et sic hoc recipiunt diuer-  
sitate substantie formale et coloris et virtutis: de quo aliter ibi  
erit dictum. Corpus autem quod fit ex vaporatone aquea que est eu-  
aporatio humiditatis diuisa in duas species: quod dicitur enim est quod habet  
humidum vntus habet repressum sicco: ita quod vincit in eo humidum in-  
trinfecus ad exteriora: sicut es et aurum et argentum et que sunt alia  
illis. Quod dicitur item est in quo retinet humor intrinfecus ab  
actu humiditatis qui est fluere siue manere: habet non retinet ab actu  
diffusionis per sicca terrestre sibi commixtus: et hec calido assati-  
no mollescit: sed non fluunt et dilatantur et extendunt malleo: sicut  
cut ferrum calefactum tamen aliquid coniunctum ferro quod solueret humi-  
dum a terreo quod retinet ipsum faceret fluere ferrum sicut nos in  
scientia lapidum et mineralium ostendimus. Et autem esse omnium isto-  
rum est: quia in terra vis ignis in terrestri fumo et vis lapi-  
deitatis et frigiditatis coartantur exhalare non possunt: tunc con-  
fortat actio eorum et tunc exsiccant ea et arefaciunt ita quod quedam  
desiccant calido assatiuo: et quidam frigidum coelatiuo sicut ge-  
nerat glacies et ros et gelato et ericcato in aere qui dicitur pru-  
na: sicut enim illa fiunt super terram ita fiunt ista sub terra. Ad e-  
talla enim non sunt nisi sicut aqua que coelatur vehementia fri-  
goris et siccitatis et si arefiat in eis humidum multa arefactio  
tunc non fiet sicut aqua: quia nunquam postea liquabuntur sicut lapi-  
des quodam prelosum. Elementum autem ex quo fiunt res iste sine illud  
fit aqua siue sit terra vaporibus superductis commixtione in potest  
etiam habet omnia ista: et ideo agere naturali calido vel frigido cum virtuti-  
bus stellarum omnia educunt de ipso. Processus autem ex materia ad ge-  
nerationem istorum est: quod vapor commixtus humidum aqueo quod in  
se subtile terrenum habet resolutum et ingrossatum in ipso: et de substantia  
spatiali fit corpus grossum et fit quasi aqua sicut argentum vntus.  
In illo enim humidum aqueum est vntus et nititur ascendere super  
terrenum et effluere de ipso et retinet ipsius subtile terrenum sibi ad-  
mixtum: et ex illo conatu et retractione puenit fumes motus: qui  
est quasi circularis: postea autem errare faciente calido assati-  
no aut coelante facto repressio coagulatur humidum: et aliquod  
ericcatur et aliquod fit humidum aridum: et sicut vapor humidum qui  
conuersus est ad ipsum: et sic has operationes fiunt res iste ex ipso  
et sunt res iste terre aliquid: quia enim natura terre substantie et va-  
poris fumosi fit in ipso sicut ex hoc: quia quia ignium multum  
igne adurere: non tamen assante ea tunc remanet scoria terrestris et  
resolutum ab eis vapor sicco valde: qui est fumus ex terrenis  
partibus euaporantibus commiscens: solum autem aurum non sic resolutum per  
paritatem sue substantie et optimam commixtionem ipsius: hoc autem  
omnium causa in scia mineralium est reddenda. Quia vero omnia hec in  
expressione vaporis subterranei diximus generari consideratione  
coloris et vntus: que consideratio non sufficit in naturalibus: nam opus aliud or-  
dini libri sicut in quo determinemus ista consideratio exquisita  
sicut per se vntusculumque generationem: et hoc fieri non potest nisi scian-  
tur actiones primarum qualitatium in corporibus que sunt et intelli-  
gantur cum mixtis corporibus: et ideo oportet nos dicere de im-  
pressionibus primarum qualitatium in taliter mixtis corporibus:  
et ideo oportet nos dicere de impressionibus primarum qua-  
litatum in corporibus que sunt commixta.

Incipit liber quartus meteororum: qui est de impressionibus prima-  
rum qualitatium per quas constituitur forma substantialis corporum.

Tractatus primus de operationibus primarum qualitarum.

Capitulum primum. Que libri intentio: et de hoc quod qualitarum prima-  
rum due sunt actiue: et due sunt passive.



**Os in principio huius**

Doctrina diximus quod de corpore mobili ad  
formam sicut viam qua mouet simplex ad com-  
mixtionem cum alio simplici determinat in tri-  
bus libris meteororum qui precedunt istum  
quartum in quo determinat de modo com-  
mixtionis simplicium: et post hunc librum sequi-  
tur consideratio de natura istorum mixtorum tam constituto-  
rum esse mixtionis. Cum igitur sic sit opus primarum qualitarum de-  
terminare impressiones quas habent in corporibus que mi-  
scuntur: quia per illarum operationes et passiones miscetur quecumque  
miscetur: et est modus mixtionis eorum sicut modum operatio-  
nis et passionis primarum qualitarum. Quanta igitur tam deter-

In pho. 3. me-  
teorum i fine  
ibi dicitur aut i  
ipsa terra iclu-  
sa terre parti-  
bus. 3a

In pho aures  
4. meteororum  
et ex. co. pmi.



# Aethaeorum

Nota quo qua  
tuor q̄litates  
p̄me sint cause  
quor̄ estozū  
vide p̄ hoc. 2.  
de ḡionez̄ cor  
ruptione. ter.  
cō. 7. 2. 8.  
Pr̄ima p̄ba/  
tio ex iductioe

minatum est q̄ quatuor sunt cause elementoz̄ que sunt qua  
tuor prime qualitates que etiā sunt cause elementoz̄ nō s̄m  
q̄ elemēta differunt 7 7 p̄struant̄ suis formis substātibz̄  
sed potius s̄m q̄ ipsa adiunctē trāsmutant̄: ideo iuxta nām  
vniuersalit̄ coniugationis istarum qualitatū adiunctē p̄strin  
git esse quatuor elemēta. H̄arum aut̄ qualitātū primarum  
due sunt actiue que sunt calidum 7 frigidum: due vō passiue  
que sunt siccum 7 humidum. Cōd̄ aut̄ hoc sit verū dupliciter  
probatur. s̄. per inductionē suoz̄ operum siue effectuz̄: 7 per  
diffinitionē ipsaz̄ virtutū siue qualitātū actiuarū 7 passiva  
rum. Si enim nos cōsideremus ser̄ effectus p̄ncipales qui  
sunt terminare 7 trāsmutare ea que sūt homogenia siue vni  
genia 7 etherogētia siue nō vni genia 7 humectare 7 arefacere  
7 indurare 7 mollificare videmus experimentaliter q̄  
calor 7 frigus ista agunt in mixtis siue sint homogenia siue  
etherogētia. Calidum enī terminat res deducēdo eas ad  
cōplementū digestionis 7 maturationis: q̄ dicit Arist. nos  
ostendemus infra q̄ digerēdo calidum vincens omnia ter  
minat 7 deducit ad cōplementū. Terminat etiā generā  
do calidum nāle: q̄ ipsum est instrumentū virtutis formati  
ue in mixtis: 7 ideo aliquādo dicitur distinctiū calidum: q̄  
dat formā per quā ponitur res in eē distincto 7 distinguit̄ ab  
alijs. Et q̄ res formata desiderat locū sibi cōnaturalē: ideo  
dando formā dat per cōsequens sibi locum. Dixerunt autē  
quidam de hoc expositionē non conuenientē huic sententiē. s̄.  
q̄ calidum sit distinctiū quosidam simplicis ad locū: q̄ ra  
refaciendo aquā 7 terrā eleuat 7 inducit in eis formas aeris  
7 ignis: ita locat ea 7 distinguit ab inferioribus 7 terminat  
eo q̄ in termino ponat. i. supra iuxta circūferentiā celli 7 in cō  
cauo lune. Est enim hec expositio incōueniens hic: q̄ de ta  
libus operationibus calidi in hoc libro nō agitur: nec inue  
nitur Arist. tali modo terminationem attribuere calido in  
hac scientia: sed potius primo modo: vnde autē habeat ca  
lor naturalis in celo predicta terminare predicto modo ista  
patebit cō de generatione mixtoz̄ loquemur. Sc̄da autē ope  
ratio calidi est trāsmutare id q̄ patitur 7 hec est plena cuz  
de crudo facit maturū si vincat mām 7 si non vincat tamē al  
terabit eam virtute sua s̄m q̄ calidū est. Humectat etiā cali  
dum aliquādo quedā coagulata per frigidum: sicut metalli  
ca que sunt es 7 plumbū 7 argentū 7 aurum 7 h̄mōi. Omnia  
autē quoz̄ humor cōstat per frigidū humectat humiditates  
in eis faciendo discurrere ab interioribus ad exteriora. Sed  
magis cōuenit ei arefacere p̄ hoc q̄ facit humidū extractio  
nem si vincat: 7 sit excellens 7 ideo etiā ibi indurat: q̄ terre  
stria amisso humido 7 extracto assantur 7 indurant per cali  
dum siccum quale est calidū ignis: quoz̄ aut̄ humor appre  
bensus est sicco ita q̄ non pōt moueri a fundo rei nisi cū ipso  
moueatur sicq̄ terre illa mollificat calidū: sicut est ferrum  
7 coruū. H̄ec vō ser̄ operationes sunt etiā frigidū agentis in  
corporibus mixtis. Terminat enim frigidum coagulando 7  
coadunādo 7 impingūdo sicut nos inferius ostendemus:  
quādo species passivariū qualitātū explicabimus. Permutat  
autē alterādo 7 calidi effectum impediēdo: sicut patebit  
in oibz̄ indigestionis speciebus. Humectat autē humores  
aqueū inducēdo 7 uertendo aereū humorē ad aqueū. Et  
arefacit humorem comprimēdo sicut est in terra vel luto  
coagulato: q̄ ex ariditate decidit in puluēre: 7 sicut ē in cry  
stallo vbi humor exaruit: 7 hoc modo p̄ se arefacit. Per ac  
cidens autē arefacit circumstādo calidū 7 expellens ipsum  
in interiora rei vbi cōsumat humidū naturale quo s̄sum  
pto res reitiquit̄ arida. Sicut est videre in vere in floribus  
quos tangit frigus pr̄ine: q̄ cadentes inueniuntur rubei:  
7 tandem pulverizant̄ in cineres eo q̄ calor naturalis in eis  
succendit humidū cū ex pr̄ina propulsus erat in profundo.  
H̄oc modo etiā liquefacit 7 humefacit aliqua p̄ calidi ope  
rationē quā confortat per accidens: sed de talibus operatio  
nibus eius infra erit dicēdum in tractatu de speciebus pas  
sivaz̄ qualitātū. Jam patere pōt qualiter mollificat 7 indu  
rat: q̄ inducēdo vel augēdo humidū rei mollificat: 7 com  
primēdo indurat. Sed per eādem inductionē operū patet  
q̄ siccum 7 humidū sunt qualitates passivae: q̄ calidum 7 fri  
gidum non agunt ista nisi in humido 7 sicco: vnde illa sunt  
que terminant 7 permutant 7 humefacunt 7 arefacunt 7 mol  
lificuntur 7 indurant ab actione calidi 7 frigidū: quādo sunt

in mixtis corporibus: q̄ aliter non aret humor nec mollescit  
nisi in mixto corpore diffusus: nec aliter sustinet terminatio  
nem superiori modo determinatā nisi per accidens valde. s̄.  
q̄ materia elementi aliquādo est sub vno istoz̄: aliquādo  
sub alio. Ratione huius dicit Arist. q̄ aliquādo patiuntur  
hec ipsa s̄m seipsa 7 aliquādo corpora eis cōmunita que com  
muniter ex ambobus constant sicut mixta de quibus in hac  
scientia intendit. Amplius autē ex rōnibus diffinitionū  
istarū qualitātū perspicuum est q̄ calor 7 frigus sunt p̄nci  
pia actiua: 7 humiditas 7 siccitas sunt passiva. Si enim nos  
determinare velimus naturas 7 eē eoz̄ s̄m q̄ p̄ncipia sunt  
rez̄ compositarū: tunc dicemus q̄ calidū 7 frigidū sunt acti  
ua: q̄ vtrūq̄ eoz̄ diffinitur per hoc q̄ est sic congregatiū  
q̄ congregare est agere. Dixerimus autē in libro de generatio  
ne 7 corruptione: q̄ calidum est per se cōgregatiū homoge  
niox̄ sibi 7 per accidens disgregatiū etherogēniox̄. Frigi  
dum autē per se cōgregatiū homogeniox̄ 7 etherogēniox̄  
sibi eo q̄ calidū quādo attrahit subtilia que sunt homoge  
nia sibi sursum ad locū aeris 7 ignis 7 extrahit ea ex aqua 7  
terra tūc necesse h̄z̄ dissolvere grossa que sunt sibi etheroge  
nia: q̄ nō evaporabunt ex ipsis subtilia nisi disgregent̄ gros  
se partes eoz̄. Frigidum autē eo q̄ motū h̄z̄ ad centrum in  
spissat subtilia etherogētia sibi 7 grossa que secus sunt elus  
dem generis. Dicit tamē Alexander q̄ diffinitio ista qua  
dicitur q̄ calidum est congregatiū homogeniox̄: 7 frigidū  
etherogēniox̄ simpliciter 7 naturaliter intelligit̄: 7 hoc p̄bat  
exemplo: si massa vna componatur ex auro 7 argēto 7 plum  
bo 7 ferro 7 lapidibus: 7 in calidum agens projiciatur: cali  
dum dissoluet massam illam 7 faciet congregari lapides cū  
lapidibus: 7 aurum cum auro: 7 vnumq̄q̄ alioz̄um cum re  
sui generis. Si autē frigus agat in ea omnia simul pmisceat  
7 coniungat: sed prima expositio sermonis istius naturalior  
est 7 verior. Sicut autem ex diffinitionibus calidum 7 frigi  
dum sunt actiua ita liquidum q̄ est humidum 7 aridum si  
ue siccum ex diffinitionibus ipsa sunt passiva q̄ humidū est  
bene terminabile alieno termino 7 male terminabile proprio  
termino. Siccum autē econtra bene terminabile proprio 7  
male alieno: bene autem determinabile esse vel non esse de  
terminabile dicuntur in eo q̄ res patitur aliquid ab actio  
e calidi vel frigidū: q̄ sicut supra dixim⁹ a calido 7 frigidū ter  
minantur tam humidū q̄ siccum. De his autē diximus in  
libro secūdo de generatione 7 corruptione: ex dictis igitur p̄  
q̄ primariū qualitātū due sunt actiue 7 due passivae: his autē  
habitū debemus assumere omnes operationes istaz̄ qua  
litatū quas efficiunt actiua in corpore mixto: 7 que sunt  
in speciebus qualitatum passivarum.

Cap. 2. Et est digressio declarans tria. s̄. qualiter hic agitur  
de qualitātū primis: 7 qualiter due sunt passivae 7 due  
actiue: 7 quare caliditas est plus actiua q̄ frigiditas.

**A**ntelligentiam autē eorum que hic dicitur  
oportet attendere tria: quoz̄ primum est qua  
liter ista de primis qualitātibus hic dicunt̄: cū  
etiā alibi sint determinata. s̄. in sc̄do de gene  
ratione 7 corruptione. Sc̄dū autē est quali  
ter primariū qualitātū due dicuntur 7 sunt acti  
ue: 7 due dicunt̄ 7 sunt passivae. Tertiuū autē est que iter acti  
uas magis sit actiua: 7 inter passivas magis sit passiva.  
Ad primū autē horū sciendum q̄ in oibz̄ naturalibz̄ p̄nci  
cipaliter respicitur ad esse q̄d habent in mā: h̄ ergo in gene  
re actiuz̄ 7 passivuz̄ determinatum sit de istis in secūdo de  
generatione 7 corruptione: tñ q̄ esse eoz̄ multum variat̄ qñ  
sunt in simplici trāsmutatione: 7 quādo sunt in trāsmuta  
tione mixti: ideo op̄z̄ hic determinare de ipsis: quoniam aliter  
se habent p̄ncipia mixti: 7 aliter p̄ncipia simplicis: 7 hoc  
q̄d est aliquo modo actiū: in simplici nullo modo est actiū  
in mixto in quē est cōmixtus vtr̄ infra patebit: 7 ideo hic nos  
oportuit facere speciale tractatum 7 bene de istis. C̄ste  
autem qualitates dicunt̄ potentie 7 virtutes: eo modo quo  
quedam virtutū nālium est actio que p̄ncipiū est trāsmu  
tationis in aliud hoc est q̄ mām movet in quoddam aliud  
q̄d est aliud: 7 potētias passiva est p̄ncipiū trāsmutationis  
ex alio s̄m q̄ est aliud q̄d trāsmutatur ex passivo. Actiue autē  
sunt due propter hoc q̄ virtutes sine cōmixtione materie 7  
ad longinquum agunt: scilicet calidū 7 frigidum 7 q̄ agunt

Sc̄da p̄batio  
p̄r diffinitio  
nes earum.

Sc̄do de ḡne  
tione 7 corru  
ptione. ter. c. 8.

Expositio  
Alexandri.

Solo primi  
questi.

Sc̄di questi  
solutio.

Expō alioz̄.

Impugnatio.

Propter qd  
flores cadētes  
i vere quos tā  
git frigus pr̄i  
ne apparēt ru  
bei.



movendo ad centrū vel a centro sicut diximus in scientia de generatiōe & corruptione: & q̄ in cōpositis & cōmixtis omnis actio nālis siue sit ex parte forme siue ex parte materie sit per virtutē calidi & per virtutem frigidū: generatio enim & digestio per calidum fit: & coagulatio & coadunatio partium & impingatio que sunt ex parte materie fiunt per frigidū: h̄c enī humidum & siccū cōtraria sūt in elementis & agant & partantur ad invicem in transmutatione elementorū quādo vnum destruit aliud: sicut nos docuimus in secundo de generatiōe & corruptione: tamē in eisdem actionibus simplicium calidum & frigidū sunt prima agentia & prima movētia siccū & humidum: q̄ nūq̄ humidū fit siccum nisi mouente calido ad extractionē humidū: vel mouente frigido ad expressionē humidū eiusdem: e contra etiā siccum nūq̄ fit humidū nisi vel frigido mouente humidū per hoc q̄ inspissat humidum spirituale vel siccū: vel per calidū faciens discernere humidum q̄ est in profundo siccū cōpressū: & ita patet q̄ due ista rum qualitates sunt simpliciter active: & alie due sunt simpliciter passive: s̄m quid actiue: scilicet per calidum & frigidū.

**C** Inter actiua autē caliditas est magis actiua propter nonem causas: quarū vna est q̄ magis est s̄m speciem dicta q̄ frigiditas: q̄ caliditas eo q̄ rarificat trahit ad formā & speciem: frigiditas eo q̄ inspissat trahit ad mām: formale autē plus est actiuum q̄ mōle. **C** Secunda autē causa est q̄ caliditas est actiua per congregatiōem & segregatiōem h̄c per se congregat & per accidens segregat: frigiditas autē est actiua per congregatiōem solum sicut p̄ ex antedictis. **C** Tertia causa est q̄ caliditas in mixtis causa est vltime generatiōis que est terminatio rei ad formā & etiā causa vltime correctiōis que est putrefactio: & hoc est in omnibus que accipiunt formam specificā: eo q̄ in mineralibus & metallicis que videntur constare per frigidum: acceptio forme est per calidū cōmiscens cū siccū humidū: & deducens ipsum ad formā & speciem: q̄ alter non esset aurum si nō esset liquidū sui coagulatum & argenti similiter: & ideo frigidū h̄c coagulat liquidū tamē per calidum cōplexionale & naturale accipiunt formā & speciem: correctio autē vltima est putrefactio quā cōstat fieri per calidum: frigidum autem nō est nisi causa generatiōis cuiusdam. s. coagulatiōis & coadunatiōis & impingatiōis quorūndā: vt cōtraria in sequētibz patebit istius operis.

**C** Quarta causa est q̄ calidum est agens in vniuersali generatiōe & particulari generatiōe: frigidū autē non est causa agens nisi particularis generatiōis quorūndā: constat enim oīa generari calore vniuersali solis precipue. **C** Quarta enim iterum particulariter quolibet accipere formā specificam per calorem qui determinat res. Sed frigus non generat nisi quedā ex parte mōe & partes coagulando vel coadunando vel impingando vt dictum est. **C** Quinta causa est q̄ calidum agendo facit omnē motum s̄m genus: q̄ generat aliterat auget corrumpit & mouet s̄m locū: eo q̄ quantū inferioribus dat de forma superiorū rarefaciēdo ea: tāntū dat eis de loco eorū eleuando ea ad locum elementorū superiorū: frigiditas autē nō nisi generat s̄m quid: & mouet ad locum per accidens q̄ dat superioribus formam & locum inferiorū: & hoc non est dare eis motum nisi per accidens eo q̄ sicut alibi diximus frigiditas mouet ad centrū q̄ simpliciter quiescere est & per accidens mouere: q̄ omnia que sunt in centro mouentur priuantur: que autē a centro mouētur ad circūferentiam hec simpliciter mouentur. **C** Sexta causa est q̄ multipliciter calidum est actiuū & multipliciter q̄ frigidū: q̄ calidum ducit ad formā speciei: calidum etiā coadunat mām & coagulat terrestria: & soluit humida coagulata & corrumpit mixta & maturat ea & digerit & multas alias facit operationes: frigidum autē nō generat nisi ex parte partium materie. Si enī coagulatur vel coadunatur vel impingatur hoc est trā: q̄ hoc in partibus materie operat & nō dat formā speciei: vnde h̄c operatur ad hoc q̄ forma retineatur in mā & figura debita similiter: non tñ dat eas sed calidum format: & frigidū faciens cōstare partes materie tenet formā & figuram in mā: frigidū etiā h̄c aliquādo dissoluit hoc nō facit nisi per accidens: s. aut circūstando calidum & expellens ipsum in humidū: & tñ calidum soluit ipm proxime: & frigidū per accidens circūstando aut inducēdo humidū per hoc q̄ cōtinet humidū aqueū & cōuerit acreum humidum ad aqueū: & tunc humidū per

se soluit ex indigestione: aut impediendo operationem calidam sicut contingit in his qui fluxum ventris patiuntur ex indigestione: & tunc defectus calidi & humidū nimis subtile & indigestū solunt: & ideo frigus per se non soluit: & ideo sua actio non est ita multiplex vt actio calidi. **C** Septima causa est: q̄ in animali est calidū vigilie causa & motus eo q̄ expandit calorem ad superficiē & tunc ab animalī procedunt opera: in oibus autē alijs rebus calor facit aliud simile vigilie: euocando calorem ad superficiē & larando eū ad opera: & hoc p̄ in floribus q̄ de nocte propter frigus cōtrahuntur & claudunt: in die autē propter calorem euocantur & apertunt. Frigus autē causa est s̄m in animalibz: & q̄ s̄m simile est causa est imobilitatis in omnibus alijs & priuationis operū. **C** Octaua causa est: q̄ omnē rem quā occupat frigus videmus priuari motu: & ideo videmus Zaicēnā qui dicit q̄ frigus paralyticat res: & priuat motū ab eis: calidū autē rectificat eas & confert eis motum: propter q̄ quidam antiquorū dixerūt animam calorem esse nālem: & frigus esse causam mortis & qualitatem mortificationis s̄m naturam. **C** Nonā & vltima causa est: q̄ calidum magis se extendit agendo vltra subiectum suum q̄ frigidum: quoniā a circūferentia se extendit a terra & sub terra longe vt patet per libros antedictos h̄c librum: & frigus parum in altitudine se extendit in aerē spissando nubes sicut patuit in doctrina ista: frigus at q̄ coagulat vel adunat vel impingat per istas operationes non dat speciem rebus coagulatis & impingatis & coadunatis: h̄c faciat partes materiales constare predictis modis: q̄ alter si quefactum es vel aurum non esset es vel aurum: & simile est de coagulatis & impingatis. Nos autē posterius dicemus de istis cum inquisitione certa & veridica &c.

**C** Cap. 3. De prima operatione actiuarū qualitatum que est generatio mixti s̄m q̄ mixtum est.



**C** Um autē debeamus dicere operationes istarū virtutum actiuarū & passiuarū in cōmixtis cōpositibus prius dicemus operationes actiuarū: deinde passiuarū. **C** Operationes autē actiuarum duplices sunt: q̄si quedā sunt ad esse rei cōstitutiōem vel ad destructionē ipsius sicut mixtorum generatio per qualitates primas & opposita huic generatiōi corruptio que est putrefactio & de his dicēdū erit primo. Sunt item quedā operationes actiuarū virtutū que esse rei cōsequuntur sicut digestio & indigestio cuius speciebz sunt: de quibus posterius erit dicēdū: primū itaq̄ sciēdum vniuersaliter in oibz mixtis: q̄ simplex generatio mixti & permutatio nālis ipsius est opus & effectus h̄c virtutū que dicuntur qualitates actiue. **C** Voco autē simplicem generatiōem non simplicis generatiōem: sed potius generatiōem mixti simplicem que abstrahit a generatiōe huius & illius mixti q̄ est lapis vel animal: q̄ de generatiōibus h̄c in particulari scientia post istam erit dicēdum: vbi de mineralibus vel plantis vel animalibus agitur: hec autem generatio est nature simplicis: h̄c non sit corporis simplicis que est substantia mixti naturalis inquantū mixtum. **C** Naturalis autē permutatio: est permutatio eius ad naturam que est species & forma: & a natura que est mouens que per se mouet ad formā speciei: hoc enim est propriū aliq̄ in vnoquoq̄ mixto: cuius in com muni speculatio pertinet ad istam scientiaz in qua agitur de effectibus primarū qualitatum in mixto inquantū est mixtum. **C** Non autē trā ista generatio opus est virtutū actiuarū primarum: sed etiā corruptio ei & trahens sive trahit in genere: que corruptio s̄m nām est opus harum virtutū. Sicut enim diximus calidum nāle cōmiscet ad spēm & frigus coagulat & adunat partes materie & constare & pinguescere facit humidum radicale mixtum q̄ possit retinere formā & figuram mixti: operationes enim istas iste virtutes habent in oibus naturaliter mixtis siue sint plante siue sint elementa siue sint partes ipsorū. **C** Sed attendendum q̄ ista generatio non est illa de qua egimus in libro de generatiōe & corruptione: ibi enim diximus de generatiōe vniuersali substantie & substantie simplicis que est elementū & de cōtrario suo q̄ est corruptio & hic inquirimus de generatiōe mixti nālis s̄m q̄ mixtus est que h̄c fit vltis ad generatiōem mineralū vel vegetabilium vel animalium: est tamē cōtracta respectu generatiōis absolute vniuersalis: q̄ cōtrahit ad generatiōem mixti s̄m q̄ est

**Tertis questio solutio.**  
Nota nouem causas p̄ quas oridit caliditas ē ē maioris actiuitatis q̄ frigiditas.

Nota nouem causas p̄ quas oridit caliditas ē ē maioris actiuitatis q̄ frigiditas.

Nota quadriforma specificata p̄ se est calido.

Propter qd flores i die aperunt in nocte aut claudunt.

Tex. cō. 2.

Duplices sunt opatiōes actiuarū qualitatum.

Quid per simplicem generatiōem intelligatur.

Documentū q̄ oridit vna p̄ dērationis de ḡione in libro isto & i libro de ḡione & corruptione.



mixtum & illam vocamus generatione noie vtendo generis pro nomine speciei: qz nome speciei non habemus: opposit tamē bulus generationis habemus nomen speciale qd est putrefactio. Iste autē due virtutes generat & faciunt permuta tionem naturalem: quādo proportione habent & cōmensu rationem debita ex materia que subicitur vnicuiqz nature: est enim alta natura plante: alta metalli: alta animalis: ideo alta est mensura actiuarū in generatione istorū cū passiuas virtutibus in generatione vnius istorū: & alia in generatione alterius. Subiecta enim actiuarū virtutū in rebus mixtis naturalibus sunt passive virtutes: que sunt humidē & sicce ex quibus subiectis calidum & frigidū generant res mixtas: quādo proportionaliter vincunt materiā humidū & sicci hoc est quādo agunt permutando ista fm exigentiā forme & spe ciei eius qd generatur: ita tamē qd aliter agat agens generā do calidum: & aliter agens frigidum: qz vnū agit ad species: & alterum coadunando & cōtinendo partes materie vt supra diximus: cū vō congerentia. s. calidum & frigidū nō vincunt proportione dictam materie que est humidus: & siccum: tunc planum est qz sit fm aliquā partem humidū qd nō termina tur per aliquas actiuas molnās hoc est indigestio: qz si be ne digeretur humidū qd est materia generati humidū su sciperet speciem mixti quādo calidū agit: quādo autem fri gidum agit: tunc si nō terminat coagulando vel coadunādo humidū tunc nō cōstabit & partes eius defluent.

Cap. 4. Et est digestio declarans qualiter calidū & frigidū in humidū & sicco generant mixtum.



Am autē calidum & frigidū non agant nisi ma teriam alterando: que materia est humidum & siccum: per alterationē autē non inducatur for mā substantialis mixti sine sit mineralis sine plā te sine aialis. Dubitabit fortasse aliquis vtruz generatio mixti & cōtratacens et putrefactio sit effectus calidi & frigidi in humidū & sicco. Alterans enim al terat qualitate suam dādo ei qd alteratur & patitur & p qua litatem alterantis nihil cōstituitur & potentia inesse substā tial. Nec potest dicere aliquis qz forma mixti fluit ab omni bus miscibilibus: quoniam alia est forma substantialis in mix tis preter mixturā: qz alter mixtum nō esset vnū: sed multa simpliciter & vnū fm quid. s. fm contunctionē mixtoꝝ. Si au tem aliquis fortasse dicat: qz forma mixti nō fluit a qualitatibus miscibilibus: sed a formis substantiālibus ipsoꝝ: hoc erit incōueniens cū constet formam mixti substantialem esse sim plicem: sed si flueret a formis miscibilibus esset cōposita ab illis. C Adhuc autē oportet qz aut forma illa esset multa sim pliciter non vnita nisi fm quid: aut si esset vnū: tunc oportet dare qz aliud est vnū miscibilia & formas eoꝝ: & illud vnū nō potest esse aliqz vnū nec omnia illa & hoc non est nisi forma: & tunc quero sicut prius quid producat formā illam in natura mixti. C Sed ista questio est philosophie pri me: ideo breuiter tangenda iterū inquantū sufficit ad de clarationē propositi. Plato enim & parum ante hec tempo ra Aethero: inus & Aicēna & Algazel concedebant formas substantialem non esse a qualitatibus actiuis: sed potius di cebant qualitates primas disponere materiā alterādo & cō miscendo proportionaliter vnicuiqz nature & speciei: & tunc ab intelligentiā suē primis substantiālis que dant omnes for mas dari formas que vatio non est aliud fm istos nisi lumē intelligentiē in materiā preparatam propagatū & hanc opi nionem defendere videtur Anticebron in libro qui fons vi te vocatur. C Nos autem cū p̄ripaetheticis dicimus qz ca lor: quidem inquantū est calor: & quidem inquantū est calor naturalis simul. Inquantū enim est calor: alterare h̄z dissol uere cōgregare homogenia & disgregare eterrogenia quem admodū dictū est primo. In eo vō qz est naturalis habet in se virtutem formatiā vniuscuiusqz nature cuius calor: natu ralis esse dicitur: sic est enim in eo vis celli & motorū celestiuꝝ & vis complexionis siue forme illius nature quā format sicut in calore seminis plante: vel animalis est vis que vocat for matina animalis vel plante: eodē modo est in mineralibus & calore eoꝝ: & sic opus caloris est educere formā de materia que potentia est in ipsa & figurare organa: & ordinare stum membꝝ & partium sub forma termini ante materiā. Hoc etiam modo calidū habet id opus qd est terminare & com

plere vnūqzqz in esse suo. Per hoc autē qz est calor natura lis simul habet digerere humidū: & cōmiscere cum sicco pro portionaliter nature que est forma & species mixti vt humi dum sit in quantitate & subtilitate & commixtione debita que erigitur ad speciem hanc vel illam quā format calor inquantū est naturalis. Nec autē proportio est fm proportionē geome tricam sicut ostēdimus in libro de generatione & corruptio ne. Qd autē hoc opus. s. digerere humidum: & pingit sibi in quantū est vtrūqz simul. s. calor & naturalis & hoc facile depre hendit qui modum cōsiderat butus operis: qz digerēdo hu midūz necesse est qz aliquid de humidū resoluatur & permu tetur qz nullo modo facit nisi inquantū est calor. In digestio ne autē humidū terminatur ad speciem eius: cuius ipsum est humidū sicut ad speciem partis plante vel animalis vel mine ralis: & hoc nullo modo faceret calor inquantū est calor: sed potius resolveret totū humidū: ita qz siccum incineratur: fa ct ergo hoc inquantū est nālis: & sic digestio humidū est opus caloris nālis inquantū est naturalis calor. Et ex his omnibz oblectoꝝ p̄ solutio. C Sed dubitatio magis pertinens ad hanc scientiā oritur ex ista: qz fm hoc generatio tota est vir tutis actiue que est caliditas: & nō eius que vocatur frigiditas que est cōtra superius habita. C Sed ad hoc sciendū qz absqz dubio ad formā introducēdam nō operat nisi calor in oibus cōpositis siue sint mineralia siue vegetabilia siue ani malia: operatur autē vincens p̄portionaliter vniuscuiusqz nature humidū: qz si non vinceret id nō moueret ipm dige rendo & terminādo & formādo. Frigidū autē cōplexionale siue nāle nihil penitus operatur ad formā speciei & si vincat mām non formabitur materia que est humidū cū sicco pro portionaliter cōmixtum: ideo a p̄bis qualitas mortifica tiua vocat: sed operat ad id qd est sub forma hoc est ad con stantiā partiā materie ne calore dissoluatur: ideo adunā do partes cōtinet figuras & formas rez generandarū & hoc dico de frigidū cōplexional qd est fm proportionē nature & substantie mixti: & per hunc modū generatio & cōtratacens sibi putrefactio sunt effectus frigidi. C Potest etiā alter ee dubium de hoc qd diximus humidū esse subiectum caloris in generatione & alijs operibus caloris nālis cū in veritate nihil cōponatur ex humidū solo nec humidum nunqz solum existens digeratur sicut ista ostendit. C Sed hoc citius sol uitur aduertēdo qz aliud est humor: & aliud humidum nāle qd proportionale est sicut calidū & frigidū: subiectū enim ca loris permutātis & digerentis & terminātis & formantis non potest esse actu siccum: qz siccus in actu sicci nō est receptibile facile h̄z impressionū: sed potius humidū in actu humidū: & ideo ly essentialiter cōmixtū sit ex vtroqz. s. humidū & sicco: tamē opz ipsum esse in actu humidū subtilis cuius signū est qz mineras & plantas & aialia: & omniū mixtoꝝ species na turales in prima generatione videmus esse in humidū quo dā qd est quasi seminale ad substantias eoꝝ: & species: & ideo subiectū caloris nālis humidum est tale quale diximus: qd de cetero p̄pter facilitatem doctrinā cōmixtionale humidūz vel cōplexionale volumus appellare cō.

Cap. 5. Qz putrefactio opposita sit generationi mixtoꝝ.



Is habitis loquamur de putrefactione que ta li generationi que dicta est cōtratacens est & op posita. Simpliciter enim accepta generatione mixtoꝝ cōtrarioꝝ qd habet & principis est pu trefactio: illud enim cōtrarium cōmune tali ge nerationi qd est via in corruptionem nālem in omnibus rebus tam nālibus qz artificialibz: hec autē est pu trefactio: qz illa est via in corruptione oium rezuꝝ naturaliuꝝ & artificialiuꝝ: qz nālia senescunt: artificialia vō veterescunt: Is enim sensū p̄prium non sit nisi viri: nec mulier p̄prie sener dicit: p̄pter qd etiā p̄risclianus dicit qz ois cōparatus in or desinens est cōmunis generis preter sentioꝝ qd est generis masculini: tamē hic transumitur ad omniū nālium natura lem corruptionem que fit per frigus subintrans in locum ca loris naturalis: qz exbaluit secū ducto humidū naturali. Vetusitas ar artificialiū est que putrefactū etiā p̄ corruptionē nālium que sunt mā ipsoꝝ: omne enīz qd antiquat & senescit tendit in mortem & corruptionem: horum autē cōmunitz finis est putrefactio nisi violentū aliquid eoꝝz corruptur per incendiuꝝ & combustionē: quoniam si aliter etiā accidentaliter

Nota quō frigiditas ad ge nerationē cor operatur.

Solutio fm alioꝝ.

Solo p̄prie.

Calor inquan tā calor aliud opaf qz vt na turalis. 3.

Dubium

Solutio.

Propter qd frigiditas qd tas mortifica tiua dicitur.

Dubium.

Solutio.

Ex. cō. 5.



et violenter res corrumpatur sicut si animal occidatur vel arbor secetur tamē in fine putrescit: cōbustum autē nunquā putrescit: ideo q̄ si combustionē cōsumptum est per combustio nem venit ad eundem finem ad quē venitur per putrefactio nem: cum enim res comburitur calor ignis extrahit calorem naturalem: qui rem in esse cōtinebat qui exhalans trahit se cum humidum naturale quo vniuersaliter educto primum res relinquitur arida: et tandem discontinuatur et decidit in cineres: et similiter fit in putrefactione: ita enim calor aeris exterior educt calorē nālem de mortuo corpore mixto: qui eductus secus trahit humidū naturale: quo educto aere et in cineratur corpus mixtū. Constat ergo q̄ omniū per naturā mixtorū corporū si habeant finem corruptionis nālis illis finis est putrefactio. Cum enim finis cōpositi mixti sit resolutio in sua componentia: putrefactio autē est resolutio in illa op̄ finem ipsorū que naturaliter corrumpuntur et mixta sunt esse putrefactionē. C Signum autē huius est q̄ effectus putrefactionis s̄m ordinem inueniunt in ipsis mixtis que naturaliter corrumpuntur: eo q̄ calor nālis ex ipsis exhalat se cum trahens humidū naturale: ideo que putrescunt primo inueniuntur humida in superficie: educto autē vniuersaliter humido vt diximus sunt arida: et adhuc plus recedente humido cōtinuante ab ipsis in toto inueniuntur per putrefactionem incinerata. Ex calido enim et humido et terra facta sunt: ideo per putrefactionē resoluunt in illa: et hoc manifestatur in resolutione eorū: sicut enim q̄ est in ipsis de substantia terre est et hoc terminatū est et ad formā mixti et contul deductū per operationē actinarum qualitatum per modum superius determinatū. s. q̄ calidum est cōmiscens et ad formam deducens et frigidus adunans et coagulans partes ad formā fortiter tenendam et figurā que cōsequitur formas mixti corporis: q̄ omne corpus nāle figuram h̄z naturalem suam propriam formam consequentem.

Tex. c. 4.

Tex. c. 5.

Cap. 6<sup>m</sup>. Et est digressio declarans quare cōbustio sit corruptio violenta et putrefactio naturalis est corruptio.

**H**ec autē attendendum q̄ h̄z putrefactio et combustio habet vnum finem: et similem viam resoluendo corpora mixta: tamē putrefactio naturalis est: et generatio naturalis ipsius mixti opposita et cōbustio est violenta: cuius causa vera est: q̄ naturalis actio non est nisi fiat aliquo principiorū naturalis et intrinsecorū operante vel cooperante: putrefactio ergo erit vna naturalis cū fiat calore intrinseco educente humidū. Calor enim naturalis sicut supra diximus duo h̄z. vim naturē cōmixti corporis: et vim caloris ignis. Est autē naturalis corruptio quoties emittit virtutes mixti corporis propter defectum alicuius vel aliquorū principiorū conferentium mixti corporis cōmixtionē sub forma substantiali: tunc enim nō retinet nisi proprietatem caloris ignis respectu mixti illius ipse fuit calor naturalis: est autē proprietās ipsius ignis dissoluere: et educere subtile a grosso q̄ facit calor ille humorē naturalem continue ad superficiē educendo: et tunc humescit extra mixtum sicut ligna et animalia et lapides que incipiunt putrescere. Cum autē humidum illud q̄ ante fuit continue eductum tandē relinquatur cinere in putrefacto. Cōbustio autē non sic agit: eo q̄ calor naturalis nō adhuc a virtute nature distinctus sit: ideo fit ibi violenta: q̄ calor interfor cū sit in vigore nature adhuc est mixti: et ideo inquantū talis nihil coagrat igni comburenti sed relictatur et vim patitur: vnde totum principii combustionis est extra: cui nihil confert sine coagrat calor naturalis intrinsecus: inquantū est naturalis: et ex hoc patet causa quare cōbustio violenta est et putrefactio nālis: nec est alia huius causa que vera sit. Dixerunt tamen quidam q̄ ideo combustio est violenta et putrefactio naturalis: q̄ modum altum dissoluenti habet combustio: et altum putrefactio: combustio enim dissoluit subito vel cito: sed putrefactio paulatim: et q̄ opus nature nō est velox: ideo propter modum istum dixerunt q̄ combustio est violenta et putrefactio naturalis. C Sed nulla omnino solutio est q̄ modus cōsequit rem cuius est modus: et ideo non est causa rei q̄ sit naturalis vel q̄ sit violenta. C Alii autem dixerunt q̄ ideo putrefactio est naturalis: q̄ naturalia vt quedam animalia innascuntur putrefactis: sed non inascuntur talia combustis. C Et hoc etiam nihil est

Propter qd cōbustio ē violenta et putrefactio ē nālis. Opio alioz.

Improbatio

Alia opio.

Impugnatio

ad propositum: quoniam si putrefactio naturalis est tunc erit naturalis et q̄ est subiectum eius: et cuius generationi contrariatur: hoc autē est id q̄ putrescit: et nō id q̄ generatur ex putrefacto: et ideo tenendum est sicut dicit prima solutio. C Est autē dubium adhuc de ipsa s̄m se considerata putrefactione: cum enim omne naturale constitutum sit nature et appetatur a natura: ideo enim est naturale: videbitur q̄ nequaquā putrefactio sit naturalis eo q̄ ipsam naturā destruit et corrumpit et a nullo desideratur animalius: sed fugitur ab omnibus. Aut hoc obiectio similiter de omni corruptioe s̄m naturam. C Est autem et alia obiectio q̄ non omnia mixta videntur putrefacta ita q̄ corruptio ipsorum sit putrefactio q̄ lapides et metalla non videntur extra humescere et tandem arefcere et vltimo incinerari: et vltimo corruptio s̄m naturam potius videtur esse mors q̄ putrefactio. Putrefactio enim nō accidit vltis nisi postq̄ corrupta sunt per mortem. C Sed ad hoc plane soluit per antedicta q̄ motus naturalis non vno modo dicitur naturalis: sicut nec piluatio nec habitus. Dicitur enim generatio naturalis: eo q̄ per naturalia agentia et patientia sit via in naturam: et dicitur corruptio naturalis eo q̄ per naturalia sit via extra naturam. Non autem vno modo se possunt habere naturalia agentia et patientia in generatione que est via in naturam et in corruptionem que est via extra naturam: sed potius cum in generatione agant et patientur informata virtutibus que dicuntur formatiue ipsius naturalis rei que generantur: oportet q̄ in corruptione agant et patientur destituta a virtutibus illis: retinent tamen virtutes proprias s̄m q̄ sunt qualitates simplicium elementorū: et ideo h̄z vtraq̄ naturalis sit tamen generatio magis naturalis q̄ corruptio: naturalis tamen est q̄ leue discedat a gravi: et calidum a frigido: et humidum a sicco: et hoc natura est simplicium: non mixtorū. Sicut enim ad mixti naturā non mouet aliquid habens motum rectus: sed potius id q̄ habet motus obliqui circuli in celo sicut sol et planete. Et s̄m periodum illius motus attenditur tempus generationis: ita necesse est q̄ qualitates mixtorū destitute virtutibus periodū moueant ad corruptionē: et rem cessum ab illis virtutibus erit tempus naturalis corruptionis: vnde s̄m istam sententiā non est verum q̄ omne natura le semper rem constituat: q̄ piluatio quedā naturalis est et rem destruit. Similiter non est verū q̄ omnis res naturalis appetatur a re cui ipsa est naturalis eo q̄ non vno modo vt dictum est dicitur naturale. Ex his etiā liquet q̄ falsum est q̄ dicit quidā q̄ corruptio naturalis sit rei delectabilis: q̄ hoc in nullo reperimus et est cōtra rei operationes: q̄ omne q̄ corrumpitur corrumpētibz resistit quantum potest eo q̄ non desiderat aliquid suam destructionē et corruptionem sicut dicit philosophus. Patet etiā ex dictis q̄ eadez res violenter corrumpitur per combustionē: et tamen naturale est et comburi quādo ponitur in ignem: cōpositio enim violenta fit ppter causam superius dictā: sed cōponentibus natura le est resoluta per agens ad dissolutionē eorū calidum ignis. C Quod autē obijcitur de lapidibus et alijs que raro putrescunt videntur per viam supra assignatā: dicendum q̄ res comixte diuersimode se habent in humido. Quedam enim partem habent vltra humidū cōtinuans sicut lapides. Et quedam habent multum: sed cōstat per frigidum coagulans sicut metalla: et quidā lapides: et ideo in lapidibus qui putrescunt non multū inueniunt vestigium humoris: cū tamen in veritate educatur quādo putrescunt. In metallis autem difficulter educitur impediēte frigido: eo q̄ frigida coagulata non cito putrescunt vt infra dicemus: tamen quādo putrescunt educitur: et hoc apparet in rubigine metallorū. Quod autem de morte q̄ est vltimū corruptio queritur solūdum est per hoc: q̄ non est intentio huius libri loqui nisi de effectibus primarum qualitatum in mixtis corporibus. Adhuc autē corpora cōposita et contrarijs in rebus naturalibus tres habent differētijs. Sunt enim quedam mixta que sunt ex contrarijs mixtis. Et quedam sunt cōplexionata supra mixtionem: que complexio est multiformis s̄m dominans vel equalitate humorum qui sunt frigidis ex contrarijs permixtis. Et quedam sunt mixta et cōposita ex partibus etherogenijs: sicut est manus et pes et cor et par et huiusmodi: et hec apud pbos vocantur corpora cōposita: q̄ magis cōposita

Dubium 1<sup>m</sup>

Dubium 2<sup>m</sup>

Solo prim.

Abot nālis nō vno modo dicit nālis.

Abide pro hoc de gione et corruptione Tex. c. 56, 57.

Abō est verus vt q̄ oē nāle rem cōstituat nec oīs res nālis appetit a re cui est naturalis.

Solo secūdi dubij.

Abō nō est verus vt q̄ oē nāle rem cōstituat nec oīs res nālis appetit a re cui est naturalis.

Corpora mixta sunt in triplici ofia.





sunt eo qd modū habet omnē cōpositionis. Adors autē 7 vita nō sunt mixti inquantū est mixtū: sed potius completioratū 7 cōpositū: sed cū putrefactio sit resolutio nālis cōmixti inquantū est mixtū ex elementis 7 qualitibus eoz: opz bic age re de ea absqz dubio eo qd fiat mentio de morte 7 vita: unde cum post mortē relinquatur corpus mixtum illius pprie est resolutio naturalis putrefactio: 7 per hec dicta facile intelli gatur id qd dicitur sumus de putrefactione.

Cap. 7. Qualiter 7 que res putrescunt 7 per quid.



It enim putrefactio mixti quotiens vincit ter minans terminatū per cōtinēs. Diximus enīz supra qd terminās est calor nālis: terminatū au tem est humidū: cōtinens autēz est aer 7 locus omnis rei nālis que cōmixta est ex contrarijs.

Et qualitibus vō loci est: qd calor loci resolu it calorē terminatē 7 trahit euz ad exteriora ad se: 7 sic ille calor qd terminans fuit vincit humidū nāle: qd fuit determi natum 7 trahit ipsuz se: 7 tunc humescit res in superficte: 7 educto humido erit arida: 7 tandem cinis vincit si quid ca loz terminās humidū 7 in generatione sicut supra diximus. Sed alia est victoria pportionalis nāe mixti que est in gene ratione. Et alia est victoria simplex: que est cū excellētia pro portionis: 7 hoc est in corruptione que vocatur putrefactio.

Et prima quidē est caloris nālis inquantū nālis est: qd ex hoc qd nālis sit habet pportionē. Secunda est caloris hz qd est calor tñ: qd ille nō attendit pportionē sed semper segre gat subtilia a grossis: sit autē euocatio calozis interioris per calozem loci cōtinentis. Si excellat interioz calozē exterior qd quicquid calozis est extra per lumen solis 7 stellarū 7 cale factioē ignis: vel ex alijs quibuscuqz causis non cōtinēat rebus mixtis: nec tangit eas nisi per superficies loci cōtinen tis. In eo autē in quo tangit etiā agit 7 in quo agit in eodem alterat: 7 per pns putrefact vt dictum est. Probatur autem hec expositio nostra ex modo loquēdi pbi cum ipse vbiqz ter minans vocet calozem nālem: 7 terminatū vocet nāle humi dum: 7 cōtinens vocet locū.

Suerit tamē nō parue aucto ritatis viri qui dixerunt terminās esse locū 7 cōtinens esse solem qui circularis motu cōtinet 7 ignem qd cōtinet cir culo 7 situ: sed oportet qd id cōtinens imprimat qualitē suā loco terminanti: 7 postea locus terminās vincat nām mixti qd terminatū per locum appellauit. Siue ergo hoc modo si ue predicto modo dicitur oportet qd interior caloz calozē lo ci vincat lz enim locus sit saluatiuus locati per hoc qd locus est: tamē per hoc qd excellit in qualitibz actiuis 7 precipue in calido nihil prohibet fieri causaz corruptionis que est pu trefactio.

Putrefactio enim 7 proprie dicitur in his que fm partē corrumpuntur cū a natura faciente 7 cōseruāte mixtu ram separantur: in toto enim putrescunt mixta in toto: sed ea que in parte mixta sunt: sunt sicut elementa i speris suis pmi scuntur: in illis etiā fm partem erit putrefactio pprie dicta: qd sic alienū calidum educit ab aere mixto humidū alienum sibi imixtum 7 ab aqua caloz accidentalis intraneus: 7 extra euocatur a calozē exteriori: 7 educt fecuz humidū corruptū sicut pz in estate quādo super aquas stātes generant ampul le 7 viscosa quedam 7 pinguedinē similis pellis extendē in superficte. Similiter sit eductio humidū corrupti a terra pp accidentalem calozē qui intraneus est terre: 7 euocatur tēpo re calido. In solo autē igne nō fit talis putrefactio: 7 hoc ideo fit qd in simplici putrefactio nō pōt esse aliqua cum simplex nihil habeat alienuz 7 hoc modo nec simplex aer nec simplex aqua nec simplex terra putrescit. Si autē mixtus sit ignis tñc est similis cōbustioni 7 ideo putrescere nō pōt propter cau sam superius assignatam: ideo vnuerfa reliqua inquantū mixta sunt putrescunt ppter ignē: etenim terra atqz aqua nec non 7 aer inquantū miscētur putrescunt: omnia enim bec in putrefactione erunt materia ignis: qd ignis calido suo agen te putrefacit ea. Si autē elementa essent simplicia nō putre scerent: qd tunc in aqua 7 terra essentialis frigiditas impedi ret putrefactionē: in aere autē humidum spirituale esset ab eo inseparabile: 7 ideo putrescere nō pōt. Adhuc autē lz simplicia trāsmutent ad se inuicem per generationē: nō tñ per putrefactionē: qd in putrefactis relinquatur aliquid pte iacens vt aridū 7 cinis: sed nō fit tale relictuz in corruptione elementoz sed potius totū trānsit in corrupens: mixtoz cor

ruptio in hoc differt a simplicibz corruptione: qd mixta cor rumpuntur in simplicita pteiacentia ex quibus componitur. Simplicia autem qd nihil habent pteiacens ex quo compo nantur corrumpuntur in contrarium qd corrumpit ea.

Cap. 8. Quid sit putrefactio: 7 qualis est effectus frigidū 7 calidi: 7 quare frigiditas dicatur mortificatiua.



Putrefactio vō est corruptio facta in vnoquoqz humido intraneo: qd humidū subiectum est ca liditatis pprie que est fm naturā ab aliena ca liditate. Cum enim sit generatiōi cōtraria pu trefactio: oportet ipsam in generatiōe corruptio nis esse: agens autē primum est aliena caliditas attrahens nālem ad exteriora: 7 ideo illa caliditas que est ppria mixto: eo qd sibi soli cōuenit 7 est fm naturā eius eo qd virtus naturalis mixti formandi 7 cōseruandi sit in ipsa corrumpitur ab aliena caliditate: nō inquantum est calidi tas: sed inquantū est naturalis: qd p hoc qd est naturalis pro portionalis est nature mixti: in qua pportione cōtrariatur aliene caliditati: 7 per illam contrarietatez corrumpitur ab ipsa: cum etiā illa naturalis caliditas corrupta sit in vno quoqz humido: hoc est in vnuscutusqz rei naturalis mixte humido: sicut in subiecto qd terminatur quādo pportio nalter vincit ipsum: oportet necessario qd quādo corrupi tur ab aliena caliditate 7 amittit pportionem ad humi dum naturale: qd agat in ipsum dissoluendo ipsuz 7 edu cen do per locum quē aperit 7 larat aliena caliditas: hoc est per pios corpus mixti ad superficiem ipsius: 7 sic putrefactio congrue diffinita est cū diffinitio eius contineat genus pro prium: 7 agens primum qd est caliditas aliena: 7 agens prori mum qd est caliditas naturalis corrupta: 7 subiectū proriū qd est vnuscutusqz humidum: tales enim debēt esse pphice diffines. Caliditas autē aliena corrupēs absqz dubio est ca liditas loci cōtinentis: vt supra diximus: 7 ideo qd mixtum putrefactionē patitur ex defectu calidi pprij 7 naturalis qd educitur ex ipso: cū talis virtus in ipso deficiat erit frigidū: 7 ideo frigida inueniuntur omnia que putrefacta sunt: 7 sic putrefactio dicitur causata ab vtraqz virtute actiua: scilicet caliditate 7 frigiditate: 7 communis est passio sine effectus vtriusqz sed differenter: qd est effectus frigiditatis pprie 7 caliditatis aliene. Frigiditas enim que est in compositione mixti ad partium cōadunationē 7 coagulationē que pprie frigiditas est rei sicut sepe diximus etiens calidū 7 deficiēs expellit a se 7 manet in partibus terrestribz relictis in pu erido. Caliditas autē aliena expulsum ex se calidum natura le ad se trahit: 7 sic ab vtraqz actiua virtute perficitur putre factio: 7 remanet alioz sine frigus essentialē partium terre strium 7 aque az cōponentium mixtū in fine putrefactionis vt terminus ipius: 7 ideo quo magis res putrescunt siccio res sunt 7 terrestres 7 in vltimo remanēt terra: 7 simus qui nihil aliud est qz terrestria corrupto humore putrefacta: in sūsa. Ereunte autē calido simul cū ipso erbatat humidū na turale eo qd calor humidū subtile secum trahit. In re autē nō bil remanet qd inducat 7 retrahat humiduz: qd nihil pōt ipsum inducere nisi calor: 7 ille est in fuga 7 recessu: opz ergo qd relinquatur siccus cinis in fine putrefactionis: lz enim fri gus cōdensando trahat siccum ignis ad humidum aeris 7 spirituale humidū aeris ad corporale humiduz aque: tamē a grosso terrestri propter eundem effectū cōdensationis ex primit humidum: 7 ideo cū frigus qd est in putrefacto sit in grosso terrestri exprimit ab ipso humidū: 7 ideo eductio hu midū naturalis tam est a frigido exprimente qz a calido ex trahente: 7 hec est causa ex parte humidū naturalis sumpra: quare putrefactio est effectus frigiditatis pprie 7 calidita tis aliene. Alterius etiā bic videtur quare frigiditas dicitur qualitas mortificatiua 7 caliditas qualitas vificatiua a pphilosophis: qd patet qd nihil operatur ad naturā 7 ge nerationē mixtoz nisi caliditas naturalis 7 completionalis: 7 hec ad corruptionē mixtoz non operatur nisi inquantū est aliena 7 nō inquantū est caliditas sed frigiditas: propterea dupliciter operatur ad corruptionem mixtoz per naturā: 7 non operatur ad cōseruationem 7 generationē eoz nisi per accidens: 7 ex parte cōadunationis materie.

Cap. 9. De his que impediunt putrefactionem: 7 de cau sis propter quas impediunt.

Putrefactio enim 7 proprie dicitur in his que fm partē corrumpuntur cū a natura faciente 7 cōseruāte mixtu ram separantur: in toto enim putrescunt mixta in toto: sed ea que in parte mixta sunt: sunt sicut elementa i speris suis pmi scuntur: in illis etiā fm partem erit putrefactio pprie dicta: qd sic alienū calidum educit ab aere mixto humidū alienum sibi imixtum 7 ab aqua caloz accidentalis intraneus: 7 extra euocatur a calozē exteriori: 7 educt fecuz humidū corruptū sicut pz in estate quādo super aquas stātes generant ampul le 7 viscosa quedam 7 pinguedinē similis pellis extendē in superficte. Similiter sit eductio humidū corrupti a terra pp accidentalem calozē qui intraneus est terre: 7 euocatur tēpo re calido. In solo autē igne nō fit talis putrefactio: 7 hoc ideo fit qd in simplici putrefactio nō pōt esse aliqua cum simplex nihil habeat alienuz 7 hoc modo nec simplex aer nec simplex aqua nec simplex terra putrescit. Si autē mixtus sit ignis tñc est similis cōbustioni 7 ideo putrescere nō pōt propter cau sam superius assignatam: ideo vnuerfa reliqua inquantū mixta sunt putrescunt ppter ignē: etenim terra atqz aqua nec non 7 aer inquantū miscētur putrescunt: omnia enim bec in putrefactione erunt materia ignis: qd ignis calido suo agen te putrefacit ea. Si autē elementa essent simplicia nō putre scerent: qd tunc in aqua 7 terra essentialis frigiditas impedi ret putrefactionē: in aere autē humidum spirituale esset ab eo inseparabile: 7 ideo putrescere nō pōt. Adhuc autē lz simplicia trāsmutent ad se inuicem per generationē: nō tñ per putrefactionē: qd in putrefactis relinquatur aliquid pte iacens vt aridū 7 cinis: sed nō fit tale relictuz in corruptione elementoz sed potius totū trānsit in corrupens: mixtoz cor

ruptio in hoc differt a simplicibz corruptione: qd mixta cor rumpuntur in simplicita pteiacentia ex quibus componitur. Simplicia autem qd nihil habent pteiacens ex quo compo nantur corrumpuntur in contrarium qd corrumpit ea.

Cap. 8. Quid sit putrefactio: 7 qualis est effectus frigidū 7 calidi: 7 quare frigiditas dicatur mortificatiua.

Putrefactio vō est corruptio facta in vnoquoqz humido intraneo: qd humidū subiectum est ca liditatis pprie que est fm naturā ab aliena ca liditate. Cum enim sit generatiōi cōtraria pu trefactio: oportet ipsam in generatiōe corruptio nis esse: agens autē primum est aliena caliditas attrahens nālem ad exteriora: 7 ideo illa caliditas que est ppria mixto: eo qd sibi soli cōuenit 7 est fm naturā eius eo qd virtus naturalis mixti formandi 7 cōseruandi sit in ipsa corrumpitur ab aliena caliditate: nō inquantum est calidi tas: sed inquantū est naturalis: qd p hoc qd est naturalis pro portionalis est nature mixti: in qua pportione cōtrariatur aliene caliditati: 7 per illam contrarietatez corrumpitur ab ipsa: cum etiā illa naturalis caliditas corrupta sit in vno quoqz humido: hoc est in vnuscutusqz rei naturalis mixte humido: sicut in subiecto qd terminatur quādo pportio nalter vincit ipsum: oportet necessario qd quādo corrupi tur ab aliena caliditate 7 amittit pportionem ad humi dum naturale: qd agat in ipsum dissoluendo ipsuz 7 edu cen do per locum quē aperit 7 larat aliena caliditas: hoc est per pios corpus mixti ad superficiem ipsius: 7 sic putrefactio congrue diffinita est cū diffinitio eius contineat genus pro prium: 7 agens primum qd est caliditas aliena: 7 agens prori mum qd est caliditas naturalis corrupta: 7 subiectū proriū qd est vnuscutusqz humidum: tales enim debēt esse pphice diffines. Caliditas autē aliena corrupēs absqz dubio est ca liditas loci cōtinentis: vt supra diximus: 7 ideo qd mixtum putrefactionē patitur ex defectu calidi pprij 7 naturalis qd educitur ex ipso: cū talis virtus in ipso deficiat erit frigidū: 7 ideo frigida inueniuntur omnia que putrefacta sunt: 7 sic putrefactio dicitur causata ab vtraqz virtute actiua: scilicet caliditate 7 frigiditate: 7 communis est passio sine effectus vtriusqz sed differenter: qd est effectus frigiditatis pprie 7 caliditatis aliene. Frigiditas enim que est in compositione mixti ad partium cōadunationē 7 coagulationē que pprie frigiditas est rei sicut sepe diximus etiens calidū 7 deficiēs expellit a se 7 manet in partibus terrestribz relictis in pu erido. Caliditas autē aliena expulsum ex se calidum natura le ad se trahit: 7 sic ab vtraqz actiua virtute perficitur putre factio: 7 remanet alioz sine frigus essentialē partium terre strium 7 aque az cōponentium mixtū in fine putrefactionis vt terminus ipius: 7 ideo quo magis res putrescunt siccio res sunt 7 terrestres 7 in vltimo remanēt terra: 7 simus qui nihil aliud est qz terrestria corrupto humore putrefacta: in sūsa. Ereunte autē calido simul cū ipso erbatat humidū na turale eo qd calor humidū subtile secum trahit. In re autē nō bil remanet qd inducat 7 retrahat humiduz: qd nihil pōt ipsum inducere nisi calor: 7 ille est in fuga 7 recessu: opz ergo qd relinquatur siccus cinis in fine putrefactionis: lz enim fri gus cōdensando trahat siccum ignis ad humidum aeris 7 spirituale humidū aeris ad corporale humiduz aque: tamē a grosso terrestri propter eundem effectū cōdensationis ex primit humidum: 7 ideo cū frigus qd est in putrefacto sit in grosso terrestri exprimit ab ipso humidū: 7 ideo eductio hu midū naturalis tam est a frigido exprimente qz a calido ex trahente: 7 hec est causa ex parte humidū naturalis sumpra: quare putrefactio est effectus frigiditatis pprie 7 calidita tis aliene. Alterius etiā bic videtur quare frigiditas dicitur qualitas mortificatiua 7 caliditas qualitas vificatiua a pphilosophis: qd patet qd nihil operatur ad naturā 7 ge nerationē mixtoz nisi caliditas naturalis 7 completionalis: 7 hec ad corruptionē mixtoz non operatur nisi inquantū est aliena 7 nō inquantū est caliditas sed frigiditas: propterea dupliciter operatur ad corruptionem mixtoz per naturā: 7 non operatur ad cōseruationem 7 generationē eoz nisi per accidens: 7 ex parte cōadunationis materie.

Cap. 9. De his que impediunt putrefactionem: 7 de cau sis propter quas impediunt.

Putrefactio enim 7 proprie dicitur in his que fm partē corrumpuntur cū a natura faciente 7 cōseruāte mixtu ram separantur: in toto enim putrescunt mixta in toto: sed ea que in parte mixta sunt: sunt sicut elementa i speris suis pmi scuntur: in illis etiā fm partem erit putrefactio pprie dicta: qd sic alienū calidum educit ab aere mixto humidū alienum sibi imixtum 7 ab aqua caloz accidentalis intraneus: 7 extra euocatur a calozē exteriori: 7 educt fecuz humidū corruptū sicut pz in estate quādo super aquas stātes generant ampul le 7 viscosa quedam 7 pinguedinē similis pellis extendē in superficte. Similiter sit eductio humidū corrupti a terra pp accidentalem calozē qui intraneus est terre: 7 euocatur tēpo re calido. In solo autē igne nō fit talis putrefactio: 7 hoc ideo fit qd in simplici putrefactio nō pōt esse aliqua cum simplex nihil habeat alienuz 7 hoc modo nec simplex aer nec simplex aqua nec simplex terra putrescit. Si autē mixtus sit ignis tñc est similis cōbustioni 7 ideo putrescere nō pōt propter cau sam superius assignatam: ideo vnuerfa reliqua inquantū mixta sunt putrescunt ppter ignē: etenim terra atqz aqua nec non 7 aer inquantū miscētur putrescunt: omnia enim bec in putrefactione erunt materia ignis: qd ignis calido suo agen te putrefacit ea. Si autē elementa essent simplicia nō putre scerent: qd tunc in aqua 7 terra essentialis frigiditas impedi ret putrefactionē: in aere autē humidum spirituale esset ab eo inseparabile: 7 ideo putrescere nō pōt. Adhuc autē lz simplicia trāsmutent ad se inuicem per generationē: nō tñ per putrefactionē: qd in putrefactis relinquatur aliquid pte iacens vt aridū 7 cinis: sed nō fit tale relictuz in corruptione elementoz sed potius totū trānsit in corrupens: mixtoz cor

ruptio in hoc differt a simplicibz corruptione: qd mixta cor rumpuntur in simplicita pteiacentia ex quibus componitur. Simplicia autem qd nihil habent pteiacens ex quo compo nantur corrumpuntur in contrarium qd corrumpit ea.

Cap. 8. Quid sit putrefactio: 7 qualis est effectus frigidū 7 calidi: 7 quare frigiditas dicatur mortificatiua.

Putrefactio vō est corruptio facta in vnoquoqz humido intraneo: qd humidū subiectum est ca liditatis pprie que est fm naturā ab aliena ca liditate. Cum enim sit generatiōi cōtraria pu trefactio: oportet ipsam in generatiōe corruptio nis esse: agens autē primum est aliena caliditas attrahens nālem ad exteriora: 7 ideo illa caliditas que est ppria mixto: eo qd sibi soli cōuenit 7 est fm naturā eius eo qd virtus naturalis mixti formandi 7 cōseruandi sit in ipsa corrumpitur ab aliena caliditate: nō inquantum est calidi tas: sed inquantū est naturalis: qd p hoc qd est naturalis pro portionalis est nature mixti: in qua pportione cōtrariatur aliene caliditati: 7 per illam contrarietatez corrumpitur ab ipsa: cum etiā illa naturalis caliditas corrupta sit in vno quoqz humido: hoc est in vnuscutusqz rei naturalis mixte humido: sicut in subiecto qd terminatur quādo pportio nalter vincit ipsum: oportet necessario qd quādo corrupi tur ab aliena caliditate 7 amittit pportionem ad humi dum naturale: qd agat in ipsum dissoluendo ipsuz 7 edu cen do per locum quē aperit 7 larat aliena caliditas: hoc est per pios corpus mixti ad superficiem ipsius: 7 sic putrefactio congrue diffinita est cū diffinitio eius contineat genus pro prium: 7 agens primum qd est caliditas aliena: 7 agens prori mum qd est caliditas naturalis corrupta: 7 subiectū proriū qd est vnuscutusqz humidum: tales enim debēt esse pphice diffines. Caliditas autē aliena corrupēs absqz dubio est ca liditas loci cōtinentis: vt supra diximus: 7 ideo qd mixtum putrefactionē patitur ex defectu calidi pprij 7 naturalis qd educitur ex ipso: cū talis virtus in ipso deficiat erit frigidū: 7 ideo frigida inueniuntur omnia que putrefacta sunt: 7 sic putrefactio dicitur causata ab vtraqz virtute actiua: scilicet caliditate 7 frigiditate: 7 communis est passio sine effectus vtriusqz sed differenter: qd est effectus frigiditatis pprie 7 caliditatis aliene. Frigiditas enim que est in compositione mixti ad partium cōadunationē 7 coagulationē que pprie frigiditas est rei sicut sepe diximus etiens calidū 7 deficiēs expellit a se 7 manet in partibus terrestribz relictis in pu erido. Caliditas autē aliena expulsum ex se calidum natura le ad se trahit: 7 sic ab vtraqz actiua virtute perficitur putre factio: 7 remanet alioz sine frigus essentialē partium terre strium 7 aque az cōponentium mixtū in fine putrefactionis vt terminus ipius: 7 ideo quo magis res putrescunt siccio res sunt 7 terrestres 7 in vltimo remanēt terra: 7 simus qui nihil aliud est qz terrestria corrupto humore putrefacta: in sūsa. Ereunte autē calido simul cū ipso erbatat humidū na turale eo qd calor humidū subtile secum trahit. In re autē nō bil remanet qd inducat 7 retrahat humiduz: qd nihil pōt ipsum inducere nisi calor: 7 ille est in fuga 7 recessu: opz ergo qd relinquatur siccus cinis in fine putrefactionis: lz enim fri gus cōdensando trahat siccum ignis ad humidum aeris 7 spirituale humidū aeris ad corporale humiduz aque: tamē a grosso terrestri propter eundem effectū cōdensationis ex primit humidum: 7 ideo cū frigus qd est in putrefacto sit in grosso terrestri exprimit ab ipso humidū: 7 ideo eductio hu midū naturalis tam est a frigido exprimente qz a calido ex trahente: 7 hec est causa ex parte humidū naturalis sumpra: quare putrefactio est effectus frigiditatis pprie 7 calidita tis aliene. Alterius etiā bic videtur quare frigiditas dicitur qualitas mortificatiua 7 caliditas qualitas vificatiua a pphilosophis: qd patet qd nihil operatur ad naturā 7 ge nerationē mixtoz nisi caliditas naturalis 7 completionalis: 7 hec ad corruptionē mixtoz non operatur nisi inquantū est aliena 7 nō inquantū est caliditas sed frigiditas: propterea dupliciter operatur ad corruptionem mixtoz per naturā: 7 non operatur ad cōseruationem 7 generationē eoz nisi per accidens: 7 ex parte cōadunationis materie.

Cap. 9. De his que impediunt putrefactionem: 7 de cau sis propter quas impediunt.

Putrefactio enim 7 proprie dicitur in his que fm partē corrumpuntur cū a natura faciente 7 cōseruāte mixtu ram separantur: in toto enim putrescunt mixta in toto: sed ea que in parte mixta sunt: sunt sicut elementa i speris suis pmi scuntur: in illis etiā fm partem erit putrefactio pprie dicta: qd sic alienū calidum educit ab aere mixto humidū alienum sibi imixtum 7 ab aqua caloz accidentalis intraneus: 7 extra euocatur a calozē exteriori: 7 educt fecuz humidū corruptū sicut pz in estate quādo super aquas stātes generant ampul le 7 viscosa quedam 7 pinguedinē similis pellis extendē in superficte. Similiter sit eductio humidū corrupti a terra pp accidentalem calozē qui intraneus est terre: 7 euocatur tēpo re calido. In solo autē igne nō fit talis putrefactio: 7 hoc ideo fit qd in simplici putrefactio nō pōt esse aliqua cum simplex nihil habeat alienuz 7 hoc modo nec simplex aer nec simplex aqua nec simplex terra putrescit. Si autē mixtus sit ignis tñc est similis cōbustioni 7 ideo putrescere nō pōt propter cau sam superius assignatam: ideo vnuerfa reliqua inquantū mixta sunt putrescunt ppter ignē: etenim terra atqz aqua nec non 7 aer inquantū miscētur putrescunt: omnia enim bec in putrefactione erunt materia ignis: qd ignis calido suo agen te putrefacit ea. Si autē elementa essent simplicia nō putre scerent: qd tunc in aqua 7 terra essentialis frigiditas impedi ret putrefactionē: in aere autē humidum spirituale esset ab eo inseparabile: 7 ideo putrescere nō pōt. Adhuc autē lz simplicia trāsmutent ad se inuicem per generationē: nō tñ per putrefactionē: qd in putrefactis relinquatur aliquid pte iacens vt aridū 7 cinis: sed nō fit tale relictuz in corruptione elementoz sed potius totū trānsit in corrupens: mixtoz cor

ruptio in hoc differt a simplicibz corruptione: qd mixta cor rumpuntur in simplicita pteiacentia ex quibus componitur. Simplicia autem qd nihil habent pteiacens ex quo compo nantur corrumpuntur in contrarium qd corrumpit ea.

Cap. 8. Quid sit putrefactio: 7 qualis est effectus frigidū 7 calidi: 7 quare frigiditas dicatur mortificatiua.

Putrefactio vō est corruptio facta in vnoquoqz humido intraneo: qd humidū subiectum est ca liditatis pprie que est fm naturā ab aliena ca liditate. Cum enim sit generatiōi cōtraria pu trefactio: oportet ipsam in generatiōe corruptio nis esse: agens autē primum est aliena caliditas attrahens nālem ad exteriora: 7 ideo illa caliditas que est ppria mixto: eo qd sibi soli cōuenit 7 est fm naturā eius eo qd virtus naturalis mixti formandi 7 cōseruandi sit in ipsa corrumpitur ab aliena caliditate: nō inquantum est calidi tas: sed inquantū est naturalis: qd p hoc qd est naturalis pro portionalis est nature mixti: in qua pportione cōtrariatur aliene caliditati: 7 per illam contrarietatez corrumpitur ab ipsa: cum etiā illa naturalis caliditas corrupta sit in vno quoqz humido: hoc est in vnuscutusqz rei naturalis mixte humido: sicut in subiecto qd terminatur quādo pportio nalter vincit ipsum: oportet necessario qd quādo corrupi tur ab aliena caliditate 7 amittit pportionem ad humi dum naturale: qd agat in ipsum dissoluendo ipsuz 7 edu cen do per locum quē aperit 7 larat aliena caliditas: hoc est per pios corpus mixti ad superficiem ipsius: 7 sic putrefactio congrue diffinita est cū diffinitio eius contineat genus pro prium: 7 agens primum qd est caliditas aliena: 7 agens prori mum qd est caliditas naturalis corrupta: 7 subiectū proriū qd est vnuscutusqz humidum: tales enim debēt esse pphice diffines. Caliditas autē aliena corrupēs absqz dubio est ca liditas loci cōtinentis: vt supra diximus: 7 ideo qd mixtum putrefactionē patitur ex defectu calidi pprij 7 naturalis qd educitur ex ipso: cū talis virtus in ipso deficiat erit frigidū: 7 ideo frigida inueniuntur omnia que putrefacta sunt: 7 sic putrefactio dicitur causata ab vtraqz virtute actiua: scilicet caliditate 7 frigiditate: 7 communis est passio sine effectus vtriusqz sed differenter: qd est effectus frigiditatis pprie 7 caliditatis aliene. Frigiditas enim que est in compositione mixti ad partium cōadunationē 7 coagulationē que pprie frigiditas est rei sicut sepe diximus etiens calidū 7 deficiēs expellit a se 7 manet in partibus terrestribz relictis in pu erido. Caliditas autē aliena expulsum ex se calidum natura le ad se trahit: 7 sic ab vtraqz actiua virtute perficitur putre factio: 7 remanet alioz sine frigus essentialē partium terre strium 7 aque az cōponentium mixtū in fine putrefactionis vt terminus ipius: 7 ideo quo magis res putrescunt siccio res sunt 7 terrestres 7 in vltimo remanēt terra: 7 simus qui nihil aliud est qz terrestria corrupto humore putrefacta: in sūsa. Ereunte autē calido simul cū ipso erbatat humidū na turale eo qd calor humidū subtile secum trahit. In re autē nō bil remanet qd inducat 7 retrahat humiduz: qd nihil pōt ipsum inducere nisi calor: 7 ille est in fuga 7 recessu: opz ergo qd relinquatur siccus cinis in fine putrefactionis: lz enim fri gus cōdensando trahat siccum ignis ad humidum aeris 7 spirituale humidū aeris ad corporale humiduz aque: tamē a grosso terrestri propter eundem effectū cōdensationis ex primit humidum: 7 ideo cū frigus qd est in putrefacto sit in grosso terrestri exprimit ab ipso humidū: 7 ideo eductio hu midū naturalis tam est a frigido exprimente qz a calido ex trahente: 7 hec est causa ex parte humidū naturalis sumpra: quare putrefactio est effectus frigiditatis pprie 7 calidita tis aliene. Alterius etiā bic videtur quare frigiditas dicitur qualitas mortificatiua 7 caliditas qualitas vificatiua a pphilosophis: qd patet qd nihil operatur ad naturā 7 ge nerationē mixtoz nisi caliditas naturalis 7 completionalis: 7 hec ad corruptionē mixtoz non operatur nisi inquantū est aliena 7 nō inquantū est caliditas sed frigiditas: propterea dupliciter operatur ad corruptionem mixtoz per naturā: 7 non operatur ad cōseruationem 7 generationē eoz nisi per accidens: 7 ex parte cōadunationis materie.

Ex. c. 5.

Nota de du plici victoria qd nō i mix to respectu ge nerationis 7 corruptionis.

Expositio alioz.

Qualiter loz cus qd i loca tr est corrupti uuo.

Propter qd i gnis non pu trefacit.

Hic supra cap. 6. vbi po suit dicitur i ter putrefactionē 7 cōbustionē.

Ex. c. 6.

Note qd ca liditas mixta corrupā i pu trefactione.

Qualr pstate diffinitio sit congrua.

Qualr putre factio differe ter caliditate 7 frigiditate at trahat.

Ex. c. 6. vbi po suit dicitur i ter putrefactionē 7 cōbustionē.

Ex. c. 6.



Ec. 7. 8. 9



Quod autem caliditas aliena continentis loci causa sit putrefactionis corporum mixtorum optime illi quebit impedimenta putrefactionis consideremus: que quidem multa sunt sed quinque nobis sufficere ad propositum declarationem. Res enim minus putrescit in frigidibus quam in estu: et hoc ideo est: quia in hyeme in loco aeris continentis corpora mixta paucum est calidum et multum frigidum: paucum autem calidum non preualet corrumpere et euocare calorem naturale et multum frigidum repressum est calidum naturalis intus: et clausum pororum corporis ne spiritaliter exhalet naturale humidum: et hoc faciunt ad rei conservationem a putredine: sed in estate oppositis de causis res magis putrescit. Unum autem potest contingere quod frigus est mortificans calidum naturale et repellens ipsum ad interiora: ita quod ibi condensatus in humido destruit rei mixte naturam et complexionem ita quod recedente frigore res putrescit sicut putrescunt membra frigore mortificata: sed tamen non erunt motus putrefactionis nisi recedente frigore sicut patet in mortuis in frigido congelante: stant enim ad multos annos et non fetent nec putrescunt: et hoc est in alpinis ubi sunt perpetua frigora. Ad hoc etiam contingit quod calidum est condensatum in aliquo loco posita corpora citius putrescunt: et ideo sub terra posita in qua condensatur calor citius putrescunt quam statim in aere: quia in aere sepe succedit frigus calorem quod repercutit calidum putrefacit ad interiora corporum. Hac de causa albiora efficiuntur sepulta quam non sepulta: quoniam calor condensatus in terra fortius est ut diximus in tertio huius scilicet libro: et ideo decoquendo extrahit ab ossibus humidum pingue quo extracto efficiunt albiora. Similiter ea que frigida sunt coagulata non cito putrescunt: et hoc ideo est quia coagulatum frigidum sicut sunt metalla magis est frigidum quam aer continens sit calidum: et ideo effectus frigidum non preualet aer: quia frigus coagulans claudit poros et restringit intus calidum complexionale siue naturale intantum quod calor aeris ea non ualet aperire nisi parum: et in quibusdam: et hoc quod eorum rubiginosa efficiunt: et quod dicitur non sicut auri rubiginem non contrahit. Si autem calidum exterius esset mouens et alterans coagulatum tunc vinceret sed hoc non preualet facere calor aeris sed potius calor ignis et ille non putrefacit: quia aut soluit et non facit plus aut clarat ea sicut infra dicemus: aut coarctat: et nullo istorum modorum sit putrefactio. Amplius si aliquid est quod feruentem habet calorem intra et illud non putrescit ad magis ignea et aqua feruens quod diu manet feruens. Tunc enim calor aeris circumstantis minor est quam calor rei: ergo sic tunc non preualet calor aeris ad euocandum calorem interiorum nec ad vincendum ipsum antequam faciat in eo aliquam permutationem: hac de causa calida naturaliter quando sunt excellentem habent calorem sicut est piper et galanga et huiusmodi: non cito putrescunt precipue cum ercantur: sed in his putrescit citius illis propter coniunctum sibi humidum. Similiter id quod mouetur et id quod stult sicut liquor aque vel vini minus putrescit quam id quod non mouetur. Exstat enim calor qui est naturalis a motu et diffundit se per partes mixti: et ideo motus quo aer alterat tale corpus infirmior et debillior est quam sit motus caloris naturalis: id autem quod est debillius non trahit ad se id quod est fortius: et ideo exterior calor aeris non facit permutationem in calore qui inheret mixto et est ei naturalis: hec est causa quod vinum longe ductum melius efficitur ex motu contralescentem in ipso calore naturali propter percussiones et motum partium magis et subtilius digerit humidum et ipso magis digesto magis conueniens et sapidius efficitur. Etiam eadem causa pendulum vinum et bene percussum et motu reuertit aliquando in statum. Ex opposita autem causa non motum vini et precipue si solum opponatur putrescit vel coarctatur in acetum: quia calor solis vel aeris extrahit ab ipso partes ignis et humidum subtile exhalet cum illis et perit vinum. Eadem causa multum tar dius putrescit quam quod paruum est et paucum: quia multum si sit continuum et homogenum multum habet calidum: quia omnis virtus naturalis sicut est calidum multiplicat sua propria materia multiplicata: et ideo in multo continuo et homogeno multum est calidum et illud non potest alterari et corrumpi calido aeris eo quod non excellatur ab ipso aeris calido: et ideo non putrefacit ipsum: est autem in tali multo et magno etiam plus de frigiditate essentiali que partes materie plus potest continere quam calor aeris valeat dissoluere. Et hac de causa mare simul stans non

Prima causa putrefactionis i pedicula.

Secunda. Propter quod in terra sepulta corpora citius putrescunt.

Tertia.

Quarta. Text. co. 10.

Quare finit ber facit putrefacit quod piper

Quinta. Text. co. 11. 7. 12.

Text. co. 13

facile putrescit: diffusum autem in partes palidales citius putrescit: et in alijs autem non dissimiliter ista inueniuntur: quia omnia aqua diuisa citius putrescit eo quod frigus essentialis eius non resistit calido aeris habenti extra se partes subtiles et putrefacientes eas. Est autem dubium circa istud quoniam videmus quod grana multa composita simul citius putrescunt quam rara: et ideo sepe opus reuertere fragmenta ne putrescant: similia autem est de palea et de gramine quando in multitudie componunt. Sed hoc solvendum est quoniam grana et gramina non sunt continua et cum parua sint in compositione ipsorum generatur calor propter egressum diens ab unoquoque ipsorum calidum naturale quod secum trahit humidum et id incendit propter vnditatem adueniens ab omnibus calidum: et ideo fumant talia omnia quando putrescunt. Eadem causa proposita dicta est in fimo qui calet subter et precipue quando extrinsecus costringit frigore repercutiente calorem ad interiora: et ideo tunc magis putrescit: obuians enim sibi vnditatem calidum vnditatem facit confluere humidum et putrefacit ipsum: cuius signum est quod fimus in medio est humidus et calidus et in extremis est frigidus et siccus.

Dubium.

Solutio.

Cap. 10. Et est digressio declarans quodam alia impedimenta putrefactionis: et que est ratio istorum et ordo.



Intelligendum tamen quod sunt plurima impedimenta putrefactionis sicut balsamus myrra et aloë et sal et ipse sol ericcans: sed omnia hec impedunt ea per humidum vel vehementem ericcationem propter caliditatem quam vnicuique quae habent ista humidum superfluum extrahunt: et quia multum ericcant: ideo contrahunt siccum ne continuans humidum locum inueniat ericandi: et ideo passa alterationes fortes ab his que dicta sunt valde inueniuntur arida et dura contracta: et in superficie rugosa: et ideo inseparabile quod efficitur ab eis humidum permansens: et hec est causa quare etiam corpora mortua conseruantur quando sunt infusa talibus: vel quando laeent in terra tale virtutem ericcantibus habent: vnde etiam corpora macilenta melius a talibus conseruantur quam multa carnosa. Est enim in corporibus duplex humidum. scilicet continuans et quasi nutriendum: quando educitur humidum nutriendum quod non multum adheret partibus corporis non opus quod educat alter quod est multum membrum adherens. Hec est causa quare lapides et ligna dura non cito putrescunt quia ultra humidum continuans parum habent de humido. Numerus autem eorum que hic dicta sunt et ordo sic potest patere. Impedimentum enim putrefactionis aut est contrarium putrefacto aut illis speciei cum ipso. Si autem est contrarium putrefacti tunc est frigus et illud est aut extrinsecum aut intrinsecum. Et si quod est extrinsecum tunc est frigus aeris in hyeme: et quia extrinsecum frigus per se repugnat alieno et extrinsecum calido: ideo id est quod magis impedit inter omnia impedimenta: et hoc est primum. Si autem est intrinsecum frigus tunc est ibi coagulatio facta a frigido: quia tamen naturaliter impedit aliena caliditas a frigido: ideo id est secundum et precedunt hec duo omnia alia impedimenta. Si autem impediens putrefactionem est illis speciei cum putrefacit: tunc opus quod impedit quantitate sine intentione sua: causa ergo istius intentionis: aut erit in ipsa qualitate calidum naturalis: aut erit in causa calidum et quantitate eius: aut erit ex subiecto ipsius quod est materia eius in qua est: et si erit in ipsa qualitate sic erit feruor impediens: quia ideo alias duas precedit: quia essentialior et primior est calido impediens. Si autem est in causa calidum tunc erit motus: et ideo etiam si motus sit imoderatus tamen intendit calidum quod sumit substantiam. Cuius exemplum conueniens est in lumine multe palee vel stipe vel igne. Si enim quiescat eringuit. Si autem moueatur acceditur et si moderatus sit motus consumet substantiam. Ad inimum autem essentialis calido est subiectus in quo est ad cuius quantitate multiplicatur ut diximus: et ideo hoc vltimum inter impedimenta assignatur.

Duplex est humidum in corporibus.

Sufficiens est subiectorum.

Cap. 11. De aialibus generatis ex putrefactis: in quo est digressio declarans solones dubitabilium que sunt circa hoc.



Inueniunt autem aialia ex putrefactis: cuius causam breuiter assignat philosophus dicens: quod hoc ideo fit: quia calor digregis corpus mixtum per hoc quod subtile extrahit et relinquit grossam est naturalis et non calor absolute: et ideo omnia ea que digregantur humida ad superficiem tracta a frigidis siccis remanentibus facit coarctare simul et congregari: et sic ex ipsis generat animal. Videtur autem admiratione dignum quod dicit calor

Text. co. 13.

Digressio.







re cum sit particulariter eius qd est aiatum: vñ nihil ad nos videtur pertinere de ea in isto libro: in quo inprimis impfiones primaz: qualitatuz in corpore mixto fm qd est imitru que sunt multuz vniuersaliores qz sint impfiones nutritiue vel aiat fm qd est aiatum. Nos autem sine preiudicio fe re oium comunicantiu dicta Aristot. Ad hec oia dicimus q in veritate cõs digestio ante diuisionẽ diffinitõẽ non pote rat eo q nõ vniuoce dicit de diuidentibz s; per prius & poste rius: pepansis enim vniuersalr intellecta maxime digestio est: & alie digestiões sunt prius & posterius dicte per relatio nem ad illa: epseffs eni plus bz de ratioe digestiõis qz opthe sis sicut infra ostendemus. Nec opz existimare q iste sint artificiales digestiones tñi qa sunt naturales. S; qa act? ea rum in qbusdaz artificialibus magis sunt manifesti sensat eo q sunt extra res: iõ per exẽpla manifestatur in artificiali bus & noia sumitur ab artibz: act? tamen digestiõuz & idẽ gestioñũ primo & pncipaliter sunt in naturalibz sicut nos sta tim paruz inferius ostendemus. Ad sciẽdũ aut quare tres sunt digestiõis spẽs & totidem indigestiõis spẽs oppositẽ ac cipientem dicta Galeni & Aulcẽ. pncipue ad duas spẽs di gestionis que sunt epseffs & optheffs manifestadas. Est er go sciẽdũ q res ista magis manifesta est in boie: & iõ poti? ostẽdemus eas primo in boie: deinde in mixtis oibus que fm nãm sunt mixta. Consideratio autẽ bois in humido tri plex est vt dicit Galenus & Aulcẽ. primã eni est in genera tione in qua per calidũ feminale digerit humidũ feminale & maturat & format & ad supplementũ ei? attrahit humidũ mẽstru ad perfectionẽ forme & quantitatis corporis: in qua maturatiõẽ humidũ feminale solus digerit calor: seminis: qui virtutez celestem habet & virtutem cõplexionis aley corpo ris vñ declisus est semen: & virtutẽ formatiua ex operatione anime eius cui? fuit semen: diffunditur autem iste calor: per subam humidũ feminale per vehiculũ spũs qui est in femi ne: qui spũs virtutẽ habet spũs vitalis nãlis & aialis ppter quas virtutes aliqui vocat aia seminis a pñis: & qa operat cum ordine & certitudine vocat a qbusdaz intellectuz vt dicit Aulcẽ. ppter qd dicit Aristot. q spũs operat in femie qui est intellectus. Est aut ista digestio cõpleta qñ humidũ pot pfi cere tale atqz in actu quale est ipm in potẽtia & virtute for matiua per calidẽ & spm qui sunt in ipso: butus aut digestio nis nomẽ ppriũ non habemus: iõ accõmodamus ipsuz a fructiferis plantis & dicimus q est epãffs. Post gñationez autẽ cõpletã res vicina est humor semis: & iõ necessarõ vni uersalr: & multũ humidũ fuit in ipsa ppter qd ericcatiũs bu tur circa natos sapientissime obstetrices sicut salibus & bal neis & butis modis: iõ calor digerens qui est in infantibz na tans in humido multo & cõueniẽs eis nutritiõẽ opz eẽ hu midũ: in illo humido nutritiõẽ agit calor: cũ humidũ ra dicali digerẽdo & cõpletum est humidũ nutritiõẽ tale qñ pot vñiri mẽbris: & hec digestio dicit epseffs: qa in organia nãlis bus fit per modũ elirationis in qua calor: cuz humido deco quit qd decoquẽdũ est. Isemoto aut boie magis a pma ori gine seminis qñ calor: multuz eduxit de humido infantali & multũ ericcauit ipm icipit calor: digestiõis agere cũ siccõ in nutritiõẽ: iõ his qui adulti sunt parant cibi duriores: qa aliter actus calor: cũ siccõ agens quateret ipsos in va pores: & in nõ minus debito membra nutritiõẽ: pncipue cuz mẽbra iã duruerunt & desideret cibi duriorẽ: & hui? dige stio est per modũ assatiõis in qua calor: agit cuz siccõ: & dẽ eẽ optheffs: qd latine sonat assatio sicut epseffs eliratio iterpre tatur: hui? rei signuz est: q corpora adultoz calidiora sũt ad tactum: & vine eoz magis tincte & gestiões magis dure qz infantium: cũ tamẽ nihil sit factũ in corporibz eoz quare de beant eẽ calidiora fm nãm: sed potius quare deberet eẽ fri gidiora: qa quanto plus distat a pmo pncipio generatiõis qd est calor: & plus igressus est in corpora eoz de extraneo hu mido nutritiõẽ tanto frigidiora debebant fm nãm esse eoz corpora super corpora infantuz: & ideo dicunt Galenus & Aulcẽ. q est equalis calor: in pueris & adultis: s; differt sic calor: in humido & calor: in siccõ equalis per essentiã: hoc eni in quantitate in humido maior est qz in siccõ: s; in siccõ ma ior est qualitate qa est actiõ: in actione: & sic calor puerozũ in quantitate vincit calorẽ iuuenũ: s; calor iuuenũ acumiẽ sui vincit calorẽ puerozum: sicut autẽ hec in boie inueniuntur ita

inueniuntur in oibus aialibz & partibus eoz & in plãris & par tibus eorum & insuper in lapidibz & mineralibus oibus: oia enim pncipuz sue generatiõis sicut supra docuimus habet in humido & calido & necesse est q calor: pmo sit in humido pncipiantẽ gñationez ex quo sicut quodã cẽtro seipit attra hendo circũstans humidũ: & digerẽdo ipsum in rei genera te nãm que primo generata mollior eẽ & humidior: quãdo ca lor: in humido eius natar: & tunc qcqd in eius gñatiõẽ fit ro tum per modum pepãffis fit: & quicquid fit in ea quãdo mol lis: ad huc etiã fit per modum epseffs. Ducto autẽ hu mido paulatim qualescit calor: in siccõ & operatiões calozis eius sunt per modũ optheffs. Post siccum autem paulatiz ingredit frigidum: qd est causa indigestionis: & ideo vñra tres species nõ multiplicant spẽs digestiõis: qa in senectu te abũdat frigiditas cũ siccõ: & in vltima etate abũdat frigi ditas cuz humido frigidõ qd non nutrit: s; tñ extrinsecus humefacit partes: & est flegmatue humidũ & indigestuz: ex hoc iterum patet causa eius qd dicitur a pñis: q omnis res mixta quoz bz tempora: s. intij & augmenti & status & decli nationis: hec eni manifestantur in motibz duorum lumina rium quozum motus pncipue sequitur corpora mixta: sol enim a pncipio Arietis vsqz ad pncipium Cancrũ calidus est & humidus generas & augens: a pncipio autẽ Vãcri vsqz ad pncipium Libre calidus est & siccus maturans & a pnci pio Libre vsqz ad pncipium Capricorni frigidus est & sicc? faciens declinare mixta ad diminutionem: & a pncipio Ca pricorni vsqz ad pncipium Arietis frigidus est & humidus humidõ putrefacto & putrefacientẽ: Luna etiã fm q tra dit: Idtolomeus in libro qui dicitur Alarba est calida & humi da vsqz q est semiplena: & tũ dicitur esse calida & siccã vsqz q est plena: & deinde frigida & siccã donec sit semiplena: secu do & vltimo frigida & humidã vsqz ad pñctionem ad So lem: & per hoc p3 solutio ad omnia quæsta: qa autem ex di ctis iam patet q omnia nomina ppria in genere dictarũ di gestionum non habemus: ideo dicit philosophus q non oportet q significata horum nominum proprie dicta sunt in rebus sed potius talia que sunt similia eis ita q a speciebz ad generationem transferantur.

Solo pmi.

Solo scõi.

Solo tertij.

Solo quarti.

Uide et Huro em 7º met. 2. 34.

De diffõne in genere & explanatiõẽ diffõnis ei?.



Elementes ergo diffinitam us singula istorum generum & specieruz. Est ergo digestio cõple tio a naturali & pprio calore facta ex passioibz contralacentibus humo:um: que sunt propria materia singularum materiez: cozoz mixto rum. In hac quidẽ diffinitione completio est vt genus & causa efficiens importatur per hoc qd diximus a naturali pprio calore: qui dicitur quidem naturalis: quia est vniuersalr nature instrumentus mouens & alteras hu midum in virtute nature illius: sicut iã sepius diximus: p prius autem dicitur ex pportione singulari quã bz ad humi dum fm subiectum in ppria rei mixtione. Passiones autẽ contralacentes sunt que mixti cozozis contralacẽt: qa sunt dissimiles in humido: & ideo ex ipsis mouet calor: naturalis humidũ: & ideo lz humidum nõ fit contrariuz calozis in quã tum humidum: tamẽ in quãtum est in qualitatibz dissimili tudinis que sunt ptralacentes habet oppositionẽ ad hunc calorem in quãtum est naturalis: & sic indiget actiõẽ calidi & complexione que fit per calorem. Quoties eni sine quot mo dis humidum digerit fm omnes dictas spẽs digestiõis to tiens & tot modis cõpletur ad formam mixti suscipiendã: & pncipium huius cõpletionis accidit a calore pprio & natu rali: quãuis ad miniculum aliquando accipiat per aliquod extrinsecũ simul cũ calore naturali completiõẽ digestiõis: sicut cibi digestio iuuat per balneum & per moderatum mo tum & per huiusmodi & similia: s; in omnibus his pncipium est caliditas naturalis que est eẽntialr in ipso mixto. & 3 eni taliter ad miniculantia ericent calozes naturalem & acuant ipsum: tamẽ non dant ei spẽm & pportionẽ que mouet s; po tius cuz mouent cũ ipso iuuantia digestiõẽ: spẽm hãc acci piunt ab ipõ: qa aliter nõ mouerent aliter ad nature mixti completiõẽ. Dicit autem in oibz phisicis id eẽ pncipuz mo uens qd ppria specie mouet: & cui? specie mouet z? mouẽs: & ideo patet in oibus talibus q pncipiũ mouens est calor na turalis in quãtum est nãlis. C Finis aut cõpletõis hui? mo

Ex. cõ. 14.

Ex. cõ. 15.

Ex. cõ. 16.



tus est natura fm spm siderata prout species velle est et di gestum dicimus habet esse physicu in teporibus mixti. Nos autem hoc vocamus nam spm rei et substantiam: sps entz dat esse et substantia est qd est in actu essendi per formam: et hoc verissime finis est digestionis in pepani. Qm sicut dixi mus ibi humidu seminale dirigitur ad formam: et est in fine coplementi quado tale alterum fm formam et substantiam pot perficere quale est ipsum in virtute formatu. In alijs autez digestionib non idem est finis siue exterius siue interi sumatur. In illis eni finis completiois est ad hoc qd sit alimntum queniens ad alendu: et hoc est totiens et tot modis quoties et quot modis sit tale: et tñ pportionaliter humidu et tam p portionaliter affum vel eluriz: vel si est operatio caloriz sup humidum qd educt debet: vt sit taz pportionaliter putrefa ctum siue alio quocunq modo alteratur per calorem quan tum sufficit nature mixti copois: cui preparatur humidu: tunc enim est vtile et tunc dicitur esse digestum.

Cap. 15. Qualiter in diuersis diuersimode dicta est dige stio: et q eade sunt signa digestionis et indigestionis.



I autez vt dictu est humida pportionaliter ad naturam maturatio et completio digestio est: erit i diuersis diuersimode et quasi omonyme dicta digestio: maturat eniz aliquado calor: na turalis humidu segregando ipsuz a feculento terrestri qua virtutem habet calor: et hoc qd est pgregatiuus homogenioz et separatiuus etherogenioz sicut fit in musto cum digestu est: qa tunc defecatu est: in mu sto enim sunt duo calores. s. naturalis et loci vbi creuit qd in sulfus est calore magno solis: et substantia terrestris pmixta. Adouent aute isti duo calores in opposito vnus qdes deter minado partes nales vini qui est nalis: alter aut dissoluedo grossis Innatus et a loco: et ex illis duobus moribus caloz co ponitur motus qui est ebullitio musti: qa aut partes subri liantur et olus datur: et ideo iuenit via terrestrē ad descensuz: et ideo feces resident in fundo et euolat partes ignis acciden tales: quib eductis depurantur partes subriles vini: et resi det humidu aereuz dispersuz spalliter in vino: ppter qd mustu est multum spumofum anteqz resideat in ipso humi duz aereum quo residente coadunantur partes vini per frigus aeris et completionale et efficit vinum suane ad biben di: coadunatis eni partibus restringitur in ipsam natura le calidum qd ante euolauit euz igneis partib loci. Et his patet quare mustum magis inebriat qz vlnu: cum tamē vi num naltiter sit calidius qz mustum: hec eni causa est qd in musto sint partes terrestris essentialiter frigide imixte que non sunt in vino: tamē mustu vaporosuz est ppter spuale hu midu aereum non coadunatu in ipso: et qa vaporat duplici calore qd non facit vinum: qd aut vaporosum est oppilat vi as cerebri et impedit virtutes animales ad perceptionem et motam: et ideo etiā ebriiz incerte sunt discretionis: et mot et obliuionem patiunt suorum opez ppter nimiam humoruz abundantiam que fit ex vino vel alio inebriante in qua de lentur statim im agines anteqz reponant et sigillentur in vir tute memoriali. Aliquado etiā agit calor in humido no pro portionato nature aliculus mixti ad deducendum: sicut vi demus nodositate in plantis: et in animalibus nascentias et apostemata que tunc dicimus matura cum maturata est fanies ad educendum: primo enim in osuuum humorum ca lido ppellente eos et expellente est calor quasi calor: febris ma gnus et acutus et humor est imixtus substantie membrorum et non potest educti: resolvente autem calido continue aliqd de humido subtili calidiori: et deducente per poros plures vel vnu acutur apostema versus partē vbi plurima est ma terie euaporatio: postqz autem euaporante subtilis humi dum et igneu terreum qd est ibi imiscetur cu aqueo et inci pit humor ispiissari et solui a partib mēbri qd apostematus est: et calor temperat ppter essentielle frigus terrestrium par tium et aquearu et residet spirituale aereum: qd euaporabiliter dispersuz fuit in apostemate: et tunc maturum est aposte ma: et intus educit sine lesione: eodem mo est de apostema te oculi qd obthalmia grece vocatur: pmo eniz decurrit hu midum subtile calidum qd pntine maturatur donec fit lip pitudini simile que creatur ex grosso terrestri humido con

Ex. cō. 17.

Est ebullitio i musto caur.

Propter qd mustu magis inebriat qz vlnu.

trabente extremitates lachrymaz. Eodem autez mo fit in ceteris humidis siue ad conuertendum in substantia mixti siue ad sequestrandum siue ad deducendu maturatis. Qu cris autem in coi euenit hoc pati: quotiens materia que est humor: pportionaliter vincitur a calore naturali: hec enim materia est que terminatur ab eo calore qui est nalis. Na turale enim humidu est ad retinendum vel ad educendum qd est ita diu decoctum donec fit in ipso pportio: quapp ea dem sunt signa sanitatis et digestionis sicut patet in vniis et egestionib successioinum: et in alijs superfluitatib: sicut snt sputum: sudor: et alia: vnumqzqz enim eorum dicit digestu quando declarat q calor naturalis vincit super humiduz: qd autem fuit infinitu hoc est non in fine pportionali po stum. Et ideo necesse est q digesta sint omnia grossa eo q calor ab eis resoluit multu humidum et cum relicto com miscuit multum terreum decoctum: et sunt in effectu calido ra qa dulcius agit in eis calidum: et ideo amara et acuta in frigiditas et saporib inueniuntur: calor enim diu agēs in humidum comixtum tales effectus relinquit in ipso. s. gros sus et siccus et lenius eo q multuz resoluit de substantia ipsi et lenius facit siue mollius: quia amittit ex tentione que fuit per calidum vaporabiliter resoluis humidum: tñ ergo di ctum sit de digestionē.

Ex. cō. 18.

Cap. 16. De indigestione que in gne digestioi opponit.



St autez contrariorum scientia vna: et ideo post scientiam digestionis in genere de facili scitur scientia de indigestioe in genere: idigestio eni est incompletio que fit ppter indigētia siue de sectu nalis caloriz: qa humidum no potest alte rare ex passionib siue qualitatibus contraiacē tibus. Causa autem indigentis siue defectus talis caloriz: frigiditas aliqua est siue perueniat ex nimia abundantia hu midu: siue ex alia causa fm omnem diuersitatem reru in qui bus est digestio. Incompletio autē frigiditatis est opposita rum passionu que opponunt vnicuiqz mixti nature: que qli tare sunt in materia mixti que humidu est naturale vel ge nerans rem vel agens vel conseruans sicut dictu est: hec igit tur dicta sint de digestionē et indigestione in genere.

Ex. cō. 18.

Cap. 17. De pepani qualiter est prima: et quid est qd di ctur multipliciter.



Ister species digestionis prima pepanis est eo q illa simplicior et naturalior prima: qa ipa est ex simplici actione calidi in humido seminale sicut iam diximus: nome autē pepanis est di gestionis cuiusda: et ideo pepanis est digestio quedam et no generalis nisi vocabulib spēi ge neri aptef. Dicit eni pepanis ppter digestio alimēti in fruct feris platis: et qa digestio generalis copletio quedā est hūi di: sicut ostēdimus: opz et spalez digestionē que pepanis est copletioē quādā esse. Dicimus eni pepanim eē copletam quado semia plataz per calidū digerēs: ad hec deducta sūt: qd tale alterz possunt pducere qre sit ipm fructifex hec ē plā ta que semē prulit. Cui pbatio est a simili et in alijs: q nos in oib copletum dicimus illud: qd tale alteruz perficere pot quale est ipm: ch eni inter vegetabiles potentias vltima sit generatiua necesse est q ipsa sit coplementū ipm: eo q a fi ne et vltimo est rei copletio: et ideo humidu semiale in ea pfe ctuz est in semine pducto ch pot perducere plāta filz in spe cie ea que semen pducit. Erīt aut a nobis sermo hūidus de hoc in scia de partib aie vegetabilis: hoc igit est pepanis p prie et fm spm dicta que pepanis vocat. Dicunt aut multa alia pepana singulariter ad oia seminalla: et quedā humida illis similia metaphorice transferunt: ea eniz que quocunqz mo maturant ex calore nali solo agente in humido semina li vel nutrimentali in hoc pepana dici possent q maturatio ipoz est frigore ab actione caloriz simplicis: non tamē oia hec fm vna ideā hoc est forma generis vel spēi dicunt s q rūdā erit nome ad genus accōmodatū. Quordā autē erit per metaphorā: sicut aut diximus nos: noia non habemus ppta que nominent: vniufcuiusqz copositi siue mixti factas maturatiōē vniuersali calore et nali frigore circa humida que terminant ab ipis. Si enim sumat pepanis spalliter in fructiferis erit plāta multipliciter fructifera ex humido ra dicali suo: in radice enim est fructifera stipitis et virgaruz et folioz

Ex. cō. 19.



folloz & radicum lateralium q̄ nō possunt perficere nisi hu-  
midū radicis esset completū ad hec p̄ducēda que digestio  
fit in radice plante que trahit nutrimentū de loco qui circa  
radicē est: & fit p̄ima eius digestio in terra in qua seperatur  
grossum nō potēs nutrire a subtili cōuenienti ad radicem &  
ḡnationem pp̄ quā segregationē planta ventrem nō h̄z qui  
creat? est in aiali pp̄ huiusmodi separationē: tracto autē con-  
uenienti nutrimento solis calore eleuat hoc in stipte & ramis  
& fit digestio in ipsi ad p̄ductionēz ramoz & v̄rgarū ex gros-  
siorē & terrestri humido ad p̄ductioēz folloz ex magis aqueo:  
& ad p̄ductionē floz ex magis subtrili: & per p̄is. p̄ductio fru-  
ctuum: q̄a aliquādo sunt semina in folliculis terrestribz: all  
quādo sunt semina in fructibz carnosis sicut poma & pira et  
vua & ficus & huiusmodi: oia hec cōplent calore solis & plan-  
te ad esum & fructuz eriguntur: in eis tres maturitates sue  
sunt ad esum sine ad p̄ducendū: quaz p̄ma est que fit in plan-  
ta in qua resoluū humidū superflūū & cōm̄scet̄ terrestri cū  
humido nāli & indurat̄ semen & inspissat̄ s̄m̄ subam̄ suā: de  
inde per calozē solis qui enaporabilr̄ resoluū in ipso humi-  
do resultat ab eo humidū superflūū: postea autē cadit fruce?  
de planta & frigiditate loci iuxta terrā tēporis & nāli quā h̄z  
in partibz terrestribz & aqueis adunat̄ sp̄uale humidū qd̄ va-  
porabiliter calore solis dispersus est in ipso: & residet ad hu-  
midū aqueū: & hoc reperit̄ infra partes terrestres sibi cō-  
mixtas: & tunc fructus est esibilis & saporosus & semina que  
sunt in ipso excedentia et ipsa efficacit̄ sunt ad aliā plantam  
p̄ducendam: in oibus autē his modis diuersitatis dī plāta  
pepana & humidū qd̄ est in ipsa pepanū: & de his ex intētiōe  
queret̄ in libro de plātis & fructus pepanus & semē pepanū:  
pepanis autē ad genus erctēna est que dicta fuit superi? que  
est maturitas v̄ntusculozū humidū ex quo fit cōmixtus cor-  
pus: an ex ipso pōt̄ producti mixtū corpus s̄m̄ actū per virtū-  
tez formatiā que operat̄ per calozē nō inquantū humidum  
est: neq; inquantū sicū est: sed potius operat̄ per eū inquantū  
naturalis est: & hec est cā q̄ pepanis alia ē ab epesi & opthe-  
si: sicut diximus supra: q̄a cū sit tripliciter consideratio caloz-  
ris inquantū est nālis & inquantū in humido: & inquantū  
cum sicco tres oportet species esse digestionis & nō plures.  
Si autē per metaphorā trahat̄ pepanis ad aliquā p̄p̄ieta-  
tem ex parte materie saluato t̄m̄ efficiēte p̄prio qui est caloz  
inquantū est nālis: t̄m̄ erit in humido expellēdo a nā & part-  
bus mixti corporis: & sic pepanis dicit̄ eē sanguinū & nascenti-  
etiaz & s̄lum sicut v̄inaz & egestionū: sanguis enī dicitur pe-  
panus: qm̄ est maturus ad educendū in magnis apostema-  
tibus ex corrupto sanguine generatis: & similr̄ in nascentis  
que sunt pustule vel parua apostemata: hoc est quando hu-  
midū attractū ad locū apostematis est sufficienter digestū:  
sicut diximus ante: cū de digestionē in genere loqueremur.  
Impossibile est enim q̄ caloz nālis aliqd̄ digerat nisi vincat  
id p̄portionaliter: vincēdo autēz soluit quedā & inspissat̄ alia  
in cōmiscēdo eis terrestria: & ideo cum fuerint maturata  
per calozem sp̄ualia que aerea sunt spissantur ad aquea in  
remissione calozis & aquea spissant̄ permixta terrestribz: et  
generaliter dicēdo cuncta que maturata sunt ex subtilibus  
semper mutant̄ in grossiora & crassiora. Quis cā est: q̄a ca-  
loz nālis quasdā partes eius que maturant agit miscēdo in  
seipsa sicut facit de partibz grossioribz que solui nō possunt:  
quasdā autē elicit que sunt subtiliores: & facile resolubiles &  
de eis in sermone de cōmuni digestionē satis dictum est.

Cap. 18<sup>m</sup>. Quid sit omorbes & qua de causa habet fieri et  
de quibus dicitur multipliciter.



**A**morbes autē est indigestio contraria pepāni  
est ergo omorbes indigestio eius alimentū qd̄  
est fructiferis plantis: alimentū autē hoc est hu-  
miditas indistincta: eo q̄ ipsa cōpleta & in fine  
digestionis & maturitatis non est deducta per  
calozē nālem. Humiditas autē omnis aut est  
spiritalis que est aerea vel corporalis que est aquea vel cō-  
mixta ex ambobus: nō autem ita est sp̄ualis vel aquea q̄ sit  
t̄m̄ habēs humidum aeris vel aque: q̄a sic nō esset humidū  
tas nālis alicuius mixti corporis: s̄z q̄a quedā sunt que sunt  
plus aerea & sp̄ualia sicut pingua vt oleū: quedā autē plus  
aquea sicut v̄inū: & quedā habēt humidū non fluens sicut li-  
gna & lapides: ideo dicimus aerea vel aquea vel ex ambobz

bus: cū ergo pepanis sit circa tale humidū: & opposita sine  
nata fieri circa idem erit omorbes circa tale humidū: quo-  
niā aut necesse est priuationem in oibus deficere ad habitū  
& pepānis est cōpletio quedā: eo q̄ ipsa digestio est opz omo-  
rbez esse incōpletionem quandā: hec autē incōpletio est pro-  
pter defectū agentis cause que est caloz nālis. Indigestio au-  
tem siue defectus calozis attendit̄ in hoc q̄ non p̄portiona-  
liter mensurat̄ in humido nāli quā sepe supra determinauit  
mus: & est s̄m̄ p̄portione geometrica sumpta: incōmensu-  
ratio autē hic rursus fit ex vna duaz causaz: aut enim humi-  
dū p̄portionalē nature: s̄z calidū nō p̄portionalē humido s̄z  
est minus eo: & tunc non potest vincere ipm̄: aut ita est q̄ hu-  
midū excedit naturam mixti: s̄z calidū p̄portionaliter natu-  
re s̄z non humido: & t̄m̄ nō fit digestio q̄a hūidū nimis abū-  
dat: non autē potest esse tertia causa defect? ex abūdatia ca-  
lidū imp̄portionalr̄ super humidū: q̄a hoc non causat̄ in-  
digestionem s̄z ericcationem: nec potest esse quarta cā defe-  
ctus ex diminutiōe humidū sub calido: q̄a hoc causat̄ idē: qz  
ergo sic deficit digestio i omorbe ex defectu calidū: id crudo-  
rū que omorbe patiunt̄ humores sunt subtiles: q̄a ibi subtile  
nō est eductū nec grossūz cū grossū permixtū: & id tales hu-  
mores sunt frigidū magis q̄ calidū: q̄a calidū nō egit in eos  
nisi ip̄fecte alterādo & nō maturādo: id sunt incōmestibi-  
les si grossū sunt ipotabiles si sunt humidū. Hoc autē signū  
inuenit̄ in pomis in q̄b? dulciora sunt grossiora & sicciora pp̄  
humidū maturitatē: & acida sunt hūida valde nimis grossa  
in cōmixtiōe sua: pp̄ qd̄ sunt indigesta oia poma acida: & si eli-  
cent̄ sicut dulcia pp̄ humidū per ignē decoctū: q̄a aut hūidū  
nāle mixtoz corporū nō simplex est: id n̄bil qd̄ est solū humi-  
dūz s̄m̄ seipz & simplex pōt̄ aliqua digestiōe maturari: s̄z ma-  
turatur sicut cōmixtū cū arido sicco: & id aq̄ que est de nime  
roliquidoz si sola & simplex sit minime maturat̄: but? cā est  
q̄a nunq̄ inspissat̄ neq; p̄stabit partes ei? ad spissitudinē ali-  
quā: cū sit simplex & homogenia in oibz partibus. Cā aut hu-  
iusmodi in sc̄o libro huius scie dicta est vbi ostēdimus di-  
ueritatē aquaz. Diciturq; omorbes sicut pepānis multipli-  
citer de multis s̄m̄ oēs diuersitates: pepānis s̄m̄ sp̄em & ge-  
nū & trāslationem metaphorā: dī esse omorbes defect? di-  
gestionis si p̄tingat nō matur fieri humidū v̄i dī v̄ina cruda  
& secessiones crude catarr̄i crudi pp̄ vnā & eādē cām in  
cōi. Quēcūq; enim non vincunt̄ a calore p̄portionalr̄ & par-  
tes eoz subtiles sunt & nō p̄stantes & permixte dicunt̄ crude.  
Cruditās autē est omorbes in greco. Si autē metaphorā ex-  
tendemus ad ea que exteriori calore cōplent̄ dicit̄ latine crudi  
quādo humidū aqueum mollificās partes ei? nō est ex-  
tractū de ipso: & lac dicit̄ crudū quando per calozem ignis &  
virtute coaguli sunt separate tres s̄be ipsius que sūt semē  
& butyrum & caseus & alia multa s̄lia: omnia enī omorbe pa-  
tiunt̄ & cruda sunt quādo inueniunt̄ sine passioē: hoc est esse  
ctu maturitatis ex calore maturatē: cū t̄m̄ possint permurari  
& cōntrī siue cōmixtiōe inspissari: si enī nō essent nata susci-  
pere maturatiōē nō possent dici cruda: q̄a opposita sūt cir-  
ca idē. Adhuc autem si n̄bil ageret in eis caloz: s̄z t̄m̄ frigus  
nō dicerent̄ cruda: q̄a omorbe nō patitur aliqd̄ nisi qd̄ est in  
aptitudine ad digestiōē: hoc autē non est a frigidū s̄z ex  
calido incōpleto. Et id s̄z aqua dicat̄ elirabilis: tamē nunq̄  
dicit̄ cruda siue indigesta: q̄a omne crudū natū est inspissa-  
ri & ipinguescere s̄z aquaz nunq̄ possibile est inspissari vel pin-  
guescere. Cum autē dicit̄ aq̄ elirabilis non tamē p̄cedit esse  
digestibilis per elirationē p̄pter eādē cām: q̄a. s̄. non cōstant  
partes eius s̄z dicit̄ elirari ip̄oprie: q̄a per calidū agēs in hu-  
mido frigidū amittit & partūz suaz inspissationem que sa-  
cte sunt ex frigidū. Est autē alicui fortasse dubiū quātr̄ dicit̄  
mus laterem crudū & pepanūz cū compleat̄ ab aliena calidi-  
tate sicca: & hec infra opthehim passa vel statem dicitur.  
S̄z intelligendū: q̄ n̄bil phibet in diuersis digestionibz vel  
indigestionibz esse idē: & in vna qdem erit metaphorice & in  
alia erit magis p̄prie: ars in hoc q̄ imitat̄ nām cōplet̄ humi-  
dū p̄tinuans opus eius in latere: & q̄a ars nō pōt̄ dare late-  
ri caliditatē nālem & intrinsecū: s̄z abundat̄ ei humidū intrin-  
secū: id operatur per extrinsecū calidū: sicut nā per intrinse-  
cum & quo ad hoc metaphorice later dicit̄ crudus & pepanū?  
similr̄ autē est de cōpletionē vel incōpletionē lactis: sed illa  
est partim per intrinsecū calidū qd̄ est in lacte cūus caloz ex-

Ex. cō. 20.

Ex. cō. 21.

Ex. cō. 22.

Ex. cō. 23.



citae per adhibiti forinsecus ignem: & maturat id qd est in caseo vt pinnuet partes casei: & comisceat partibz terrestribus eius: & quo ad hoc qd illis hūiduz magis nāle calido eo qd sic comisceatur dicitur lac crudū & pepanum: tñ ergo dicitur sic de pepanū & omorthe qd est & pp quid est vtrūqz eorum.

¶ **C**ap. 19. Quid est epsefis & de explanatone diffōnis ei? Epsefis autē digestio est alimenti scđa post pepanū eo qd calidū cum humido pncipiū est cōseruationis vite & esse: nō autē sic pncipiū est calidum pinctum cū sicco: est autē epsefis digestio ad totū que fit a calore agente cū humido sicut a cā efficiēte: est vō eius indiffinitū qd

inheret in humido nutritiū vel alio quouis humido ex quo est rei augmentū fm nām. Dicit autē epsefis ad totū digestio multis de causis. Quarz vna est verior: qa est digestio vniuersalis in oibz mixtis per nām: cū enim forma dans eē accipit in humido digesto per pepānū vt diximus: opz rem accipere augmentū: & id attrahit primo a calore suo circumstantans humidū & calore qui est in hūido radicali digerit ipm vt fiat puentens ad hoc qd pueratur in subam ei? & hoc sicut diximus superius in oibz rebz cōmixtis: & ideo dicitur ad totū digestio.

¶ **A**lia causa est & bona: qa videlicet dicitur ad totū digestio: eo qd constituto iam toto per pepanū large sumptā per epsefis digerit humidū ad oēs partes rei cōstitute. Vel dicitur a toto digestibili ad totū digestio: qa omnia mixta epsefis digerunt: nō autē opthefi vel pepānū: qd enī per pānū digerant vel opthefi digerit etiā pōt epsefi: sed nō pueritur: qa in qbus est abundantia aque: nō possunt epsefi digerri sed elirari possunt: similr esse radicale humidū elirari nō pōt: sed & nō pueritur.

¶ **Q**uidā dixerunt qd dicitur esse ad totū digestio: qa est perfecta qd hz verum sit: tñ nunc nō esset ratio quare potius pmo diceret epsefis eē ad totū digestio qz pepanū vel opthefi: qa vtraqz illaz est perfecta.

¶ **A**lijs autē placuit qd diceret ad totū digestio: qa esset interior in organis nātū: & exterior in organis artificialibus: sed pepānū fm istos est interior tñ in organis nātū: & opthefi est interior in organis artificialibz: tñ: sed nos hoc nō pcedimus: qa hz hāc doctrinā nō valeret vt supra diximus: qa hic ingruuntur passiones mixti corporis quas suscipit a qualitatibz actiuis quaz opthefi nulla esset fm hāc rōnem.

¶ **N**os autē infra necessarios exēplis ostendimus opthefim esse in organis nātū: & eē digestionem nālem. ¶ **F**orte autē melius dicitur ad totū digestio respectu opthefi que nō equaliter est ad totū: qa hz exteriora assent calido & sicco: tamē qa intus remanēt humida ea que assant necesse est qd interiora cōpleant a calido humido imediate inter partes interiores agēte: epsefis autē qd intrat in eē laratis poris imediate est ad totū digerēs: & forte hec rō verior est oibz alijs.

¶ **E**st autē efficiēter a calore cōiter agēte cū humido & in humido: talis autē calor potius agit quantitate qz acumine: sicut in superioribz ostēdimus: & ideo nō psequit calor suas operationes sine operatiōibz humidi: qa cum calor dissoluit rem que digerit humidū larat exteriora rei: & tria facit in ipsa: humore enim suo larat & spongiosa & mollia facit exteriora rei: per hoc qd humor facit vnā partem terrestrem dissolueri ab alia: larata autem erit ipsa amplioris calidi receptiua: & per hoc citius digerit.

¶ **H**u mor etiam subtilitate sua cōmiscibilis est & aperitiuus quodā modo poroz: & sic pstat egressum calido. Est etiam male terminabilis humor: & per hoc influit in interiora rei: & seculz defert calidū cuius humor est vehiculus vt in interioribus rei digerendū superfluant: & hoc modo humiduz cū calido operatur in epsefi.

¶ **C**alidū etiam cum humido tres habet operationes. ¶ **Q**uarum pma est qa ex hoc qd ebes est potius qualitate qz quantitate operatur dissoluit sine aduisione: ideo aperit poros cuius calidum & siccum stringit eos.

¶ **A**liud autem facit opus: qa cum res similes marime sint miscibiles: miscet calor humidū digerens cū humido qd digerit & parum psumit de ipso sed extrahit: & huiusmodi signum est in brodijs que albescent & pinguescent carntibz in eis decoctis per elirationes.

¶ **T**ertium autē opus qa dissoluit partes terrestres: nō diuidit actuali diuisione sicut facit calor siccus: ideo elirata rariora sunt nō eliratis: & tñ assa nunqz in partibz suis inuenitur. Est autē ista digestio in illo indiffinito qd inheret in humido digerendo: qd indiffi-

nitum nihil aliud est nisi qualitates ipsius que faciunt ipm distare a fine digestionis qui est vt supra diximus qd sit vtile puentens ad rei substantiā pseruandam vel augendam: qd quidem in animalis nutrimento magis est manifestum qm indiffinitum est qd nō est simile mēbris aialis: finitum autē & completum est quando vltima digestionē mēbris efficitur simile: opz autē omne digestibile esse humidū fm actū: hz sit cōmixtum cum sicco fm essentiā: qa cū digerat ad hoc qd recipiat formā & figurā eius qd digerit ipsam: nō autē susceptibile est aliquid forme & figure nisi humidū fm actū: opz ipz qd digerit humidū esse: si autē esset tñ eēntialiter humidū: nō retineret formā & figuram quas recipit nec spissaret per decoctionē: & ideo opz qd habeat statū sibi eēntialr pmixturz: hoc ergo modo diffinitio erit epsefis: qd est ad totum digestio a calore hūido eius qd inheret indiffinito in humido.

¶ **C**ap. 20. De his in qbz est pprie epsefis in quo est digestio declarās pprietatem frizoz in tiganis & saginis.

¶ **D**icitur autē pprie vocabulum epsefis in eliratis dicitur autē digestio & decoctio hūidi rei digerendē. ¶ **H**umiduz autē digerendū duplex est scilicet spūale qd est aerium fm abundantia in re mixta pntum vel aquaticū: digestio autē sit vt calozis ignis in humido elirante sicut ostērimus. Si autem quis obijciat qd id in quo abundat humidum elirari nō pōt: qa quecūqz digerunt spissant: aerium autē calore dissoluitur & ita nō digeritur ergo non eliratur. ¶ **R**espōdebimus qd eadem obiectio de aquo humidū fieri potest: & vnā hz solutionez qa sicut diximus: calor cōmixtiū est per hoc qd terrestres ptes cogit tre in aque: & aqueas cuius terrestribus in aereas: & per hoc necessario inspissat vtrūqz humidum tam spūale qz aqueum: resolutum enim calor digerens subtiliora & alia cōmisset sicut diximus. ¶ **Q**uecūqz autē frigūnt i tiganis sine patellis sive chaldarijs: & si sit in eis aerea humiditas que pinguis est sicut olearium oia affantur: patitur enim illa ab exteriori calido sicco. ¶ **C**alidum enim siccum qd assatiū est & facit id qd est humidum dispersus herens per totū aridū in exterioribz: qa assū assū mit humidū in interiora sui: sed eliratio hunc facit humidum pparatum: qa in elirato humiduz expellit ad exteriora humidum a calefactione que est extremus in elirate humido: ideo elirata siccoza extrisecus qz assa: qa elirata nō trahunt humidū in seipsa quemadmodum assa: & hoc ideo fit: qa cum elirant exterior: caliditas elirantis fortior est qz interior: rei elirate: & attrahit eam que egrediēs educit humidū secum: & ideo interiora arida relinquuntur. ¶ **H**u? signū est qa ea que sunt fortiter attractiua humoris facit cito elirari que coquuntur: sicut si vitri partes interponantur cum carntibz eliratis citius cōpleretur: & hoc magis facit vitri multum aduisti: qa siccus est & multū ad se trahit humorem: si autē interior: elirati corporis caliditas superaret absqz dubio retraheret humidū ad interiora: & sic interiora non arefcunt: sed potius exteriora. ¶ **H**ec autē omnia dicta sunt ad sciendū qd signū eliratoz est qd intus arent & extra humidū sūt ppter qd friza in tiganis non sunt elira sed assa dicenda: cū extrinsecus inueniant sicca ptracta & corrugata: intrinsecus autem humidū. ¶ **C**ā autē est qa humidū spirituale est in saginis & oleis multū rarificatur calido ignito: ideo par vel nihil eberat calozem nālem ignis: ppter qd ignis non pbtibens statim superferuet exteriora superficiē eius qd superferuens aer diuidit eam in minuta & superfueret adrensū quālibet minimā eius partem: que adusta curuaf & ptractaf ad proximā: & conuerso prima ad ipsam in qua corrugatione necesse est claudī poros extrinsecus: & ideo calidū frigenū nō potest intrare in interiora frizi: & humidū interius motū a calido vstio nō potest egredi: sed veniens ad exteriora & clausos poros inueniens reflectit & interius hz motuz refertur: ideo sepius discurrens per interiores partes hūme ctat eas: & ideo friza humidū intus inuenitur: tamē scias qd inueniunt interius minus humidū assū & exterioris minus sicca eisde: & hoc est ppter humidū aerium frigentis calozis: qui pseruat a combustionē hz parum: hec est causa qre friza aperta per incisurā quādo sunt calida cū imperu & strido re emittit quasi torrentē humidū albi pinguis: & postea sunt sicca valde: nō tñ adusta qa v3 interioris hūidū solutus a calozē

Eccl. cō. 24.

Quare epsefis dicitur ad totū digestio?

Calidū cū hūido tres hz operationes.

¶ **H**ūiduz digerendū duplex est



lore frigente decurrit in interioribus: et petit exitum quem ne-  
gat ei tractio exterior partium: propter quod multiplicatur ca-  
lor eius et substantia: quia vapor refertur in seipsum in humidum  
pingue querrit: et ideo quando frigidum aperit quasi simul exi-  
lit cum frigiditate: hoc humidum sic exiens si non fuerit valde ca-  
lidum: signum est quod assatio non completa: et hoc contingit: quia tunc ra-  
rum est et in rara substantia non violentus est calor adherens  
ei: nisi sit multum viscosum: in hoc iteque scitur causa que ma-  
gis dolorosa et vulneratius est calor: sanguis enim aquarum  
feruentium: perfusus enim feruenti oleo magis dolet et perfusus  
eruritur quam perfusus aqua feruenti: contingit hoc enim absque  
dubio propter accumen caloris quod altius est in humido spiri-  
tuali quam aqueo: et ideo magis alterat sensum ex calore et pro-  
fundius erurit ex acumine et subtilitate humidum aereum.

Cap. 21. Et est digressio declarans qualiter intelligitur quod  
elirata intus sunt arida et exterius humida.



Itur autem dubitatio de dictis: si enim in elira-  
tis arent interiora: et hoc contingit propter intrinse-  
cus calidum: aut illud pertingit ad interiora: aut  
non pertingit ad ipsa: si autem pertingit ad inte-  
riora: tunc resoluet humidum intus sicut extra: et  
ita arent intus et extra et magis extra: quia extra  
vicinius plungitur calido resolventi humore. Adhuc autem  
si aret ergo destituit humidum nati vel accidentali humido ca-  
lidum elirantis: aut vitiosum: si quidem destituit humidum natu-  
rali tunc exteriora magis destitunt: quia viciniora sunt calo-  
ri: si autem intelligitur de humido accidentali corporis elirantis ad-  
huc videbitur inconueniens: quia hoc est vehiculum caloris ad in-  
teriora: ergo interiora insundunt ipso: et per ipsum humectan-  
tur et sic non relinquunt arida. Adhuc autem in eisdem partibus sibi  
conueniant humidum interius exiens et humidum exterius in  
terius: ergo vitiosum impedit aliud ergo intrinsecum humidum  
manet intus: et sic res elirata intus esse humecta nati hu-  
miditate. Adhuc nobis hoc manifestat in quodam signo: quia  
caro que bulluit in aqua trahit et indurat et corrugat pel-  
lis eius: que oia signa sunt clausonis pororum in exterioribus: et  
sic humidum intrinsecum effluere non potest a re elirata manet  
ergo interius humida. Amplius signum istud generale non vide-  
tur: quia oia sive elirent sive assentur semper interius manet  
humida et exterius sicca: et inuenit in vitellis eorum in medio hu-  
mor sanguinosus quando infrigidant sive sint elirata sive as-  
sata: et exterius inueniunt compacta dura et duriora sunt postquam  
infrigidata sunt quam cum calida sicut fere oia elirata et assata.  
Adhuc autem ambiguum est quod dictum est: quod si interior caliditas  
vinceret in elirato quod ad se traheret humidum: quia omnis cal-  
ditas excellens proportionem mixti corporis dissoluit et exicat  
educendo humidum. Si autem interior caliditas vinceret eli-  
rantis caliditate ipsa esset magis excellens quam calor elirantis  
excellit proportionem mixti: ergo calor interior tunc in multo  
excelleret mixti proportionem: ergo dissolueret humidum et edu-  
ceret ipsum ericando. Ad hoc autem respondentes dicimus: quod  
in oibus eliratis in quantum elirata sunt hoc est quod tunc ad actio-  
nem pertinet elirantis arent interiora et exteriora sunt humi-  
da: potest tamen hoc impediri per aliquod accidens corporis eli-  
rantis: sicut nos statim dicemus de eliratione ouorum: cum assat  
arent interiora dico quod est destitutum in interioribus hu-  
more naturali: calidum enim excellens proportionem mixti euo-  
cat calidum proportionale quod est intus: et quia inuenit poros et cor-  
pus spongiosum et molle illis de causis que supra dicte sunt:  
ideo calidum naturale intus per calorem elirantis secedit ad ex-  
teriora extrahit humidum intrinsecum: quod est ebulliens et ca-  
lido et superferuet et tunc diffundit in exterioribus: et sicut  
etiam in aqua elirantem: et colorat eam colore eliranti corpo-  
ris: exteriora autem humida sunt: quia ibi tenet humidum per  
accidentale humidum tangens ipsum cui permiscet humidum na-  
turale: et per hoc quod non resoluit totum humidum interius sicut  
decurrit ad exteriora: ab exterioribus enim rei minus dissoluit pro-  
pter continens humidum elirantis. Et ideo triplex humidum  
habet exteriora. scilicet naturale intrinsecum et naturale extrinsecum quod  
decurrit ab interioribus ad ipsa et accidentale extrinsecum: nec  
vnam alteri obuiando restringit: quia cum intrinsecum magis  
sit acutum propter hoc quod calor bulliens ipsum magis est acutum  
interius penetrabit exterius violenter et non e converso. Est  
autem calor intus magis acutus tribus de causis quarum prima  
est: quia magis separatur ab humido aqueo quod ebreat ipsius

quod non adeo pertingit ad interiora sicut ad exteriora: calidum  
enim subtile et acutum est in actione: et ideo pertingit interius  
in re plus quam humidum. Alia causa est spissitudo partium corporis  
eliranti in quibus plus multiplicat et commassat calidum quam in par-  
tibus aqueis que non sunt adeo subtiles: et ideo interius cal-  
dior est res elirata quam extra. Tertia causa est quia ibi agit du-  
plici calido. scilicet naturali et accidentali quod non fit in exterioribus:  
et quia ibi calidum nati cito resoluitur: in interioribus autem ma-  
gis retinetur per partes circumstantes. His ergo de causis  
penetrat interius humidum quod per ista tria acui per exteriora hu-  
midum: et recedit ab interioribus. Quod autem dicitur non esse du-  
ra res elirata non est verum si digesta est in fine elirationis: sed  
a principio antequam calor feruens in humido superferuet par-  
tibus et interioribus: resoluit humidum exterius: et tunc contra-  
bitur res eliranda sicut est videre in carne que eliratur: statim  
enim in prima ebullitione habet ita quod retrahitur ad extremi-  
tates ossium: que sunt in ipsa et inspissat pellis et caro duratur  
ita quod vix potest sibi infligi vnguis: cum autem calor conualuit in  
interioribus et superferuet acute in interioribus: resultat humidum:  
et resoluntur exteriora ab interiori humido penetrante: et ex-  
teriori humido larante: et tunc caro extra mollescit et pellis re-  
cooperit ossa plusquam fecit quando primo bulluerat: et tunc infl-  
git sibi vnguis et est coplere elirata quoniam tunc resoluit ab  
ossibus: eo quod humidum quod egreditur dissoluit eam vnguis: et quia  
partes discotinuauit. In ouis autem per accidens accidit con-  
trarium: quia sive elirent sive assentur humidum subtile resolu-  
tur ab ovo et remanet viscosum: quia substantia vitiosum. scilicet al-  
bugo et vitellum valde viscosa est que extractio subtili humi-  
do multum coglutinat: ita quod obstruunt porum exterioribus: et tunc  
humidum ab interioribus veniens reflectitur ad interius et  
tunc cum non patet via ad exitum: et ideo interius remanet  
humidum: et quia aereum est humidum distrabens in ipso quod qua-  
do frigidum coartat pingue est: ideo gutta in centrui ouis est san-  
guinata: frigida autem duriora sunt postquam sunt elirata vel as-  
sata: quia humidum dispersum in partibus calidum quod molli calidum  
spissatur per frigidum et adunat et retrahitur: et tunc non molli-  
partes: et ideo efficit tunc res dura que mollis fuit. Quod autem  
dicitur prius quod interior calor ad se traheret humidum si vinceret  
intelligi debet quod ad se traheret naturale si vinceret inquan-  
tum est naturale: et non in quantum est calor: quia si vinceret  
in quantum est naturalis: tunc remaneret humidum ad sub-  
stantiam rei mixte: et tunc illud humidum contineretur a ca-  
lore: sed si excederet calorem elirantem tunc esset excellens ca-  
lorem elirantem in quantum est calor: tunc esset corruptius  
substantie sicut probat obiectio.

Cap. 22. De his que sunt elirabilia propter et que sunt eli-  
rabilia metaphorice.



Autem propter sumam eliratio non omne corpus  
mixtum erit elirabile: in quo enim nullum est hu-  
midum separabile ab ipso sed solum humidum con-  
tinuans inseparabile: illud enim est inelirabile  
quemadmodum lapides. Adhuc autem si non sint  
adeo terrestria et sicca corpora ut lapides: sed ha-  
bent plus de humido aqueo et aereo: sed non potest separari  
ab eis per calidum et humidum agens dicitur inelirabile sicut li-  
gnum. Illa enim sunt elirabilia proprie dicta eliratione que ha-  
bent humiditatem passiuam ad separationem a partibus in  
quibus est ab ignitudo sive caliditate que est in humido: ita  
quod decurrere potest ab interioribus ad exteriora. Que autem  
metaphorice elirantur: aut elirant cum sint sicca actu aut cum  
sint actu humida. Si autem sunt actu sicca: aut habent humidita-  
tem solubilem tibi: sed non a partibus terrestribus: aut habent  
eam solubilem et separabilem sed non commiscibilem cum terrestri-  
bus partibus: si autem habent humiditatem solubilem sed non  
separabilem: tunc sunt sicut aurum quod liquefactum cum latere trito  
et sale in proprio humido decoquitur et depuratur et argentus  
similis: cuprum autem depurat cum arena sive sabulo. In nul-  
lo autem horum humidum separatur a terreo sibi commixto per na-  
turam sed potius fumosus impure effumat in ipsis et distillat  
ferulentum terrestre et ita depurant. Si autem habent humidum  
sequestrabile quidem a terreo sed non commiscibile cum ipso tunc  
iteque decoquitur humiditate propria que distillat ab ipsa sicut  
ligna viridia humores distillantem ab eis emittit ad ignem  
posita: alia autem multa aliter elirant: sed non iuxta eadem ratio-  
nem sicut formam suscepta: sed potius metaphorice: quia mi-

Tex. c. 22.

Tex. c. 26.

Solutio.

Propter tres  
causas calor irri-  
scus est magis  
acutus.



in fine propria nota non habemus in talibus que proprie faciant  
 cuilibet differentie que in talibus inuenitur: aurum enim et metal-  
 lica elixant in proprio humido. Similiter autem et ligna viridia et  
 non in humido ignis elixantur: quia ille est calidus siccus: sed  
 conueniunt in hoc cum elixatione: quia humor eorum intraneus sol-  
 uitur et decurrit ad exteriora sicut in elixatione: sed differunt in hoc  
 ab eis quod in auro non separatur a terreo nec in alijs metallis  
 eis: sed frigidus coagulante eadem metalla recurrit humidi-  
 tas intus: in lignis autem viridibus distillat nec propter hoc  
 mollescit lignum: sed potius induratur arefactum: sed in ve-  
 re elixatione ab interioribus egreditur humidum et non recur-  
 rit et mollescit exteriora corporis elixati per ipsuz: ea au-  
 tem que actu sunt humida etiam metaphorice elixantur: al-  
 quando autem per caliditatem alienam: aliquando autem  
 per propriam. Similiter ex parte humidum quandoque separatur  
 humidum in eis ad partem unam et seculum terre ad  
 partem aliam: aliquando autem separatur substantia terrestris  
 ad unam partem et aerea ad aliam et aqua ad tertiam: a calidi-  
 tate enim propria agente separatur humor vini a fecce residue:  
 que quia in humido est digestio elixationi similis est: et de  
 hac satis supra dictum est. In lacte autem a calore alieno cum  
 calore coaguli casus a butyro et serum ab illis duobus sepa-  
 ratur: et de hoc etiam supra expeditum est. Est autem hec co-  
 plectio in calido humido: et ideo similis elixationi: quoties  
 enim et quot modis licet vel alia substantia actu humida per-  
 mutatur in substantiam quandam et speciem diuersam per se  
 questrationem terre ab aqua et aereo et ab igne exteriori: cir-  
 cumsistente et calefaciente torrens et tot modis fit metaphori-  
 ce elixatio: et semper fit simile epsefi quo ad efficiens quod est  
 calidum in humido: et quo ad humidum quod semper decurrit ab  
 interioribus exterioris: sed in aliquando in toto relinquunt ex-  
 teriora: aliquando autem non: sicut autem diuersimode res  
 elixantur et maturantur: tunc proprie tunc metaphorice: ita non  
 habent unum finem ad quem per elixationem et maturatio-  
 nem deducuntur: quedam enim maturando elixantur ad escam  
 sicut carnes: et est illa uniuersaliter: quedam autem ad so-  
 bitionem sicut humida. Multa autem ad alium usum: quia  
 quedam medicine latine que pharmana dicuntur ut scamo-  
 nea elixantur ut reprimantur malitia eorum: unum tamen est  
 signum eorum que elixantur proprie: et que elixantur cum sint  
 humida: siue que elixantur sicca existens: dicuntur enim eli-  
 xata que calore humido pinguiora queunt fieri: aut mino-  
 ra: aut grauiora siue quando quedam eorum efficiuntur ta-  
 lia: illa vero contraria. scilicet macilentiora: aut maiora: aut leuio-  
 ra propter illud quod per elixationem sunt disgregata in partibus  
 siccis et humidis sicut patuit in omnibus superius enume-  
 ratis: in quibus omnibus humidum desinit a sicco siue pe-  
 nitus effluendo: siue in exterioribus manendo: siue etiam re-  
 deundo ad interiora. Dicitur enim elixatione quedam qui-  
 dem densari et grauiora effici sicut casus: quia densior est et  
 grauior quam fuerat prius quando natabat in lacte et bu-  
 tyro: serum autem attenuatum est et leuiatum et butyrum pin-  
 gue et leuius effectum similiter et recoctum. Est autem reco-  
 ctum spiritum lactis: quod remanet coagulatum quon-  
 do lac multum decoquitur: efficitur enim tunc recoctum spissum  
 et grauius. Similiter autem mel decoctum efficitur ra-  
 rius: rarius autem et tertia minora efficiuntur leniora: hec au-  
 tem diuersimode dicta sunt elixabilia. Si autem oleum sem-  
 se solum alij rei non permixtum accipiatur non potest elixari  
 eo quod nihil horum secum patitur a calido agente in humi-  
 dum: nec enim plus impinguitur nec minuit: ita quod fiat den-  
 sius quod prius nec extenditur in maius: nec fit minus pingue:  
 nec grauiatur nec alieuiatur: cuius causa pro certo est: quia  
 est viscosum: et ideo terrestria tam fortiter coherent cum hu-  
 midis aquis et aereis: quod citius euaporantur cum ipsis quam se  
 parentur ab eis: cuius signum est quod fumus olei est valde fu-  
 liginosus eo quod terrestria combusta effumant cum humidis  
 et propter humidum aereis subtile fuligo olei multe est adhe-  
 rentie: et est mollis et lubrica: quia ergo partes terrestres ef-  
 fumant cum humidis et non humide partes per se: ideo per-  
 manet equaliter spissum et equaliter pingue semper essentiali:  
 et ideo non elixatur. Tamen ergo dictum sit de digestionem que  
 est semper epsefi dicta: non enim oportet nos dicere qualiter  
 fiat in organis naturalibus in epate: vel a calore cordis: vel  
 ab vtriusque calore. scilicet epatis et cordis in animalibus: quia co-

stat quod digestio animalis est in calido et humido: et ideo quo  
 ad passiones et effectum digesta ab elixatione non differunt: quia  
 uniuersa hec et artificialia et naturalia sunt propter eandem  
 causas: et ideo hec omnia intus arant et extra sunt humida: in  
 modum differunt: quia certior est natura in operatione quam ars.  
 Cap. 23. De mollium quid sit: et que sint cause eius: et que  
 sint signa eius quod mollium patitur.



Mollium autem que est indigestio opposita epsefi  
 si erit vtriusque multipliciter dicta sic epsefi. Ad-  
 mollium ergo que est contraria epsefi primo et prin-  
 cipaliter dicta est indigestio eius in infinita que  
 est in corpore digerendo quod est materia molli-  
 nis et epsefi. Sit autem hoc ab indigentia et de-  
 fectu caliditatis circumstantis que est in humido digeren-  
 te. Dicitur est autem prius: qualiter istud intelligitur: et di-  
 ctum est quod indigentia caloris semper est cum algore siue frigi-  
 gore. Non enim perueniret vtriusque indigentia calidum nisi ca-  
 lidum cum frigore misceretur: quia sicut albus est nigro im-  
 permixtum: et albus nigro impermixtus: ita calidus est fri-  
 gori impermixtum: et calidus frigori impermixtus: potest  
 tamen comburi res aliqua: et non illa dicitur indigesta: sed  
 combusta: sed indigesta dicitur que est alterata calido: sed  
 non completa propter calidi defectum: oportet enim in omni  
 digestionem: quod res digerende semper aliquid moueantur calido  
 et alterentur: sed non complentur: quia calor alterans et per-  
 ficiens non sufficit: et ideo fit defectus circa calorem et dige-  
 stionem. Defectus autem istius due sunt cause in genere: scilicet  
 licet multitudo caliditatis in humido digerente: et multitu-  
 do humiditatis et indigestibilis: tunc enim in vtriusque istarum  
 causarum euenit ut calidum digerens moueat quidem: sed  
 non sit tantum ut mollescit rem et pariter totam digerat eam. In-  
 uenitur tamen in quibusdam libris: quod prima causa sit mul-  
 titudo caliditatis in humido: et illa est falsa littera: tamen si  
 ad veritatem reduci debeat oportet quod intelligatur de cali-  
 ditate que est in humido rei elixande que tanta sit quod non  
 vincatur ab extrinseca caliditate elixantis: gloriatur tamen  
 quidam sic quod intelligatur de multitudine caliditatis permixte  
 cum frigido in humido elixante: sed hoc nihil est: quia hec  
 non est multitudo caliditatis: sed potius paucitatis eius:  
 posset etiam dici: quod alta est caliditatis multitudo: et alia ma-  
 gnitudo. Multitudo enim est quando in multis partibus hu-  
 midum diffusa est et diuisa: tunc attenuatur acumen eius: et  
 non digerit: et ideo que sunt multi humoris frigidi in inte-  
 rioribus non bene digeruntur cibos: et hoc modo multitu-  
 do caliditatis in humido causa est indigestionis. Magni-  
 tudo autem caliditatis est ex acumine eius: et illa indigestio-  
 nis causa esse non potest: et quia mollium passa sunt quedam  
 mota a calido: sed non sunt completa: ideo sunt duriora eli-  
 xatis et humidum eorum magis est dispersum in eis quam in eli-  
 xatione: quia enim caliditas mouit ideo ericant aliquid de  
 ipsis: et ideo res tunc contrahitur circa centrum: et tunc com-  
 primunt se partes et ideo indurantur: ideo etiam humidum  
 motum et non eductum diffundit se in partes vtriusque et disgre-  
 gatam est non simul omnes in interioribus vel in exteriori-  
 bus sicut est in exterioribus elixatione: et in interioribus in as-  
 sis. Sic ergo patet quid est epsefi et quid est mollium.

Cap. 24. De opthefi: et vtrum illa sint opthetica que pri-  
 mo elixantur et postea assantur.



Opthefi quidem est digestio: et quando voca-  
 bulum accipitur proprie semper usum et institutio-  
 nem ipsius tunc fit a caliditate sicca et aliena: quod  
 tunc non dicitur compleri per opthefi nisi quod  
 arte completur sicut id quod assatur. Quando  
 autem fit a natura etiam tunc fit a caliditate alle-  
 na eius quod completur per opthefi: licet non fiat a caliditate  
 aliena animalis. Si enim nullo modo esset a caliditate pro-  
 pria et intranea non esset species digestionis: cum omnis di-  
 gestio sit completio a naturali et proprio calore sicut supra ostendimus.  
 Quod autem quidam dicunt quod opthefi non fiat nisi  
 a caliditate aliena: et non sit species una digestionis: sed po-  
 tius digestio posterius dicitur de ipsa eo quod completio que-  
 dam est cibi: non indubitanter falsum esse probabimus in-  
 fra: et ostendimus naturam opthetice operari: et mentem Aristoteli  
 esse quod ista principaliter sint in natura: et secundario in arte:  
 in nomina principaliter artificialios conueniant quam naturali-  
 bus. Est

Lex. 6. 27.

Lex. 6. 28.

Lex. 6. 28. cir-  
 ca humidum.

Lex. 6. 28. cir-  
 ca humidum.



bus. Et hec digestio in indefinito humiditate sicut et alie: vnde de his aliquis primo complere incipiat elixando: et postea permutet: et maturet ipsum non ab humiditate caliditate sicut elixatio completur: sed a caliditate sicca sicut completur assatio: cui completum fuerit quod taliter maturat ipsum erit assatus: et non elixatum: et si abundanter ultra maturitate affetur dicitur torrens: eo quod tunc aridum et siccum valde inuenitur: cuius probatio est: quod omne id quod siccum est extra quod intra coepetur ab arida caliditate: sicut supra probauimus: ideo enim partes exteriores sicciores sunt quam interiores: cum in elixatione sit eorum: talia autem que primo inceperunt elixari et postea completa sunt sicco calido interioribus sunt humiditate: extra sicca. Constat ergo quod assata et non elixata debent dici. Quod autem intus sunt humiditate exterioribus sicca illa que sunt assata ostendit per consilium sapientum: qui docent eos qui labore corporali manuali victus querunt vti assis potius quam elixatis eo quod duriora sunt extra et non resoluuntur facile in sudores: et tamen humidum nutriens habet intus: sunt autem sicca extra et humidum intus: quod difficile vel forte impossibile est ea que assantur intrinsecus et extrinsecus equaliter calefacere ad ignem calidum et siccum: que enim propinquiora sunt igni citius ardescunt: et magis enim hoc indurant: et cum post extra coarctati et clausi fuerint humidum intrinsecum ebulliens ex calido mouetur et querens exitum nequaquam valet egredi: sed potius includitur quando post coeueniant et clauduntur: et hoc omnium causam supra assignauimus cum de epseph sermo haberetur.

Cap. 25. Et est digressio declarans de permutatis et vna digestio in alia: et qualiter digestio cibi laborantibus est videnda.

Et alterum dubium de permutatis ab epseph in optheph. Si autem epsetica interioribus arenat si postea optheph coepetur resoluatur calor hitus siccus humidum quod est in superficie et ita erunt exterioribus et interioribus sicca ergo non epsetice nec opthetice nec epsetica nec opthetica vt videtur.

Adhuc autem sicut est permutatio elixationis in assatione ita est permutatio assationis in elixatione: assata autem sunt exterioribus sicca: et interioribus humiditate et illa per sequentem elixationem perueniunt interioribus humiditate et humectantur extra vt videtur. Amplius hi qui manibus victum querunt motu et labore calore excitati: calor autem resolutius est spirituum: et ductus caloris ad exteriora: et ductus autem ad exteriora calor dimittitur in interioribus et per prius non valet coepere digestio: nempe cibi duri ergo his qui manibus victum querunt non est conueniens cibis duris: sed mollis: mollis autem est elixatus: tales ergo vti debet cibo elixato. Adhuc quoque cibo virtutem laborantes labore spirituali: his enim cerebrum in motu est et calidum: cerebrum autem calidum: humidum quod est in stomacho trahit ad seipsum et conuertit in catarros: ergo talibus malis est cibis mollis et humidus. s. elixatus et ita videtur quod etiam philosophantes vti debent assis et non elixatis. Ad omnia autem talia dubia sciendum quod elixatus sicut ordine digestionis potest coepere per optheph et non econuerso: quia cum elixatur versus ad decursus humiditate ab interioribus ad exteriora tunc humidum propter calidum siccum in optheph redit ad interioribus et interiora manent humiditate: quia via non clauditur propter optheph sed potius aperitur: in optheph autem clauditur via exterioribus et coarctantur exteriora ita quod non possunt mollescere et accidit alii humiditate postea in elixatione: et ideo humidum quod est intus non reuocatur ad exteriora per calidum humidum elixans: et ideo manent habetia proprietatem assatorum. Illi autem qui victum querunt manibus non habent labores nisi proportionatus virtutibus: quia aliter cito induceret lassitudinem et subleuet destructionem: et ideo non omnino consumit et dissoluit sed multum conuertit nutrimentum et velociter portat ipsum ad locum vbi calor abundat: calor enim talium plus consumit de cibo quam conuertat: nisi cibis resistat calor: per hoc quod est durus et ideo talibus conueniunt assa et dura: quia mollia dissoluerentur in ipsis in sudores: conuertens autem calor digestus durum in talibus portat ipsum ad locum vbi abundat motus: et ideo fabis in brachijs maiores sunt quia plus de nutrimento deportatur ad brachia eorum et ex calore indurescunt eis nerui et carnes in membris illis et eadem causa improporcionallyter gradescunt crura fullonibus et non tamen est hoc aliquando in se sed in filiis: quia filij fullonis frequenter nascuntur cum magnis cruribus: et filij fabarum cum magnis brachijs. De

philosophantibus autem econuerso est: quia spiritus in ipsis creditur in virtute animalis et ideo minus in eis viger virtus naturalis: quia tota materia transit in animalem spiritum et ideo nisi mollibus vtiuntur et elixatis: remanet humor cibi putridus indigestus. Adnotandum autem cerebrum: si attrahat tamen etiam consumit et ideo illud accidens non multum nocet et per hoc patet solutio omnium dubitatorum.

Cap. 26. Qualiter epseph et optheph sunt in organis naturalibus.

Optheph autem et epseph sunt quidem arte sicut dictum est: quia ex operibus artis imposita sunt nomina: sunt autem etiam a natura vniuersaliter spectate similes: sunt enim passionis affor: et elixationis sue sicut in organis naturalibus sicut artificialibus quo ad efficiens et passum: quia efficiens in epseph semper agit in calido cum humiditate: et efficiens in optheph semper agit in calido conuncto cum sicco: passum autem in epseph semper erit intus siccum: et extra humidum: in optheph autem semper erit intus humidum et extra siccum. Quando autem sunt iste species in organis naturalibus sunt species eorum magis inominabiles: eo quod magis latent quam quando sunt arte. Oportet autem quod principia sicut in natura: quia ars natura imitatur: et non econuerso: quia primus nunquam imitatur secundum: vt dicit Dionysius: et forma nunquam imitatur formam: nec causa imitatur effectum: sed econuerso. Et ideo falsum dicunt qui dicunt etiam naturam imitari artem. Imitans enim accipit ab eo quod imitatur. Natura autem nihil accipit ab arte: sed econuerso: epseph autem imitatur naturam in hoc quod coepit cibis calido et humiditate digerentibus: quia digestio qua coepitur cibis in corpore animalis similis est epseph in eo quod a corporis caliditate per epseph et calor fit digestio a calido cum humiditate. Similiter indigestiones quedam sunt similes mollium: que sunt ex defectu calidis caloris in humiditate: aut ex defectu calidi cum humiditate fit improporcionata: aut ex abundantia humiditate super calidum sicut superius dictum est. Dicunt autem quidam hic: quod optheph nunquam fit in organis naturalibus mentientes contra Aristotem. In littera ista. Dicunt enim qualiter coepentur ossa in animalibus: si nunquam fit optheph in organis naturalibus: ossa enim dura sunt extra: et humiditate et medullofa intus: nec vniquam indurari possunt nisi calido sicco propter quod dixit Empedocle. ossa consistere ex octo partibus quarum quatuor dedit Anacano. Ideo dicit Aulicena quod non sagax est: et distriquit calidum quod instrumentum est huiusmodi vt supra dictum est: carnes quidem coepit per calidum et humidum: et ossa per calidum et siccum: et cartilagine per mediam: sed etiam et humor ex quo sunt lapides et precipue marmora: hoc modo per optheph completur a natura. Unde constat apertissime illos non intellexisse philosophiam. Indigestiones etiam quedam similes sunt ista: theph in quibus ossa non satis durescunt etc.

Cap. 27. De vermibus in inferiori alio in quo est digestio soluens dubitabilia que sunt de hoc.

Verunt autem quidam qui dixerunt quod in digestionem molliam passa in cibo animalis in stomacho generantur animalia sive vermes: quod lumbrici vocantur: quorum dictum nitebantur cuidam signum: quia lubrici in superiori alio inueniuntur in mortuis animalibus quibus incidunt: et eieciuntur aliquando per vomitum: per vomitum autem eieci sunt fuerunt ea que sunt in superiori ventris. Adhuc autem quidam medicorum obiectum ad hoc per experta quibus inueniuntur est aliquando homo cui vermes qui ascariides dicunt perforauerunt ventrem superiores et eruerunt per ipsum. Adhuc autem quod in putrefacto de quo generatur animal necesse est esse humidum subtile quod consistat animalis calor: nullus egrediens de re putrefacta: humidum autem subtile non est in inferiori alio: sed potius fetulentum terreste grossum: ergo videtur quod superius generentur. Adhuc autem si de putrefacto cibo inferiori in loco secis generaretur oporteret quod de omni fece generarentur: nunc autem generantur de quibusdam cibis specialiter sicut de tritico cocto: et faba: et faseolis: et carne cruda et alijs quibusdam viscosis et flegmaticis: sicut ex lacte crudo et oleribus et fructibus humiditate: videtur ergo quod in superiori alio generentur. Adhuc in quibusdam animalibus in epate vermes inueniuntur sicut in ouibus: epate autem non est in inferiori parte ventris sed potius supra stomachum. His rationibus dixerunt quidam medicorum quod vermes in superiori vtero generentur in loco vbi cibis remanet crudus

Propter quod philosophantibus elixata magis puerunt.

Ex. co. 28. ver sus finem.

Error aliquorum afferentium non optheph fieri in organis naturalibus.

Ex. co. 28.

Solutio.

Propter quod manu laborantibus magis conueniunt assa.





Opio Aristo. de gione ver-  
mū in corpori-  
bus aialium.

et molliam passus. Contra dicit Aristo. qd vermes gene-  
rantur in segregacione cibi hoc est in cibo segregato putrefa-  
cto in inferiori vtero: et deinde cu generati ascendit sursum  
ppter nutrimentum et sic gñatur in inferiori: et cibatur in vtero  
superiori: qd cibus nō putrefcit: sed maturat: et decoquitur in  
superiori vtero: sed putrefcit: et corrumpit in inferiori id qd se-  
gregatu est tanq̄ fetulentū a subtili. Animalia vō ista nasci-  
tur de putrefacto segregato: cuius signū est qd eis similia ex-  
terius gñata putredines stercoꝝ querūt in cibis sicut musce  
et vermes: eo qd ex talibz gñantur. Videtur ergo qd generent  
in inferiori alio: quare aut cibus putreficat inferius et in vtre  
in alijs bz determinari: qd in sumā de nutrimento de hoc tra-  
ctabitur. Est aut huius et alia ratio per experta: qd frequen-  
tissime talia aialia anteq̄ cōpleant eliciunt cum stercoꝝ: qd  
nō esset nisi victine iuxta portam sterquiliniū generarent. In  
ista enim ambiguitate absqz dubio aliquātulum discordare  
vident auctores: pbabile enim est qd isti vermes a supflua-  
tate cholericā nō generentur ppter caliditatem et amaritudi-  
nem ipsius: nec a melancholia nāli et supfluitate in qua ipsa ge-  
nerat. ppter nimiam eius frigiditatem et siccitatem: nec et a me-  
lancholia nāli pp nimiam incendium eius et amaritudinem eius:  
cuius signū est qd aialia exteriora similia illis stercoꝝa talia  
supfluitatū faciunt nec resident in eis: hz enim in corporibus  
putrefactis in humido qd extrahit ab ipsis aliqd possit esse  
boꝝ humor: et ex illo gñari vermes vt supra diximus: tñ nō  
ita est in stercoꝝibz: qd in illis diu egit calor: et parū subtile est  
eis permixtu: et ideo stercoꝝa cholericā multa sunt amara: et  
melancholica multa frigida et sicca: et nō est in eis tātu de sub-  
till ex quo possit gñari animal: humidū at sanguineū qd est  
ex cibo fere attrahit ab epate in nutrimentū: ita qd et de illo  
non tñ defecdit qd inde in putrefactis gñari possit: et iō quā-  
titas istoz vermū fm dicta Aulicēna nō causat nisi ex quā-  
titate mae: et gñatio eoz est ex flegmatica fece et supfluitate:  
sunt enim aliquādo valde longi ita qd inveniunt aliquando  
ad quātitatem cubiti vnus: et dicunt a vulgo serpentes: et sunt  
aliquādo rotundi et breues: et sunt aliquādo lati breues sicut  
parui bubones: et dicuntur a vulgo bufones: et sunt parui cre-  
scent et sunt pelozes oibus alijs. Causa autem diuersitatis  
quātitatis huius sicut dicit Aulicēna est: qd aliquando gene-  
rant ab humore: que diuisit in parua epate attrahēdo et parū  
relinquit ex ipso et illi sunt aut longi et pauci sicut cōtinuus est  
humor: aut multi et parui si humor: in fece est discontinuus:  
aliquādo aut sunt ex humore de quo parū attrahit epate et illi  
sunt magni et longi si cōtinuus est humor: vel lati et breues si  
discontinuus. Quādo aut medio modo trahit humorē epate  
et relinquit medio modo tñc sunt medij. Scdm Aulicēna ēe  
generant in tribz locis vermes. s. in superioribz intestinis: et  
precipue in illo qd dicit longū et inuolutū: et in inferioribus: et  
tunc aliquādo generant in illo qd dicit mantica eius saccus  
sive monoculū in quo est prima gregatio et mora stercoꝝ:  
aliquādo aut generant in eo qd dicitur colon: vbi aut plus  
est gñatio eoz superius ibi est eoz quātitas maior: et er ma-  
teria que maior ibi est subtilis humidū imixti in fece: et etiaz  
ex hoc qd ex mora eoz longa in corpore et diu nutrita in corpo-  
re crescunt bndi aialia. Inferius aut minora sunt eadē ani-  
malia pp causas oppositas. Scdm hoc ergo erit dicēduz: qd  
superior alius bz tres partes in qbus multū est de subtili et  
cōtinuus attractus eius ab epate et ille pres sunt stomachus  
et intestinū qd dicitur duodenu: et intestinū qd dicitur leianuz.  
Ad istas enim partes vtrius plurime et ample vene veniunt  
ab epate attrahētes subtile humidū ad corporis nutrimen-  
tū: et in illis nō generant vermes: eo qd ibi dominaat calor ter-  
minatiuus humidū qui est calor digestiuis: nō sinit putre-  
scere cibum nisi forte stringat p accidēs ex infirmitate. Infe-  
rior aut venter bz quatuor partes. s. intestinū longū: qd alio  
noie dicit inuolutū eo qd multas bz reuolūtiones vt cibus diu  
eius in eo remaneat: et vt vndiqz erugat ab ipso qd est subti-  
le pueniens ad nutrimentū incipit tñ ibi corrumpi stercoꝝ: et  
putrefieri: cuius signū est qd in fine eius est intestinū qd dicitur  
monoculuz: qd nō bz nisi vnu oculū sine foramē et icruat  
circa illud sicut saccus magnus: et colligit stercoꝝa donec col-  
lecta in magna quātitate simul expellant: qd aliter minutatiz  
oporteret stercoꝝ in omni loco emittere: sub ipso autē est col-  
lon qd aliquādo etiā aliqūa bz curuitate: et sub illo est intesti-  
num qd dicitur rectum et vocatur longāon per qd velociter

emittitur stercoꝝ: et in his quatuor generant vermes: sed in  
vltimis duobz cito emittunt et precipue in vltimo ideo semp  
sunt parui. In monoculo aut frequētius generant: et aliqūa-  
do ascendūt: et aliqū descendunt: et fm hoc planū est rīdere ob-  
tectis. Est aut ista aliqūoz pbōz subtilem rōnē habētis: qd  
vermes nō generant nisi in inferiori qd est colon: in vltimo  
enim gñari nō possunt ppter rectitudinē sui descēsus: qd sta-  
tim cū stercoꝝe expellunt. In superioribz autē generari nō pnt:  
qd erugit ab illis mā subtilis humidū: et ab illo qd dicitur  
monoculū qd ibi gregat feces nā et facit manere: vt si qd re-  
māst de humidū subtili ibi erugat ab ipso p venas ab epa-  
te ad monoculū descēdentes: colon aut quāsi nō nisi feces bz  
cū humidū putrefacto qd est mā vermū: et de facili illud in-  
testinū tardat emittere stercoꝝ vel ppter viscositatem flegma-  
tica: vel qd nō pungit felle vel alia de cā: et ideo illū solū locū  
dicunt esse generatiuz vermū: et ille est in inferiori alio.  
Cū sunt et reliqui dicētes qd isti vermes generant in inferiori  
alio in quatuor vltimis intestinis: vt dictū est: sed nō generā-  
tur ex mā vnus speciei: qd nō pōt esse quin aliqd de humore  
quolibet sit admixtu putredine fecis: et fm diuersitates hu-  
morū dicunt vermes variari in quātitate et colore: et omni eo-  
dez modo sicut supra diximus in his que generant ex putre-  
factione: et qd dicit Aulicēna dicunt esse vey: si in humidū ex  
quo generant vermes simplex est suba cholere et melancholie  
est nō humidū: sed nō est ita: sed potū est humidū cibale ali-  
quātulū admixtu cholere vel melancholie sanguini vel fleg-  
mati: et si dicit istoz cōtingat cū dicto Aulicēna de quātitate  
humidū: et de loco gñationis vermū: tñc erit pfecte scitus de  
vermū gñatione: vnde dicit p̄mū qd in superiori vtero ge-  
nerent nullo modo est vey: nisi forte aliquo accidente isimi-  
tatis corrupere cōpleto stomachi fed quātus est de ordine  
intestinoꝝ fm nām esse nō pōt. Ad rōnes aut istoz dicen-  
dū qd ascendūt vermes ad nutrimentū subtile capiēdu: et  
qd ascendūt forte morant donec sunt valde magni ppter qd  
sijdem per vomitū aliquātulum eliciuntur et precipue post ac-  
ceptionē vomitoꝝ fortis eradiciantuz ea que sunt in fundo  
stomachi sicut etiā ascenderunt in eo cuius ventrem perso-  
rauerint. Subtile autē subius ventrem superiorē est in fece  
et calor fecis cogit ipsum erire cū sit naturalis facit ipuz con-  
stare ad vermū generationē vnde supponebatur falsum cū  
dicebatur qd nō esset subtile nisi superius. Superius enim est  
in abundātia: et ideo ibi nō corrumpit sed iserius: nec probi-  
bet aliquid quin de vno cibo plus generetur qd de alio eo qd  
humidū vnus cibi citius putrefcit qd alterius. Quod autē  
inueniunt in epatibus quozūdam animalis et precipue ouis  
fit ex eo qd epate nō digerit cibum attractum vel ppter quā-  
tatem vel ppter epatis malaz qualitatem et tñc humidū attra-  
ctum corrumpit in epate et generant inde vermes comedentes  
substantiā ipsius et est formatus sicut sanguisuga longus  
et subniger: et de oibus his alibi cū intētiōe tractabitur vbi  
ageretur de cibi distributione p intestina et de anatomia ven-  
tris in libro de nutrimento et de animalibus.

Cap. 28. De statbensis que optbesi contrariatur quid sit:  
et quibus de causis fiat.



Sicut autem molinis contrariatur optbesi ita oportet  
qd aliqd sit contrariū digestionī que dicit optbe-  
sis: sed tamē est inominatus qd id qd optbesi cō-  
trariatur: et hoc ideo est qd nō frequēter impedit  
ab effectu digestionis calidum cū sicco: cum sit  
actionis acutissime: et ideo indigestio sibi ptra-  
ria nō multū sit: dicitur aut si placet statbensis: qd sonat semī  
affum vel imperfectū peraffatū: qd enim nō cōpletur digestio  
que dicit optbesis hoc erit ppter caliditatis defectū. Dese-  
ctus aut caliditatis operātis cū sicco in opthetica erit ppter  
duas causas aut alterā illaz. s. qd lētus et paucus est exterior  
ignis affans qd dicitur exterior: qd est extra affabile hz nō sem-  
per extra naturā vt supra ostendimus seu ppter multitudi-  
nem humidū aquet in eo qd debet affari que non potest vin-  
cere calor exterior vt claudat poros qui sunt in superficie. In  
his enim duabus causis calidum est tñ id qd monet et alte-  
rat id qd affandū est: sed minus est qd sufficiat ad hoc qd cō-  
plete digerat affando: sic ergo dicitur est quid est digestio vel  
indigestio: et quid pepansis: et quid omorbesis: et quid optbesis:  
et quid molinsis: et quid optbesis: et contraria indigestio  
que dicitur statbensis.

Solutio ad  
obiecta.

Tex. cō. 28.

177. Et. 50. m. 11.

Opio Aristo. de gione ver-  
mū in corpori-  
bus aialium.

Opinio Aulicēna.

177. Et. 50. m. 11.



Incipit tractatus secundus eiusdem qui est de communibus effectibus passionum qualitatum.

Cap. p. Et est digressio declarans que tractatus intentio et quis dicendorum ordo.

Tex. co. 28.



Abitis effectibus pri-

marum qualitatu actuaz in corpore mixto... a qb' sunt: sicut coagulatio que qnqz fit a calido sicco: qnqz autē a frigido: habet aliā in cōparatiōe ad sua subiecta que suscipiūt et differūt eos: et hz vtrāqz istaz diuersitatū opz nos tractare de effectib' istis: et erit nostra itētiō hmo de cōib' di-

Tex. co. 29.

Cap. 2. De probatōne q' omnia mixta materialiter constant ex aqua et terra: et humido et sicco.



Assuoz igitur videlicet humidū et sicci dicitur sunt spēs impressiōnū siue effectū: humidum enim et siccu sunt principiā corpōz mixtoz: fm q' passiuā sūt: et ideo mālter cōponunt ex eis: reliqua enim oīa p̄ter simpliciā sunt mālter mixta ex humido et sicco: hz non semp sūt ex eis equaliter: et illud mixtū in quo aliq' eoz abundat magis illud sequit' et magis nām illius: quēadmoduz quedā magis sequunt' nām aridi in qb' abundat terra sicut lapides: et quedā magis sequunt' nām humidū in qb' abundat aqua: sicut metalla: et ideo p nulla ita bene cognoscit nā eoz materialis: sicut p effect' et spēs humidū et sicci ex qb' mālter componunt: vniuersa enim mixta erūt humida vel sicca actu vel potētia: que actu quo ad modū pfecti et impfecti. Itacō est et hz se actus ad potētia sicut liquefactio ad liquabile: quem ad modū dictū est in alijs et p̄cipue in. 9. prime pbie. Quedā enim humida sūt actu et sicca potētia sicut arefactibilia que sūt aque spēs vt infra ostendēt: et qdā sunt sicca actu et humidū potētia: sicut que coagulant' frigidū et liquefcit' calido sicco sicut metalla: p ea enī que actu et potētia sūt in corpōib' maxime cognoscunt nā eoz: igitur p humidū et siccu nāe mixtoz maxime cognoscunt. Amplius humidū et siccu diffiniuntur per facile terminabile termino alieno: et p difficile terminabile termino p̄prio: et aridum cōuerfio: et ideo vtrūqz ad alterum terminat in mixto: qz humidū et siccu p̄tinuat siccu: et siccu terminat humidū: et ideo in mixto se habēt sicut opsona: et cōdīmēta in cibis: sūt enim illa tēperata ex multis: et dātta alijs saporē cōpositos et mixtos: et ita sibi inuicē faciunt humidū et siccu qz in mixto vtrūqz cōstat per alter: humidum enim est cu sicco: vt determinēt p̄tinuitate: et sine humidū siccu caderet in pulueres et siccu causa est humidū vt terminēt: et sicut in mixto et nō defluat: sic vtrūqz vtrūqz fit colla. hoc ē colligatio quedā quēadmodū dicit' Empedo. in libro quē 'Perficum vocant: eo q' perficē ē scriptū: q' se habent humidū et siccu sicut farina et aqua: qz sicut farina per quaz cōglutināt ita siccu et glutināt per humidum: opz ergo q' omne corpus mixtum et determinatū cuius partes constant nec defluēt nec discōrīne fit ex ambobus ei: ex horū ergo passionibus et effectibus maxime cognoscit eius naturā. Si autē istas qualitates passiuas reducere velimus ad prima subiecta sua: que cum eis veniunt in cōmixtiōe mixtoz corpōz: tunc elemētuz qd' p̄p̄issime dicitur esse subiectū aridi cōmiscibilis est terra: et qd' est p̄imum subiectuz humidū est aqua: qz hz ignis sit aridus: et aer humidus hec tamē corpōra nō sūt cōmixtībilia in esse spiritali manētia vt diximus prius: et ideo subiecta eoz que cōponunt mixtuz corpus sūt terra et aque: et ideo mixta corpōra i qb' iueniunt effectus humidū et sicci nunq' sūt sine aqua et terra: de cuius eētia et virtute plus est in mixto: et huius operatio plus apparet: et manifestat in ipso: sicut diximus prius. Amplius autē hic apparet ex hoc q' aialia in quoz corpōribus maxime apparet mixtio omnia sūt quiescētia in terra atqz in aqua. Cū ergo locus et locatū eiusdē sint generis: qz res mota tendit ad locū suū: opz q' omnia cōposita sūt in aqua et terra: hz enī dicitur falso rumoze q' Salamādra vult de igne et allec de sola aq: et quedā alia de terra sola: et alia de aere solo: tū hoc falsum est: qz nihil elemētatum vult de simplici elemēto: qz oīs res ex eiusdem generat' et nutrit: nullum autē aialium de simplici elemēto generat': nullum ergo eoz de simplici elemēto nutritur: sed q' pilus et pānus de salamādre p̄lo factus nō ardet ideo est: qz potētias nō hz per quas igrediens calor solvere possit ab humidū p̄tinuāt: et hō ipedit ei' incēdiuz: allec autē et sturio et qdā alia aialia nō habēt intestina inuoluta: nō enim nisi stomachū hnt et intestinz rectum: et ideo cito emittit ab eis cibuz: et qz nihil inuenit in ventrib' eoz: ideo nō comedere putant: cum tū hoc nō sit vey: in captura enim timore emittit cibum: ex oibus ergo his p̄stat q' mixta cōponunt ex duob' passiuis. s. humidū et sicco icopozatis in aqua et terra: et ideo mixta principaliter cōponunt ex aqua et terra et p nullā adeo bene nām mālīs nā scitur mixtoz sicut p effectus qui spēs et passiones dicunt' humidū et sicci. Querēde ergo sūt p̄ncipaliter impressiōnes subiectoz in hac parte nostri libri et c.

Tex. co. 29.

Ita ex simplici elemento nutritur. Et de 2o de gione et corruptione. Tex. co. 30.



# De theozozum

**Cap. 3<sup>m</sup>.** De duro et molli que sunt primi effectus humiditatis et siccitatis sunt circa multos alios et de ordine dicendum.

Tex. cō. 30.



**M**ingemus ergo duos effectus sive passiones et feceramus in humido et arido qui sunt cause multarum aliarum passionum: et ideo corporalium passionum corporum determinatorum per humidum et siccum necesse est causas primas existere quod dicitur durities et mollities. Et humido enim et arido tanquam prius

cetera necesse est quod sint duo hec. sicut durum et molle. Durum enim est quod non cedit in seipsum quia tangit vel comprimatur: sicut potius. Empedocleus ad tactum hoc est circa mensuratum in magnitudine sua et figura remanens: et hoc sicut est: quod non cedit: quod cedit figuram amittit et dimensionem. Quarta est quod prius debet: sed quod resistit retinet eam quam habuit prius figuram et quantitatem. Adolle autem est quod cedit in ius profundum: sicut non cedit circumfluendo tangens ipsum unde aque non est molle quod: quia tangit non cedit a figura et figura te sua in profundo: quia tunc retineret vestigia tangens eam sicut prius aqua circumstat et circumfluit id quod tangit eam: nec est ita durus: quia est empieducum ut dicitur est: non cedit impressioni in profundum unde durum est: quod habet potentiam naturalem ad resistere tangenti.

Molle et durum dupl. sumunt

Adolle autem est quod habet eandem rei impotentiam: et durum est quod vincit siccum in humido continente ipsum. Adolle autem quod vincit humidum in siccio terminante ipsum: unumquodque autem istorum dicitur dupl. scilicet absolute et simpliciter durum sicut lapis: et molle simpliciter sicut pasta: et in comparatione sicut lignum quod durum est ad pastam et molle ad lapidem et sic de alijs. Simpliciter enim durum et molle dicitur quod simpliciter est tale. Ad alterum vero dicitur durum et molle: quod in comparatione ad unum durum et in comparatione ad alterum est molle. Ista enim comparatione necesse est esse in particulis propter motum: quia omnis motus inter opposita est: et ideo cum sit durum. Oppositum quod aliquid mollietatis est in ipso: et sic in comparatione ad id cuius duritatem movet fuit ipsum necessario molle: et in comparatione ad id ad cuius mollietatem mutatur sit necessario durum: quia medium in motu comparatum extremo est extremum ut patet in sex particulis. Cum autem media non sunt determinata per se ipsum et numerum inter absolute durum et absolute molle necesse est quod durum et molle sint indefinita ad invicem secundum magis vel minus esse durum vel molle. Et si autem aliquid querat quare nos ad sensum diffinitum durum et molle: scias quod nos omnia corpora sensibilia hoc est primis qualitatibus sensibilibus distincta iudicamus ad sensum: et quia primorum sensibilibus est tactus propter hoc nos durum et molle necesse habuimus diffinire ad tactum: quia iudicatio de naturis eorum freti sumus et ut tactum tanquam medium per quod accipimus sensum: et spiritus eorum de quibus iudicamus: et ideo dicitur durum quod obicit tactum non cedens ei. Adolle autem quod fugit tactum cedens in sui profundum: et quia divisiones duri et molli separantur quasi per divisiones que non habent medium: ideo necesse est quod de corpore terminatum per siccum et humidum sit durum vel molle: aut enim cedit tactui et tunc est molle: aut non cedit: et tunc est durum. Cedere autem et non cedere diffinitur per affirmationem et negationem. Si autem non cedit tunc est durum coagulatum: quia tunc est determinatum coagulatione: quia terminatum hic voco cuius presens est sub forma mixti et hoc in duro sit per coagulationem quod ob eam dicitur esse de coagulatione quasi omne corpus sine sit molle sine sit durum determinat vel coagulationem per coagulationem actu vel potentiam: quia molle in quantum vincit in eo humidum: non est bene terminatum in partibus: quia quantum cedunt diffinunt partes ipsius: et tunc terminat quasi coagulatione inducat: quia tunc constant partes ipsius: liquefactio est soluit partes et tunc diffinunt et non constant: et ideo universa corpora mixta quorum partes vere constant et determinate sunt non sine coagulatione constant et determinatur: quapropter ut diximus primo post durum et molle erit dicendum de coagulatione et.

5. ph. re. cō. 6. et tex. cō. 52.

**Cap. 4<sup>m</sup>.** Que cause assignande sunt coagulationis et liquefactionis et aliarum impressionum mixti corporis: et de ordine impressionum de quibus dicendum est.

Tex. cō. 30.



**D**icentes autem de coagulatione oportet nos dicere causas eius quodque sufficunt ad propositum nostrum in hac scientia intentione. Nos enim non habemus dicere hic de forma specificata corporum: quasi tractatus de illa secundum se considerata prinet ad primum primum: nec habemus hic dicere sine cum nos investigemus passiones humiditatis et siccitatis in corpore mixto: que sunt in eis ab actione calidi et frigidi: et ideo nos non habemus hic dicere nisi effectus et passionem quam imprimunt efficiens

qualitas in passione que forma materialis est passiva: qualitas in corpore mixto: et vocatur hec passio sine materialis forma proprie impressio quasi de talibus impressionibus in mixto corpore existentibus nostra est intentio hic facere tractatum. Efficiens autem est causa unde est motus inducens talem impressionem in corpore mixto et humido et siccio. Passio autem inducitur per efficientem species est materialis sive impressio quam relinquit efficiens in corpore mixto: et hoc quod mixtum est et humidum aqueo: et siccio terreo. Hec ergo cause dicende sunt coagulationis et liquefactionis sive diffusionis sive duritatis et mollietatis: efficiens autem taliter in corpore mixto ut diximus efficit esse quod efficit duabus virtutibus sive qualitatibus actibus: et similiter id quod patitur patitur duabus qualitatibus passivis: sicut dictum est in huius libri principio: facti enim utriusque effectus quod facti calido et aligido sive frigido: et hoc duobus modis quia passio que impressio vocatur et species mixti in quantum est et humidum et siccio mixtum inducitur potentia vel absentia calidi et frigidi: sicut cum calidus soluit sua potentia metallum fugat primo frigidum: et postea eam ipsum absens: et cum frigus coagulat metallum educit calidum: et facit ipsum absens et ideo absens calidum coagulat metallum: et absens frigidum liquat metallum. Si enim unum et idem sua potentia et absentia facit oppositos effectus: oportet autem sic esse in omnibus particulis propter motum in quo semper unum trium abicit alterum: et in motu prius est utrumque trium: sed in certo motus abicit alterum: et hec est causa quare hic loquimur de absentia: et presentia taliter agere. Volentes autem dicere de coagulatione necesse habemus dicere quodque priora sunt ea secundum naturam et hec sunt illa que predicantur de ipsa a quibus potentia non revertitur. Quod cumque autem coagulantur ardescunt quodammodo sicut infra dicemus: quia aut humidum in eis extrahitur per calidum: et tunc simpliciter ardescunt aut humidum in eis comprimuntur et tunc ardescunt secundum aliquid: sed non quodque ardescunt coagulanti: quia quodammodo diffinitur: et ideo de arefactione aut coagulatione tractabimus. Sicut autem diximus partes et partes duabus qualitatibus passivis que sunt humidum et siccum: et ideo oportet passibile corpus quod susceptibile dicitur huius impressionum dicitur esse humidum si abundat in eo humidum vel siccum. Si abundat in eo siccum: vel ex his si per cooperationem quadam utriusque sit in eo humidum et siccum. Corpus autem quod prius subum est et causa humidum dicitur esse aqua: quod prius subum est et causa siccitatis est terra. Ista enim duo corpora quod grossa sunt et materia iter huiusmodi et sicca corpora simplicia et pura sunt magis passiva: hec enim ostenduntur in scientia de generatione et corruptione: quia calida magis formalia et activa sunt: frigida autem magis materia et passiva: pro quod est gelidum sive frigidum sunt magis de numero passivorum: et eo quod sunt in elementis passivis et materialibus: et ideo frigidum minus est actuum quam calidum quod non est nisi in formalibus corporibus. Terra autem et aqua ponuntur esse frigida per naturam: et ideo frigidum est actuum et corruptivum quasi secundum accidens: quia enim constituit calidum tunc comprimunt calidum in sui profundum et multiplicatum ibi calidum vit: et tunc frigus vitere dicitur sicut ledunt et vivunt flores in vere ut diximus supra: unde tunc non vit ut calidum per naturam efficitur: sicut potius costringendo calidum et circumfluendo ipsum et expellendo in sui profundum et.

**Cap. 5<sup>m</sup>.** De arefactione et humefactione: quod sunt: et ex quibus causis materialibus et efficientibus.



**A**refactio igitur loquens erit de humefactione simul determinandum eo quod trium est scientia una et de arefactione prius tractabimus quasi ipsa facit magis potentiam partium mixti sub forma mixti quam humefactio: quia in humefactione defluunt partes mixti pro quod humefactio nihil est corruptio: et arefactio nihil generationi mixti ideo de arefactione dicemus prius. Est autem arefactio et ericatio idem: et ideo arefactionem putamus esse passio mixti corporis diffinitum dicitur: quia arefactio est motus eius quod est in actu humidum et siccum ad ericcationem quia sit evaporatio humidum ab ipso. Cetera autem eius materialis quod est arefactibile est aqua vel ardescunt quodque sunt aquea et aque species nisi quod simpliciter: quod hec ericari vel ardescere non potest: sed quod sunt in actu aqua quod est fluere ad terminum alienum: et non terminari termino proprio: huiusmodi enim aliquid siccitatis in eadem sua permixtum talia autem sunt quod huiusmodi aqua aut cognata et inata sibi ex genere eorum aut superinducta ab extrinseco. Et hoc autem superinducta sicut est in lana irrorata: cognata autem voco sicut est humiditas in lacte quam habet a sua propria generatione: aque autem species nihil est humiditas aquea cognata multa huiusmodi: sicut

Tex. cō. 31.



vini vna seruz 7 sudor 7 hmoi: 7 vlr voco aque spes qcaqz sunt in actu humida flueta: 7 tñ de terrestritate nō bit: qd aliqua hypostafiz facere possit terrestritas residēs in fundo eoz: aut si facit hypostafiz puā facit valde ita qd flurz hūidū aqei nō ipedit in vna in qua nonūnqz sit hypostafiz sz bec est modica 7 nō multū ipediēs vine tenuitate ab aque flura 7 vlrī habilitate: ita tñ qd non careat hypostafiz pp viscofita tem: multa enim sunt valde multā habētia terrestritate: 7 nō habētia hypostafim. I. terrestritate in fundo residēt pp viscofitate: qz viscofitas colligat partes sicut p catenā vt a se luicē recedere nō possint. Viscofitas eniz ipissat humiduz vt terrestrē nō valeat p ipm descēdere sicut est videre i oleo 7 pice que lz hūidā sine valde: tñ nō residet terrestritas eoz pp duas dicras causas: lz aīr arida cōstent in partibz terrestribus: tñ qd sunt arida opz esse valde humida: qz aliter arefactio nō esset motus: cū motus sit de hūo in hūuz: 7 ideo qd sit aridū opz esse aquā in aliqua specie aque fm qd dicimus. Que aut sunt viscosa arefcere vir possunt: qz cū humidū qd est in eis cōsumit terrestrē ipoz: eo qd nō possunt pp viscofitate separari: 7 iō viscofitas ipedit arefactionē: habētia aut hypostafim multā terrestrita sunt valde: 7 terrestrē eoz nō est bene cōmixtū cū humidū: 7 ideo cū humidū est exbalatū ex ipfis remanet solū terrestrē incineratū 7 incōtinuuz: 7 illa nō dicunt arefacta sub nā mirti: sed poti⁹ resoluta in sua cōponētia: sed vini per calidū emittēs humidū arefcit in substantiā ipissam nisi sit valde liquidū: 7 ideo vini elixatū ipifius est qd crudū: 7 similiter vna 7 liscuta 7 aque hmoi in qbus ē multa vis terre bene cōmixta cū ipfis: sic ergo mālier 7 bac rone arefactibilia sunt in spibus aque. Efficientē aut eām determinamus post mālem: qz lz efficiens simplr sit ante partēs eo qd est principū eius: tñ in tractatū i quo queruntur passiones passibilibz qualitatū humidū 7 siccū: mālis cā 7 passiva est ante actiū: qz actiū hic nō querit nisi pp passiūm eo qd nos actiū pp se 7 ex intētiōe in prebabitō tractatu ante istū inuestigamus. Sciēduz autē qd oia que arefcunt modo quo dicim⁹ arefcunt calido calefacta: vel frigidū ifrigidata: 7 siue calido calefacta: siue frigidū ifrigidata arefcunt: semp arefcit ppie loquēdo a calido. Est at duplex calidū. s. iteruz 7 exteri⁹ vnde quecūqz arefcit frigidū ifrigidata illa arefcit imēdiatē a calido: 7 p accidēs a frigidū: cutus exēplum est in veste humefacta: si eniz humidū aspersum sup eā fuerit sequestratū a veste: tunc arefcit vestis a calido iteriozi ipfius vestis faciente exhalare humidū: tūc qñ frigus circūstāt vestē tunc enim ppellitur in humidū calor a circūstātē frigore: 7 tandē vincēte frigore enapozet secuz humidū si fuerit paucū: qz parvus calor nālis vel iterioz nō educeret subito humidū. Igit sic dicitū est oia que arefcit arefcunt calefacta vel ifrigidata: 7 siue calefacta sint siue ifrigidata: si essentialiter sunt arida opz qd fiant arida a calido iterioze vel exteriore facitē exhalare humidū qd ē in ipfis. Dico aut calido exteriore sicut est in elixatū: qz elixatio extrahit humidū: nō autē ita assatio que cōprimūt ipm in profundū: 7 ideo assium inquātū assium nō efficitur essentialiter aridū nisi cōbustionē fere patiat qd est sup ex abūdātia que dicta est supra: toreri siue rofio: ab interiori autē caliditate arefcunt: quoz caliditas facit expirare humidū cognatū vel supra inductū ab ipfis siue frigore circūstātē vel alia de causa vt dicitū est. Scias aut qd frigore cōprimēte humidum nō pōt fieri arefactio lz congelatio 7 coagulatio fieri possunt: qz cū humidū cōprimūt ad centrū res remāet eēntialiter humidā sicut gacies vel metallū: lz sit actualiter siccū: 7 hoc nō vocatur aridū fm dictā determinationē aridi: sz potius id qd essentialiter est aridum factū qd nō pōt fieri nisi p calidū: qz nihil aliud qd calidū facit humidū enapozare. Scias etiam qd sub ingressuz multi siccū 7 humidū quidā modus est arefactiois sicut si farina cōtinue inuitat in aque spm aliquam donec arefiat: sed iste itez nō educit humidū: 7 ideo humidū eēntialiter manet intus 7 ideo nō est arefactio motus eius de aqueo in aridū per humidū eductionē: vnde de talibus nō agitur hic: humectari autē qd opponit ad arefici sit etiā nō per humidū inductionē: sz p humidū qd itz intus est solutū. Si enim fieret p humidū inductionē tūc posset fieri frigidū agēte: qd lz ipissat aerē ad aque nām 7 sic facit hūidū descēdere in siccū: 7 ita inductū est humidū: posset et fieri

p humidū iflurz in partes siccū 7 vincētis partes ei⁹ 7 factiois eas defluere: sz hoc nō nō itendim⁹ hic de humefactione: qz ille est mot⁹ p alienū hūidū: sz ppie motus nālis attēditur in hūido 7 arido p nām: 7 iō mot⁹ hūefactionis nō pōt icipere ab eo qd est aridū eēntialiter: qz illud nō hz humidū nisi ad partū cōtinuationē: 7 hoc nō pōt solui ex ipso: sz incipit ab eo qd est actualiter siccū: 7 essentialiter hūiduz: sicut id qd est cōgelatū vel coagulatū frigidū. Est aut dīa gela 7 i coagulati: qz cōgelatū est cui⁹ partes aquee cōstāt p frigidū cōprimēs cū terrestribz ita qd partes terrestrēs nō appie hēdūt aqueas: nec ecōverso 7 ideo qñ soluit cōgelatū aquee partes fluunt extra terrestrēs: 7 terrestrēs nō neōto sequent eas 7 nunqz pōt fieri cōgelatio nisi gelido sicut 7 ipa nois de mōstrat cōpositio. Cōgelationē autē dicim⁹ fieri in partibus aqueis 7 terrestribz sicut determinatū est in. z. istius sciētie libo: cōgelatio non est ipressio simplicis aq. Coagulatio autē sit ex calido 7 frigidū: qz in lacte sit p caliduz: 7 in metallis p frigidū: sz qñ sit p frigidū hūidū aque cōprimūt ad centrū partium terrestrū: 7 sic in eo ei⁹ ptes terrestrēs vbiqz appie hēdūt aqueas: 7 ecōverso: cōgelata g 7 coagulata frigidū hūe cōstari pnt calido solūte hūidū qd est in ipfis: 7 hoc pz ex hoc qd illa qñ cōgelant vel coagulant p hūidū cōpressionē: tūc sps eoz qd nihil aliud est qd enapozatio mineralis qd pma mā est metalloz ifrigidat 7 icipit cōstare terrestrē pte sua 7 cōuersus ad aqueas ptes coagulant p frigidū: coagulatio eniz nihil aliud ē qd exiccatio ei⁹ qd hūidū est p idurationē qd sit in partibz terrestribz mixtū: hoc eniz fieri pōt calido humidū cōprimēs a terrestrē extrahēte: 7 frigidū humidū in terrestrē cōprimēte. Nec igit de arefactiōe 7 humefactiōe dicta sunt. Cap. 6<sup>m</sup>. Et est dī. declarās qd est cōglutinatio 7 coagulatio 7 impingatio 7 coadunatio: 7 opposita istozum.

**D**eliquēfactiōe 7 coagulatiōe deiceps siml dīcem⁹. Diximus enī iam qd est coagulatio: ostēdemus g pmo hic dīam inter cōglutinatiōē 7 coagulatiōē 7 ipingatiōē 7 coadunatiōē ante qd dicam⁹ pniām pbi de causis coagulatiōnis. Dicitū autē est qd est coagulatio in cōi siue fiat calido: siue fiat frigidū: 7 scilicet ex illo cōi coagulatio in spē dicta: qd est facta p calidū: 7 qd est facta p frigidū: 7 qñ vna est eēntialiter 7 actualiter siccū: alia autē est eēntialiter qdē hūidū: actualiter autē siccū: cōglutinatio autē est ptiā qdā colligatio p hūidū ptes siccū retinēs: 7 iō sit calido frigidū 7 hūido: qz si sit hūidū vincēs siccū: 7 sit tenue tūc hūidū pp hoc qd est nō determinatū ppzio termino facit vna pte siccū fluere ab alia: 7 tūc dissipant ptes mirti: calidū autē educēs subtilē hūidūz mouet siccū i hūidū eo qd caliduz est cōmixtiū: pp qd efficit hūidū viscosum 7 spissuz: 7 p hūis cōglutinatiū: sit autē p frigidū cōprimēs hūidū qd cū moueat ad centrū siccū siccū retrahit siccū ptes qd effluerāt 7 sic cōglutināt eas: p hūidū autē sit in eo qd est multū siccū ita qd discōtinuat. Si enī illud pportionaliter ifundat hūido cōglutinabunt ptes ei⁹: ipingatio autē est cōstātia aerē cū aqueo 7 terra subtili: sit autē a calido hūidū subtile extrahēte 7 terrestrē: 7 aqueo in aere nō mouente: 7 sic aerē ipiffante 7 retinēte cuz aqueo qd terreo subtili ē pmixtū. Si hoc enī nō oleū eliquat p eductionē ex cōi corpore mixto: 7 hoc nō hūo: semini oium fere oleagine⁹ ē: sic et frigidū in eo cui⁹ aerē nimis subtile est 7 nō residet cum aqueo 7 terreo subtili: tūc enī frigus granat 7 spissat aeruz: qz pōt subintrare in ipm cū sit rax: 7 trahit ipm in aqueuz: 7 tūc ē pingue id qd sic gnat: multū enī aerē sube hūit oia pingula: pp qd somēta sūt ignis 7 sapenatāt 7 de facillē spumāt: 7 diu remanēt spumosa pp viscofitate suā 7 dēstiatē sps 7 hūmoris aerē. Coadunatio autē est collectio ptiū sub vno actu forme vel mixti corporis: 7 hoc sit qdē a gñante qd ē caliduz pportionaliter terminās de quo supra fecim⁹ tractatū: sit et frigidū ex pte māc cōprimēte ptes vt attingere 7 ambire possit ea forma vel act⁹ mixti corporis. Ex dicitū autē p oppositū inorescunt gacies: qz liquefactio coagulatiōis opponit de flurio aut cōglutinatiōis: 7 attenuatio siue mactēs ipingatiōis 7 coadunatiōis p hūis rīdet dissipatio. Est at arētēdam qd nos fm Aristo. doctrinā de istis nō agemus i spectali sed in genere tñ gñales causas eoz inquiringes 7 c.

Cap. 7<sup>m</sup>. De omni cā māli 7 efficiēte cā coagulatiōis 7 cōglutinatiōis 7 ipingatiōis: 7 eoz que sunt bis cōtraria.

Dīa ē iter cōgelatum 7 coagulatum.

Ex. cō. 32.

Ex. cō. 33.

Calidum du-plex.

Ex. cō. 34.



Ex. co. 35.



**C**ertes q̄ eam in huius dicam? simul de coagu-  
latione q̄ est vt gñatio mixti: et de liquefactione q̄  
est vt corruptio ipsi: et q̄ram? p̄mo nām istozū.  
Dico q̄ illa q̄ coagulant et liquant sunt mīll  
ter aq̄ vel aque spēs: vel cōiter ex aq̄ et terra: cuz  
eni ipsa opozteat eēntialr eē hūida nō p̄t eē ex  
terra sola: et nō pōt eē nisi duplex mā ipsoz q̄ dicta ē. S̄m  
ciēs at cā coagulationis ē calidū vel gelidū vel aridū: s̄z aridū  
nō coagulat p̄prie agendo: s̄z pot̄ p̄ cōmixonē sube sue ad  
hūidū: aut si coagulat nō igredēdo substātaliter in hūidū:  
tūc enī nō agit solū: s̄z vt v̄ictū cū calido: vel v̄ictū cū frigi-  
do: frigidū enī sicco coagulat metallū: et calido sicco coagula-  
tur later: et in tallū calidū et frigidū sūt p̄ncipalr agētia: et sic-  
cū p̄ illa inquatū sic obuiat hūido ne defluat liquādū p̄ suas  
p̄ietatē: q̄ aut coagulatio fit calido frigidū et sicco cōiuncto  
cū eis: opz q̄ quocūq̄ istoz modoz fiat coagulatio q̄ solo il-  
lus eiusdē fiat p̄ hūidū q̄ coagulatur: q̄ enī a sicco calido  
sūt coagulata: tū illa solunt a frigidū hūido sicut sal. q̄ vō  
ab hūido sunt p̄glutinata: eo q̄ hūidū nihil coagulat illa sol-  
unt ab igne: coagulās enī hūidū sp̄ est aqueū: q̄ aerū hu-  
midū pp̄ hoc q̄ spiritalē est et nō icopozat n̄hil cōglutināt:  
cū enī sit aqueū hūidū factū opz q̄ solūēs p̄glutinatonē fa-  
ctā p̄ ipm̄ sit calidū sicco sicut ignis q̄ extrahēdo hūidū dissol-  
uit p̄tes terre cōglutinatas. Et at forisā alicut dubiū v̄rū  
aq̄ aliqd̄ cōglutinēt cū ipsa pot̄? diffusiōis p̄tū sit cā: vidē  
enī cōglutinare mel elixatum q̄ cū in frigida aq̄ ponit̄ inci-  
pit p̄tare: et q̄ p̄glutinat̄ et coagulat̄. Sed ad hoc dīcēdū  
q̄ aq̄ p̄ abūdatā hūidū circūuētis nihil p̄glutinat vel coagu-  
lat: s̄z pot̄? frigus q̄ est in aq̄ bec ispiat̄ et cōglutināt p̄tes  
mellis p̄ calidū elixās p̄mo solutas: hūidū aut facit̄ diffue-  
re mel vel subitrare i mel nō pōt pp̄ viscositatē mellis: et suaz  
partū coherētū. Quēquz igit sunt de mā aque nec ab igne  
cōglutinant nec coagulant q̄ ab igne soluntur talia. Idē enī  
eidē et p̄m idē nō pōt eē cā hūioz effectū. Ampli? cū talia co-  
agulent in eo q̄ ascēdit ab ipis calidū māifestum est: q̄ si in  
eisdē accēdit q̄ tūc soluent: talia enī glutinant a gelido vt  
ab efficiēte cā: et q̄ a gelido coagulant talia idē nō impingunt:  
opz enī ad hoc vt aliqd̄ impingēt q̄ aridū q̄ est in ipso p̄ter  
et pars hūidi subtilis enapozet: nihil aut recedit enapozās p̄  
gelidū: hinc est ē: q̄ iter ea q̄ sunt hūida sola aqua nō ipin-  
guat: q̄ si enapozat pars ei? in remanētē nō cōstat vna pars  
cū alia plus q̄ p̄mo sect: sicut diximus in superiorib? istius  
scientie libris cum de aquis tractaremus et.

**Cap. 8<sup>m</sup>.** De his que similia sūt terre et aque et qualiter co-  
agulantur et impinguntur a calido et frigidū et hūido et sic  
eo separatim separatione.

Ex. co. 36. 2. 37.



**C**etūqz aut p̄m nām sunt cōiter terre et aque si-  
cut sunt habētia hypostasiz magnā in fundo vel  
viscosa vel mollia terrestria illa coagulant et ab  
igne q̄ est calidus et sicus: et a gelido et ab vtroqz  
istoz nōnunq̄ quedā eoz impingunt: opz enī  
q̄ oia ista sint hūida s̄m actum q̄ aliter non  
mouerent ad coagulationē sicut ad arefactionē quandā nec  
ad impingationē sicut ad id q̄ est ericatio quedā. Cum  
autē bec fiant a calido et frigidū cōmuniter sunt quodā mo-  
do eodē et quodā modo diuerso. In genere enim est modus  
idem: q̄ icipiunt ab hūido et mutant in sicco. In specie at  
est modus differēs: q̄ cū bec sunt semp ab eo per eductionē  
hūidū: et tunc aut iducit duritiē ex hoc q̄ totū extrahit in  
ipso fluens hūidū non relinquit nisi hūidū cōtinuans:  
et tunc calidū coagulat aut sit a calido nō iducēte duritiē: q̄  
cōtingit id q̄ nō totū hūidū educit: et tūc impingit sicut p̄z  
ex superius dictis de his ipressiōib?. Cū enī calidū enapo-  
rare facit hūidū: tunc necesse est q̄ aridū icraffē cōmixtū cū  
aqueo et aereo: tale etiā corp? q̄ est terre et aque cōstat a gel-  
do q̄ si paucū sit hūidū: tunc frigidū cōstringēs calidū v̄in-  
cit ipm̄ et cogit ipm̄ recedere: et tūc recedit secum hūidū q̄  
abit calidū et tūc coagulat sicco. Si autē multū sit hūidū  
nō pōt fieri coagulatio nisi p̄ hūidū ipressiōē ad centrum:  
sicut supra diximus: istis q̄ modis cū fiat coagulatio dicem?  
prius i hoc caplo de coagulatis p̄ hūidū separationē a sicco:  
et postea de his que coagulant p̄ hūidū ipressiōē in cētro  
sicco: dicemus q̄ illa que coagulant p̄ hūidū ipressiōē a  
sicco aut coagulant simplr a calido separāte hūidū a sicco

q̄ ante p̄ frigidū in sicco cōpressus fuerat. Si autē simplr se-  
parat hūidū a sicco p̄ calidū: aut hoc fit vaporabiliter edu-  
cto hūido a sicco: aut sit p̄ simplicē separationē hūidū sine  
enapozatiōe. Sicut autē superius diximus cū coagulatio fit  
quedā arefactio: et arefactio fit motus ab hūido in aridū:  
opz q̄ omne q̄ coagulat ab hūido aliquo modo incipiat.  
Est autē hūidū id a quo hūidus nō pōt enapozare: q̄  
id v̄nde enapozat et idcirco id a quo enapozat hūidus ne-  
cesse est esse molle q̄ nō defluit sed cedit tangenti in seipsoz.  
Id autē a quo separatur abundās hūidū necesse est esse  
fluidū: quēcūqz ergo sunt mollia et sunt hūida cum sint  
terrestria multūz nō impingunt: sed coagulant exente ab  
ipsis hūido per calidū faciens enapozare ipsum: quē ad-  
modū later coctus qui p̄mo mollis est quādo est crudus:  
et eadē est coagulatio lapidis in terrā per naturale calidū: cō-  
statqz q̄ est actio calidū que est opt̄bens. Causa autē q̄ non  
impingunt bec est q̄ impingatio est ex aereo residente in  
aqueo et subtili terreo pronenit quādo est ex frigidū agente.  
Quādo autē est ex calido tunc pronenit ex subtili terreo ap-  
prehēdente hūidū aque et aeris sicut diximus. In molli-  
bus autē est grossum terrestre hūidū nō bene permixtum:  
et ideo actione calois vnum separatur ab alio: q̄ que nō be-  
ne mixta sunt illa nō bene inuicem se tenēt: et de leui separan-  
tur et tunc indurat terrea: et enapozat hūidū. Si autē quis  
obiciat de oleo q̄ lateritium vocatur eo q̄ de latere extra-  
batur q̄ extrahi non pōt nisi later pinguefiat: dicendum q̄  
oleum nihil est ad propositū: q̄ nos loquimur hic de pingue-  
dine prout ipsa est forma perfectina mixt terminati p̄ quali-  
tates mixtibilem: et constat q̄ later formaz talem nō accipit  
per calidū: sed potius vt dictū est accipit formam coagula-  
tionis que durities est dicta: nō enim negamus hoc q̄ dī-  
cunt Alchimici. s. q̄ de omni re trahatur oleum et nitrū et au-  
rum per ignem proportionatū et successiue et cōtinue agentez  
acute vel lente s̄m q̄ exigit proportio rei trāsmutande: q̄ cuz  
calor ignis sit extractus omnis hūidū nō potest esse quin  
in omni re sit aliqua pars hūidū inseparabiliter a sicco ap-  
prehēns: et illius siccum q̄ est in hūido apprehensum est  
subtile: et hūidum eius est viscosum: et ideo cum cōstare in-  
cipit extra ignēz frigidū aeris oppositū erit pingue sicut oleū:  
hūidum autem hoc modo collatū q̄ quidez fuerit cō-  
tinuans corpus ex quo extrahitur et fuerit magis aqueūz ex  
illo eo q̄ multum est adustum sit nitrum. Cum autem illud  
idem vbiqz fuerit apprehensum terrestre subtilissimo sicco  
et fuerit terrestre subtile in ipso aliquātulum adustum et opti-  
me per calidū cū subtilissimo aqueo permixtū tunc eliqua-  
tur inde aurum. Verū iste opiniones difficiles sunt valde et  
eoz principia nō ad plenum sunt artificialia possibilis: patet  
ergo q̄ obiectio illa nihil est cōtra propositā intentionē: oleū  
autē q̄ apud quosdam medicoz vocatur lateritium supra  
inductum est in latere et non cognatū ei: accipit enim late-  
rem calidū ignitum foriter adustum et extinguunt eū per  
hoc q̄ imergunt ipsum in oleo: vel oleum superfundunt ei:  
et postea cōtinuando formāt laterē et sublimando sicut fit in  
aqua rosacea extrahunt ab ipso oleum acutū valde calidū et  
siccum et vtuntur eo in medicinis. Redeamus ergo nūc ad  
ea que coagulantur hūidū separatione a sicco per calidū.  
Cum enim illa non sint species aque sicut illa que arefiunt et  
sicut tūc hūidū q̄ enapozare nō pōt necesse est ipsa eē flui-  
da habētia hypostasim magnā in profundo vel viscosa: nō  
autē possunt eē viscosa q̄ ab illis nō est separabile hūidū:  
opz ergo q̄ illa sint hūida fluida hypostasēs magnas ha-  
bentia p̄ multas terrestres partes que sunt in ipsis: quēcūqz  
ergo taliter mixtoz sūt hūida fluida: illa p̄mo ante coagu-  
lationē impingunt: et postea coagulantur: et cū coagulantur  
post hūmefacta sunt: et postea coagulatione indurescunt vel  
int lac a quo cuz serum separaf impingunt casus p̄ mixtur-  
nem sube butyroze cū suba casei: et hūmefcit p̄mo casus et  
tandē indurat. Sunt autē pinguedinē casei q̄da ipedietēs p̄  
artificiū quo sepant butyrū a lacte et postea sepant serū a ca-  
seo p̄ coagulationē lactis. Quēcūqz vō p̄mo facta sunt a fri-  
gido agēte dura vel pinguis illa adueniēte calido coagulāre  
p̄mo mollificānt cū calidū erbalare icipit et diffundit p̄ par-  
tes pinguis vel duri facti per frigidū q̄ hūidum in ipis  
represserāt et talia in duris sunt sicut later q̄ postq̄ factus

Nota dictum Alchimicorum.

Et de Dama scenu i cap. de oleo phoz.



erponitur aeri frigido vt induretur per frigidum cōprimēs  
humidum 7 ideo cū postea ponit in fornace soluitur humi-  
dum cōprehensum in ipso 7 efficit curuabilis: qui cū frigidus  
fuerit curuari sine fractura nō poterat: humidū enim egredi-  
tur: tūc aridū curuaf mollificatū per humidū qñ humidus  
exhalat: qz tunc necesse est trahi terrestre siccu: 7 bec est cau-  
sa qz lateres in fornacibz cōtorquent: 7 illi scilicet qui magis  
humidi fuerint: 7 ideo artifices multū ericcant eos ad aerē  
anteqz in fornace ponant ne intorqueant. Si enī cōgelaren-  
tur primo frigidū anteqz ericcarent nō foret cōuenientes: qz  
tūc multū humidū est in ipso: qz frigiditas cōgelas cōstrin-  
get et ne pmiscerent bene cū terra: 7 ideo cū subito exhalaret  
in fornace remaneret terrestre lateris in cōtinuū 7 formaret  
later pp qd ericcant ad soles qui multū extrahit de humido  
7 qd remanet tēperatū frigus aeris potius adunat cū pibz  
terrestribz lateris qz cōstringat: bec etiā est qz quare in hys  
me lateres boni fieri nō possunt. In oibus autē his calor dige-  
stionis qui est optibetis agit nisi in lacte i quo separat humi-  
dum: hoc enī fit per calozes epsefis: bec igitur dicta sunt de  
separatione humidū a sicco per calidū coagulans 7c.

Cap. 9<sup>m</sup>. De his q̄ sūta sunt terre 7 aque 7 a frigido coagu-  
lantur: in quo est de purgatione ferri 7 liquefactione.

**L**iquamur ergo nūc de his que mālter sūt ter-  
ra 7 aqua sicut diximus 7 per gelida coagulant  
bec ergo que talia sunt 7 gelido coagulant pp  
cām quā dixim<sup>9</sup> necesse est esse humidā: primo  
qz pmo v3 coagulatio motus est ad siccum fm  
cētū vel actū ex humido: dicam<sup>9</sup> ergo cū sint  
humida 7 habeāt terrā: aut hñt plus terre qz aque: aut ha-  
bent aque plus qz terre: si aut hñt plus terre aut hñt parū hu-  
midū aut multū: sit tñ qd abundat i eis plus terra 7 si qd pa-  
rum bēant humidū id exhalabit p adherēs eius calidus fri-  
gido circūstāte 7 de his dixim<sup>9</sup> supra 7 volum<sup>9</sup> hic repetere  
de ipso. Si aut abūdat in eis humidū id nō euaporabit ex-  
pullo ab eis calido: quēcūqz ergo talū a gelido coagulantur  
que sūt cōia terre 7 aque 7 plus hñt terre bec p certo coagu-  
lant p calidū expulsiōne hñdū nō euaporāt cū ipso in toto: 7  
ista rursus adueniētē calido liquefūt necessario: quēadmo-  
dū lutū qd est terra humidū aque infusa: quotiēs enim lutū  
coagulat frigidū totiens soluit a calido redeite: 7 est calidū  
agens p epsefim eo qz de pfundo ad exteriora in talibz ducit  
humidū. Si aut cōia terre 7 aque sunt plus aque 7 coagula-  
tur p frigidū hoc ptingit dupl<sup>r</sup>: aut enī coagulant solubili-  
ter: aut isolubiliter: si solubiliter coagulant sūt sicut argētū  
7 silia. Si aut isolubiliter tūc sunt sicut ferrū: 7 primo loqua-  
mur de isolubiliter coagulatis: quēcūqz ergo talū pp in fri-  
gidationē coagulant in vniuerso crete ex ipso vno: hoc est  
vnico calido pter humidū: 7 isolubilia sunt nisi fortissimo  
igne ex supabundātia calidū soluant: bec sunt igne nō super-  
abūdate mollificabilia sicut ferrū 7 conu. Dico aut igne nō  
supabūdate: qm si supabūdat ignis vehemētia pōt liqua-  
ri ferrū sicut faciunt illi qz opant in ferro. Cū enim extra tra-  
bunt ipm de terra: 7 est pmixtura lapidi 7 terre 7 ei<sup>9</sup> scoria est  
multa faciunt ignē marimū 7 calidū 7 tūc in fundū distillant  
ferrū 7 lapides 7 scoria elcuntur sursum 7 tūc fit humidum 7  
sunt: 7 si iter coagulat 7 iterū p vehemētē ignē soluat 7 suat  
7 sepius ita iter purgabit deorsuz scoria semp ex ipso 7 fiet  
chalibz: nā 7 chalibz ita sūt ex ferro: qz chalibz ē alia spēs  
metalli a ferro: sicut aut hoc nō faciūt multis vicibz: qz mul-  
ta fieret de pōditio in ferro: 7 minus pōderaret pp multā con-  
sumptionē humidū 7 adustionē multā partū terrestris: 7 nō  
lucrarent inde: melius aut ferrū est 7 nobilius cuius purga-  
mēta sunt pauca: qz hoc est melius mixtū 7 er meliori argēto  
vino 7 sulfure minus lutulēto. Si v3 sepius purgat ferrū: 7  
ipm efficit ficcus 7 frāgibilis: 7 ideo nō sepe liquefaciunt  
ipm ne emittat curuabilitatē. Et aut hoc dubiū qz nos dixi-  
mus in fine tertij libri istius scilicet qz ferrū differt in hoc ab  
alijs metallis qz ipm est mollificabile solum: 7 nō liquabile:  
hoc aut cōcedimus modo qz est liquabile p vehemētē ignē  
7 magis difficulter qz alia: sic hietas videt esse in doctrina  
nostra: leuis enī ignis 7 violentus nō trāsmutat ipm: 7 ideo  
qd violento igne liquat eiusdem nāe est eo qd solū lento.  
Amplius fort igne videt magis ericcari qd autē magis  
siccu est minus solubile 7 liquabile est: ergo forti igne ferrus

potius impediri a liquefactione qz liquefieri ab ipso. Sed  
dicēdū qz absqz dubio ferrum difficulter dissolubile est: eo qz  
multa cōgelatio humidū inducit in ipso p frigus: metallum  
enī in quo iducit minor cōgelatio humidū magis est pdu-  
ctibile malleis: 7 in quo plus inducit cōgelationis minus est  
pductibile: 7 ideo ferrū nō est pductibile frigidū nisi calido  
pms aliqd de cōgelatiōe cētūalis frigidū in ipso remittat:  
7 bene cōcedēdū videt hoc qz metalla nō differūt specie p fa-  
cile solubile 7 difficile solubile: s3 pot<sup>9</sup> p modū sue cōmixtio-  
nis 7 apprehēsiōis miscibilis differūt ex parte mae: 7 p suas  
formas: differūt ex parte speciei: 7 ideo qd supra dictū est in  
fine tertij dictū est ad signū fortitudinis 7 apprehensionis 7  
cōgelationis humidū qd est in ferro ostendū: qz ibi dixim<sup>9</sup>  
qz ferrū aliquo mō liquefit. Ad obiecta autē de calido 7  
forti igne dōm: qz lētus ignis aperit 7 dissoluit: sed nō satis  
sufficiēt supfluendo de partibz dissolutis cōgregat homo-  
genia 7 segregat etherogena: hoc enim facit calidū vehe-  
mens: illud enī soluit humidū 7 adurit terreū 7 segregat ea  
abluicē: 7 cū hñdū sit apprehensum nō pōt totū euadere: 7  
ideo distillare icipit cū subtili terreo 7 liquat 7 tūc grossū ter-  
reū qd ipm fortiter tenebat adurit in scoria: 7 h3 siccuū effi-  
ciatur id qd manet tñ nō est siccu: qz humidū est apprehensū  
7 euadere nō pōt: vñ si aliqua lunā ignē ad separationē cōli-  
rogenoz. s. terre grossi 7 aquet subtilis in ferro illa cito li-  
quabit ferrū. Si enī limet ferrū: 7 pijclat desup puluis sul-  
faris 7 auripigmēt 7 hñ tēperē cū limatura ferri: 7 postea  
fit in forti igne cito liquefit qz sulfur tūc adurēdo 7 soluē-  
do grossū terrestre ab humidū apprehēso in ipso: 7 hoc mo-  
do fit opatio alchimicū qz separādo sepe terrestre 7 subtiliā  
do humidū ferri eliquat ex ferro tandē id qd finilissimū est  
argēto: efficit enī curuabile subtile hñdū 7 icipit albescere  
terreo sepato: de hñdū aut erit alibi tractat<sup>9</sup>. Eodē autē mō  
p calidū debile calefactis chalibz mollescit chalibz: qz parū  
soluto hñdū qd est i chalibe 7 nō ducto eo qd debile sit call-  
duz icipit discurrere hñdū p partes ficcas chalibz 7 molli-  
cat ipas: 7 hoc modo gladij 7 cetera incidentia remittunt 7  
mollificant calefacta: 7 postea paulatim lēto frigore ifrigida-  
ta. Et est alius modus mollificationis quē ponit scilicet  
peripatheticus i alchimicis. Si enī chalibz cauet ad mo-  
dū semispere 7 fiat pōt i chalibe multi 7 sup chalibz cadēt  
plūbz mitat euaporabit plūbz 7 nō relinquit in chalibe nisi  
tincturā modicā: 7 hñdū ei<sup>9</sup> ad se trahit chalibz quō ibi  
to mollificat: 7 si sepius fiat hoc chalibz tādē efficit mol-  
lis: ita qz cōprehensibilis 7 formabilis erit manibz. Induran-  
tur aut qñ cadētā immergant aque frigde: qz tūc p frigus ve-  
lor reprimūt calidū ferri in pfundū qd secū trahit hñdū dif-  
fufum p ferrū: 7 cū cōgregatū fuerit in ipso calidū in centro  
frigidū: tunc ibi adurit multū de hñdū: 7 sic indurat ferrū: 7  
si ēē aqua vehemētis siccitatis in qua ferrū extinguit: tunc  
multū induraret ita qz postea cōfricatione alioz corpōz nō  
cito cōsumeret: 7 si ēē gladius secaret aliud ferrū fortiter si-  
cut si extingueret sepius in aqua rasant cōmixta cū humore  
qui expulsi de vermibz qz dicunt libici terrestres. Sic in-  
durāt igentatores ares in qb<sup>9</sup> volum<sup>9</sup> rote: 7 quidā milites  
hoc modo indurāt acies gladioz 7 acuminā laceaz sinuz.  
Liquat hoc modo et lapis qz grece dicit pyramicos: eo qz  
igne liquat ille qz arabice dicit mancidā 7 alball sicut dicit  
Algazel: qd vō predicto modo coagulat vt suat iterū durat  
7 coagulat qñ ifrigidat. Cuius cā est: qz humidū eius adeo  
fortiter apprehensum est a sicco: qd per calidū euaporare nō  
pōt: 7 ideo reprimūt ad cētū eius p frigidū 7 manet essentia  
liter humidū: h3 sit actualiter siccu 7 coagulatu: hoc enim mo-  
do plumbū 7 cetera metalla liquant 7 indurant: plūbz vō si  
multuz adurat in fornace 7 postea coagulet a frigidū efficit  
vigrū in colore: 7 si moueat qñ liquidū est donec cōter frigi-  
do nec pmittat quiescere erit icineratū: 7 eius est cinis alb<sup>9</sup>  
similis calci: cā aut nigredinis eius postqz cōst at post fortem  
calozē est: qñ frigus vndiqz calidū multū plumbū subintrat  
7 fortiter ipm constringit 7 poros claudit: 7 ideo niger color  
est ex eo qz nō sicut prius diffundit lumē i superficie ei<sup>9</sup>: 7 ideo  
etiā postea durius est 7 magis difficulter soluit: qz autē calci  
assimilat puluerizatū p motū cōtingit ex duabz causis: quaz  
vna est ex parte mae altera est ex parte agētis: 7 illa qdē que  
est ex parte materie: qz humidū eius nō ē bene cōmixtū sicco:

Solutio.

Nota de mō li-  
quationis fer-  
ri. 5.

Ex. cō. 38.

Ex. cō. 39.

Dubiū pulch<sup>r</sup>

Ex. c. 40.



terreo: & ideo sepabiles sunt in minima partes eius qm sunt fluidae per motu: ex parte aut efficiētis ca est: q cum separate sunt partes liquidū plūbi p motū tunc frigus quālibet attrigit & coagulat: & cū coagulare & terminate sunt: tūc quelibet est infra suā superficiē terminata & incontinua ad alteraz eo q humidum continuans ab exterioribus repressum residet in centro: hec ergo sunt de diversitate coagulationis: siue per calidum siccum siue per frigidum coagulentur.

Cap. 10. De solutioe & liquefactioe eoz que ab arido calido coagulant & q oleū nō coagulat neq soluit p liqfactioē.

Ex. cō. 40.



Quamur aut de modo nūc solutionis & liquefactionis eoz que sunt in mā terre & aque: videmus enī quedā terrea liquari sicut lutum & terrā ipsaz. Quēcūq; ergo eaz que sunt terre & aque coagulant ab arido calido: sunt aut ipsa bilia aut solubilia: sed si sunt quidē insolubilia: tunc sunt sicut later: & quedā lapidis genera que plus habēt terre q; aque & sunt a terra cōbusta quēadmoduz molares precipue qui sunt nigri & poros hītes apertos: in qb; & pori occulti clausi sunt: q; in his calor multū agens & adurēs clausi poros: & educti totū quāq; fuit in eis humidū: & cū humidū resolutū multū de eo terreo: & ideo facti sunt pori manifesti: & sunt lapides multa habētes foramina & cōbusti: & pp hoc sunt nigri illi q; sunt optimi molares: q; illi nō sunt are: nisi nec albi nec rubri sed nigri & duri valde: & eadē de cā lapides quidā: quos vulcanus eicit sunt foraminosi: & natant sup aquā pp multū aeris interceptū in foraminib; eoz & sūt multū nigri & duri. Alia autē etiā que plus habēt terre q; aque coagulata a calido siccō sunt solubilia quēadmoduz sal nitrum: hec aut solubilia sunt in eo q; in humidō calidū expulsum agit in terre: q; vaporabiliter in aqua mixti est: & ideo adurit ipm: tamē pp humidū circumfluens qd est extrinsecum nō claudunt pori eius sicut in terrestri affato multū: & ideo in poros eius ingressum h; humidū soluet ea. In molariibus aut & similib; nō pōt ingredi humidū soluet: q; aduisione sicca curuat pars super partē: & adurit super eaz sicut dicitur in oprach fieri: & ideo humidū locū ingrediēdi potestā nō inuenit: sed in sale nitro & alijs que habēt terre in humidō coagulati inuenit vias p quas ingrediū humidūz pp qd soluit ea. Qu; aut coagulata a calido siccō soluant ab humidō nō ab omni humidō soluent: sed ab eo qd est hūius calido siccō: hoc aut est frigidum humidū: & ideo sales constant a calido elirāte: q; hoc a terrestribus trahit humidū: sed soluent in frigido humidō: h; enim cōpimit humidū in profundū: & ideo icipit dinare siccū ex abundantia humidū in profundo rei cōpressi vel inducti. Si aut querit: quare nō cōgelat humidū in talibus: dicendū est q; hoc ptingit pp calidum nāle qd est in tallam partū aduisione: & ideo humidū frigido fluente iducto in eis soluent. Qu; aut liquefiant taliter calido coagulata adusta p frigidū & humidū: tūc propter liquefiant ea que sunt aqua & aque species: sed oleū nō liquefuit: liquefere enim cōmixtū & determinatū corpus est solut suum humidūz & profuere ad exteriora: hoc autē non contingit in oleo arido a calido: vt sepūs diximus cōtrariū esse gelidum & humidum. Si ergo vnum istorū coagulare oleum solueret ipsam: ita enim vt ante ostēdimus sunt cause contrarie cōtrariorum effectuum: quos essentialiter & per se cause ille operantur: constat igitur ex his q; oleum neq; coagulat neq; soluitur per liquefactionem.

Cap. 11. Quare cōter terra & aqua impingunt & qualiter siue a calido siccō siue a siccō: in quo est digressio declarās de ambiguitate nāe olei & vini & illclute & eliratoe & coagulatione.

Ex. cō. 40.



Quia vō in crassatio siue impingatio forma est cōmixti corporis vt in premijs ostēdim; que nō ita adunat partes cōmixti sicut coagulatione: ideo post coagulationē & oppositā ei solutionē loquamur de in crassatione siue impingatioe: q; supra diximus qd sit impingatio ideo hic assignabimus ppsum eius subiectū cui cōuenit & dabimus causas eius efficiētēs & māles: dicamus igitur q; ab igne q; dem qui est calidus & sicus nō icrassant nisi ea que habent plus aque q; terre & sunt viscosa habētia humiditātē vel magnam hypostasim in pfundo sicut lac & hndi: quēcūq; enim plus terre habēt q; aque habent impingationē p vltima

forma terminare ipsa: sed post coagulationē. Unde manifestum est q; sal & nitrum plus sunt terre q; aque. Similiter autem & lapis & later: de lateri autē & lapidū coagulatione dicitur est: similiter autē de generatione salis diximus in libro secundo scientie huius: vbi locuti sumus de falsedine maris: intrinsecus autē est de genere salis sicut & salgēma: non enim differt a sale nisi q; subtilius terrenū suū cōmixtū est cū aqueo: & aqueus sum euaporabiliter coagulatum est in siccō terreo adusto: pp qd perspicuū & magis cōtinuū factū est q; sal: hec ergo oia plus sunt aque q; terre: h; mā eoz cōter sit terre & aque & non impingant. Ambiguissime autē se h; olei nā in causa siue impingationis. Si enim oleum esset aque plus q; terre tunc deberet coagulari a gelido per sui humidū cōpressionē. Si autē haberet plus terre q; aque tūc coagulari deberet a calido siccō p sui humidū sequestrationē vel educationē. Nunc autē a neutro horū aliquo istorū modorū coagulat & in crassat: sed impingatur ab ambobus: huius autē causa pfecto est: q; humiditate aerea plenu est pp nām enim aerea fertur super alios liquores: q; aer leuis in aqua sursum fert ad liquidorū superficiem: modus autē quo a gelido in crassat est: q; gelidū ex spūrituall humidō aereo spissato factū: q; humidū aqueū & cōmixtū ipsum ei cū grauat tale humidū ad aqueum qd est in oleo: grauat etiā aqueū ad subtile terrenū qd est in oleo: & tūc cōmixtio horū terrenū sit in profundo p motū ad centrū: & hac de causa spissatur oleū in tpe frigidis. Quotientisq; enī sit cōmixtio quedā ab ambob; .f. aqua & oleo: oleū per talem operationē in crassat aquā: & oleum totū sit pingue per aque frigiditātē: que talem qualis dicta est impessionē in oleo relinquit: impingatur etiā ab igne excellenter calido & tēpore qd calidum est moderate. Si enim sit ignis excellens facies bullire oleum abq; dubio aliquid resoueretur de subtilioribus olei: & tunc reliqua magis inspissant & cōstant: q; tunc terrenum olei subtilius effectū per ignem magis miscetur humidū aqueo: & illud magis miscet aereo: & vniūquodq; ipsorum magis apprehēdit aliquid & tenent se fortiter ppter viscositātē: & hec in crassatio olei quasi est per motū partū eius ad superficiē ipsius: & ibi se apprehēdentium & tenentium: q; tamē humidum olei non effluit extra partes suas: sed semper remanet infra eas apprehēsum & e conuerso terrestres remanent infra ipsam: & ideo dicitur fuit supra q; oleus nō eliratur: q; in omni qd eliratur humidū ab interioribus fuit ad exteriora nec interiora trahit secum: sed relinquit ea simpliciter: a calido autē non eccellente sicut est calidum aeris in estate & in crassatur & albescit: q; tunc aliquid humidū aequaliter evaporat: & tūc impingant q; quādo marcescit siue putrescit calor naturalis eius euocatur a calore aeris circumstantis: tunc calidum naturale qd est in ipso minus efficitur: h; hoc totū nō possit exire propter viscositātē partium ipsam fortiter tenentium: hoc autē factū aerem qd est in ipso ingrossat & grauat ab indigentia caloris ad aqueū & terrenū: ita erit pingue & plus cōstant q; prius: cū autē est tenue recipit lucē in pfundo sui: & ideo videtur clarum: & cū spissatur tunc icipit diffundī lux in superficie ipsius: & tūc apparet albu: sit ergo vtroq; istorū duorū modorū eadem passio in oleo: scilicet in crassatio: & cum agit moderatus calor aeris sit ab eadem causa proxi. ma. f. ab indigentia caloris: h; non eodem modo tunc fiat: q; vno modo sit frigore exteriori: alio autē modo sit ab interiori frigore olei: sed neq; a calido neq; a frigore arefuit h; neq; sol neq; in frigidatio desiccatur oleum sicut q; siccatio est coagulatione siue cōstantia terrestriū per humidū sequestrationē vel educationē. Nūc autē causa nō est solum que dicta est. f. q; viscosum est: sed etiā q; est plenum aere & ille aer inspissatur sicut dictum est tam a calido per accidens q; a frigido p se: & sicut oleum nō siccatur: ita neq; eliratur ab igne: cuius causa iam dicta est: scilicet q; non exhalat multum nec decurrit ad exteriora humidum eius ppter viscositātē: & q; aere plenus est: & viscosum: ideo retinet lumen qd intrat in profundum eius: & ideo sparsim in tenebris altitudinū illustrat: & ideo nante querētes anchoras in profundo aque emittunt sub aqua ex ore oleum: hoc igitur illuminat vt facilius videant anchoras & cetera que querūt in profundo maris: oium autē horū de quibus dictum est: q; sunt cōmuniter terre & mixta sunt ex terra & aqua aut equaliter aut inaequaliter: que autē inaequaliter mixta sūt appellari debēt vel denominari terrea vel aquea:



vel aquea: que autem equaliter sunt mixta debent denomi-  
nari a multitudine equaliter mixtoꝝ: vt dicantur nō terrea  
nec aquea: sed mixta ex terra ⁊ aqua: h̄ enim vinum dixerit  
mus esse sp̄m aque: tamen aliq̄d vinuꝝ inuenitur terreſtre  
multum ſpiſſuꝝ q̄d creſcit in locis calidis ſicut ifra dicimus  
vinū de arcadia: ⁊ illud quando mixtum eſt ⁊ elixatur a ca-  
lido ⁊ coagulaf: elixatur quidem: qa calido inſpiſſaf extra-  
cto humido ab interiori terreſtriꝝ que ſunt in ipſo: coagu-  
latur autē ſi euaporauerit humiduꝝ per calidum: hoc enim  
modo vinum p̄dictum ⁊ aliarum quarūdam terrarum eli-  
xatur ⁊ coagulatur: hec igit̄ dicta ſunt de his que cōmuniter  
ſunt terre ⁊ aque ⁊ a calido coagulantur vel impinguantur  
tam a frigido q̄ a calido.

Cap. 12. De eorum que non aſcunt a calido propria ma-  
teria eſt aqua ⁊ efficiens eſt frigiditas.



**A**ſcunt omnibus autē hui⁹ aſeactionis hoc eſt  
per calidum ad aſeactiones vel aſeactionis  
ſp̄m deductus eſt aqua vel aque ſp̄s: ⁊ ideo  
de diuerſitate illoꝝ in coagulatione ⁊ impingua-  
tione volumus facere tractatū ſilem et quē ſe-  
cimus de diuerſitate eorum que ſunt cōter ter-  
re ⁊ aque. Ad am autem oīum iſtoꝝ dicimus eſſe aquā ⁊ hu-  
mū ſignū qdam qa vapor non reſoluitur niſi ab humore  
aque: vaporē enī dicimus euaporatōnem ſue exhalatōez  
humidam ⁊ ſumū dicimus exhalatōez ſiccā ſicut in ante-  
cedentib⁹ libris docuimus. Si quis autem ingenijs  
experimentoꝝ colligere velit vaporē reſolutus ex talib⁹ con-  
ſtat in ipſis ⁊ inſpiſſaf in aquam: cōſtat ergo q̄ eleuat ex aq̄.  
Sunt ergo aque ſpecies quecūq̄ euaporant vaporē exha-  
lationis: qbus autē deest potentia vaporādī ſumantia ſunt: et  
ſunt terrea ſicca h̄ntia humidū victum per ſiccū terreum: et  
ideo aquā generalius hic accipimus q̄ ſuperius q̄ dixi-  
mus aque ſp̄s eſſe q̄d nullam vel exiguam h̄z bypoſtaſis in  
ſundo: ⁊ nō habet viſcoſitatē: hic enī dicimus aquam eē ſc̄  
calis humidū vincit ſiccū q̄d in ipſo eſt ⁊ facit ip̄m ſue-  
re: qa ille eſt actus humidū ſm ſe ex hoc q̄ ip̄m nō termi-  
natur p̄prio termino: habita autē p̄pria materia iſtoꝝ di-  
cimus p̄prio efficiens eoz q̄d ea deducit ad aliquā ſp̄m  
aſeactionis que ſunt coagulatio ⁊ conglutinatio ⁊ inſpiſſa-  
tio ſicut ſuperius habitum eſt: ⁊ q̄ ea etiam aliquando de-  
ducit ad impinguationem: quādo ſp̄s aſeactionis in eis  
inducere non poteſt: diximus autem ſupra q̄ quedā iſtoꝝ  
a gelido impinguantur ⁊ deſiccantur coagulata: gelidum enī  
aliquando coagulat ⁊ aſeacit aquam ſicut p̄ in metallicis.  
Aliquando autē impinguat quando aerē inſpiſſaf ad aque  
humorem ſicut ſupra oſtēdimus in oleo: conglutinatio autē  
que fit per humidum viſcoſum q̄d comprimit frigus in par-  
tes ſiccū vt cohereant ſupra diximus eſſe quādam ſp̄s aſe-  
actionis: hec igitur que non recipiant aſeactionis ſpecies  
a calido ſiccū quantum ad mām ſunt aqua in cōi accepta et  
p̄prio efficiēs in eis coagulationis ⁊ impinguationis eſt calidū.

Cap. 13. De diuerſitate eorum que ſunt fluida aquea et  
coagulatur vel impinguantur.



**T**angamus ergo nūc omnem diuerſitatem iſto-  
rum: ſicut autē tetigimus diuerſitatem iſtoꝝ  
que a calido impinguant vel aſeacit: dicamus  
igitur reſumentes q̄ quecūq̄ impinguant ſi-  
mul ⁊ coagulant a frigido ſūt magis aque: qa  
ſunt in actu fluida ſicut aqua ⁊ nō ſunt termi-  
ta ſicut terra nec enatantia ſunt ſicut aerea. Idoꝝ autē que  
hoc mō mālliter ſunt aque plus diuerſitas eſt multa: ⁊ ſunt  
ſicut vinū tenue ⁊ vīna acetū ⁊ liſculū ⁊ ſez: acetū autē dif-  
fert a vīno: qa ex ipſo partes ignis euolauerunt: ⁊ h̄ acutus  
ſit in actione p̄pter p̄cedens calidū naturale q̄d ſit in ipſo:  
tamen frigiduꝝ eſt ⁊ plus aquee nature q̄ vīno: liſculū autē  
voco quālibet colatam aquā per combuſta acuta pulueriza-  
ta: ⁊ ideo oēs aque alcbimice liſculū ſunt quedā: humidū  
autē aqueum ſuens q̄d hic vocamus aquā natum eſt in ca-  
lido ſiccū aut in frigido ſiccū: ⁊ ſigdez eſt ex frigido ſiccū tūc  
eſt eliquatū ab ipſo ſicut ſeruz: qa ſi adhuc eſſet cuꝝ ipſo tūc  
nō eēt ſp̄s: qa coagularet id cui permixtū eſt a calido ſiccū:  
q̄d non cōtingit alicui q̄d eſt aque ſp̄s. Si autē eſt in calido  
ſiccū aut eſt adhuc in ipſo calidū ſiccū: aut euolant ex ipſo.  
Et ſi euolant tūc eſt acetū. Si autē eſt adhuc cū ipſo aut na-

Ex. cō. 41.

turali aut acciſaliter: ⁊ ſi eſt acciſaliter tūc eſt liſculū. Si  
autē nālter: aut ſm vīa gñationis aut reſolutōis: ⁊ p̄mo q  
dem modo eſt vīnū ⁊ ſc̄do modo eſt vīna. Quecūq̄ autem  
a frigore denſant illa per mām diuerſificanē: qa quedā eoz  
ſunt aeris plus: ⁊ quedā ſunt terre: ⁊ quedā ſūt cōter aque  
⁊ aeris: ⁊ quedā cōia aque ⁊ terre: cuꝝ tñ oīa ſunt fluida ſicut  
aqua ſluit: voco autē denſari omnia quoz partes plus incli-  
plunt cōſtare: ſue indurent: ſue nō indurent: mel enim q̄d  
denſaf ⁊ nō induraf frigidū eſt terreſtri: ⁊ ideo eſt eſt ſiccum  
in virtute: oleū etiā q̄d denſaf frigidū eſt terreſtre: ⁊ ideo eſt  
eſt acreum: vīnū autē ſorte purū eſt aeris ⁊ aqueū: ſanguis  
autem ⁊ lac ſunt cōia quantum ad mām terre ⁊ aque: hec igit̄  
omnia denſant frigidū: h̄ ſunt fluida: ⁊ ideo cōter loquēdo  
aque ſp̄s dicta. Ad agis autē inter omnia humida fluida  
denſant citius que in eſſentia ſua h̄nt multa terreſtria ſm  
virtutē: h̄ ſm acetū ſunt fluida: ſicut ſunt oīa fluida ⁊ humi-  
da ex q̄buscūq̄ ſit nitrū ⁊ ſales omnes: ſm ſalis oīm diuer-  
ſitatē: ⁊ que in ſe h̄nt lapideas vires ſicut ſunt humida ex q  
bus ſunt lapides: quecūq̄ autē ſunt ſimplicia de genere hu-  
midoꝝ ſicut aque que eſt elemētūz. Illa nec coagulatur nec  
denſant neq̄ ſpiſſant a calore: ſicut in antedētib⁹ eſt oſtēſuz:  
⁊ qa aqua talem h̄z nām: ſerū eſt ſp̄s aque rellinquitur q̄  
nec ip̄m ſez cōdenſet nec inſpiſſet a calido ſue ad huc ſit in-  
fuſuz in ſuba lactis in lacte non coagulatur ſue ſit ſeparatuz  
ab ipſo: cū enī nō eſt ſeparatuz ſez a lacte exuri pōt in lacte:  
q̄d euaneſcit ſicut aqua exurit: ⁊ tunc illa exuſtōe elixaf ter-  
reum lactis: ⁊ ſit ſtictū: hoc enim in lacte fieri pōt cū lactis  
ſuba p̄ſtet ex oppoſitis que ſunt terreſtre groſſum ſiccum ⁊  
aqueum humidū tenue. Qualitercūq̄ ergo aliq̄ elixat ter-  
reum lactis nunq̄ denſabit ſez per calidū: ſue faciat elixa-  
tionē ad huc ſero nō ſeparat a lacte ſicut faciūt medici lac  
opizantes: ſue ſeparant lac ⁊ ſez: lac enim h̄z ſit fluidū cū fri-  
gido ⁊ lapidib⁹ cadētib⁹ p̄iectis in ipſo ⁊ extinctis p̄ adu-  
ſionē aque ⁊ exicationē terreſt acgrit opiate medicine vir-  
tutē: cuius eſt reſtringere fluxū ventris: ⁊ obulare vaporib⁹  
facientib⁹ ſurz ⁊ reſoluere eos: ⁊ ideo lac tale dī opizantuz:  
vtunt eo medici p̄tra fluxum imoderatū ventris. Sic q̄ cō-  
ſtat q̄ adurit ſez ⁊ non inſpiſſaf: alio autē modo per coagu-  
lationem lactis ſequētrant ſez ⁊ caſeus: ⁊ ſez ſequētrantuz  
ſi bene ſequētrant eſt nunq̄ poſtea inſpiſſaf calido niſi pin-  
gueſcat: h̄z ad ignē ſi diu fuerit exurit ⁊ ſumit ſicut aqua.

Nota 5 lacte  
chalibato.

Cap. 14. De lacte ⁊ ſanguine quodam que p̄pter nimīā  
aquoſitatem non coagulatur.



**S**ed aliquid lac inuenit q̄d non habet caſeuz vel  
adeo paucū q̄ nō eſt ſeparabile a ſero ſicut lac  
cameloꝝ: illud erit non cōter aque ⁊ terre: ſed  
erit magis ⁊ fere totū aque: ⁊ ideo non erit nu-  
trimentū vel paz nutriti: ⁊ de ſanguine ſtr: qa  
ſanguis qui cōter eſt terre ⁊ aque expoſit⁹ ad  
frigidum aerem inſrigidaf ⁊ inſpiſſaf ⁊ deſiccaf ⁊ coagula-  
tur: ſed ſlegma aqueū ſubtile ⁊ ſanguis multo tali ſlegmate  
infuſus: ita q̄ parū habet ruboris magis eſt aqueus ⁊ parū  
terre habens: ⁊ ideo non coagulatur frigidū: iſta enī ſūt fri-  
gida: ⁊ ideo etiā nō h̄nt vias que ſunt veſtigia poroz: qa ta-  
les vie poroz ſūt terreoz ⁊ ſolidoz: que in ſe termiari pōt et  
in ſe p̄tinere: ita q̄ ps nō ſluit ad partē: aquea enī aut poros  
nō h̄nt: aut ſi h̄nt p̄tinere deſent in ipſis: qa vna ps in eis ſit  
ſit ſup aliā: eo q̄ quellbet eaz male p̄prio terminoſaf:  
⁊ ſo ſublata nā qua porū inſunt corporib⁹: que ⁊ ſiccū terrenū  
nō coagulant: ⁊ hui⁹ cā qa deſiccari nō pōt humidū cōpreſſo  
per frigidū ⁊ educto per calidū: qa id q̄d relictū eſt in eis nō  
eſt niſi aq̄: vel de terreſtri eſt ita paz q̄ gregari nō pōt: h̄c eſt  
ſez quādo caſeus vniulr exēptus eſt de ipſo: ſignū autē hui⁹  
eſt: qa ſanguines morbidū qui ſunt idigeſti nolūt coagulari  
quādo emittunt de corpore. Si enī eſſent morbidū qui ſūt i-  
digeſti aduſti h̄nt coagularent: cū aut ſunt idigeſti ſlegmati-  
ci ſūt: ſlegma enī ⁊ aquoſus ſanguis ſantofa ſūt: eo q̄ ſit idī-  
geſta ⁊ nō ſepata ⁊ termiata p̄portionaliter a calore nālī.

Ex. cō. 41.

Cap. 15. De diuerſitate ſolubilium ⁊ inſolubilium.



**Q**uia vo corpora mixta non ſolum coagulabilia  
ſunt ⁊ impingubilia ⁊ cōglutinabilia: h̄z eſt ſolu-  
bilia per liquefactionē ⁊ mollificationem: ⁊ nos  
iā ſupra diximus diuerſitates oīuz eoz que ſunt  
coagulabilia: ſue per frigidū: ſue per calidū: ⁊

Ex. cō. 41.



diversitate impinguiabilium: restat ut hic dicamus de di-  
 versitate solubilitatis: 2 opz nos cum eis dicere de insolubili-  
 bus: eo qd oppositorum est eadē disciplina: dicam⁹ ergo qd coz-  
 porū quedam solubilia & quedā insolubilia: solubilia qdem  
 ut nitrum & sal: & quedā metallica: insolubilia autē ut later:  
 ad huc autē quedā cozporū sunt mollicabilia: ut cornu: que-  
 dam imollicabilia quēadmodū in artificialib⁹ est later et  
 in naturalibus est lapis: talis autē diversitatis cozporū fm has  
 passiones causa est qd dicitur supra. s. 2rartoz effectuum  
 cause sunt contrarie: 2 ideo accidit qd si aliqd coagulat duo-  
 bus. s. arido & frigido necesse est qd solvatur 2 ijs illis: que  
 sunt calidum & humidum: necesse est ergo qd ois solutio fiat p  
 ignem vel aquā: qd ista duo elementa in vtrāq; q̄litate sunt  
 contraria: quecūq; ergo coagulant solo igne illa solvuntur per  
 aquam solas: sicut sales: & quecūq; ex humidum frigido coa-  
 galantur sicut metalla igne solo solvuntur. Si autē aliqd coa-  
 galatur duob⁹ nō simul sed successine agentib⁹. s. maxime in  
 solubile: talia autē sunt cozpora: que sunt primo calefacta: &  
 arefacta: & deinceps cōpleriē coagulatio eoz per algidum.  
 In talib⁹ autē ptingit qd postq; plurimū humidū egressū  
 est & res ericata per calidū & frigidum comprimitur humi-  
 dū: qd evaporabiliter in eis post calefactionē remāsit disper-  
 sum in partib⁹ arefactis & tūc partibus materie adunatur.  
 In tali autē compressione adeo coadunant partes mixtē coz-  
 poris: qd postea nō prebent trāstam humidū cozporis: qd de-  
 bet solvere ipm si solvi possit: 2 ideo talia nō solvuntur: cali-  
 dū enim nō solvit talia: qd calidū nō solvit nisi ea que coa-  
 galant frigidū: hec autē calidū sunt coagulata. Ista enim ab  
 aqua que sunt frigida & humidā nō solvuntur: qd aqua nō  
 solvit nisi ea que calido solo coagulata sunt. Ista autē coa-  
 galata sunt frigidū: sicut solvuntur: ferrū enim & cetera me-  
 tallica ppter hoc solvuntur calido: qd solo frigido infrigidata  
 sunt coagulata: & sales solvuntur humidū frigido: qd solo ca-  
 lido sicco sunt coagulata: ista autē cum sint coagulata tā ca-  
 lido sicco qd frigido sicco: nō possunt solvi nec per calidū sic-  
 cum: nec per frigidum humidū: qd alter contingeret qd idē  
 esset coagulans & solvens: & sic contrarium fm idēz eēt idē  
 effectus essentialis quod est impossibile.

Exc. 6. 42.

Cap. 16. Et est digressio declarans dubitabilia que sunt  
 circa solubilia & insolubilia.



Ritur autem de dictis dubitatio: si enī quedā  
 sunt insolubilia eo qd ipsa coagulata sunt per ca-  
 lidum sicco pmo: & postea per frigidū sicco: ut  
 dicitur qd etiaz quedā sunt insolubilia eo qd ipsa  
 primo sunt coagulata per frigidū sicco: & po-  
 stea per calidū sicco: hec ergo diversitas d3 eē  
 inter ontomera mixta: p̄cipue cū talia apud nām inveniun-  
 tur: qd perspicuū corpus mālter cōponit de nā p̄spiciū sim-  
 plicis: sunt autē multi lapides p̄ciosi perspicui sicut cristallū  
 & beryllus & multi alij. Sūt ergo aquei quātum ad mās: fm  
 ergo doctrinam in p̄cedentibus habitam nō possunt primo  
 coagulari nisi per frigidū. Videmus enī qd nō solvuntur per  
 calidum: ergo sunt coagulati per cōpositionē frigidū pmo &  
 postea per cōpositionem calidū: ergo opz ostendi causas hu-  
 jus insolubilitatis vel doctrina est imperfecta. C Ampli⁹ cū  
 calidum sit determinans omnia mixta: videt qd calidū sit dās  
 vltimū cōplementaz: ergo sua actio vltima d3 eē cōplēs coa-  
 gulationem & nō actio frigidū. C Amplius est frigus cā imo-  
 bilitatis & p̄nacionis esse & mot⁹: ergo nunq; pōt eē comple-  
 tū alicui⁹ eē & ḡnacionis per coagulationē. C Adhuc autē  
 si calidū affatūz totū evaporare facit humidū cū coagulan-  
 do desiccet efficit res cōtrā se sicca. In re autē essentiali  
 sicca nullū pōt cōprimi humidū: eo qd nullū tale humidū sit  
 in ipsa. C Si forte dicas qm p̄tinuans hūidūz cōprimis per  
 frigidū: eo qd nō sit sublatū per calidū: qd si hoc auferet coz-  
 pus mixtū bene nō eē videt: qd si hoc humidū cōprimis p  
 siccam oportet qd ad centrū comprimat: ergo relinquit exte-  
 riora coactum stare in interiorib⁹: ergo exteriora eēt discō-  
 tinua & hoc nō videmus. C Alterius dubium est quare ta-  
 lia que primo coagulantur calido sicco & postea frigidū sicco  
 sint simpliciter insolubilia. Adhuc enim habet vnum cōtra-  
 rium qd fm se est solutūz qd est humidū. C Et si dicas qd  
 humidū intrare non potest nisi solvat: videt hoc nihil esse:  
 qd calidū potius est aperitūz poroz qd clausū: post ope-

rationem ergo calidū melius & liberius intrat humidū qd ass.  
 C Si dicas qd frigore cōprimunt porz: hoc stare non pōt: qd  
 frigus non comprimit id qd est solidum: solidum autē iam  
 corpus effectūz est per arefactionē calidi sicut. C Adhuc au-  
 tem vte alique sunt per qd ex tuit humidū per calidū: istas  
 antes vias nihil clausisse videt per illas: ergo ingredies hu-  
 midum videt posse facere solutionē. Adhuc autē videt res  
 terrestres insolubiler per solū calidū sicco coagulata: pona-  
 tur enī later statim de somace accept⁹ in humidū frigidum:  
 qd est solutūz eoz que calido sicco coagulant: later nō sol-  
 vitur ita qd liquecat: s3 forte scidi possit vel farinari postea:  
 videtur ergo imperfecta eē doctrina ista de diversitate sol-  
 bilium vel insolubilium. C Dico autem ad oia hec: quoniam  
 ista doctrina perfecta est & bona: qm in cozporibus mixtis si-  
 ne per artem sine per naturam nunq; pōt incipere coagula-  
 tio a frigido & cōpleri posse a calido: quia de necessitate in  
 oppositione calidi in coagulato frigidū iteruenit solutio hu-  
 midū qd est in ipso: cuius p̄batio evidens est: qd coagulata  
 frigidū oia sunt aquea: & sunt essentialiter humida & coagu-  
 latio eoz est cōpressionē humidū in ipsis. Qd ergo calidum  
 agit in ipsa necessario ager extrahendo humidū ex ipsis: ut  
 faciat ea essentiali sicca nunq; at autem extrahit humidū  
 nisi prius solvat ipm & vaporabile faciat: postat ergo qd inter-  
 uenit solutio inter coagulationem a frigido factam pmo et  
 arefactionem & coagulationē que fit a calido: & ideo illa nō  
 possunt esse insolubiler coagulata: sed que incipiūt coagu-  
 lari a frigido compleri nō possunt per calidum: sicut tā ostē-  
 dimus: talia enim in natura nunq; inveniuntur nec ea inue-  
 niri est possibile: lapides enim perspicui absq; dubio cōstāt  
 ex humidū aqueo imixta plurima luce & virtute cozporū cele-  
 stium: sed tū non coagulant nisi frigidū: sicut nec metallica  
 quedā: s3 enīz cōmixtio eoz fiat calido: tamē coagulatio nō  
 fit nisi frigidū: sed fit sicut dicit Arist. remoto vniuersaliter  
 ab ipsis calido: cum enim aqueū sit dilatatiūz poroz & fri-  
 gidum p̄strictum eozūdem ptingit ppter mām. s. aqueum  
 humidum & frigidum adeo cōstringi poros: qd calido nullo  
 modo p̄gressus: & cum humidū eozum cōpressum sit ad  
 centrū & calidum ad centrū pertingere non possit contin-  
 git in eis qd potius p̄sumptis p̄tinue exterioribus partibus  
 lapides perspicui extrahit ut aqua qd solvat humidū su-  
 ente a centro eoz ad exteriora: hoc etiam p̄prie vocat solui  
 humidum. Istos autem de talibus faciemus tractatum in  
 libro de lapidibus: nō enim pertinet ad istam sciam: que ge-  
 neralis est: s3 potius ad spālem tractatum de lapidib⁹: s3 au-  
 tem sit calidū cōmixtiūz & terminatiūz in quātum est natu-  
 rale: non tū h3 hoc in quātūz est calidū sicut nos in antecedē-  
 bus istius doctrine docuimus: s3 in quātūz est calidū operat⁹  
 mām alterado & disponēdo eā: & sic pōt initiari per ipm ali-  
 quid qd postea per frigidū p̄sumat: ita enim operat⁹ in istis  
 de quib⁹ mō itēdimus: hū enī p̄cedimus qd frigidū est coa-  
 dunatiūz & partiz p̄ctūz ex parte mās: qd antes dicit⁹ ali-  
 quādo q̄litas mortificatiua ostēsa est rō in antebabitis: sed  
 quādo nō est excellens facit p̄stare sub forma & figu-  
 ra: s3 enīz sit cā p̄uatiua mot⁹: nō tū est cā p̄uatiua eē & fi-  
 gure simplr. Qd autē obijetur qd calidum totū educat humi-  
 dum: dicendū qd educit humidū abundans: & non p̄tinuās:  
 & p̄ter humidum p̄tinuans post operationē calidi relinquit  
 humidum vaporabiliter opp̄essū in partib⁹ cozporis exte-  
 cati per calidū: & mollicat ipsum: sicut est videre in recentē  
 pane qui mollis est ppter humidū discurrēs vaporabilr in  
 partib⁹ eius: & illud humidū cōprimis per frigidū in fundo  
 eius: & ideo postea idurat: & sicut est in laterib⁹ & lapidib⁹ qui  
 primo calido desiccant: & postea cōprimunt humidū vapo-  
 rabiler diffusum in eis & adunat partib⁹ terrestrib⁹: & tūc  
 indurant & sic coagulatio cōpletur eoz per frigidū. C Ad illud  
 autē qd vltorius querit qd adhuc reliquas vñ hūidūz. s.  
 humidū qd talia solvere potest: dicendū fm iniam Arist. qd  
 humidum aqueū intrare non potest in corpus taliter coa-  
 galatum: cuius due sunt cause. s. tortuositas poroz & cōstri-  
 ctio eozum: tortuositas autē causat a calido incuruante per  
 siccitatem vñā partē super aliā: & per p̄sequens intorquentē  
 poros & claudētē: sicut nos explanauimus in antecedēte tra-  
 ctatu vbi locuti sumus de cā siccitatis eozūz que per opthe-  
 am digeruntur in exteriorib⁹: stringuntur autem per idem  
 calidum

Solo p̄p̄ta.



calidum quando facit exbalare humidum: tunc stringit vna pars terre frigidis super alias: nec humidum aqueum quod est incorporatum et grossius humidum quod in ampliori corpore esse potest: neque valet intrare per poros per quos erit humidum spirituale vaporabile: quod est multo subtilius ipso: et per virtutem caloris perforat et intorquetur per curvas vias quod non potest facere grossum et ebes humidum aqueum. Ad aliud dicendum quod in veritate si later candens ponatur in aqua calidum repercutitur ad interiora: et secum trahit paucum humidum quod remansit et incendit ipsum et resumit: et ideo later postea scinditur et forte firmatur: et hoc contingit propter frigus non propter humidum: sed humidum non intrat propter causas quas diximus: et tunc coagulat later et stringitur propter frigus aque: et tunc adhuc ab ytroque coagulatur. Si autem in ferventi aqua ponitur: dicitur quod adhuc non liquefit propter stricturnam pororum: sed tamen non coadunatur humidum eius nisi in frigore completur ut dictum est. Et his liquet quare lapides de terra eruti qui sunt aliquantulum molles indurantur in muro in aere posito. Calor enim loci qui fuit ex fumis terre resoluit in eis humidum naturale permansens partes materie: et ille calor expellit a frigore in aere: et tunc coadunatur humidum: et id quod superfuit permittitur resoluitur cum calido egrediente: et tunc indurat lapis. Patet etiam quare quedam lapides post gelu resoluti calore solis scinduntur: et quedam resoluuntur in frigore: et etiam quedam ligna: frigus enim calorem in corporibus diffusum propellit ad interiora: et ille secum trahit humidum: et superficies exteriori destituitur humidum: et hoc quadam humidum moto ad interiora comprimatur: et integra: sed quando rediens calidum extrahit calidum interius reddit humidum: et quia iam mobile factum est: et non est partibus terre frigidis bene coadunatum evaporat: et tunc lapis scinditur in parvas particulas: et hoc fit causa patet per hoc: quod frequenter accidit lapidibus valde duris: qui non sunt bone compositionis: in frigidum autem magis dissolvuntur ligna et lapides: propter hoc quod sunt tenues: et cum non possent propelli calidum et humidum in profundum dividuntur in extrema et recedit a medio: et tunc dissolvitur cum magno sono: aliquando enim si sunt lapides et ligna spissa scinduntur in extremis et medium manet continuum.

Cap. 17. De lignis que non liquantur: et quare bebenus non natat et quedam alia ligna.

**R**edeamus ergo nunc istis expeditis et videamus que et quare sint solubilia et insolubilia. Dico autem quod ligna sunt omnia sui speciem et genus quantum ad materiam sunt terre et aeris: cuius signum est quod combustibilia sunt: cum nos sciamus solas aeris humiditatem esse ignis nutrimentum et fomentum: eo quod aqua sunt sibi contraria: cuius ratio et causa a nobis in libro de generatione et corruptione tacta est. Quia enim aerea humiditas extra se fluit: qui motus est calidus: id calidus est subiectus: et nutrimentum illa humiditas: et quia humiditas aque fluit infra se: et quilibet pars supra quamlibet partem versus centrum: ideo ignis est contraria: et ignis extinguitur in ea. Ligna vero que tale humidum habent: tale autem humidum partes terre fluere a se non facit: sed potius adunat eas: et ideo ligna non sunt liquabilia: sed combustibilia: et propter aereum multum quod habent aque supernatant preter magnam bebenus nigram que mergitur: quia cetera ligna ab ipsa aeris habent plus: sed ex bebeno nigra aer exprimitur: et ideo quod remansit in ea plus est terre quam aeris. Est autem observandum ad intelligentiam dictorum quod humidum aereum habet simplex in substantia: tamen triplex est in virtute: quando commiscetur cum humidum aqueo: vel cum sicco terreo vel cum ytroque: quandoque enim sequitur formam et motum aeris trahens secum humidum aqueum: et siccum terrenum: et tunc est multum vaporosum et subtile: et ex sua vaporositate rarificat partes corporis in cuius venit compositione: rarificando autem facit eas porositas: et stat in poris illis replens eos: et sic facit compositionem ligni sui generis: sed forte aliquod lignum propter aliquod accidens partem habet de ipso: aliquando autem spissat aereus in aqueum fluens multum: cum quo est terrestre subtile permixtus: propter quod aqueum humidum est viscosum effectum: tunc spumat in humidum illo: et facit pinguedinem: aliquando autem ingrossatur valde non in aqueo sed terrestri grosso: et tunc nihil amplius facit: nisi quod

commiscet sibi invicem optime partes terrestres: et tunc facit lignum solidum et permansens: sicut est lapis durus sicut fit in bebeno nigra: per hoc enim quod subtile est humidum bene commiscetur: et per hoc quod est fluxibile facit fluere partem super partem: et efficitur planum et politum valde: sicut lapis politus: et ita est in bebeno nigra: et quia tale humidum multum est iuxta namque humidum aqueum: ideo partes aeris multe evolant de ipso: et tunc claudit poros per fluxibilitatem suam: et gravat per terrestritatem: et ideo mergitur: mergitur autem nigra bebenus: et non alba: quia exteriora bebeni sunt alba: et in illis agit sol et extrahit et subtiliat humidum: propter quod terrestre decoctum in humidum album efficitur: et quia multum subtiliat ipsum: subtile habet aperire poros: ideo beca alba bebenus apparet porosa: et non mergitur nec ita est polita sicut nigra. Quercus autem diu tacens in aqua nigra efficitur et mergitur sub aqua: quia frigore aque humidum aereum et aqueum et terrestrem grossum perit: non est autem inconueniens quin in alijs lignis multum fiat simile: later autem vitis plus dicitur mus est terre tenuis: nec humidum habet nisi permansens partes ipsius: et hoc est ideo: quia paulatim coagulatur arefcens educto ex ipso humidum: cum autem humidum egressum est non potest intrare in ipsum aqua per eosdem poros per quos exiit humidum vaporabile: cuius causa superius dicta est: et ideo per humidum non soluit eadem etiam non soluet illud cum ipsum coagulauerit ipsum sicut prius diximus: et ideo non soluit oino solone que est exteriora humidum a centro in quo per frigidum compressus est: diximus ergo quod sit coagulatio et quod liquefactio: et per quas causas sunt et que sit eis diversitas subiectorum corporum.

Cap. 18. Et est conclusio ex prehabitis habita inferius quod omnia corpora omniomera possunt ex quatuor primis: et precipue ex passivis que sunt humidum et siccus: sive terra et aqua et est enumeratis ea que posterius determinanda sunt.

**H**is autem que dicta sunt ulterius perspicuum est quod omnia corpora mixta coagulantur a calido et frigido. Calidum enim et frigidum coagulantur et impinguantia faciunt corpora mixta: et operantur ea sicut diximus: et quia ab ipsis additur et sicut necesse est quod in omnibus eis sit caliditas: quia illa est commiscens et generans sicut sepe supra probauimus. Est autem in quibusdam eorum aliorum quando per indigestiones vel per putrefactionem deficit caliditas. Cum autem calidum et frigidum in corporibus mixtis existat propter facere sicut diximus: humiditas autem et ariditas que sunt qualitates passive sunt in eis de se propter partem: oportet quod omnia contra hoc est commixta participet istis quatuor qualitatibus omnibus igitur omnia omniomera mixta consistant ex aere et terra sicut ex passivis: sive sint in plantis sive in animalibus sive in metallis: velut es aurum et argentum: et quecumque alia huiusmodi: consistant autem ex ipsis et ex vaporibus resolutis ex ipsis sicut diximus in fine tertij busus libri scie: habet autem ibi hoc diximus: tamen probauimus illud duabus rationibus: quarum vna est: quod hic corpora vniuersa differunt ab invicem in eo quod est posse facere sive agere in sensum imitando ipsum proprijs sensibus: vniuersumque enim eorum album et odoriferum vitum vel sonans et dulce et calidum est et gelidum et sicut operatur et facit aliquid in sensu mutando ipsum sicut aliquid istorum: sicut autem diximus in secundo de generatione et corruptione omnia sensibilia secunda et secunde qualitates reducuntur ad primas: sicut ad causas ipsarum: ergo que differunt secundas differunt et primas: scilicet prime sunt quatuor dicere quare due sunt active et due passive: ergo omnia omniomera differunt quatuor dictis qualitatibus primis. Secunda ratio est quia omnia omniomera magis differunt passionibus sibi inter omnes magis proprijs. Ad agere autem propter passiones passibilium corporum sunt que ex passivis qualitatibus insunt eis: cum ergo omniomera sunt passibilia precipue his passionibus que causantur in ipsis ex qualitatibus passivis humidum et arido: passiones autem ille sicut ex omnibus prehabitis partibus sunt liquabile et coagulabile et curabile et cetera talia que in omniomera inueniuntur: ergo his maxime differunt et distinguuntur: sunt autem passive velut humidum et aridum: et que his distinguuntur et differunt sunt: velut os et caro et nervus atque lignum: necnon cortex et lapis et metallorum genera et aliorum vniuersumque omniomero et physicorum corporum: hoc ergo de his dixerimus iam sicut causas eorum in vniuersis tamen iterum redibimus in particulari et in speciali eorum quolibet in speculando. Et numerabimus primo tamen ea que sicut potestiam que ea que

Ex. co. 4.

Humidum aereum et si simplex sit in substantia triplex: tamen est in virtute. 3.

Ex. co. 4.

Ex. co. 7. et 8. in. 2. de generatione et corruptione. 3.



Non ex q' cau-  
set po' nalis  
& nalis ipo' in  
physicis corpo-  
ribus.

fm impotentia dicunt. ad otentia quippe nalis oim pbicoz  
causat ex victoria forme & actiuoz super materiam. Impo-  
tentia autē eōuerso ex victoria materie & passiuoz sup for-  
mā: nec debet mouere quēquā si fm impotentiam dicta pfi-  
derauimus: qā impotentia in physicis non est priuatio pma  
sed fundat super p'rarium & causatur ab illo & illius p'rarif  
effectum oportet scire. Sunt ergo que cōsideratione digna  
sunt numero. 19. oppositiones & 38. opposita: & hec sunt coa-  
gulabile & incoagulabile: liquabile & illiquabile: mollificabi-  
le & non mollificabile: cedens pulsui: & non cedens pulsui: cō-  
minutius & non cōminutuum: irriguū & nō irriguum: lētuz  
& non lētuz: frangibile & nō frangibile: formale & nō forma-  
le: comprehensibile & nō comprehēibile: tractuum & nō tra-  
ctuum: ductibile & nō ductibile: liquidum & nō liquiduz: scissi-  
bile & nō scissibile: portionale & nō portionale: sicabile & non  
sicabile: p'fringibile & non p'fringibile: combustibile & incō-  
bustibile: vaporabile & inuaporabile: plurima sibi imixta: q' corpō-  
ribus sere differūt istis passionib' que sunt corpora physica  
mixta: & ideo dicemus quādoq' virtutem inter passiuas et  
actiuas quatuor: pmas virtutes qualitatū primaz singuluz  
istoz obtineat: pmas tamen sciēduz q' nō semper id q' nōie  
priuatiuz sonat est etiam vocās in re priuatione: sicut p3 in  
his que sunt frangibilia & infragibilia: cōminutibilia & incō-  
minutibilia: & a victoria enī forme & vigore terminat' mixtū  
p'ngit q' infrangibile est & ab eisdem impotentia euenit q'  
frangit' & cōminuit': & sic planū est videre in multis alijs.

Tractatus Tertius Quart' Libri Metheozoz de passio-  
nibus p'ntibus diuersitati mixtoz fm q' mixta sunt.

Cap. p'm. Que tractatus intentio: & quis dicendoz ordo: &  
de coagulabilibus passionibus & liquabilibus.

Tex. cō. 42. in  
fine.

**L**iquabile & incoagulabile: & liquabile  
& illiquabile in vniuersali causis v3 eoz effi-  
cientes & māles & diuersitates suoz subie-  
ctoz assignātes in cōi remeabimus adhuc  
p'cedentes eadem nō in particulari eo q'  
hoc pertinet ad sciam particulare que erit

de mineralibus vel lapidibus vel vegetabilibus vel aial-  
bus. Sed hic nos p'siderabimus proprias passiones istoz  
corpoz que mixta sunt: eo q' scientia accidentiū proprioz  
multum valet ad cognitionē subie eoz: tunc enim perfecte  
scimus ea quando scimus essentielles causas eozum ex p-  
cedenti tractatu & proprias passiones eozum ex isto. Tange-  
mus autē primo passiones eozū que accidūt mixto ex ipis  
miscibilibus sicut coagulabilitū & liquabilitū & mollifica-  
bilitū: postea autē tangemus proprietates mixti que se-  
quuntur ipsam tam in eē p'stitutum & in forma sua & in sua di-  
uisione & figura. Dicimus autē primo de coagulabilib' q'  
corporum que coagulatione indurant quedam coagulatio-  
nem patiuntur a calido: quedam autē a frigido. Que au-  
tem patiuntur coagulationem a calido coagulanti ab ipō  
humidum ericcante ppter qd essentialiter & actualiter effi-  
ciuntur sicca: que autē patiuntur coagulationē a gelido:  
patiuntur eam sic q' frigidum exprimit caliduz: & in ipis cō-  
p'mit humidum: ita tamen q' calidum extens partem edu-  
cit secum de humidū: & ideo ista sunt essentialiter humida:  
l3 sint actualiter sicca: propter quā cām illa que a calido coa-  
gulantur patiuntur hoc ipis absentia humidū: illa vō que  
a frigido coagulantur patiuntur hoc ipsum absentia calidi.  
Quecunq' autē coagulationem sunt fm naturam materie  
aqua vel aque species coagulātur absentia calidi. Quecunq'  
vō coagulationem sunt materialiter terra coagulantur ab-  
sentia humidū: hec autē omnia ex antehabitis sunt planif-  
sima: de liquatione autē eozūdem eodem modo erit ve-  
rum: que enim humidū absentia coagulantur humidū p'sen-  
tia liquantur: nisi impedimentum fiat per accidens. s. q' po-  
ri corporis coagulati adeo stricti fiant q' strictiores: & mino-  
res sint spatij aque quemadmodum fit in latere. Quecunq'  
vō coagulantur humidū absentia: & non ita stringuntur po-  
ri eozum cuncta liquantur humidū presente & subintrante  
poros ipsozū velut nitrum sal & terra: que ex luto coagula-  
tur & non est ericcata in puluerem. Que autē coagulantur

Tex. cō. 43.

calidi priuatione & absentia calido presente cuncta solunt  
& liquantur: nisi fiat impedimentum per accidens vt in cry-  
stallo & alijs p'ciosis lapidibus quibusdam: & liquātur oia  
quibus hoc non accidit presente calido siue vere sint coagu-  
lata: sicut plumbum & es & similia: siue sint cōgelata sicut gla-  
cies: quia congelationē hic sub coagulationē cōmuniter vo-  
lumus contineri: eo q' non est intentio nostra hic inuestiga-  
re differentias coagulationis & p'gelationis: sed potius ac-  
cidentia propria coagulationem in cōmuni: sufficit ergo qd  
nunc dictum est de passionibus coagulabilium & incoagula-  
bilitū & liquabilitū & illiquabilitū.

Cap. 2. De his que coagulant' & que nō pnt coagulari.

Tex. cō. 45.

**L**iquabilia vō sunt quecunq' aut non hnt  
humorem aquosum ppter p'uitatem partes  
siccas: aut si hnt aquas tū cum aqua plurimuz  
hnt calidi & terrei sicut mel & mustuz qua semp  
ppter calidum multū sibi imixta: sunt seruē-  
tia: qā calido dissolente humidū eoz coctum  
semper emittit ampullas ad superficiē superiore: sicut faci-  
unt res que bullūt. Illa enim que nihil hnt humoris aquei  
non possunt coagulari eo q' sicut diximus in antib' mor' coa-  
gulationis necessario incipit ab humidū: & que nihil hnt hu-  
moris aquei nō sunt humida: & ideo necesse est q' sint incoa-  
gulabilia: que aut hnt humorē hnt eū cum plurimuz calido  
terreo coagulari nō possunt: qm calidū cōmiscet terrecum cū  
aquofo & aquosuz efficiē inseparabile a terreo vel pp abun-  
dantiā suā sic in musto: vel ppter viscositatē suā sic in melle:  
abundans aut in ipis calidū impedit ne frigido coagulet':  
sunt p'terea incoagulabilia quecunq' qdēz aq' participat: s3 tū  
cum aqueo humore plurimum hnt humoris aerei p'cipue si  
sint viscosa sic oleū & hydrageros hoc est argētū viuū: magis  
tū oleū est incoagulabile q' argētū viuū: qā oleū totuz erurif  
anteq' coagulet' sic supra docuimus: s3 argētū viuū pp mul-  
taz cōmitionē sui humidū cū terreo nō de facili p'nat & eric-  
catur: qā enī p'portionale est humidū sicco ideo nō adberet  
tāgētū: qā sicū tenet humidūz ne adberat: & qā humidum  
vndiq' tāgit sicū: ideo motū h3 velocē sic a se moueat: pro-  
pter qd etiā argētū viuū noiat. In operib' aut Alchimis  
siccat' pro multā adustione & mixtionē sulfuris cū ipso nō oi-  
nō adurentis ip3. dicit etiā q' si in fornace ardentī ponat' &  
ligna viridia de corillo successiue in ipso voluant' q' idurat'  
& coagulat': qā corillus attrahit vehemētē humidū: fornar  
autē caliditate sua auferit corillo hūidū sibi cōnaturale quo  
ablato attrahit alienū ex argēto viuū: & ita diu vicissitudi-  
ari possunt ligna corilli: p'cipue si decorticata sint q' argēto  
viuū p'nat & coagulat' calido vltimo pro nimia siccitatem.  
Qd aut corillus p' alijs multīs lignis attrahit humorem:  
p3 ex hoc q' si iuxta vitem plantē adurit eā attrahēdo sibi  
humidū vitis. Nota at q' si hydrageros ita ericcat' per cal-  
dū postea per calidū nō soluet': ideo hec ericcatio poti' est  
correctio argēti viuū q' coagulatio. Ericcā enim tū terre-  
stre qd in ipso est: & deductū ad lateris nāz: & ideo nō est istā-  
tia que inducta est de p'dicto exēplo q' coagulata quādo sol-  
uantur & soluta quādo coagulant' in eadē specie manēt sicut  
es coagulāt' & liquidū in vna ē specie: hydrageros aut p'di-  
cto modo p'ans non manet specie vna nec in eisdē compo-  
nentib'. Similr autē si aliquid est humidū hns multū hoc  
est viscosuz multū illud non erit coagulatus: sic est glumē. Qd  
aut supra dictū est q' qdā vinuz est coagulabile & elixabile:  
hic aut dicit q' mustū est incoagulabile non est p'rium: q' su-  
pra diximus q' hoc accidit vino q' coagulatur per se tamen  
est incoagulabile: & propter humidū & calidū abundantiaz sic  
dicitur hic & tantū dictum sit de incoagulabili.

Quo argenti  
viuū ericcat'.

Cap. 3. De proprietatibus mollificabilium.

Tex. cō. 47.

**M**ollificabilia sunt de numero coagulationis ta-  
lia: quecunq' per solutionē humidū p'it tactū  
incipiunt cedere: hec aut sunt quecunq' fm suaz  
materiam sunt magis terrestria: & habent hu-  
midum p'rium qd non in toto potest extingui  
ab ipis sicut humidū nstri & salis bene in toto  
astringitur: op3 etiaz q' nō habeat inequaliter sicū sicut ha-  
bet later qui multo plus habet de sicco q' de humidū: & ha-  
bet sicū strictioribus poris q' in luto solutus possit disun-  
di humidū ē si solubile humidū haberet: op3 insup q' non  
snt



ant tractiva: ga illa sunt terrestria viscosa: ideo non molli-  
cant ita qd cedant in profundo sed cedunt extra seipm in longu  
sicut vermis et corrigia: quinto etiam erigit qd non sunt madesa  
cutibilia humidu alieno recepto in profundo vel in superficie  
sunt: ga mollicabilia sunt que per ppriū humidū moueri in  
terrestrib' suis incipiunt et non per alienū: ga per humidū alie  
nū non ptingit moueri quālibet partes siccī terrestris sic fac  
humidū ppriū: ideo et si distuere faciat: non tñ necio mol  
liscat alienū. Adolle enim et madesactū in hoc differūt: quia  
molle suo humidū vbiq; larat siccū: eo qd ibi plurimū humi  
di nālis est cū plurimo siccī nālis etufdes: s; madesactum h; ali  
quū humidū in poris suis: ideo nō ibi plurimum alieni  
humidi vbiq; pōt esse cū plurimo siccī nālis. Opz etia serro  
qd mollicabilia nō sunt ductibilia que hnt plus aque qd ter  
re. Si enim eēt tāti terre quāti aque vel fere bene eēt mol  
liscabilia: ga tale est ferrum: si vō haberent excellēter plus  
aque eēt liquabilia et non mollicabilia: sic pibū et es et ar  
gentū et aurū que oia pductibilia sunt et nō mollicabilia:  
ga soluto hūido ipsoz efficiant liquabilia et nō mollia: opoz  
ter aut qd oia talia nō sunt mollicabilia nisi igne: et ptingit qd  
prius et posterius et plus et minus: cū enim molliēs causēt ex  
humido soluto in siccū qd siccū suum dat motū aliquātulum  
fm aliqñe deorsū partū qui est a cetro ad superficiē: et con  
uerso ptingit qd hoc totum h; ferrum et minus illo h; cornu  
ga minus h; de humidū: solā autē diffusionem humidū per  
siccū h; lignum vtrūde: cū applicat ad ignē et non cedit in p  
fundum: ga humidū in ipso nō diffunditur nisi per poros:  
et id qd est inter poros remanet itans firmū statu suo: sic aut  
nō est in ferro: ga hoc vndiq; accipit motū humidū pp subti  
litate cōmixtionis sue in ipso. In cornu autē h; bene sit com  
mixtū: nō tñ est vincens terrestre vt moueat sed vt resoluat  
tñ: frigidū autē nō est effectiū molliēs: ga non resolut h; cō  
pmit hūidū: bec s; dicta sūt de pprietatib' mollicabilium.  
Cap. 4. De proprietatibus madesactibilium sive irriguū  
et non madesactibilium sive non irriguū.

Ex. cō. 43.



Ant autē corpoz liquabilia et nō liquabilia que  
dā madesactibilia et quedam nō madesactibi  
lia. Dico autē madesactibilia quecūq; recepti  
bilia sunt alienū humidū in poris suis in supfi  
cie: et in profundo vel in superficie tñ: vt efficiant  
tur leuioza ad tactū: es enim de numero liquabi  
liū non est madesactibile: sed humidū in superficie pōt eē: eo  
qd non recipit humidū in poris intrinsecus fm iterioza vel  
exterioza: lana autem que nō est liquabilis madesactibilis:  
tamē est qd per humidū lenio: efficiē: et recipit humidū in  
poris superficialib': terra autē liquabilis est et madesacti  
bilis: ga humidū in profundo sui nata est recipere: bec enim  
duo. s; lana et terra rigant differēt tñ modo sicut dictū est: es  
autē liquabile est: et non rigabile: vt dictū est: insuper et ab aq  
liquabilia: quedā sunt non madesactibilia: quedā autē ma  
desactibilia: nitrū enim et sal que sunt liquabilia ab aq non  
sunt madesactibilia: ea enim que madesactū per madesactio  
nē non corrūpūt neq; sūt aliud: sed sūt quodāmo molliō  
ra et lenioza: ga non pprie mollescunt nisi per hūidū nāle vt  
dirimus: sed nitrū et sal per humidū liquecūt et corrūpūt: et  
aliud efficiunt et tñ rigata non madesactū. Alia autē que sunt  
madesactibilia nequaq; liquecūt sicut lana et fruct': qui in  
humido possit sine dubio humidū in poris recipiūt et mades  
actū: dicamus ergo qd pfecto irrigua sive madesactibilia sūt  
quecūq; sunt materie terrestres et hnt poros maiores acie  
spatijs in qb' pnt aquā recipere: et sunt dura anteq; recipiāt  
aquā vel aliq; hūiozes pp quā cām terra rigat sive humefcit  
et etiā liquat ab hūido sibi infuso. Nitrū autē liquat: et mini  
me madesact: et hū' eā est: ga nitrū et sales coagulāt calido  
adurēte: ideo sūt rare substantie terrestres per quā vndiq;  
egressum est humidū: et paucillū sunt porū et vndiq;: ideo  
aq ingrediente statim diuidunt partes et dissoluunt. In ter  
ra autē sunt porū alternati non vndiq;: et transpositi per oēm  
dimensionē eius: ideo retinet humidū donec tāgit partes  
terre per lōgū et per latū et p profundo sive dimēsiōis: et hoc so  
lū est vere irriguū: qb' enim per latū et per lōgū: et nō per pfun  
dū infusus est illū est h; qd irriguū: in cui' autē superficie tñ  
diffundit hūidū di: humidū: et nō madesactū sive irriguū.  
Passio autē madesactiōis multū differt vt quolibet mō re

ciptat humidū: hoc est vtrū in profundo vel non profundo: s; in  
latū et profundo. Est tñ attendendū qd es et argentū et aurū  
liquecūt calido h; nō irrigant sive madesact ad quādam sūt  
emolliēm per infusionē: si tñ in loco hūido diu laceāt mul  
tum maius recipiunt pondus qd habuerant: et hoc contigit  
quia imbibunt in poris humidū: qb' non tamen emollit ter  
reum: vnde falsarij ponunt aurum et argentum in loco hu  
mido: et tunc ponderat plus: et cum ericcatū fuerit per eua  
porationem humidū redit ad pondus leuis.

Cap. 5. De directiōis et lentis sive curuabilit' et de ordie  
dicēdoz: in quo est digressio ad assignandā cām istozum.

Ex. cō. 44.



Icemus autē deinceps de passionib' omiome  
ri mixti que cōueniūt ei in sua qualitate et figu  
ra existēt: et bec qdē aliquādo cōueniūt cor  
pori in sua quāritate et qualitate manēt in sua  
figura nāli: h; non manet in eodem mō sit' par  
tū eius: aliquādo cōueniūt ei fm mutatiōes  
sue figure: et fm mutationem quāritatis sue: et passio corpo  
ris que cōuenit corpori manenti in eadem quāritate et qua  
litate et figura fm variatiōē situs partū: est lentescere sive  
incuruari et dirigi: hūc qdē oppositē passioēs qñ sunt nō  
curuari sed frangi: et etiā cōminui et primo dicemus de istis.  
Sūt ergo omiomeoz mixtoz quedāz lenta et directiua: vt  
calamus et vimē et gladi': quedā autē incuruabilia vt later et  
lapis. Dicimus autē lenta et directiua simul esse quozcūq;  
corporū longitudo pōt permuari ex rectitudine in periferiā  
sive obliq; tatem circulo vel circuli portioib': quā silem: et  
ecōuerso de periferiā in rectitudinem lentescere et dirigi qb'  
nihil aliud est qd paucifieri sive mutari in lōgitudinez rectā  
et periferiā fm beneplacitū trāsmutantis: quādo autē lēte  
scit sive incuruat res differēt vtrū a sursum in deorsū: curuel  
ad silitudinem circuli: vel econuerso a deorsū in sursum. Si  
enim pmo modo fuerit tñ repansio que sit erit infecus con  
tra curuātem deuersū descendit. Si autē fiat secūdo mō tunc  
dicit curuū sive concavū qb' sursum curuātē recipit in vtroq;  
tamen est cōuersū et concavū: ga modo periferiā later reflexo  
exterior: linea cōuera est et interior eadez linea est concava.  
Est igit generalr dicta curuatio: quādo motio est allicuius  
eadē saluata longitudine in concavitatē et conueriōes: ita  
qd vndiq; in circulo superficies vel potest esse in concavo et  
in conuexo: hoc est in oēm partem flexibile vsualiter dictum  
deinde. Non autē simul potest esse diffinitio incuruatiōis qd  
motio sit in directū et deuersū et concavū: qd tñ simul eēt dire  
ctū et curuū id qb' curuaret: ga si rectū staret in diffinitione  
curuū tñ predicaret de eo: hoc esse nō pōt: ppter qb' diffi  
nitio curuatiōis nō est nisi motio in cōuersū et cōcauum in  
omni parte superficie sive fm longitudine: omne enim qb'  
curuat aut curuat a sursum in deueritatem: aut a deorsū  
in cōcauitatem. Quocūq; autē hoz modoz vno sumat tran  
situs et motio eius sive in cōcauitatē et in deuersū non est idem  
qd moueri in rectitudinem: curuitas enim et rectitudo sunt  
aliud et aliud sicut in geometria constat. Ista enim sunt cur  
ua et directiua: et curua et non directiua: et nō curua et directi  
ua. Est autē hic aduertēdū qd si fiat pimum mot' a cōue  
ro in cōcauitatē fm qd hūc diffinita sunt nō pōt eē nisi sit trāst' p  
medijs: hoc autē est directū ergo in eadē trāsmutatiōē ē cur  
uitas et rectū id qb' vocat lentū et directū. Sz ad hoc dicen  
dū qd mor' nō rotus curuatio sed fm partē est directio: s; in  
eadē tēpore vel nūc nō pōt esse rectū et curuū simul et hoc itē  
dimus quādo dirimus qd curuitas et rectitudo non sunt al.  
Ad idē autē ista doctrina diminuta eo qd non assignata est  
ex qñtatib' passiuīs et actiuīs qre corpus sit lentū et dire  
ctū. Adhuc autē non oīs diuersitas istoz corpoz est his af  
signata: ga quedā per se redest ad rectitudinē et non sūt lē  
tā nisi aliquo incuruāte sicut boni gladij: quedā autē redest  
ad curuitatē et nō sūt recti nisi aliquo dirigēte sicut bone ba  
lliste arcus et quedā mouēt in vtroq;: ideo Alcola' peripa  
thetens supplet hoc caplm' dicēs qd quecūq; stant curua et  
redest ad curuitatē humiditātē viscosam densatāz habent  
ad partē illā ad quā incuruānt et in altero latere vbi deuersū  
est hnt viscositatē rariōz et humiditātē aeris sicce imitāz:  
que autē directā sunt et redest curuata ad rectitudinē illa ha  
bēt viscosāz et subtilē humiditātē multā de acreitate hntem  
hūiditātē vbiq; vs per totā longitudinē: grossa enim visco

Digressio.



itas tenar est tractua: qd tenar est extensibilis: ideo cu ad oppositu latus curuat no frangit: qd grossa est tractua: ideo cu remittit violenta redit vt prius. In altero aut latera qd est in conero quado id violenter est curuaz pcauz coprimis subtilior: humiditas aeris suba in huido spua. It multa coprimis in illo: ideo quado cessat violentia icur nantis redit ad priorē dispōnem duab' de causis. s. per visum suz qd est in altera parte retrahens per actum siccū qd est in ipso: p'p' subtile hūidū aereū cuius insuras est extra seipz impellunt partes cōpresse extra se: vt redeat ad priorē situz: 2 ille redētes in curua parte extrudūt allas que sunt in cōnera parte: vt et ille redeat: qd aut hūiditate siccata vel congelatā hz in parte vna necessario curuat ad illā: qdē habet subtile per totū illud digerit: 2 quando curuat si paz seceat: 2 in cōnera parte multū frāgīl' cū sono magno eo qd tūc aereū intercepit in ipso 2 cōpressum erūpit cū sono: 2 diuidit partes: 2 bec est cā qua p'fectoria blidaz 2 maganoz vulnerata per telū vel leuē lectū non valēt: qd curuari nō pūt in factū lapidēs: bec est cā qre gladij manētēs curui ntil valent: qd ferrū nō est expurgatū a lēta viscositate que retinet ipm: 2 bec nō est apta ad acute secandū: hinc ē est qd arc' 2 baliste sūt de comib' 2 lignis nobilib' que pp subtile hūmīdū reuertant in stū sue fabricatiōis: 2 ideo fortiter feriat: 2 tā quidam ita depurauit ferrū qd fecit inde arcuz ad sagittā dū 2 semper quotiēs cū curuabat redijt fortiter iactans.

Cap. 6<sup>m</sup>. De cōminuibilitibus 2 frāgibilitibus in quo est digressio ad declarādū qualiter glacies est cōminuibilis.

**Q**uorū item quasi oppositē se hūituz ad lentā 2 directiua: quedā sunt frangibilia atqz cōminuibilia ita 2 fractionis 2 cōminutiōis simul sunt susceptiua: 2 quedā suscipiūt vñū eoz: ita qd est frangibile nō cōminuibile 2 aliqd est cōminuibile: 2 nō pp'ite frāgibile: lignū enī vtiqz qd lentū est nullo modo est cōminuibile: 2 tamen potest esse frāgibile: glacies vō 2 lapidēs cōminuibilia sunt 2 frāgibilia: later aut cōminuibile 2 nō frāgibile: fractio aut distert a cōminutiōe: qd fractio ē separatio seu diuisio in magnas partes: cōminutiō est separatio in quilibet partes plurimas plures duab' 2 p'cipue fm vītati modū: cōminutiō vō ē separatio p'tinuū corporis in particulas minimas: nullo autē mō frāgīl' vel cōminuīl' nisi sicū coagulati: quecūqz sic sūt coagulata: vt multos habeāt poros alternatz siue subalternati postros qm in eadē linea 2 plurime tales linee vadāt p' corporis oēs dimēsiōes se vbiqz interfecātes illa cōminuibilia sūt: quecūqz aut hnt multos poros nō hoc mō alternatos illa sūt frāgibilia: 2 tāta enī hnt dūāz frāgibilia 2 cōminuibilia: que cūqz aut corpora hnt vtroqz mō poros dispositos illa sūt frāgibilia 2 cōminuibilia: 2 hoc nō pōt eē: qd pori vtroqz modo dispositi sūt eītes: s3 opz qd maiores sūt multi nō alternati: 2 sub illis 2 iuxta illos sūt multi p' lineas se vbiqz interfecātes alternatz: cū enī in quolibet poro sit fractio tūc linea cui insidēt dimēsiōis corporis se vbiqz frāgīt 2 frāgīl': ita accidit qd p'tinuū qm p' iduisibilia diuidit: pūgit aut hoc ex multa siccitate 2 porositate corporis omiomeri. C' Fortassis aut mouere pōt aliqd id qd dicitur qd glacies ē de nūero corporū cōminuibilitū: cū enī aq nō hēat poros: vt ex p'cedēti ostēdit scia glacies que cōstricta aq est min' hēbit poros q' ipsa glacies nō hz multos poros alternatos: q' ipsa nō ē cōminuibilis. C' S3 ad hoc dicēdū qd glacies hz aliqd sile poris alternatz se diuidētib': ex his enī que in z' hui' scie lib. dicta sūt: ostat qd sola aq simplex nō coagulat i glaciē s3 pot' aq q vaporabilr hz in se alta corpora 2 eēntiā hz diuersam: qd oē corp' euaporabile hz in eēntiā sua 2 subtile qd euaporabile ē 2 grossū a quo illd subtile educit: 2 ista duo sūt interfecātia se i oib' dimēsiōib' ad modū poroz alternatz postroz: pp qd vbi pūgit intercipi grossū a subtili 2 subtile a grosso: 2 id cū accidit violētia frāgētis diuidit in ptes plurimas plures duabus: 2 hac rōne ponit glacies i nūero corporoz cōminuibilitū.

Cap. 7<sup>m</sup>. De ordine tractādū 2 de pulsū cedentibus.

**I**s aut expeditis determinabimus nūc passiones omiomeri p'tinuū retinētis quātitate vna 2 eēntiā sed mutat in figura: hoc aut pōt p'tinuū gere duplr. s. aut ita qd exteriora corporis cedūt in interiora: aut exteriora cedūt s3 dimētionem

rectā extra seipsa: his enī duob' modis tñ pōt mutari sine partū in toto seruata adhuc corporis integritate: vnus enī solus modus tertius ab his est. s. qd superiora cedūt in inferiora 2 vertra etiā in sinistra 2 hic modus cōtinuo omicme ro nō accidit nisi cū ipsius fractura 2 corruptiōe: nos aut de talib' nō intēdimus hic: dicemus enī p'imo de his passionibus cōtinuū omiomeri que sunt fm qd exteriora in pte vt in toto cedūt ad interiora: bec enī sūt pulsū cedētia 2 formabilia 2 apphēsbilia: in hoc tñ p'imo dicemus de his que pulsū cedūt: qd illa sūt sine quib' nec formatio sit nec apphēnsio: oia enim sūt per ipsū suz qd s3 sed nō oia pulsū cedētia formant nec apphēndunt: qd q pulsū cedētia p'iora sūt nā inter bec pp hoc priorē p'sideratio erit de ipsis. Dico qd pulsū cedētia sūt quedā omiomeri mixtoz: sicut es qd cedūt fori pulsū 2 cetera que cedūt leui ipsū: quedā aut non cedūt leui ipsū vt iter dura later 2 iter hūmida aq. Est autē pulsū cessio empipedi fm partē in pfundū trāsactio: empipedi enī est superficies exterior: quāt: 2 bec nō tota in his trās sit in pfundū qm ipellit vel tāgīt: s3 pars illa quā ipellit ipellens vel p'curtiēs: pōt enī duplr hoc fieri. s. impulsū simplicē vel plaga: 2 plagā qd s3 hic vocamus fortē lectū: sicut mallei vel lapidēs vel alicū' talis: cedit autē ipellibile qd est cedēs ipsū fm tātū superficiē fm quātū tāgīt ab ipellēte: 2 nō fm totā superficiē: talia aut fm nāz aliqū mollificabilia sūt: sicut cera que cedit leui tactū: qm est mollis: 2 fori qm ē dura: cera enī manētē toto empipede alio imoto transportē in pfundū sui in parte ipsū: dura ē fm actū s3 fm potentiam sūt liqūbilia vel mollificabilia sūt ipsūua per fortē lectū sic es 2 ferrū per percussione fortē mallei. Est autē atredendū qd opz qm cedit pars impulsū empipedi nō fiat fractio vel cōminutiō in partib': 2 id later nō est pulsū cedēs 2 ipellitbilis 2 cetera dura sicca: s3 opz qd sūt p' eēntiam hūmida: si debet pulsū cedere 2 mollia actu vel potētia vel liquabilia: s3 liqūbilia nō nisi qm dura sūt cedētia pulsū actu vel potentia liquabilia: quādo enī sūt liqda tūc circūstāt ipellēs sic aqua. Distert aut cedēs pulsū a molli in hoc: qd molle cedit leui cuiuslibet tactū: cedēs aut pulsū aliquādo est durus liquabile 2 mollificabile qd nō cedit in pfundū sui nisi p' fortissimū tactū: pulsū aut nō cedētia per priuationē ad pulsū cedētia sunt dicta: 2 illa aut sūt dura sicca valde terrestria: a qd'eductū est hūmīdū sicut later: sine fractura enī partū 2 cōminutiōne nō obedit later ipellēt vt in parte empipedi cedat. In pfundū aut etiā sūt hūmida fluida quē admodū aqua: qm aqua obedit pulsū: tamen nō facit hoc vt cedat fm partē siue superficiē in pfundū: sed potius circa trāspōnit 2 circūstāt tangēs siue ipellēs sicut diximus superius.

Cap. 8<sup>m</sup>. De formabilibus 2 informabilibus.

**Q**uorū aut que ipsū cedūt quedā cōcesserūt fm partē empipedi in pfundū manēt: sicut stātia: quedā nō manēt s3 reuertit superficiē ad priorē dispōnē. Adhuc aut eoz que cedūt 2 manēt: quedā sūt facile obediētia manū in oīni figurā que iprimūt suscipiēdā 2 retinēdā: quedā aut nō: 2 ideo quedā sūt formabilia: quedā autē non formabilia: formabilia aut siue figurabilia sūt quecūqz sūt impulsū cedētia 2 manētia 2 facile manū obediētia ad susceptionē 2 receptionē imp'issay figuray que figura aliqū est vestigiū tāgētis: 2 aliquādo alia quā voluerit iprimēs 2 tangens sicut cera 2 pasta spissa 2 butulmodi: informabilia autē duplr dicunt. s. a priuationē cessiōis pulsū: aut priuationē sue cessiōis 2 receptiōis forme siue figure: 2 p'imo qdē mō dicunt informabilia lapis 2 later: 2 a priuationē successiōis forme per facile obediētia ad manū tāgētis ē est informabile lignū: a priuationē aut permanētē impulsū dicunt informabilia lana 2 spōgia: bec etiā facile obediūt manū: sed tamen non manent impulsū: talia autē dicunt inapprehensibilia.

Cap. 9<sup>m</sup>. De apprehensibilib' 2 non apprehensibilibus.

**I**nt enim apprehensibilia quecūqz qdem facile impelluntur in seipsa 2 fm totam superficiē empipedi conueniunt 2 cedūt in pfundū sui compressa: empipedi dico alternatim per totā dimētionem diuisi per vacua multa sicut spongia: 2 non trāspositi aliq' qd est tangens qd inq' tāgens alterius siue alius est partū qm empipedi: tactū enī 2 tangens

Exc. cō. 44.



Dubium.

Solutio.

Exc. cō. 45.



Exc. cō. 43.

Exc. cō. 46.



e tangens diuersay sunt partium & essentiarum: hoc enim modo alij circa trasponit de aqua & non cedit in pfundum empipedit: sed totam superficiem: talia enim sunt vt dicitur spogia & lana & alia que poros multis diuisa sunt alternatim et mollis sunt substantie. Si enim non haberent poros alterna tim diuisos non cederent a longitudine in latitudines: & a latitudine in fundu: sed cederent tñ fm dñspñez poroz ad vnā dñmñonē ad quā porū dispositi eēt. Differūt autēz bec a pulsai cedentib⁹ & formabilib⁹: qā illa cedūt fm partē empipedit: bec autē fm totū: impulsus enim motus est vlt lenrus a mouente quando non deficit mouens mobili: sicut in .7. pñcoz dictum est. talis autem motus fit in tactu: pla ga vō fm qd hic accipimus eam in his que cedūt fit in fortē & magno motu: qui tamen magnus motus nō est necessari⁹ in apprehensibilib⁹ vel formabilibus: sed in quibusdāz que cedūt pulsai tñ. Sunt enim apprehensibilia quecūq; habēt poros multos vacuos cōnaturales ipsi: & possunt in ea vacua conuenire que sunt in ipsi. Dico autēz vacua corpora sensibilia & crassa & nō impleta: h enim aere pleni sunt: tamē cōpressia poris in se potētib⁹ cōuenire erit aer: & tūc cedit tota exterior superficies versus centrū corporis poros. Interdum etiam pori nō sunt vacua a sensibilib⁹ corpore: sed sūt for te pleni aqua sicut spogia madefacta: illius enim pori pleni sunt: h quādo cōq; pori sunt pleni corpore humido vel molliori qd sit corpus apprehensibile non impedit illa plenitudo apprehensionem corporis illius quin ad huc natū sit conue nire in poros illos: qā oppressa spogia vel alio comprebensibilib⁹ tale corpus exprimit: & tūc intra sui vacua recipit: sicut pñ quando clarū ouoz per spogiam subleuiat: sepe enīz im bibēdo & apprehendendo spogiam clarū actualem amittit viscositate h retineat ad huc viscositatem potentialē. Que cūq; autēz porosa sunt & mollis & rare sube apphensibilia sunt quēadmodum spogia & cera mollis & caro: generatio enim hoz est ex suba rara & molli & fm mām sunt ex terreo com mirto cū humido: qd humidū calor dissoluit & euaporare fa cit: & in dissolatione ipsius & educōe poros plurimos relinquit: nec totū edurit: sed fm actum mollificādū ipm in partibus terrestrib⁹ relinquit: totū tamen h non edurerit dissoluit: & ideo totū est porosum & tamē non durū: qā si dissoluen do edurisset totū dissolutū factū fuisset durissimū: sicut qdā lapides durissimi valde & nimis porosi & nigri: & ideo illi lapides nō possunt cedere in sua vacua: & sunt inapprehensibiles: qā autem talis sit generatio istoz corpoz patet in pasta: que sic porosa efficit calore feruenti & panis eride fact⁹ i apprehensibilib⁹ efficitur. Inapprehensibilia vō sunt que nō sunt nata cōuenire in sui ipsoz vacua: & hoc fit trib⁹ de cau sis. f. qā non habent in sui humidā fluida: aut qā habēt poros plenos duriori corpore qd resistit compressioni: vel qā terre stre qd est inter poros induratu est sicut in lapidib⁹ porosis de quibus fecimus mētionē: ferrū enim inapprehensibile est qā humido plenos h poros indurato per ferrū. lapis autē inapprehensibilis: qā per se durus: later autē siue aq inapprehensibilis est: ideo qd poros non habet.

Cap. 10. De tractu & non tractu.

**H**abitis autē hīs dicemus passioēs quecūq; cōueniunt mirto corpori continuo cuius figure variatione non ex hoc qd cedat in pfunduz empipedi: sed ex hoc qd cedit extra seipsum in lōgitudinem vel latitudinē. Hec autē sunt tractiua & ductilia: & pmo dicemus de tractiuis: eo qd illa & minus a se recedant qd ductilia. Dico ergo qd tractiua sunt quoz empiede per tractiū possibile est i obliquoz transponi manente continuo: trahi enim est empiede continū manens transponi ad mouens: tractus enim fm qd hic dicitur non est vt totū corpus ducaī tractu de loco ad locuz: sed potius vt vno sine immobile trabaf in altero: sic extēdaī vel vt extendā in vtroq; sine per tractus oppositos vñ tractiua sunt extēsbilia per tractū. Cū autē trahit necesse est: qd aut trabaf in latū vel in longū & ad quācūq; harum dimensionum trabaf semper obliquatur & altera incurragatur: qā distentionē quā per tractum accipit in diuisione vna in qua trasponitur extra se versus trahentem subtrahit in alia: et ideo cum ibi constringatur necesse est ipsam obliquari: re etiam enim curuaī quando fines eius sibi inuicē appropin-

7. pñ. 1. 2. 10.

Ex. cō. 47.

quant: qā tūc necesse est qd exeat ab extremis: & tractiua autē sunt plli corrigia & corrigia generaliter & vermīs & pasta & glutē & alia quozūcūq; generatio est ex humiditate visco sa cū indurata nō sint: in talib⁹ enim oibus duo mor⁹ sūt. f. tractus & reditus: tractus qdem extendit: ppter humidum qd diuincari pot & reuersio est: ppter siccam terminans hu midum. Intractiua autē sunt que pmanant tali humido et tali sicco sic contēperatis: & bec aliquādo sunt humidā fluida vt later siue aqua: aliquādo autem terrestria dura & sic ca vt lapis: contingit autē aliquando tractiua esse eadem & apprehensibilia vt lana que tractiua est & apphensibilis: ali quando autē nō eadem & hoc dupliciter: aliqua enī sunt ap prehensibilia nō tractiua vt spogia que si trabaf lacerat et nō manet continua: & causa est quoniam nō est humidū ei⁹ satis viscosum neq; bene cōtinens siccū: aliqua autē sunt tra ctiua non apprehensibilia vt flegma qd si cōprimat non ce dit in sui poros: qā non h cū sit aqueū: & tamen est tractiū eo qd est valde viscosum tñ: ergo dictum sit de istis &c.

Cap. 11. De ductilib⁹ & non ductilib⁹.

**D**uctilia autē siue productilia sunt velut es & fi milia: non ductilia vō sicut lapis & lignū & diffi niunt ductilia qd sunt talia: quecūq; eadē pla ga queunt fm partē empiedi sui transponi & in pfunduz & in latū talia sunt quecūq; malleis sunt fabricabilia vt metallica fm oēm sui spēz. Si enim vna & eadem plaga siue sint rotūda siue angulosa feriant empiede cadet in pfundū: eo qd sunt pulsai ceden tia talia omnia. Quz autē exterior cadat in pfundū: nō ha beat inter se vacuū intra qd recipiat ipm necesse est qd pars interior extendat laterale extra situm suū & sic cedit in latuz. Si autē aliquis obijciat qd cedit etiam in longū ppter eādēz cām: dico qd non semper vnica & eadem plaga cedit in longū quinimo frequentius cōtrahit lōgitudō sua: & ideo accidit qd in lōgitudinem cedat ppter qd cessio in lōgitudinem non ponit in eius diffinitione: & ideo etiam fabri quando plon gare volūt aliā plagaz dant super latitudinē & stringūt ipaz: & tunc multis generib⁹ plagaz cogunt prolōgari. Nō ducti lia autem sunt quecūq; eadem plaga nō possunt simul in pro fundū & in latū empiedi transponi. Oia autem ductilia sūt etiam pulsai cedentia: sed nō omnia pulsai obedientia sunt etiam ductilia sicut lignū est pulsai cedens: nō autem ducti le: non enim cōuertit pntia inter ea: sed hīc fit sicut inferi⁹ & superius: sicut autē & apphensibilib⁹ quedā sunt ductilia: que dā nō: cera enim & lutum tenax ductilia sunt & apprehensibi lia: lana vō & aqua apprehensibilia: & non ductilia &c.

Cap. 12. De scissibilib⁹ & non scissibilib⁹.

**F**ecimus autem post hoc: de pprietatib⁹ omio meroz quecūq; conueniunt eis manentibus quidē in esse & spectibus suis: nō seruanti⁹ autem eādēz quantitatez nec figuram: sunt autē bec scissio positionatio & diuisio in qb⁹ pars se paratur a toto: & ideo totum efficitur minus in quantitate & alterius figure: primum autē inter bec explica bimus scissibilia: dicamus igitur scissibilia eē quecūq; in aptitudinē nec plus valent diuidi qd diuidat actu suo diu dens ipsa: sicut ligna abigena pceptue: quedā non scissibi lia que etiam diuisionem diuidentis nō assequuntur vt later: dicit enim res scindi quādo satis plus diuidit extra se qd ex impetu & intētionē diuidentis: & in talib⁹ diuisio que est pas sio diuisi precedit diuisioni que est actus diuidētis: cui⁹ exē plum est qd sit longitudo ligni abigeni decem pedum: & ego intēdo scindere decimam lōgitudinis & impetu facio ppor tionalem decime: per talem impetum scinditur frequenter totū lignum: & talia proculdubio sunt recta & rara quecūq; aere plena sunt: illa enim directas habent rimas in longuz: que cum aperiantur raritas ligni & aeris iuuat vltra vt to tum lignum scindatur in duo.

Cap. 13. De portionatū & importionatū.

**I**n portionatū autem nō est ita: cui⁹ enim sint in scissibilia quecūq; nequeunt tolerare diu sionē diuidentis: scissibilia autem quecūq; por tionatū quāsi medium est inter ea. f. qd di uidit fm intentionem diuidētis & nō plus: sicut si per decimaz lōgitudinis diuidere intēdat nō

Ex. cō. 47.

Ex. cō. 47.

Ex. cō. 47.







In eo qd vltur: et euolant in aere ppter formā raritatis quā assumunt a calido vltino: et materia eoz a qua segregat est humidum humefactiuū qd est in eo qd vltur lz autē bec ex balatio aliquādo vapor dicitur: tamē exbalatio proprie est humidox: et vapor terrestrum fm qd hic volumus loqui de vapore: accipimus enim eum pro resolutione corporis compositi in quo magis est terre qd humoris. Exbalationē autē vocamus emissionē illam que fit a cōmixto corpore: qd est spiritus aque: sicut tenue vinū vel ferum vel hmōi: alia est autē differētia inter vaporē istum de quo hic loquimur et vaporem de cuius duab' speciebus locuti sumus in prehabitis libris huius scientie: qm vapor vaporatiuox mixtoz corporum per morā aliquā segregatur in aerem: qd non facit iste: qd per morā stans in aere spissatur in nubes et in materiā vltor: hoc autē cōtingit vaporē vltibilium ideo qd incensa sunt: et calidum in eis est magis cōsumens humidū corporale qd faciat calor solis: et ideo cōtinue segregatur et diuiscat do: nec fit aer. ppter etiā esse causa huius qd est paucus: et ideo factus vincit a qualitativ' aeris. Tertia vō cā eiusdem est: qm materia eius nō cōtinue sibi adgenerat quēadmodū ille qui elenat calore solis ex terra et aqua: et ideo non est qd tenet et multiplicet ipm ppter qd cōuertit in aerem p morā aliquā nō magnā. Scōba autē differētia est istius vaporis ad illum: qd vaporatiā istum vaporē per calidū vltinū aut sunt humidā grossa sicut oleum et hmōi: aut sunt sicca sicut lignū: et siquidē sunt humidā remanēt euanita quādo subtile qd est in iphis euaporauerit: tūc enim nec saporē debiti habent: nec calorē nec etiā motū subie in tenuitate et spissitudine quā debēt habere. Si autē sunt sicca tūc sunt terra magis: sicut qd sunt forte carbonēs vel cinis: et ideo etiā carbonēs prius extincti et postea accensi sicciorem vaporē habent qd ligna ardentia: qd humidū ex lignis euaporatis temperat ignis scitratem. Adhuc si carbonēs extinguant aqua et postea accendantur minus habent sicci ignem qd illi in quibus operimēto terre suffocatur ignis: et qd in illis clauditur ignis ius qui cōsumit totū humidū qd est in iphis: propter qd ignis talis legit caput: qd nimis siccus est: et ideo per fundis ignis vino: qd ex vaporatiōe vini temperatur siccitas ignis: proficitur etiā aliquādo sal super talem ignem eo qd sal aliqūd humoris hz in terreo combusto: ppter qd etiam crepirat in igne proiectus: terra autē et aqua a quibus resoluit vapor de quo in antehabitis locuti sumus nō relinquit sicut euanita terrea incinerata vel incarbonata eo qd non totū humidū p solez erigitur de iphis. Differt quoqz tertio ista segregatio ab illa: quādo cōuertit in pluiam vt humefaciat neqz fit spiritus sine ventis sicut fit ex vaporatiōe terre et aque: est enim spiritus qui vltus vocat cōtinuus flurus aeris in longitudinem: cū enim dupler fit esse venti vt diximus in precedentibus. s. in causa et in effectu: cā ventis est vapor terreus aerez vbiqz trāscēdens: et est fortiter impellens: ventus autē in effectu est aer impulsus: vel aeris impulsio: bec autē impulsio cōtinua nō est ita nature inferius directe: sed ad latum in lōgi tudinē circa terrā sicut diximus in precedentibus: vapor enim iste lz se proprie fit sicci et terrei corporis: nō tūc efficit talē flurum sed directe ascēdit et dissipat. Est etiā quarta differētia: qd vapor qd est segregatio a corpore cōmuni siue cōmixto per calidū vltinū fit coartatione aridi et humidū qui ambo subiectunt calido vltino tanqz vni: et nō tanqz duo: et ideo humidū lz fit facillius resolubile qd sicci: nō tamē cū resolutur a corpore mixto: sicut facit in resolutione vaporis de quo in prehabitis tractauimus: sed potius coartatur vnum cū alio: et in humidū euaporatiōe effumat etiā in sicci combustum sicut diximus: propter naturā enim mixti sicuz desinet humidū ne vaporē sine ipso: et humidū confert sicco subtilitate quādam vbi euolare possit cū ipso: et ideo euaporatio talis non humefacit ea que tangit: et in quibus reflectitur in seipsum sicut facit exbalatio elemētōz: sed potius colorat ea fuligine: et nigredo quidē fuliginis est ex sicco terreo adusto: adherētia eius est ex humido qd elenatur in ipso: ppter vlt autē ignis inuenitur fuligo incontinua: qd humidū est partium nō sufficiens continuare: et ideo etiā dura est in tactu: nisi fit fuligo ex vltuoso aliquo in quo est molles: et maior cōtinuitas eo qd humidū in talibus quasi inseparabile est a terrestris cōbusto propter viscositatem corporis vnde resolu-

tur vapor talis: lz aut plurima corpora sunt terrea: et completo eoz nō fit vna: et ideo qd resoluunt ab eis fm veritatem nō est eiusdem rationis: tamē qd proprie nō habemus nomi na singulox: ideo omnib' eoz in quibus abundat terra cōmunit noie vocamus fumū: cū tamē fumus proprie fit lignorum: et ideo dicimus qd vapor ossis et pilox est fumus cū tamē fumus a fumo spe differat sicut corpus a corpore. Inuenim' enim in oibus hui' vni. s. qd terrea sunt: et ideo ab illo vno fumales euaporatiōē dicimus fumū vocari: tūc hoc nomē nō cōuenit eis vltuoe in cōmuni: sed per analogiā fm quā cōuenientia habet ad vaporē lignox in quibus euaporatio est ex humido aereo coadunato cūz terrestris in cōmixtione ligni. Ita enim etiā Empedo. oia in quibus terra abundat reducit ad vni per analogiā: qm dicit qd cineres et folia arborū: et etiā autum plume dense que nō sunt in vulgines et squame piscium oia sunt de numero fortis mēbroz: intelligere volens qd vni est in eis terrestris sicci qd facit oia esse fortia: ab illo ergo vno etiā euaporatio que fit de iphis munitri hz per analogiam qd est fumus: differunt tūc in esse sumi: qd fumus lignox magis pinguis est ppter aereū qd est in eis cū aqueo: fumus aut grossox est emissio quedā substantie eoz in toto: et ideo dicitur supra: qd oleū nō eliratur: qd non extrahit in eo humidū a terrestris vt terrestris ericcata densent et inspissentur et arescant: nec ēt impingnant a calido vltino: qd neqz residet pars eius grossior in se subtili educta: sed euaporat totū successiue per calidū vltinū: tūc lz fit humidū oleū nō tūc est eliratiū: qd eliratio est humidū humefactiuū sine terrestris admixtione educti: vñ aqua nō est euaporatiua sed exbalatiua: vñ aliqz cōuenit cū oleo: aliqz cū aqua: vñ enim dulce p'cipue si antiquū sit et bene defecatiū euaporat sic oleū: eo qd pinguedinē subtile multā hz: et ideo multa facit que sunt eidē et oleo cōta: nō enim coagulat algore sicut nec oleū: lz forte a frigore impingnet: et est cremabile sicut oleū: et in crematione illa euaporat totū: et ideo tale vinū noie vni est: operatio ne autē nō oino est vni: eo qd humor eius nō est vinosus: sed vinctuosus oleagineus: nō enim coagilbet vinū inebriat: sed potius id qd facit vaporatiōes grossas multū oppillantes vias aialū et motuaz virtutū. Istud autē vaporē hz subtile valde cuius signū est: qd flāmā emittit. Si enim ponat ad ignē et infigat calami supius et inflāmant sicut ab oleo et sublimatio talis vini somētū est flāmē subtilis sicut nos docuimus in antecedētibz tractatibus istius scientie si subtiliter inmixto aliquatulum sale et aliquatulum pulnere sulfuris: qd a sulfure augetur sua vinctuositas: et a sale sua caliditas.

Cap. 19. De inflāmabilibus et nō inflāmabilibus.



olentes aut nunc dicere de inflāmabilibus: et nō inflāmabilibus: necesse est nos repetere de vltibilibus in cōmuni eo qd vltio cā fit inflāmatiōnis. Dicim' ergo ad principiū redeūtes qd vltibilia et vident' qd cūqz per ignē in cinerē possunt cōverti: cōuersionē autē in cinerē nō partunt: nisi quecūqz sunt terre vel aque et terre simul: ideo talē cōuersionē nō partunt ab igne nisi quecūqz coagulata sunt a calido solo: aut a calido simul et a gelido: cuncta enim talia apparēt manifeste ab igne esse tenta et victa. Si aut a gelido solo coagularent absqz dubio nō essent hoc modo vltibilia: sed potius essent liquabilia: que ita cremari possent diu: qd euaporarent humidū et relinquerēt aliqū modicū terrei. Si autē nō essent coagulata: sed impingnata nō ēnt vltibilia: sed potius euaporatiua: qd tota eoz suba cederet in fumū: sicut laz ante diximus: relinquit ergo qd materia vltibilis fit coagulata calido solo: vel coagulata simul calido et frigido: lz enim talia ex vtrarijs oibus mixta sunt: tamē calido vltuoso agente in ipsa educit subtile aereū et aqueū et relinquit terream discontinuū: et predomīnatur qd abundat in omnib' prius habitis modis coagulatiuis. Sumimus enim hic vltibile generalius qd supra: quecūqz enim tenta sunt ab igne a quibus per calidū vltinū educit humidū: quo educto relinquit terream discontinuā dicimus bec vltibilia fm quēadmodū la pis vltibilis est: que tū supra inuistibiles dixeramus eo qd ibi locuti sumus de vltibilib' fm qd prestant ex poroz dispositio nibus Ingressus igni et nutritū ipm ignē humore pingui qd est in poris eoz: sic ergo gūalter sumpto vltibilib' pro eo qd tentus est igne ad sui terrestris discontinuatiōē dicimus qd mi-

Ex. cō. 48.

Nota solones traditiōnis apparentis.

De fumo carbonum.



Carbunculus e  
gema gemaz.

time tenet igne lapsi qui dicit carbunculus: quo insigillat  
anuli nobilitu regum: cu enim omni lapidi pioso coe fit q fit  
ponderosus fm sui quatitate: resistens lime: tra q lima ab  
eo nihil tollit: qd est resistens igni inter omnes preciosos  
lapides conuenit nec maxime carbunculo: q: ipse lapis la-  
pidu est: q gema gemaz cogregas in se virtutes quasi omniu  
lapidu alioz. Ca aut incobustibilitatis sue absqz dubio est  
clausio poroz eius: subtilissima retetio humidu eius in sic-  
eo suo: ita q educti p calidu no pot: hoc est a virtute celesti  
que plurima est in lapide illo sicut ostendi hz in scia de lapidi  
bus: q: ad pns sufficit ea que dicta sunt de ipso: ystibillium  
ergo mo isto qda sunt inflamabilia: qda no sunt inflamabi-  
lia: inflamabilia qda faciunt carbones: qda aut no. Dico  
aut illa ee inflamabilia siue inflamabilia quecuqz valent ex se  
flama pber. Isti inflamabilia aut qcuqz ex se flama pberere  
no pnt: valent aut oia illa flama ex se pberere quecuqz no snt  
humida: sunt vaporatua: illa eni p se: ex se pberet flama si  
cut ligna multa: ossa: nuces: amurca olei: pilli: lana: bu-  
lusmodi. Si aut sunt humida sed vaporatua sicut oleu: p: p: p:  
cera no flama per se: ex se: sed potius ex luteo terre stri qd  
adiungit: hoc qd faciunt oia talia humida de qbus supra  
diximus q: eoz vapor pot fumus vocari. Inflamabilitu aut  
quecuqz no sunt inflamabilia sed terrea sicca facit carbones il-  
la p: p: que plus hnt de substata terre q: p fumu resoluat  
ab eis. Que enim sunt humida sicut oleaginea resoluunt in  
toto p fumu: sed illa que sunt terre stri sicca no ita resoluuntur  
per fumu: sed multa ma terre stri perusta: no oino dis-  
cortinua resoluunt in carbones: isti carbones sunt duplicis  
nature: qda enim sunt p igne ex ligno vel ossib: hoc dupli-  
scilicet qn extinguunt p aqua: vel qn ligna viridia incendunt  
postea ignis terra cooptus extecat humidu i eis: perurit:  
sed no discontinua: illi carbones magis durates in igne.  
Sunt aut alterius gnis carbones q sunt nalter in terra: qn  
vz aliqua terra humidu vinctuosuz: p calore a ma terre refe-  
rum in ipsam adurit humidu vinctuosuz: remanet terra ni-  
gra: grauis valde: multu discontinua no in toto cinis  
isti sunt carbones calidiores: habetes ignem quos p oib:  
querut fabri. Inueniunt aut tales carbones in terra germa-  
nie: gallie iuxta Aedientem ciuitatem.

Cap. 20. De comparatione inflamabilium ad liquabi-  
lia: reuoluerio.

Ex. co. 48.

**S**icut comparabimus liquabilia ad inflamabilia  
reuerio: inuenimus q hnt se adinices sicut  
excedit et excedit: sunt eni quedam liquabilia  
no inflamabilia queadmodu es: qda inflama-  
bilia no liquabilia queadmodu lignu. Quedaz  
aut inflamabilia: liquabilia queadmodu thus.  
Causa aut hnt: est: qn lignu hz humore qui multu coadu-  
natus est cu sicco terreo: p totu p: inuis cu ipso: vt qn sine  
in vno termino q humor no hz actuz fluendi in sicco: nec sic-  
cu hz actuz discontinuatiouis i humido: sed vnu quodamodo  
vinctu aliter: q humor p: inuis siccu: q siccu: terminat humi-  
du: neutru cortinet aliter: sed vtruzqz cortinet ab altero: simi-  
liter neutru colorat aliud: sed ambo hnt colore ex vtroqz re-  
sultante: q humor ligni vbiqz est in poris ligni: vinctuosuz: q  
quasi exhibitus ex porositate ligni ad hoc vt purat. Es vo-  
lz sit p: inuis: q copacti in partib: quatitatis plus q lignu: eo  
q ipm sit ex ma aque coagulatu ferro: tn in pibus ecntal-  
bus que sunt siccu terre stre: humidu aqueu no hnt tantaz  
cortinuitate: q humidu vinctu siccu: ideo colorat ipm vel co-  
lore aquel hnt sicut est in metallis albis: vel colore vinctuo  
si humidu sicut est metallis et ocelis ppter qd etia qn duo per  
miscenit metalla: sicut cupru: stannu vel aliud efficitur fran-  
gibile es vel amittit pductibilitate: q: cu in primo simplici  
humidu no sit bene cortinuaru cu terreo in coposito quatuor  
efficiunt incortinua: q siccu vnus no bene conuenit cu humi-  
do alterius nec humidu vnus cu sicco alterius. Stannu au-  
tem in talibus colorat es: q totu efficitur album cu frangit: q  
q: sic in partib: essentialibus est no bene cortinuu no pot flama  
mare: q: humidu per se no flama ar pceptue aqueu: q siccu no  
adeo bene cortinuat ei q p ipsuz flamescere possit. Thus au-  
tem in partibus conuenit cu vno: in parte cu altero: q: eni me-  
lus humidu suum cortinuat cu sicco: ppter hoc mollescit  
ipsum: inflamatur per siccu: q: fumum eius: q: aut no in to

to capitur a sicco ppter hoc liquatur: ideo etiam elstratur in  
aqua: q: plus hz terre q: metalla: no enim tm soluitur a cali-  
do sicco: sed etiam calido humido: q: multum terrestre hz  
qd no bene intra se accipit humidum.

Cap. 21. De comparatione inflamabilium ad vaporatua.

Ex. co. 48.

**I**nfamabilium etiam quedaz sunt vaporatua ita  
q illa vaporatua per se inflamant: quedaz va-  
poratua no sunt inflamabilia per se: sed cu alio.  
Per se aut inflamabilia sunt illa vaporatua que  
magis hnt terre: sunt sicca: sicut dirimus i pre-  
cedentibus. Illa enim ppter abundantia mate-  
rie sunt sicca: in sicco conueniunt cu igne: ideo cu habent  
symbolum facillor fit trasmutatio: si siccu calciat calore igni  
eo cortinue erit ignis: sic fit flama in vaporatioe fumofo ter-  
re stri succenfo: flama enim est spiritus siue fumus succensus  
siue cobustus. Dirimus enim in prehabitis q vapor: ligno-  
rum est pprie fumus cere: turis: simillu eis: p: p: oi-  
um que hnt picem: similla sunt: talem hnt vapor: in aliquo  
simile vaporu lignoz: ideo analogice vocat fumus: p eam-  
dem etia analogia fumus vocat vapor olei: quecuqz emis-  
sa vaporabiliter ab oleagineis: quecuqz tallum pingulum  
sunt solt cremant: no inflamant si sola sunt: eo q aridi paruz  
habent: hoc qd habent non est separabile ab humido p visco-  
sitate sicut sepius diximus: sed quado ista sit cu aliquo alio  
terre stri sicut cum pano vel alio terre stri in quo cortinetur  
ignis citissime transit ignis per ista que habent humore pin-  
guem: q: conuentissima ma est ignis ppter acreum qd  
est in eis: illud enim terrestre qd tunc adlangit eis est siccu:  
et essentia pingue ex humore attracto: crassum est: cir-  
cuso humore: ex quo q: cortinue trahit subtile in nutrimen-  
tum ignis necesse est q residuu magis sit desuz: hoc est can-  
sa quare relique olei in lampadibus infusa dense sunt: feru-  
lente quado consumptu est oleuz: parer igitur ex antebabitis  
q vaporatua que sunt de numero liquidoz sunt magis de  
natura humidoz: vt oleuz: p: hoc no per se: sed cu adiu-  
cto terre stri flamescunt. Cobusta autem vaporatua quoz  
relique sunt multus cinis sunt magis de natura sicci q hu-  
midu: illa per se flamescunt.

Cap. 22. Et est digressio ad declaradu fm quas pprieta-  
tes omiomeri iste passiones accipiunt: inueniuntur in ipso.

**I**quis aut querat fm quas pprietas et disse-  
rentias omiomeroz enumeratas diuersitas pas-  
sionu accipit: sciat q tres sunt status omione-  
ri. s. fm q precedit ad esse: ex coponitibus ipm:  
fm q est in esse cortinuat: fm q preter viam  
putrefactionis ab esse pcedit: fm aut q ad esse  
procedit sic hz passiones que sunt coagulatio liquefactio: in  
coagulatio: illiquabilitas: madefactibilitas: imadefacti-  
bilitas: pot enim attendi mixtum omiomeru fm q partium  
accipit adunatione perfecta vel imperfecta: vel partiu dis-  
lutione. Si aut accipit perfecta: tunc est coagulatio: huius-  
modi oppositu est incoagulatio. Si aut est partium dissolu-  
tio que attendit in ipso tunc est liquefactio: huius oppo-  
situm est illiquabilitas. Si aut est imperfecta partium coadu-  
natio tunc impedit illa coagulatio per humidu: hoc aut est  
naturale aut inaturale qd infusum vocat: siquid est natu-  
rale: tunc illud vocatur mollescibile: cuius oppositu est im-  
mollescibile. Si aut est infusum: tunc hoc est madefactibile  
q oppositu est imadefactibile: idem cu his irriguu: no irri-  
guum. Si aut debeant accipi passiones omiomeri: iam corti-  
nuti tunc ille sunt eius fm aliquid tris modoz. s. fm q est in  
quatitate: q figura: q saluatur in eis: q variatur stus in sursum  
vel deorsum in curuado vel dirigendo figura naturali serua-  
ta: aut fm q insunt oino iste passiones fm variationes sue  
figure nalls: sed no fm variatione sue quatitatis: q oia terri-  
net partes suas quatitatis: eo q nihil diuidat ad ipso de  
partibus suis: aut conueniunt ei fm mutatione: q diminutio-  
ne sue quatitatis: siquid primo modo sunt: lenta sunt: di-  
rectua: sunt enim quodammodo oppositu id qd est frangibile  
q cominabile sicut supra diximus in explanatione iporum.  
Si aut fm mutatione figure hoc erit: vel ita q: exteriora ce-  
dent ad interiora: vel exteriora cedent extra se ipsa: q siqdes  
sic fit q exteriora cedunt ad interiora hoc variat: q: aut sit



hoc cōmuniter impulsu magno et leui: aut leui tñ: qz alia ma-  
 terialia pñcipia habēt que impellunt qz aut impulsu: et alia  
 que leui impulsu impellunt: et tenent formam impellentis ex  
 alijs cōponunt qz illa que impellunt tñ in profundus per  
 leuem impulsu: cōmuniter ergo uicento et leui impulsu ce-  
 dentia dicunt cedentia pulsū: que aut leui cedunt pulsū: et  
 figurant ad impellens sunt formabilia: et que simpliciter ce-  
 dunt leui impulsu sunt apprehēsbilia: si aut cedunt extra se  
 sū situm hoc tñ non pōt fieri nisi tactu: qz motus nō deficiet  
 mobilis aut lecta forti et uolento: et primo modo sunt tractiua:  
 et secūdo modo ductilia. Si vō pprietates accidit omiōmero  
 sū diminutionē sue quātitatē: hoc itez diuērificatur: aut  
 enim magis diuisibile est qz diuidat: aut eque diuisibile ut  
 diuiditur: aut in parte eque diuisibile et in parte magis diuisi-  
 bile: et primo quidē modo sunt scisibilia: et scōdo modo par-  
 tionatua: et tertio et quarto diuisiua: causam aut pñarionis  
 in se habent viscosa et filtrabilia: propter qz ponuntur cū il-  
 lis sicut quodā modo opposita illoz. Si autē cōueniunt pro-  
 prietas iste omiōmeris sū certum ab eē omiōmeri ppter  
 viam putrefactionis tunc erit ille eritus necessario per vias  
 cōbustionis sicut nos in antecedenti ostēdimus: et illa vapo-  
 rantur per visibilia et filtrabilia et vaporatiua cuius diuer-  
 sitatis ratio bene expedita est in explanatione istorum trinus  
 supra posita: sufficiant ergo ista de proprietatibus passiuo-  
 rum in omiōmeris inuentis.

Tractatus quartus quarti libri metheororum de subiectis  
 que substant dicuntur passionibus.

Cap. p. Que tractatus intentio et qz omiōmera sunt oia  
 ex humido et sicco.



Et autē nostra inten-

tio in hoc tractatu sequēt ostēdere qz pas-  
 siones enumeratē nō inueniuntur nisi in his  
 que sunt humida aquea et terrea et tunc con-  
 cludere qz ex his duobus pñat omnia omiō-  
 mēra et ex his cognoscitur natura eozum.  
 Omiōmera enīz corpora differunt per pas-  
 siones istas et per istas differētiās hūidi et sicci que sunt qua-  
 litates tactus ut dictū est: et differunt et ā passionibus alioz  
 sensibilia ut saporibz et odoribz et coloribus: sed nos de istis  
 in scientia de visco et filtrabilia: pñemur. Dico autē illa esse  
 omiōmera quecūqz quidē in cōponentibus essentialibz ha-  
 bent partes dissimiles: sed in quātitatibus partibz diuidan-  
 tur per similia sibi eo qz quelibet pars quātitatina ipsoz no-  
 minatur nomine totius et habet ipsius rōnem: quilibet enim  
 pars cupri cuprum est: et quilibet pars carnis caro est: talia  
 aut sunt in genere trium differentiaz. scilicet mineralia et vegeta-  
 bilia et sensibilia. Mineralia omiōmera sunt sicut es aurum  
 argentū stannū ferrū et omnia lapidum genera et alia similia  
 istis: et illa etiā que segregantur ab eis per diuisionem quāti-  
 tatiuaz partium ipsoz. Similiter omiōmera sunt similes  
 partes que sunt in animalibus et plātis. In animalibus qui-  
 dem sicut carnes ossa neruus cutis eritum crines post uene.  
 Et his enim similibus cōponuntur in animalibus partes dissi-  
 miles que sunt a natura omiōmeri eo qz nō diuiditur quā-  
 titatiue in partes recipientes naturā et rationem totius que  
 sunt sicut uultus pes manus et butasmodi alia. Omiōmera  
 autē in plantis sunt sicut lignū cortex foliū uie sine porri et ra-  
 dix et alia talia hz bec in eo qz sunt metallica et vegetabilia et  
 sensibilia et ab alia et alia causa cōstent. Itē qz caro neruus  
 os et lignū et cortex alia et alia causas habēt quibus pñant  
 et terminantur: tamē hūidū et aridū sunt prima materia ex  
 quibus sunt omnia ista: ergo aqua et terra in oibus pculdu-  
 bio manifestissimas habēt virtutes: et ipsa erit in eis causa  
 diuersitatis et cōuenientie sū qz vtrūqz istorū vel alter alterū  
 predominantia fuerit in modo ipsoz. Efficientia enīz in omni-  
 bus sunt eadem et frigidū. Ita enim que sunt hūidū et  
 siccum cōstant per cōadunationis et cōmitionis aliquez  
 modū: sive etiā per coagulationē ex illis actiuis que sunt ca-  
 lidū et frigidū. Et hoc igitur sic tunc dicimus illa corpora  
 esse omiōmera quecūqz sū abundantā sue materie dicunt  
 esse terre vel spēs aque: ppter hoc qz abundat aqua in ipso:  
 vel quecūqz sunt cōmuniter terre et aque. Corpora tamen ex

his conditoz quedam sunt mollia: et quedā dura: et quedā  
 hūmida fluentia: et in antebabitis dictū est sufficienter que  
 illorum coagulata sunt sive sint dura sive mollia sive etiam  
 hūmida fluentia et.

Cap. 2. Qz omnis impingatio fit circa hūmidū et ar-  
 idū ut sciatu eē passio tñ hūmida et arida in quo sunt mul-  
 ta de vini natura.



Las autem qz impingatio non est passio nisi  
 omiōmeri hūmida et arida: hoc est qz in sua cō-  
 positione fit ex hūmido et arido: quecūqz enim  
 hūmidoz fluidoz exhalationem faciunt a cali-  
 do sunt de speciebus aque: sicut iam nos dixi-  
 mus qz exhalatiua sunt aquea et enaporatiua  
 terrestritatē habent: talia autē hūmida: que plus aquea  
 sunt nō habentes hypostasim in fundo vel parua habētia  
 nec habētia hūmiditatē viscosam non de facili impingū-  
 tur sicut purum vinum et serum. Scias autē qz cū vinū subli-  
 matur quēadmodum aqua rosacea id qz primo emittitur  
 ex ipso hūmiditas est aquea et est insipida et illo educto rema-  
 nent partes terrestrēs vini insule hūmiditatis pinguis oleagi-  
 nee: et si substantia illa ultra sublimetur lento igne egredietur  
 oleum: et differet vinum in hoc a vino qz quo fuerit fortius ut  
 num eo est humor aqueus sublimatus ex ipso minor: et hu-  
 mor oleagineus maior: et quo fuerit debillius et tenuis eo hu-  
 mor aqueus est maior et humor oleosus minor: et in rubeo bono  
 vino est humor olei maior qz in albo: et in citrino maior est qz  
 in eo qz tendit ad puritatē aqueam. Nos autē illud hic nō  
 inducimus nisi ut sciamus exhalationē nō fieri in omiōme-  
 ro nisi fit de speciebus aque. Si autē ab hūmido fluido ope-  
 ratione calidi non exhalat quidem hūmidū sed sequestrat:  
 et tunc ista substantia pinguis adunatur cum terrestrī qz con-  
 stare incipit: tunc absqz dubio illud omiōmerū fluidū in cō-  
 mitione partium essentialium sue materie est terre et aque  
 sū plurimū sicut fit in lacte: et si ipsum impingatur quidez  
 et tunc in materia sua habet plurimū aeris et aque sicut oleū.  
 Similiter autē quecūqz a calido impingatur sicut piz et hu-  
 susmodi cōmunita sunt terre et aque in cōmitione sue mate-  
 rie. Est autē hic dubium inter omnia liquida de vini natu-  
 ra cuius cōmitionis fit natura eius. Unum enim aliquod  
 exhalat et aliqz impingatur per calidi operationē: ipin-  
 guatur enim nouum mustum. Et causa illius est qz adhuc  
 non venit ad speciem vini: mustum est quādo ventum est ad  
 speciem vini: adhuc aliquod vinū est vno modo sicut exha-  
 latina et aliqz alio sicut impinguabilia. Nouum enīz magis  
 bz de terra propter seculi admitionē qz vetus: nec venit ad-  
 buc ad speciem vini propter duas causas. scilicet propter non essen-  
 tialium multam admitionē: et qz non habet actum vini pro-  
 pium. Sunt enim admixta in musto terra et aqua non  
 adunabilia nature vini: et opz residere terrestris et sequestra-  
 ri et exhalare aquea nature vini contraria: et tunc hūmidū  
 naturale vini ut cū naturale subiectum stabit sub calido ter-  
 minatū: qz cū factum est tunc attingit primo proprietā naturā  
 vini et speciem. Operatio enim musti impedit hoc que ope-  
 ratio est ebullitio ex calore loci precedēs: hz enim calor solis et  
 loci fit accidentalis multo: tamē ex generatione et tēpore ita  
 intrinsecus efficitur: qz totam occupat vini naturā in musto  
 sicut dicit Galenus in libro de simplicī medicina de fructi-  
 bus in sole diu estuantibus: et dictū sūm cōfirmat per Ari-  
 stote. in libro de vegetabilibus: et per Theophrastū. motus  
 enim musti ex tali calore non sinit calorem naturalem termi-  
 nare propriū hūmidam: sicut motus febris impedit calorem  
 naturalem in febricitante. Ille enīz est motus caloriz igne:  
 ut supra diximus: ideo etiam quando funditur in mustum  
 aqua extinguitur ita qz postea non bullit: experimentū etiāz  
 probat hoc qz si ouum recens in mustū mittatur mergi nō  
 potest ppter motū musti a fundo qui fit ex calore igneo. Si  
 autē aqua infusa est in mustum statim mergitur eo qz ignis  
 per aquā qui sibi in toto contraria est aut extinguitur aut mol-  
 tum debilitatur intantū ut etiā viniores dicant qz pluuia  
 cadens in doleis in quibus caleant vte plurimū nocet. Si at  
 sit forte multum feruens intrinsecus et etiam videtur interrum-  
 pere dollum in quo est velyas: si partes caset terrestris uul-

Ex. cō. 45  
 7. 49.

Nota de vini  
 sublimatione.

Ex. cō. 45.

Propter qd  
 si ouū recens in  
 mustū immittitur  
 mergi nō pōt.



tum et porosi insiccatur statim stabit eo quod vapor musti imbitur in poris casei et ibi frigiditate terrestris casei frangit et infrigidat: pro ergo quod musti operatio valde est diversa et vni opatione: unde mustu impinguat calidi opatione: et etias opatione frigidit: sed minus quam opatione calidi eo quod multu habeat de calore et de terra: ideo frigidu non pot totu educi calidum cu quo humidu egrediat ita postea impinguetur eo modo quo supra de oleo dictu est quod a frigidu impinguetur. Est aut precipue tale mustuz de arcadia quod est sinus quida regionis arcadie vbi est continubus: eo quod mustum illud sit spissum valde terrestris inseparabilis habes adunata cu humidis que aliu vinu: ideo in vrbibus suspensum in fumo in loco calido incrassat ita quod postea crassum bibitur. Si aut aliqd vinum amiserit fecit: tamen diuersitas est in ipso et eo plus vel minus dicitur terrestris vel aqueu quo habuerit plus vel minus de partibz terre que aque. Omnia aut bec dicta sunt: vt sciatur quod omnis impinguat facta a calido sit circa humidu et aridum que sunt in corpore omiomeru humidu siue sit humidu siue viscosum. Si aut impinguat fiat per frigidu: opz quod illa que impinguant multum habeat terrestris sicut et precedentibz constat: que dicta sunt de impinguatione. Similiter si fiat impinguat ab ambobz. scilicet calido et frigidu diuisim agentibz opz quod si impinguat coter comixta sint ex terra et aqua sicut oleuz et mel et dulce vinu sicut in antehabitis expeditu est. Quia igitur omnis impinguat est circa omiomerum sicut ipse est aut terre magis aut aque magis aut coter vtriusqz liquet quoniam materialis natura omnis impinguat est terra vel aqua vel vtriusqz.

Cap. 3. De ostensione quod omnis coagulatio conuenit omni omero ppter terram et aquam que sunt in ipso.



Stendemus aut p eundem modu quoniam omnis coagulatio est circa omiomeru ex humido aqueo et sicco terreo quod est in ipso. Omnia enim constantia insiccatu quecuqz a frigidu coagulant sunt de spurtebus aque que admodu glaties nix et pruina sicut in antehabitis plane expostu est. Quecuqz aut constantia induratoz coagulata sunt a calido sunt de na terre magis vel later vel caseus nteruz et sales sicut ite per antecedita ps. Quecuqz aut omiomeruz coagulata ab ambobus. scilicet a calido et a frigidu illa sunt sicut illa quoz coagulatio completa est ab infrigidatione quonia supra ostendimus non posse fieri quod ea que ab ambobus coagulantur inceptant coagulari a frigidu et compleantur a calido: et ideo videmus quod in quibuscuqz prius compressum est humidu per frigidum et postea eductu per caliduz soluitur eoz continitas: sicut later primo cogelatur et postea coctus discotinuat: et similiter cementu in muris linitu si primo cogelatur postea scinditur: cuius causa est: quod humor compressus ab ipsis quod debeat ea continuare sicut supra diximus: quod hoc ibi repetere non oportet: coagulata aut ab ambobus sunt: quecuqz duozuz priuatione coagulant. scilicet priuatione calidi et priuatione humidu quod erit cu calido: eo quod ipsum in oibus talibus est paucuz: cuz in prima coagulatione que fuit per caliduz fere totu sit eductum: sales enim quod calido solo coagulant solus humidu priuatione coagulant: et alia similiter quecuqz sincere sunt de terre speciebz: eo quod ipsa sint combusta et in ipsis sit paucuz humidu: glaties aut que solo frigidu coagulant coagulatione cogelationis non cogelatur nisi priuatione solius calidi. Dicta aut superius: que sunt later et lapides quedam genera coagulantur ab ambobus et priuatione calidi et humidu: completur coagulatio eorum: ideo bec absqz dubio militer primo sunt amboz et habet ambo in comixtione sua antequam coagulentur: scilicet siccu terrestris et humidu aqueu. In coagulatione ergo istoz aduertendum est: quoniam si totum ipsoz humiduz extergit: tunc completur coagulatio eoz infrigidatione: et vltimo constat per frigidu: quod calidum vaporabiliter relinquit in eis humidu erasum: quod frigidu comprime calidum extersum est cuz calido: talia aut sunt later et electru quod est quedam spes gummi: quod electru et omnis spes lachrymaru distillantiu ab arboribz et vltimo constant et coagulantur per infrigidatione: sicut myrra thus vernu et electrum: omnia enim bec lachryme sunt: sed non tamen totu a quibusda illoz educit humidu: quod multum est in eis: ideo postea solunt per caliduz sicut thus et myrra et electrum: omnia enim hmoi generis coagulantur

Ex. co. 50.

intus in magna parte compressa humiditate: post enim calor arboris expellit indigestam lachryma tenuem: et continue resoluit calor arboris humidu subtile ex lachryma illa indigesta: ideo viscosa efficitur: et tandem frigiditate exterioris aeris indurat per oppressionem humidu viscosi quod calor educere non potuit. Quod enim sic lachryme et rasine coagulant signu est quod animalia primo sicut formice et musce insidentia lachryme cu tenuis est subtili educto insiccat: et adheret lachryme: et fluente super ea lachryma operiunt in guma arboris et apparent intus ppter peruetate gummaru: et non putrescunt corpora eoz: quod frigus coagulans gummas non permittit enaporare calidum nale animalia illoz: et ideo etiam retinetur in eis humidu naturale: et ideo manent non putrefacta: aliquando autem coagulatio fit humidu et calidi priuatione sicut parte: et non sicut totum sicut quod caliduz egreditur relinquit humidu fluidu: de quo cu calido tantu egreditur quod partes residue inspissantur: sicut elixatum mel coagulat quod ponitur in aqua frigida sicut diximus superius: illius enim inspissatione non operatur humidum circumsuens: sed potius frigus cogens erire caliduz quod secum educit plurimu humiduz et residu comprimit infra terreum in melle. Omnia autem taliter constantia sunt materialiter multa terrea sicut superius sepe docuimus: accipitur ergo ex his omnibus quod coagulatio quocunqz modo fiat semper est passio omiomeri ppter terrestris et aqueuz: quod est in ipso: ergo ee omiomeri siue impinguat siue coagulatu est ex terra et aqua coter vel ex terra plus vel ex aqua plus.

Cap. 4. Quod omnis mollificatio et ois liquatio referat ad omiomeru ratione terre et aque ex quibus componuntur.



Dem autem hic probatur ex liquefactionibus mollificabilibus: quedam enim sic sicut aliquid liquant et sicut aliquid mollificant: terreum enim quod est in ipsis mollificat: humidu autem liquatur sicut electrum: et etiam quidam lapides quod potos hnt plenos humoris: sicut qui inuentiunt in speluncis quibusdam: lapides enim illi similitur se habent sicut gummi propter humidu quod coniunctu est in poris eoz: sicut in insillibz humiduz in poris esse predictimus: sunt enim isti lapides sicut gummi non ab igne vltima coagulatione eoz coepte: sed potius sunt a gelido quod cogit pexte caliduz et cu illo coepte pars humidu: et non totu sicut in thure et electro: et ideo postea per ignem mollificant et liquefunt. Quedam autem dicitur sunt ab istis mollificant etiam ab exteriori igne: et illa sunt absqz dubio quecuqz non tota sunt terre: sed maior pars humidu sicut ferruz et cornu: thus etias quod primo modo se hnt et terrestris est exhalat vaporabiliter sicut ligna sicut diximus in capto de vaporabilia us: ps autem ex antehabitis: quod oia que dicitur ee liquabilia calido quod illa simplr sint sicut liquabilia et liquamur ab exteriori igne: et sicut mium: oia sunt aquosiora quam terrestris: quedam autem ipsoz sunt comunia terre et aque et aeris sicut cera. Que autem liquant ab aqua oia constat esse de na terre. Quecuqz autem nec liquant nec ab igne simul nec altero istoz diuisim oia talia maliter sunt aut terre aut amboz. scilicet terre et aque: constant igitur est quod ois mollificatio et ois liquatio ad omiomeru referat gratia terre: et aque que sunt in ipso.

Cap. 5. Et est conclusio vltis quod oia que sustinet dictas passionones sunt composita ex terra et aqua et terre vel magis aquea vel magis terrea vel vtriusqz vtriusqz terre et aque.



Ergo sic est quod horum omiomerorum oia humidu per mollitie et liquefactionem et impinguationem et oia coagulata eorundem sunt in dictis passionibus: non pot inuentre subum humidu medium inter ea que dicta sunt que sunt terrestris vel aqueu vel commune ex vtriusqz ad quod dicte passionones referant tunc pculdubio iam diximus satis oia ex quibus dinoscere habemus nale niam omiomeruz. scilicet vtrius pluris sint terrea vel aquea vel coter pluris elementoz: et per easdem passionones satis habemus dinoscere ex quibus constant et inspissent partes nales omiomeruz vtrius videlicet coagulent ab igne vel ab algore vel ab ambobus. Si enim consideremus oia omiomeru iuenimus ea passas passiones ee aut terrea aut aquea aut comunia: et per calidum vel frigidum vel vtriusqz coagulata. Aquea enim duplicia sunt: aut enim sunt in essentia aquea et per frigidu coagulata et sicca: aut sunt in speciebus aque que ee in essentia sunt humidu fluida et in actu: et primo quidem mo-

Ex. co. 51.

Ex. co. 52.



do scimus ex prehabitis aqua eē aurū & argentū & es & stan-  
num & plumbū & vitriū artis & multa genera lapidū aqueoz  
inoninatorū qui sunt quasi vitriū nature: oia enim bec cali-  
do liquantur: & si quid illoz nō liquatur cōtingit hoc per acci-  
dens. s. ppter clausuras poroz vniuersaliter ab ipso remoto  
calido sicut illiquabiles sunt lapides preciosi perspicui. Am-  
plius si cōsiderauerimus fluida sic vniū vniū acetum & liscu-  
tam & ferū & nascentias que sunt humores saniosi idigenti  
oia sūt aqua qd ex hoc scimus qm coagulāt frigidō coagu-  
latione cōgelationis ad minus. Similiter ducit eadē consi-  
deratio ad terra cognoscēda siue habeant aliquid aque ad  
mixtū per qd possint mollicari siue nō: ferrum enim & later  
vnguis & os & neruus & lignū & crines & folla plantaz & cor-  
tex sunt magis terre nature lz differēter: ferrum enim molli-  
ficabile est & etiā liquabile forti igne: tamē plurimū terre hz  
& admirabile accidit i terrestreitate sua: qz cū aqua facilius  
partitur ab igne qz terra: nō in ferro citius soluitur a mixto  
& aduritur terra qz substātia magis aquea. Adhuc autē cum  
terra sit durior qz aqua tamē chalibz in ferro que est substā-  
tia magis aquea durior est qz ferū que est substātia magis  
terrea. Causa autē huius abiqz dubio est qm terrenū qd est in  
cōpositione ferri est intulerū nō bene depuratus neqz bene  
cōmixtū & signū huius est qd de facili cōtrahit rubiginē: & qn  
aduritur in igne cadunt ex ipso multa terrestria adusta: qm  
terrestre eius est porosum & ignis pōt vndiqz perurere ipm.  
Aqueum autē magis est cōpactū & cōtinetur quasi scabrosita-  
te terri eius & ideo ignis perurere terrenū cōmīst in ipso hu-  
miditate viscosam qua ligabat id qd purius aqueus erat in  
ferro: & illa sumpta resoluta & distillat id qd ē magis aqueū  
ab ipso. Est autē illud durius eo qd magis est adustū & cōpa-  
ctum sicut diximus in antehabitis: later autē cōsumptam hz  
humiditatem qm est coctus: & vnguis est sicut cornū in terre  
stretate: qz mollicat calido. Es autē est magis qz later hu-  
midū: sed minus qz vnguis: neruus autē in terrestri suo hu-  
miditate hz viscosam. Et lignū est terrestre suba multū ha-  
bens aeris: crines autē plus terrestres sunt qz ossa ppter qd  
pilis nullam nutritur aial: aliqua tamē nutriunt ossibus si-  
cut Strutto. Folla vō arboz cū terrestri hūido hnt aqueū  
dilatabile: coter autē est in arboze terrestris multū. oia tamē  
in hoc cōueniunt qd plus sunt terrea ista qz alterius alicuius  
elemēt. Amplius etiā terrea sunt que magis sunt humida  
qz que enumerata sūt sicut electrū myrra thūs & cuncta alia  
que dicunt resine siue lachrymē & fruges & fructus arbozū  
& theturpa que est legumē oculatū qd faseolus dicitur: & alia  
legumina & frumentū & alia talia: lz enim bec differāt in hoc  
qd quedā eoz sunt magis terrea qz alia: genera enīz semīnū  
noiatorū magis sunt terrea qz genera lachrymarū: tamen ista  
cuncta de nā terre sunt. Quedā enim tam dictoz sunt molli-  
ficabilia vt genera lachrymarū. Quedam autē vaporatiua p-  
se vt genera semīnū: & constat qd mollicabilia plus habent  
aque & minus terre qz ea que nō sunt vaporatiua: oia etiā  
huiusmodi in frigidatione facta sunt: qz supra habitū ē qua-  
liter gūme frigiditate coagulant. Semina enim nō efficiunt  
pepana nisi per frigiditatem humidū vaporabiliter in eis re-  
spersum adunet & cōprimat in terrenū & calidum solis: qd in  
fructibus vt dicit Valenus quasi naturale est per frigidum  
pellatur & superfluū humidū per resudationē educat secū:  
& ita tam gūme qz semina vltimo cōplent per frigus: sunt nō  
bilominus terrea vitriū sales & lapidū genera multa: que nō  
sunt perspicua & bec sunt oia illa que neqz sunt frigida a pri-  
ma gūatione: neqz liquant a calido: probauimus enim in se-  
quenti caplo infra: qd sola aqua a prima gūatione frigida  
sunt: sed terrea & cōmunita terre & aque & aeris a primis ge-  
neratibus sunt calida. Eadem autē doctrina que dicta est co-  
gnoscimus etiā materialē naturā eoz que cōmuniter sunt  
terre & aque & aeris sicut est sanguis & sperma: lz enim in li-  
bro de aialibus dicitur qd sperma est aqueū & quādo euapo-  
rat spiritus infra viscositate eius cōtensus: qd tūc amittit al-  
bedinē & desinit vt aqua: tamē cōmunitis materia est ex pma  
cōpositione sua: opz enim qd sit terrenū qd est glandulosum &  
nobilior materia mēbroz: cū autē oporteat ipsuz esse recepti-  
bile figurarum a virtute formatina que est in ipso: opz qd sit  
aqueū qz aqua bene sigillatur & impimif figuris: cū autē ha-  
beat calorē & virtutē formatiua: opz qd habeat multuz spūm

Propter qd  
nullū aial pi-  
lis nutritur.

qui vehiculum & subm est virtutis illius que format qui spi-  
ritus aerens est: & intra viscositate eius cōtinet ne cito eua-  
porer ppter quē spūm est multarū ampullarū & spumofum:  
& qd in libro de aialibus dicitur est intelligendū de mā que  
magis abundat in ipso. Sanguis etiā ex se generatus est spū-  
tus & cōstat per terrestre & sicut ad mēbroz per aqueū: & ideo  
etiā quādo partū constat sanguis vias accipit per poros qui  
sunt in ipso: ille vō sanguis qui hz vias poroz multas ma-  
gis est terreus qz alius: & qz multū hz humidum sanguis pp  
hoc coagulatur in frigidatione: qz vō etiā multū terre habet  
ideo humidō aqueo liquefit. Si qua autē nō habēt vias po-  
rozum in sanguine illoz sanguis aqueus est multuz sicut sa-  
niosi sanguines in quibus multū est stegma aqueūz subtile  
indigestū: ppter qd etiā talis sanguis nō coagulatur calido  
nec etiā modico frigidō nisi cōgelatione forti: sed hoc nō vō  
camus coagulationē: sed potius illā que fit terrestri cōstan-  
te quādo educit hūidū. Sperma autē p frigidū qd glandu-  
sum est coagulāt in frigidatione dum frigus expellit calidū:  
& calidū educit secum humidū qd fuit in ipso abundans: &  
tunc cōstat & inspissatur: p3 ergo ex omnibz dictis qd quecūqz  
coagulatorū vel humidoz fuerūt calida vel frigida oportet  
ex supradictis passionibz persequi naturas eozum.

Cap. 6. Q. oia terrea vel aquea in quāqz hmoi sunt frigi-  
da nisi allenum habeāt calorem: & ideo frigiditas iter passi-  
nas virtutes quo ad hoc est computanda.



Sciendum autē est ex predictis qd quecūqz omi-  
tomerū sunt magis aquea ad plurimū sunt fri-  
gida nisi forte allenū habeāt calorē sicut allenū  
habet calorē liscuū vniū & vniū sicut ifra ostē-  
demus. Oia autē que in mā sunt terrea fm plu-  
rimū sunt calida eo qd nō gñant nisi calido ter-  
mināte sic est calx & cinis: differēt tū bec duo: qz calx nō adeo  
perustus est vt cinis: neqz calx relinquit de mā habēte mul-  
tū aeris: quē admodū cinis pp qd cinis poros hz rectos am-  
plos & patulos & subtiliū partū valde & ideo ē humidō ad-  
ueniente nō cōmīscet qz humidū effluit extra poros eius: lz  
calx cōtinuat in cēmēto qz poros hz strictos & tortos: & reti-  
net in eis humidū ex quo fit cōmixtū & pūnatio. Quia autē  
frigidum inuenitur eētialiter in vtroqz materiali omīome-  
roz: scilicet in terreo & aqueo: ideo opz nos ex hoc sumere qd  
frigiditas est mālts qualitas quedā quē admodū & humidū  
& aridū sunt materialia. Dico autē frigiditatem esse materiā  
quidē non ex qua fit res: sed dispositionēz materialē: sicut  
enim in prehabitis ostendimus frigus nō coagulat neqz im-  
pingat nisi coadunādo partes mae: & nō inducēdo formam  
substantialē & ideo ponit inter mālta quo ad hoc sicut humi-  
dum & aridū que sunt mālta & passiva. De numero enīz mā-  
lluz & passioz marime sunt terra & aqua: ambo autē ista cor-  
pora sunt terminata frigiditate: ex quo ē vltērū liquet qm  
cuncta omīomera que simplr in mā sunt plus vel terrea vel  
aquea sunt p nām mae frigida nisi alienā qz a mā habeant a  
caliditate sicut feruēs aqua eētialiter est frigida & actu call-  
da. Simplr calida est aqua colata p cinerē: qz illa hz calozēz  
qui effectus est in ipsa p cinerē. In cinere enīz sicut in oibus  
alijs ignitis in qbus diu opatus est ignis vel calor est calidi-  
tas lz plus & minus fm dīuersitate opationis calozis in eis:  
pp qd ē sicut supra determinauimus aialia gñant in putre-  
factis: qz calidū nāle euaporās est ibi qd factū cōstare humi-  
dū qd exhalat in corp⁹ aialis: opz enīz qd i oibus putrefactis  
sit calor alienus corrūpens calorē nāle & ppiū: sicut supra di-  
ximus: hnt autē calorē nō eētialē mae quecūqz sunt cōia ter-  
re & aque. hoc enīz opz cōstare & inspissari plurima caliditate  
in generatione sua que eltrauit ea educendo humidum de  
terrestri: & lz illa caliditas aliena sit materia eoz: tamen est  
naturalis generatio: eo qd ipsa est impressio generatūs in ge-  
nerato. Quedam autem talium nō de facili putrescūt: quē-  
admodum ea que syntagmā habent forte hoc est cōposi-  
tionem duram valde: qz in illis calidum ppter clausuram  
porozum non exirat: & ideo humidum etiam manet intus:  
propter qd calidum eozum naturale non de facili est infran-  
gibile & humidū eoz difficulter est sicabile: & ideo a putre-  
factione conseruantur: & bec est causa qd ossa diutius manēt  
imputrefacta qz caro & precipue in aere frigido conseruata.  
Abescunt tamen ossa antiqua: eo qd calidum eozum nō

Ter. cō. 5.

133



tur ad superficiem et ibi colorat et inflat humidum attractus quod dispergitur in superficie et colorat eam: eo quod propter soliditatem ossis extrinsecus non potest: et si qua ossa duriora sunt diutius conservantur sicut ebur et dentes cetorum. Que autem molliora sunt citius putrescunt sicut spondiles dorsu. Quedam etiam humida cito putrescibilia naturaliter sunt calida per calorem alienum sue materie: sicut sanguis et sperma et medulla et porus: quod in putrefactione etiam diu operatus est calor: opus etiam sanguinis caro est: et similiter opus spermatis est Individuum generatum quorum utrumque est calidum a generante sed ista non sunt humida: et ideo puto quod Aristoteles exemplum dedit de putrefactione: quod hoc est humidum: et per naturam materie frigidum: calidum tamen calore caloris maritantis ipsum de similibus autem simile est iudicium. Si tamen aliquid putrefactum omnino esset egressum de natura et exiret ab ipso totum calidum naturale et generans ipsum illud nullo modo esset calidum: quod in illo non esset aliquid relictum nisi materia ex qua fuit: que semper est terra vel aqua vel utrumque: et illa essentialiter non sunt nisi frigida: et ideo taliter egressa de natura sunt frigida. Sunt tamen diversimodum philosophi iudicantes diversimode de talibus: quoniam quidam dicunt ea calida: et quidam frigida quorum utriusque perspicunt ea similia diversa. Qui enim dicunt putrefacta egressa de natura esse calida perspicunt: quod duplex calor diu egit in ipsis: scilicet alienus extra et proprius egrediens deintus et educens humidum et dissolvens continuum. Qui autem dicunt ipsa esse frigida perspicunt materiam eorum: quod essentialiter est frigida et non habet calidum alienum a generatione: quod hoc est egressum. est autem veritas et determinata de hoc quod quando in natura sunt: tunc sunt calida: quod nihil determinat naturalia et agit operationes eorum nisi calidum terminans ea proportionaliter humido naturaliter sicut in principio huius libri ostendimus. Quando autem omnino a natura separata sunt: tunc sunt frigida per essentialem materie frigiditatem: et sunt similia quid calida: scilicet in quantum impressio caloris est in eis sicut in cinere qui sit ex lignis adustus: omnia igitur ista in calido et frigido se habent sicut iam determinatum est: est tamen adduc in istis magna diversitas: quoniam ista omnia quorum materia est terra vel aqua per essentialia illius materie sunt frigida tamen frigidiora sunt per naturam materie quorum materia est aqua: quod quorum materia est terra: et hoc contingit propter hoc quod calido ignis plus contrariatur aqua quam terra: unde in quibus materia est terra vel aerea propter symbolum quem habet cum igne sunt calidiora: terra tamen per accidens possunt esse frigidissima et calidissima altera caliditate et altera frigiditate. Illa enim que magis sunt solida: et durius coagulata ista recipiunt alienam frigiditatem vel alienam caliditatem in multis partibus sue spissitudinis: et fortiter tenent et difficulter alterantur: et ideo talia aliquando maxime infrigidant quando sunt frigida: et aliquando maxime utuntur quando calida sunt aliena caliditate sicut aqua calidior est quam fumus et lapis ignitus magis vult quam aqua fervens.

Cap. 7<sup>m</sup>. In quo docetur qualiter consideranda sunt naturalia que sequuntur hanc sententiam.



Quantum vero de istis iam quantum ad presens negotium satis determinatum est. Insuper quod deinceps in particularibus scientiis naturalium tractemus singula eorum que sunt ex istis subiectis que in communi diximus quid vis caro sit et quid os et quid lapis: et similia de aliis omnium: habemus enim iam per istam scientiam in communi ea ex quibus componuntur dissimilia: que anomomera grece vocatur: et habemus culum generis subiecti et materie est unumquodque per generationem suam. Constat ex prehabitis quod anomomera omnia componuntur ex elementis materialiter. Ex anomomeris autem ulterius componuntur cuncta nature opera: sue sint partes organice sue sint etiam tota a natura producta: ut homo et asinus et planta et beryllus et hec uniuersa etiam anomomera que anomomera: sunt ex his que dicta sunt tanquam ex materia: sed non sufficit scire materiam solam ad cognoscendam naturam eorum: sed oportet scire substantiam ipsorum: et hoc est cognoscere causam que vere causa est dans eis esse et rationem: que est causa formalis que quidem in prehabitis for-

ma est finis: finis enim est intentionis generatrix et forma est dans esse et rationem materie et compositio sicut in prehabitis est determinatum. Illam ergo prout singulorum esse constituit in posterioribus libris post hanc scientiam oportet nos considerare ad sciendam naturam eorum in particulari. Si enim nos sim formam consideramus res naturales semper prius formaliter est in posteriori: quod in ipso forma accipit et esse: unde elementum in quantum compositum est accipit esse et rationem mixti: et mixtum accipit formam et esse carnis vel alicuius mixti per naturam: caro autem refertur ad formam manus vel capitis et caput ad formam et rationem forme totius: que est anima rationalis in homine: quod forma totius compositi naturalis per modum proportionalem informat et terminat omnes partes dissimiles et similes. E converso autem est si res naturales comparantur ad potentiam: tunc enim posteriora sunt in prioribus: quod totum Individuum potentialiter est in dissimilibus partibus eius: et dissimilia habent per potentiam materiam similia: et dissimilia sunt in mixto omnimodum in communi accepto: quod abstrahit a carne et osse et omnibus specialibus formis habentibus omnimodum: et hoc est mixtum quod subijcitur coagulationi et liquefactioni et duritiei et mollietati: et ceteris passionibus hic determinatis. Mixtum autem istud potentialiter est in elementis: posteriora ergo sunt magis particula per formas speciales: et hec sunt vel organica tota vel organice partes: iste enim sicut iam probauimus magis distat a materia: unde et in organicis magis quam in alijs manifestatur causa propter quid que est forma et finis: cuius signum est quoniam si separantur ista a formis specificatis retenta tamen figura magis in eis apparet equiuoce conuenire eis nomen quam in alijs: homo enim mortuus cum non habeat nisi figuram hominis: et non actum forme ipse equiuoce dicitur ut appareret factis omnibus. Similiter pars hominis organica sicut manus vel pes vel lingua: si non habeant actum organici abscisi vel defuncti equiuoce dicitur: et hoc etiam satis claret: sicut enim in artificialibus est: quod nauis lapidea nullo modo possibilia est ad actum nauis constat omnibus quod non est nauis nisi equiuoce: cum nauis distinctio sit ad actum navigationis ita est de organicis partibus et totis simplicibus compositum: cum enim diffiniuntur per formam que principium est operum in ipsis: et carent opere illo constat quod non habent nomen commune nisi equiuoce: propter similitudinem enim figure tunc organica videntur esse et non sunt: hec autem equiuocatio minus apparet in partibus de membris similibus sicut in carne et in osse: quod caro et os defuncti magis videntur habere rationem carnis et ossis quam manus defuncti videtur habere rationem manus. Si autem aliquae partes aialis ad huc viciniores sunt materie: ad huc in illis minus apparet equiuocatio sicut in humoribus: tamen in humoribus etiam est equiuocatio inter humorem mortuum et humorem viuum: quod humor viuus actum facit humoris in corpore per virtutem humoris quem non facit humor mortuus propter hoc quod a virtute ista destitutus est. Ad huc autem in elementis ex quorum commixtione generantur humores et anomomera alterius ratione sunt in mixto quod habet formam et esse et prius illa ratione in corruptis: et ideo aqua et ignis prout sunt essentialiter partes anomomert habent esse per formam terminatam sub forma mixti: sicut materia que facta est in actu per esse quod dat ei formam: et quod sunt relique anomomert resoluti carent ratione illa: tamen in eis equiuocatio inter omnes partes minus apparet. Est autem hic aduertendum quod ignis et aqua et cetera simplicia dupliciter considerantur et duplex habent esse. scilicet vt substantie simpliciter et vt elementa: vt substantie simpliciter quidem verius habent esse extra compositum quam in ipso: et habent operationes suas per intentiones suorum contrariorum: vt elementa autem accepta materialiter accipiunt: et materia habet esse forme et rationem accipit ex analogia et resolutione ad formam: et si diffinitionem et nomen elementum habent intra et extra equiuocantur ad illam: est enim elementum quod in compositione est primum: et in resolutione vltimum: et quod est sim formam non resoluitur in formam aliam sicut in libro celi et mundi est determinatum: ignis ergo et aqua et cetera elementa essentialiter componentia anomomertum rationem et nomen habent quando sunt sub forma et equiuocantur ad illam quando anomomera sunt resoluta in ea: sed minus apparet in eis equiuocatio quam in alijs: quod id pro quo fit res quod est causa finalis

non pp membra ista magis vident retinere nomen et rationem in mortuis quam membra organica.

Essentia duplex habet esse. 3.

Ex. c. 54.



essentialis operatio rei cuius principium est forma minime manifestum est in eis: que viciniora sunt materie prime: unde si sumatur ultimum in quo est: sita resolutio in quo plurimum est de natura illud nihil videtur habere propter materiam: et ideo non equocari potest quando est sub forma: et quando est sub forma omniomert et anomomert. Si vero sumatur ultimum ad quod devenitur per compositionem quod est particulare constitutum in natura per generationes illud nomine suo non videtur manifestare nisi causam formalem: sicut quod est finis generantis sicut hic homo vel hec planta vel hic lapis: omnia vero media iter primam materiam que est ultima in via resolutionis et ultimo intentum a natura compositum particulare proportionaliter se habent in hoc quod est particulare nomen et ratione forme: totus vel partem eius: quoniam quodlibet intermedium absque dubio est propter quid et participat finem et rationem que sumatur a fine que est forma: sicut quod refertur ad illud vel longius vel propinquius se habens ad finem: sicut in ultima longitudo distantia se habet aqua et ignis et cetera simplicia videntur essentialiter admixta: et post hec humores et post hec omiomeria sicut caro et nervus et os et similia: et vicinissime se habent anomomera sicut vultus manus et similia: omnia enim sine remote distantia sue proprieque determinantur et distinguuntur opere ad quod operantur. Singulorum enim eorum habet nomen et rationem: et hoc quod determinatur ad illud vicine vel remote sicut oculus dicitur oculus: et habet rationem oculi si videt: qui autem non potest videre turpe quando dicitur videre non dicitur oculus nisi equivoce sicut mortuus oculus: vel sculptus ex lapide. Est autem in naturalibus organa sicut in instrumentis artificialibus: terra enim lignea coque non perficitur actus ferre non dicitur terra: sed potius est ferre imago que dicitur et similitudo: et ideo participat equivoce nomen ferre: quod ferrea dicitur terra ab actu ferrandi: sed lignea non ad hoc dicitur terra: sed ad hoc quod ferre similis est: per omnem autem eundem modum est in naturalibus: quod quedam dicitur caro que mediat in tactu et sentit excellentias tangibilium: alia autem non ad hoc dicitur caro: sed quod tali similia est in colore et figura: tunc opus ad quod distinguitur caro minus est manifestum quam lingue: de qua bene scitur quod est ad discretionem saporum et propter interpretationem: similiter ignis et aqua sicut sunt prima in compositione ad actum distinguuntur et ratione proportionis sunt in mixto: et per multa media referuntur ad opus essentialiter compositum: sed tamen minus. Ad hoc manifestum est hoc opus in simplicibus primis componentibus: in carne et aliis que mixta sunt omiomeria: sicut diximus istas habitudines esse in animalibus: et in plantis et etiam in his que non sunt animata sicut sunt mineralia sicut est es et ferrum et argentum: universa quippe hec determinantur et distinguuntur sine quibus cognoscitur per opus essentialiter ipso: quo opere nulla natura destituitur quando est in vigore forme specificae: et ideo quando efficitur et pari possunt essentialia sibi tunc habent nomen et rationem speciei in quo sunt sicut diximus de nervo et carne: et quando hec non possunt efficitur et pari non convenit eis nomen forme nisi equivoce: forme tamen iste que dant esse et rationem subiectis minus sunt manifeste in vegetabilibus quam in animalibus: et adhuc minus manifeste sunt in mineralibus quam in vegetabilibus: et ideo non facile est perspicere quando mineralia sunt habitata formas suas specificas: et quando non. Non facile enim est scire quando sit verus lapis vel verum metallum nisi per corruptionem devenierit ad valde imbecille: ita quod sola figura sit relicta et nihil de virtute que confertur essentialiter: et huius simile est in corporibus mortuorum: quod illi quando mortui sunt recenter parum distare videntur a vivis. Quando autem diu in sepulchris iacuerunt tunc sola figura est in eis: et si tanguntur decidunt statim in cineres: et tunc magna est distantia inter vivorum et mortuorum corpora: similiter est de fructibus qui quando primo vigorem amiserunt non differre videntur a fructibus pepanis: que vere habent fructuam rationem: qui autem diu iacuerunt et putrefacti sunt terra que non est in eis nisi figura fructus tunc magis distat: et tunc scitur quod fructus dicuntur equivoce: eodem modo est in coagulatis ex lacte: primo enim qui mollia sunt lac dicuntur: post longum autem tempus non habent lactis nomen nisi equivoce. Sic est etiam in vegetabilibus: et in mineralibus: mineralia enim suo modo mortuunt sicut animalia: sed non percipiuntur quod amiserunt esse et nomen nisi per maximam mutationem. Saphirus enim mortuus qui adhuc habet colorem et transparentiam et figuram Saphiri est sicut vivus qui habet opus saphiri: et ideo nominatur saphirus sicut vivus: sed post longissimam mutationem obscuratur et discoloratur et tunc scitur non esse saphirus: sed similitudo saphiri: et idem dicendum est de auro vivo et mortuo: et argenteo et de aliis mineralibus etc.

Cap. 8<sup>m</sup>. et ultimum. Quod si formas specificas consideranda sunt naturalia in sequentibus libris: et non sicut materiales formas qualiter in isto libro sunt determinate.



Hic de omnibus omiomeris sicut ex prehabilitatis per primam considerationem est qualiter calore et algore et motibus caloris et algoris fuerint coagulata vel calido vel gelido vel ambobus. Dico autem omiomeria que sepe exposita sunt sicut caro et os et pilis et nervi et omnia his similia. Omnia enim hec differunt predictis differentiis antea abitis que sunt ex toto tractus compositio fractio mollities et durities: et alia talia: omnia enim hec sicut ab efficientibus causis sunt a calido vel frigido vel ambobus vel a motibus qui sunt impressio: nes calidi et frigidi in materia que humiditas est et siccum: et a motibus mixtis qui sunt calidi et frigidi successive operationis: talia autem omnia consideramus in scientia istius libri que est quasi universalis respectu sequentium considerandorum in aliis libris: et quod forma istorum omiomerorum non est scilicet nisi sciantur ea ad que referuntur que sunt anomomera: ideo eadem hec omiomeria que sunt caro et os sicut forma et substantia consideranda sunt in libris sequentibus istis: sicut passiones que in sunt eis gratia subiecti quod est humiditas et siccum considerata sunt in hoc libro que explanamus. Anomomera enim que sunt ex istis omiomeris composita sicut caput manus et pes: et similiter in mineralibus et vegetabilibus constituta per specificas differentias sicut aurum et argentum: nulli videntur fieri a causis que dicte sunt quibus omiomeria sunt: quod calor inquam huiusmodi non facit argentum in forma argenti: neque coagulando neque liquefaciendo: et similiter est de aliis in forma specificis constitutis. Similiter autem est in instrumentis artium: quod terra inquam est ad incidere non fit ex calore fabill: sed potius a forma artis que imprimis in ferro: et causa eius efficiens propria est ars. Similiter arce causa non est dolatio ligni: sed forma artis inducta in lignis et causa eius efficiens est ars: eodem modo est de rebus naturalibus que causa eorum sicut sunt species constituta est forma dans eis esse et rationem: et causa efficiens ea est generans uniuersum vel conueniens in natura. Similiter autem est de effectibus cuiuslibet alterius cause: sive sit a natura sive sit ab intellectu practico sive aliter a proposito habito: ergo in hac scientia cuius generis subiecti et materie sit singulum omiomerorum sumendum erit posterius in aliis scientiis per singulum eorum sicut formam quid sit sanguis et quid caro et sperma et quid aliorum singulorum. Ita enim plenissime sciemus naturam eorum: quando ex hac scientia scimus quid sit subiectum et materia: et ex sequentibus libris scimus propter quid sit sicut formam uniuersum quod eorum: tunc enim sciemus materiam et causam que vere causa est formalis habens rationem finis: et eius quod est propter quid precipue cum ambo ista sint generationis et generate rei principia: quoniam tria sunt principia motus. scilicet forma et materia et privatio: non tamen sunt nisi duo principia entis generati. scilicet materia et forma sicut diximus in fine primi publici. Dicendum etiam est cum his in singulis unde principium motus quod est causa efficiens uniuersum quod. Tunc enim habemus omnes causas et materiam et formas que et ipsa est finis in publicis omnibus: et efficietentem causam singulorum. Ad antea scitis ergo istis que hic dicenda erant ad subiectum cognoscendum: consideranda sunt consequenter sicut suas formas specificas omiomeria: et ea que ex his constant anomomera: et ad vltimum res naturales constitute per formas specificas sicut homo et platanus et bulbus: tunc enim scitur totum quod considerandum est in natura: quod autem ista in genere tria sunt. scilicet mineralia vegetabilia et animalia: ideo sequens scientia in tria dividitur etc.

Ex. 65. 4. in fine.

Explicit liber quartus: methedorum Alberti Magni excellentissimi sacre Theologie doctoris necno philosophie principis ordinis predicarorum.





# De mineralibus

Alberti Magni philosophorum maximi  
de Mineralibus liber primus incipit.

Tractatus primus de lapidibus in comuni.  
Cap. p<sup>m</sup>. De quo est intentio et que diuisio modus et dicen-  
dorum ordo.



## E comixtio

ne et coagulatioe similiter et cogelatioe et liquefactioe et ceteris hmoi passionib<sup>9</sup> in libro meteororum iam dictu est. In quibus autem isti effectus p<sup>ri</sup> apparerit apud res nature lapidum gna sunt et metallorum et ea que media sunt inter bec sicut marchassita et alumina et qdam alla tarta. Et qz illa pma sunt inter coposita s<sup>m</sup> natu-

ram ex elementis utpote ante coplexionata existentia qz animalata sunt: ideo de his prime post sciam meteororum domi occurrit: parum enim vident abundare vltra comixtionem simplicem elementorum. De his autem libros Arist. non vidimus nisi excerptos p partes. Et hec que tradidit Aulc. de his in tertio caplo primo sui libri que fecit de his non sufficere. C<sup>o</sup> p<sup>ri</sup>ms ergo de lapidib<sup>9</sup> et postea de metallicis et vltimo de medijs inter ea faciemus inquisitione: lapidum quippe gñatio facillior est et magis manifesta qz metallorum. De lapidib<sup>9</sup> autem naturis plurima in genere dicenda occurrunt que in primis ponemus. Deinde v<sup>o</sup> de lapidib<sup>9</sup> in spe qui magis noiati sunt disputabimus. Coartabimus autem sermonem nostru: eo qz multorum dicendoru hie cause iam in libro meteororum determinate sunt. In gñe autem de lapidib<sup>9</sup> tractates Ingrems in gñe mam lapidum et propriu efficiens eoz proximu et locu gñationis. De inde modum comixtionis lapidum et cam diuersitatis coloris eoz et alioz accidentiu que inueniunt in ipsis sicut est durities mator et minor: dolabilitas et indolabilitas: porositas et constrictio: grauitas et leuitas: et cetera hmoi. In quibus lapides non solum spe et numero: sed et in gñe vident non parua habere diuersitate. C<sup>o</sup> S<sup>u</sup>t autem qda maxime auctoritatis in pbia virti qui non de oibus sed de quibusda lapidib<sup>9</sup> generib<sup>9</sup> tractatum facientes sufficienter se dicunt de lapidib<sup>9</sup> fecisse mentione: quales sunt Hermes conates rex arabu. Dioscorides: Aar<sup>o</sup>: et Joseph: qui de lapidib<sup>9</sup> tñi preciosis tractantes: non de gñe lapidum tractauerunt. C<sup>o</sup> Adinus autem sufficienter notitia tradidit Plinius in hystoria nati non sapienter causas lapidum in comuni assignas neqz opz nos omnium horu inducere sniam eo qz scientia rei non adeo est occulta qz ipsam ex plurimoz erroribus nos colligere oporteat. Sufficenter autem satis scientur nature lapidum et coplexiones qz propria scient eoz ma et efficiens proximu et forma et accidentia propria eoz preterata in quarto meteororum inquisitione. C<sup>o</sup> Non enim hic intendimus ostendere qualiter aliqz istoz trāsmutet in alter: aut qualiter p antidoti medicine eius qua elisr vocat Alchymici curantur egritudines eoz: aut occulta eoz manifestat: aut ecouerso eoz manifesta detegant: sed potius comixtioes eoz ex elementis ostendere: et qualiter vnuqzqz in ppria spe constituat. Propter qd non curamus Ingrere ditas lapidum et spūs sine anime et corporis sine substātie et accidentis valde fulciant rōnib<sup>9</sup> et instrumētis. C<sup>o</sup> Adodū autem que in singulis habuimus et hic tenebim<sup>9</sup> diuidēdo p libros aliquos et plures tractat<sup>9</sup> et multa capitula totū opus. C<sup>o</sup> b<sup>o</sup> autem in multis et particularibus fiat tractat<sup>9</sup> opz nos prius et signis et effectib<sup>9</sup> cognoscere nās istoz: et ex illis deuenire in causas eoz et copositiones: eo qz signa et effectus nobis sunt magis manifesta: in

vniversaliū autē nā de quib<sup>9</sup> in oibus prehabitis libris sectamus mentione erat pcedendū ecouerso: a cā v3 ad effectus et ad virtutes et signa: eo qz in talib<sup>9</sup> cōia et cōfusa sunt magis et quo ad nos manifesta sicut in primo pbicoz est determinata. C<sup>o</sup> Ordine v<sup>o</sup> huius libri ad sequētes de nā libris satis ostēdimus in fine nostri libri meteororum vbi dicimus de quibus prius et de quib<sup>9</sup> posteri<sup>9</sup> erit dōm. C<sup>o</sup> C<sup>o</sup> autem lapidū et metallorum genera sint omiōmera plus qz plante in quibus inuenitur diuersitas partium que sunt radix et foliū et flos et fructus: omiōmera autem sunt per naturam ante onomiotem: ra: iō prius erit tractandū de lapidibus et ceteris mineralibus qz de corporibus animatis.

Cap. 2<sup>m</sup>. De materia lapidum.



Accipientes igit tractare de lapidib<sup>9</sup> nā genere dicimus oīs laps mām esse aut spēm cuiusdam terre aut spēm quādā aque. Vincit enim in lapidibus alter istoz elementoz et in his etiaz in qb<sup>9</sup> quēdā spēs aque dominari videtur: est et aliqd terre simul dominās. Puluis autē signū est fere omnium lapidū gñe mergi sub aqua que abidare in terre mā dicimus in scientia celli et mundi. Si enim eēt dominantia in eis supiora elemēta pculdubio natarēt super aqua: nunc autem nullum genus lapidū natar nisi sit spōgiosuz vel adustuz et p adustione spōgiosum et porosuz factū sicut pumer et lapis quē euomunt tberme vel ignis Vulcani qui et si in puluere redigat puluis ipse sub aqua mergit. C<sup>o</sup> Adhuc autem si in lapidibus pspicuis cū aqua nō eēt terrestre terminatiū humidi admittit nō mergerēt sub aqua sicut crystallus et beryllus sicut nō mergit glacies et cetera in quib<sup>9</sup> pura vel super abundās est aqua. Adhuc autem lapides oēs qui generant in renib<sup>9</sup> et vesicis animalū generant ex viscosa grossa et terrestri humiditate. C<sup>o</sup> Oportet igit qz talis sit mā lapidū. Speculaliter autem loquētes de his lapidib<sup>9</sup> in quib<sup>9</sup> mā est terra facile patere pōt qz in his nō solum terra est mā: illa enim non cōtinuaret ad soliditate lapidū. C<sup>o</sup> Dicimus enim qz cā cōtinuationis et comixtionis est humiditas: hinc enim sua subtilitate alia parte terre facti fluere ad altam et bec est cā bone p<sup>ri</sup> m<sup>ri</sup>ctionis partiu māe. Si autem vtiqz et hoc humidū nō bene vbiqz p<sup>ri</sup>b<sup>9</sup> terrestrib<sup>9</sup> infusus nec eēt retētiū et in coagulatione lapidū euaporaret tūc remāeret puluis terre nō cont<sup>ri</sup> nus et pp hoc opz qz sit viscosuz et glutinosuz: ita qz ptes ei<sup>9</sup> cū terrestrib<sup>9</sup> cōiaceant sicut hami catenay. Tūc siccu terrestre retinet hūidū et hūidū aqueū existens itra siccu facit cōtinuationem. Et hoc testat Aulc. cū dicit qz terra pura lapis nō fit qz p<sup>ri</sup> m<sup>ri</sup>atione terra nō facit sua siccitate: sed pot<sup>ri</sup> cōminutionem. Vincēs enim in ea siccitas nō pmitte fieri cōglutinatione. C<sup>o</sup> Rōne dicit idē pbs qz aliquoties desiccatur lutuz et fit mediū iter lapidū et lutū et deinde in spatio t<sup>ri</sup>ps fit lapis. Dicit itez qz lutuz aptius ad hoc qz trāsmutet in lapidū est vinctuosuz: qd enim tale nō est cōminutiū siue cōminuibile in puluere est pp facile hūiditatis separabilitate ab eodē. Si gñū autem hū<sup>9</sup> est qz in lapidib<sup>9</sup> ipsis frequēter remanēt vene terre et est terra dura sicca que cū cōp<sup>ri</sup>mit<sup>9</sup> vel cōndit<sup>9</sup> fit puluis. Quis cā alia nō est nisi qz hūiditas ei<sup>9</sup> nō satis vinctuosa et viscosa euaporauit ab ea in lapidū coagulatione: et iō remāsit terra dura cōminuibilis pp virtutē coagulationis lapidū cōnstitū. Est autem et aliud hū<sup>9</sup> signū qz cū lapides nō p<sup>ri</sup> m<sup>ri</sup> gñant sed p modū asserū ita qz vnus gñatur sup aliu nō p<sup>ri</sup> m<sup>ri</sup> vniē iterposita talis terra cōminutione paties i cōp<sup>ri</sup>essione vel cōcussione. Et est dura cuius causa est quaz supra diximus. Qd autem humiditas viscosa et vinctuosa sit que est continuatiua mater lapidū significatur ex hoc qz animalia que testudines vocantur frequētissime cum suis conchis generantur in lapidibus: et hoc frequētissimuz est in lapidibus qui inuentantur paruis quibus plurima foramina sunt habentia figuras concharum testudinum quas quidam lunares appellant. Causa enim butus est humiditas que ad locum illum euaporauit et a circumstante retenta in se conuoluta est et exterius primum constans intra se cōcūcta intra se spiritum vitalem accepit sicut diximus in 4<sup>o</sup> meteororum. Hec igitur in comuni est materia lapidū eorum que non perspicui nec similes sunt. Diuersifican<sup>9</sup> autem in diuersis sicut in sequentibus apparebit.

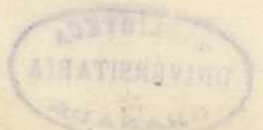
Cap. 3<sup>m</sup>. De perspicuitate lapidum s<sup>m</sup> magis et minus. Lapidum

Et p<sup>ri</sup>o die doctrine scia de mineralibus tradit dicit qz scia de aq<sup>ri</sup>ta.

Puluis p<sup>ri</sup> m<sup>ri</sup>is descendit in aq<sup>ri</sup> lapis ipse fractus su p<sup>ri</sup> m<sup>ri</sup>at.

Qd lutū ē m<sup>ri</sup> cas aprū vr ad lapidū conuertatur.

Quare in lapidib<sup>9</sup> iuueniunt plurima foramina ad cōcūctiōem cōcūctū.







Lapidum qui perspicui sunt sicut plus minus si cut sunt illi qui gemme vocantur ut in cōis dicitur potest: est aqua non pura materia cōis. Illi enim lapides sunt quedam vitra per nature opus producta: per quod est subtiliores in cōmixture et clarioris sunt quod perspicuitatis que vitra artis: quia ars limitat naturam tamen ad plenum opus nature attingere non potest. Signum autem eius quod durissimus est quod vitra passa a sicco calido vel frigido ut sit materia cōis istorum lapidum est quod vitra sunt ab huiusmodi humiditate que a cineribus diversis sine plumbi sine silicis siue ferri siue alicuius alterius per ignem fortissimum eliquatur. Nec autem humiditas que sit aqua ex hoc ostendit quod frigido coagulatur et sicco calido vehementer dissoluta liquatur. Quod autem vitra passa sit a sicco terreo adnoto: probatur ex eo quod non liquatur nisi ex cinere per affationem vehementissimam: quemadmodum diximus et in arte vitrarum que alchimie subalternatur ostendit visibiliter: vapor enim subtilior in terra vel in lapide a circumstante aliquando cōtinetur et in seipso circumvolvitur: ma descit sicut fit in olla cooperta calida in qua est aliqua aqua. Et cum sic sit humor passus vehementer a sicco et in eo vis siccitatis et constantis coagulatur in lapides. Sed hic de modo lapidum generationis non est dicendum: sed potius de lapidum materia in cōmuni. Utrum autem fiat frigido vel calido coagulatione ipsorum posterius ostendetur. Quod autem aqua sit huiusmodi lapidis materia ostendit etiam quia in quibusdam locis in quibus est virtus fortis lapidum generativa aqua descendens per pluviam guttatim vel aliter fusam cōcrevit in lapide: patitur enim primo descendens a sicco a terrestri ex natura et operatione loci et sic efficitur lapidis materia propria. Ostendit autem et hoc ex multitudine perspicui quod est in talibus lapidibus. Cum enim perspicuus aeris et ignis non sint incorruptibilis operatio necessario que sit illa perspicuitas ex perspicua aqua: erit igitur propria ipsorum materia de natura aque. Quod autem quidam antiquorum lapidum materiam ostendentes dicunt quod descendit ex aqua corrente quod dicitur quod in fundo residet et hoc sit lapsus non approbo eo quod hoc quod ab aqua descendit terrestris est substantia: et ideo frequenter illi lapides qui ex hoc generantur: non aquam passam a virtute terrestris recipiunt pro materia sed potius terram que passa est a virtute aque. Cuius signum est quod lapides tales vel frequenter non perspicui sunt: sed terminati et valde dicuntur non dolabiles sed cōminuibiles potius qui et silices a vulgo vocantur. Testantur autem maxime his que dicta sunt crystallus et beryllus qui aque glaciati oino non quasi forma acceperunt de quibus dicit Aristoteles quod sunt ex aqua remoto vniuersali calido. Sicut autem lapidum de quibus in precedenti capitulo mentionem fecimus: diximus materiam esse terram non simpliciter sed passam ab humido vinctuoso viscoso: ita et nunc de istis operatio intelligit quod humidum simplex aque non potest esse materia lapidum perspicuorum: quia sicut alibi ostendimus tale humidum nec constat per elixationem nec coagulatur per calidum siccum: nec congelatur per frigidum quod dicitur propter necessitatem operatio quod ipsum sit subtilissimo terreo parum permixtum et insuper a sicco terreo sit fortissime passum ita quod virtus eius iam quasi obtineat omnes partes talis humidum: nec tamen ad huc transmutaverit subam talis humidum in terram. In omni enim transmutatione elementorum talis passio preceedit transmutationem substantie quod virtus elementum transmutatis in toto obtinet et partes elementum transmutati figurant in ipso autem transmutatione substantie: et si cōmiscantur sic in aliquo elementum habebit illud elementum materiam vniuersalem elementum et alterius elementum virtutes: et hoc summum ingenium alchimicorum docet Hermes in secrete secretissimorum suorum per verba metaphorica dicens lapis suauiter cum magno ingenio ascendit a terra in celum terram descendit a celo in terram nutritur eius terra est: et portavit eum in ventre venter suo. Opera enim alchimie intendens docere dicit ascendere in celum: quando per affationem et calcinationem eius proprietates induit ignis. Alchimici enim vocant calcinationem eius adustione et affatione materiam in pulverem reducunt: que materia iterum descendit a celo in terram quando induit terre virtutes per inhumationem: tunc enim per inhumationem reusignatur et sonef quod plus per calcinationem fuerat mortificatus. Quod autem dicit quod portat venter in ventre suo: ostendit leuigationem materie ad aeris virtutes: propter hoc dicit venter in ventre suo portare materiam

quando materia ponitur in alembico quod est vas taliter factum sicut in quo sit aqua rosata: tunc enim evaporando subtilitatur et leuigatur ad aeris virtutes: propter hoc dicit venter in ventre suo portare materiam: distillat autem vitra ab ore alembici eriens aque vel olei liquor cum omnibus virtutibus elementorum. Et hoc quidem operatio ars cum labore et erroribus multis: natura vero sine difficultate et labore. Cuius causa est quia virtutibus celestibus certis et efficacibus momentur virtutes in materia lapidum et metallo: existentes quando materia operatur: et ille virtutes sunt itelligentiarum operationes que non errant nisi per accidens ex inequitate. materia. In arte autem nihil est bonum sed potius modicum suffragia ingenij et ignis. Et his autem ostenditur quod siue terra siue aqua dicatur materia lapidum operatio quod ipsa sit passiva valde a qualitatibus aliorum elementorum. Nec igitur de materia lapidum in cōmuni dicta sunt.

Cap. 4. De causa generativa lapidum sicut diversas operationes philosophorum.



Causa vero efficiens lapidum ab omnibus fere qui sermone de lapidibus fecerit dicitur esse virtus mineralis. Quod autem hec virtus cōis sit tamen in lapidibus que in metallis omnibus operans insufficienter videbitur esse assignata causa lapidum efficiens: cum neque distinctione neque specificatione certificatum sit ab eis qualis sit ea quod dicitur esse virtute minerali. Nec aliquid ab Anticena inuenit plus nisi quod per virtutes minerales lapides ex terra et aqua generantur. Hermes autem in libro quem de minerali virtute scribit: dicitur videtur causam generativam lapidum esse virtute quamdam quam vniuersa dicit esse in omnibus: sed propter diversitatem rerum generatur diversis sortibus et cabulis. Exemplum ponens de lumine solis quod solum omnium est generativum et cum participat non per vniuersam solam passivorum potestates diversa operatur in eis. Placuit autem sibi hanc virtute: primo quidem dare marti sicut virtute illius sed tamen variari sicut proportionem applicationis luminis aliarum stellarum et materie suscipientis ipsas: sicut diximus: et exinde diversa genera lapidum et metallorum in diversis locis generari. Quod dicitur oino naturale est: eo quod hic non querimus causas agentes et mouentes primas que forte sunt stelle et stellarum virtutes et dispositiones: hoc enim alterius scientie proprium est: sed querimus causas efficietes primas que in materia existentes materiam transmutant. Si enim conueniens esse dictum Hermes ista scita causa generationis lapidum oino generabilium sciremus causam efficietem. Scimus enim motum et virtute celestem causam esse aliam a natura ortu et occasu siderum et radios eorum. Adhuc autem cause iste sunt equoce agentes et nihil cōionis cum materia generabilium habentes. Nos autem propter naturam scientie causas querimus suis effectibus proprias et maxime materiam et vniuersam transmutantem: propter hoc enim Empedocles satis posterior Hermes cōfirmavit lapides calido vniuerso generari assertionem sumens ex antiqua fabula de Pyrra et Deucalione dicta in qua lapides magne maris ossa dicunt. Ossa sicut Empedocles martem ex Vulcani partibus componuntur. Sed hoc falsum est oino cum nos sciamus et infra erit ostensum quoddam lapides ex frigido generari. Jam enim in libro meteororum diximus quod ea quorum materia est aqua proprie frigido coagulatur. Amplius autem non bene se habet dictum Empedocles quasi iam in sermo de aia ostendimus calidum elementum vniuersum esse in cineres et non consumit ad determinatam speciem nisi aliquid moueat virtute alia et ab ipsa ad speciem dirigatur: sicut calor digestiuis motus ab aia cōuertit hoc quod transmutat ad speciem carnis et nerui et ossis et sicut pars partium aiat corporis. Democritus autem quoddam alij elementum dicunt hie aias et ipsas esse causas generationis lapidum propter quod dicit aiam esse in lapide sicut in quolibet alio semine gerande rei et ipsam mouere calorem intrinsecum materie in lapidis generatione: eo modo quo mouet malleus a fabro ad securis et ferre generationem. Nec autem stare non posse alibi ostendimus: aia enim non in sensibilibus sed vegetabilibus primis inuenitur: nulla enim sunt lapides operatione aie cōgruere: cum nec alimentum neque sensu vtiatur: nec oino vita sicut aliquid actum vite. Dicere autem propter solam generationem aiaz esse in lapidibus non bene se habet: eo quod generatio non est sicut generationem aiatum vegetabilium et animalium sensibilibus. Nec enim omnia videmus ex semine suis ferre sue specie generata: lapis autem nihil bonum facit oino. Sed nec vi-

Non dicitur iter modum artis et nunc in operando.

Opinio Hermetis.

Impugnatio.

Opinio Empedocles.

Impugnatio.

de aia. t. c. 4.

Opinio Democriti.

Impugnatio.

Non interpretatio ne obcurisimorum verborum Hermes.



# De mineralibus

demus oino lapides et lapidib<sup>9</sup> generari: sed videm<sup>9</sup> vnu / quemq<sup>3</sup> lapidem generari et ca aliqua que in loco sue est ge / neratio: ppter qd lapis virtutem gñatiaz nullā videtur / oino hie. Quidā autē ex his qui nostro tēpore in alchimic / cis studuerūt dicere oino vidēt oēm lapides per accūs ge / nerari: et nō esse cām ppriā altā sue generatiōis. Dicūt enī / calidū ignē in quocūq<sup>3</sup> loco inuenit mām aptā affādo in / lapidē vertere sicut fit in lapide cocto per affationē ignis: et / dicitur isti lapides nō habere pprium allq<sup>3</sup> gñatiaz sed / principium mālē solum. Adhuc autē nō habere lapides for / maz allquā fm spēm: s; passioēs quasdā materie sicut duri / tētem hie pro forma quēadmodū in libro metheoroz de / terminatū est. Coagulatio et coagulationis effectus spēs et / passioēs materie sunt et nō forme subales. p̄suadet autē / et hī sniam hanc ex operatiōib<sup>9</sup> alchimicorū que oēs calido / affatio vidēt fieri et gñari lapides et metalla vno tali esse / ctivo: eo q<sup>3</sup> non opz effectiūs propiis hie in natura in qua nō / bīl ad spēm subalem deducitur ppter ipsius spēs carentiam / et defectum. Cuius autē intolerabilis sequitur error q<sup>3</sup> v3 / omnia lapis cū omni lapide eiusdē sit speciei: sed differunt / fm magis et minus in illa specie materiali. Oēs enī coagu / lationem et effectū eiusdē duritiē pro spēbus fm hos accepe / runt. Qd autē hoc falsum sit diuerse diuerzorū lapidū virtu / tes ostēdunt et operatiōes que oino lapidū spēs diuerfas / cōsequuntur. Amplius autē opz lapides in eadē specie et cū / metallis que eadē gñatione coagulationē et duritiem p spe / ciebus acceperūt. Adhuc autē si nō esset efficiens cā lapidū / nisi calidū ericcatū: tunc omnis lapis solueret per humi / dū frigidū sicut probauimus in quarto metheoroz qd / non vidimus contingere. Iste ergo sunt sentētē per errozē / dicte ab antiquis de causa lapidū generatiua.

Cap. 5<sup>m</sup>. De causa effectiua lapidū fm veram sententiā / et de proprio instrumento ipsius.

**N**os autē ex oibus his sniaz verā colligētes dic / mus cām verissime gñatiua eē virtutē mīnera / lem lapidū formatiua. Virtus enī mineralis / quedā cōis virtus est efficiens et lapides et me / tallā et ea que sunt mediā iter hec. Et iō addi / mus q<sup>3</sup> sit lapis formatiua vt efficiat lapidū p / pria: et qa ppria noīa huius virtutis nō habemus: ideo per / alia opz declarare que sit illa virtus. Dicamus igit q<sup>3</sup> si / cut in semine aīalis qd est superflūū nutrimentū descendit a va / sis seminariis vis formatiua aīalis que format et efficit ani / mal et est in semine per modū illū quo artifex est in artificia / to qd facit per artē: sic est et in mā aptata lapidū virtus for / maz et efficiens lapides et pducēs ad formā lapidū hui<sup>9</sup> vel / illius. Expius autē hoc pot vidēri in gñis que distillāt ex / arborib<sup>9</sup>: illas enī videmus eē humidū vebemēter passum / a sicco terrestri: et iō coagulari a frigido que quādo manent / in arborē nō distillātes vis arboris generat ea in ligna et fo / lia et fructus: per oēm autē eundem modum fit q<sup>3</sup> cū mā siccā / passi ab humido vinctuoso vel mā humidū passi aptat lapi / dū a sicco terrestri et gñat in ipsa ex virtute stellaz et loci: sicut / infra ostēdit virtus formatiua lapidū: sicut gñatiua in se / mine a testiculis quādo semē fuerit attractū ad vasa semi / naria et vnaqueq<sup>3</sup> mā fm spēm ppria virtus. Et hoc est qd / dicit Plato q<sup>3</sup> fm merita materie ifundunt virtutes cele / stes que res nature operant. Sicut autem in physica libris / ostēdimus oīs virtus formās et faciens allq<sup>3</sup> ad formā spe / cieī h3 instrumentū pprium quo sua facit opa et pducit: iō et / hec virtus in mā ppria lapidū existens h3 duo instrumen / ta fm nature diuersitate: vnu qd est calidū humidū extra / ctium digestiū inducens coagulationē ad formā lapidū / in terrestri qd passū est ab humido vinctuoso: et hoc calidū / dirigit in opere a virtute formatiua: quēadmodū dirigitur / calidū qd digerit et trāsmutat semen aīalis a virtute forma / tiua que est in semine: aliter enī absq<sup>3</sup> dubio illud calidū si es / set excellēs incineraret mām: aut si non eēt sufficiens relin / queret eā indigestā et ad formā lapidū incōgruam. Alteruz / autē instrumentū est in mā humidū aquē qd passum est a sic / co terrestri: et hoc est frigidū humidū nō tñ cōstrictiū sicut / in metallis sit: sed qd sit et humidū expūū: hoc enī vbe / mentissime indurat et coagulat. Et qa hūidū oino exprimit / intātū q<sup>3</sup> nō remanet in mā nisi fm solam cōtinuationē: iō

tales lapides nullo mō calido sicco possunt liquari. Et hoc / est qd dicit Aristo. q<sup>3</sup> crystallus gñatur ex aqua remoto vni / uersaliter calido. Cuius signū est q<sup>3</sup> operatiōes alchimic / deficiunt in liquidis lapidib<sup>9</sup> sine alterius materie humi / de appōne. Cuius etiaz quare difficilis et imperfecte p̄cipue / in lapidū factura plus q<sup>3</sup> in metallorū factura sunt operatio / nes alchimicorū. Et hoc ideo est qa virtutem formatiua / nō dant materie: sed ars icerta est eis pro formatiua: et cali / dum vstūū est eis pro infuso: et hoc incertissime operat: vir / tus autē a celo data loco et materie que formatiua vocat est / certa et mā instrumento: et instrumentū materie habet con / uententē pportionata: et ideo certissima est natura in ope / ratiōib<sup>9</sup> suis. Est etiam et aliud notandum de isto instru / mento: quoniam h3 frigiditas nullo modo sit operans ad vitā / in his que sunt animata: tamen operatur ad lapides: eo q<sup>3</sup> / mīneralia proxima sunt elementis: et elementa fm parū in / ipsius materijs trāsmutantur: ppter qd etiam in eis qua / litates elementoz remanent parum alterate et.

Cap. 6<sup>m</sup>. De forma substantiali lapidū.

**F**ormis autē que sunt substantiales lapidū / dubitare dementis esse videtur: quoniam vi / sus certificat de his q<sup>3</sup> coagulati sūt omnes: et / materia in ipsis ad spēm certā est determina / ta. Si enī essent dispōēs elementozum tñ fm / q<sup>3</sup> sunt in trāsmutatiōe ad se inuicē vel ad alia / sicut sunt nubes et pluuie et nre absq<sup>3</sup> dubio non diu permane / rent sic nec ista: sed post modicum resolverentur ad elemen / ta. Et nos omnino contrariuz huius videmus accidere in / lapidū naturis. Amplius autē virtutes lapidū inueni / mus que nō sunt alicuius elementi sicut fugare venens: pel / lere antraces: attrahere vel pelere ferrū: de quibus vt ifra / probabitur cōmunitis est sententia oīum sapientuz q<sup>3</sup> hec vir / tus est sequela speciei et forme lapidū huius vel illius. Cui / stat igitur ex his formas habere lapides et species determi / natas: hec autē forme non sunt anime vt qbusdā visū est / antiquoz. Quoniam sicut in libro de aīa ostēdimus et in p̄ / cipio physicoz patuit: anima nō operatur vnum tñ h3 mul / ta quidē per se et non fm accidens: natura autē lapidū non / operat nisi vnu: et qd operatur de necessitate operat: qd nō / facit anima. Adhuc autem primū opus anime est vita: hec / autē fm nullam sūt differētiā inuenitur in lapide. Si enī / alimēto vteretur oporteret ipm poros et vias habere per q<sup>3</sup> / alimentum mergeret in ipsum. Et hoc falsū eē ostēdit ipa / durities eius: et compactio lapidū multoz que non permit / tunt ipsum diuidi et aperiri in alimentū susceptione. Adhuc / autē si alimēto vteret oporteret habere aliquā partē que pri / mo alimentuz traheret: sicut sunt radices in plantis et os in / sentientibus: horū autē nihil videmus in lapidib<sup>9</sup>. Nec est / conuententē dictum q<sup>3</sup> lapidū anima sit oppressa a terre / streitate: et ideo nō posse exercere vitā et sensū sicut dixerunt / multi physicoz: qm fm hoc deficeret natura in necessa / rijs non dando lapidū organa qbus suas necessarias expli / caret operatiōes: lapides igitē animas nō habēt: sed alias / formas subales virtutibus celestibus et pprie elemētoz cō / mirtioni dadas. Sūt autem hec forme fm plurimū innoia / te: sed tamē differentie earum innituntur diuersis nominib<sup>9</sup> / lapidū: cū vocātur thofas: pumices: silices: marmor: sappi / rus: smaragdus: et huiusmodi que cum nobis occulta sunt: / ideo ppria diffinientia lapidū non habemus nisi circūlo / quendo accipiēdo accidētia et signa loco diffinientia. Sed / hec scimus cum sint diuersitates corporis mobilis et trāsmu / tabilis simpliciter et cōmirtuz qd lapis est de genere mirtu / rā. Cū autē et mirtuz diuidat in mirtū tñ et in mirtū comple / rionatū scimus lapidē eē in genere mirtoz non cōplexiona / toz. Et tunc ex oibus dictis cōgregantes dicimus lapidem / eē mirtū non cōplexionatū virtute minerali ad formā coa / gulatam. Ex qbus vterius manifestū est lapides magis eē / homogenee nature q<sup>3</sup> habētē vitā: h3 in ipso eētālī sint ele / mētoz nature diuerse: ppter qd etiā de lapidibus scia scien / te cōplexionatoz est anteponenda. Sunt autē multe lapi / dū forme sicut in genere marmoris porphyricum alaba / strum et huiusmodi. Similr autē est et in alijs generib<sup>9</sup> lapi / dū de qbus prosequi nō prodest: qa forme eorum ex acci / dētibus corporis et duritiē manifestabūtur iferius: hec enī / accidentia

Optio Al / chimicorū / et eius alim / et opz in mī / ch

Improbatio.

Quare opa / tiōes alchimic / sūt difficiles et / imperfecte.

Quo itelligit / famosa p̄pon / tiō dicēs frigi / ditare nō igre / di opus nāc.

Vir<sup>9</sup> minera / lis lapidū pdu / ctua duplex / h3 istrū.

Quidā autē / dicit qd in / lapidib<sup>9</sup> / sunt virtutes / et opz in mī / ch



accidentia sunt eorum propria: et scitis ipsis natura eorum est satis manifesta. De fine autem querendum non est: quia forma in philosophis est finis: et ideo cum nos vnuquodque scire existimus quando cognoscimus causas eius essentielles et proprias in corpore laz et vniuersali scita lapidum natura. Verum quia locus generationis est principium sicut in antehabitis determinatus est: et nos cum his que dicta sunt cognoscere de loco lapidum generationis: eo quod locus aliqua causa efficiens est lapidis cui primum datur virtus formatiua lapidis.

Cap. 7. De commemoratione locorum in quibus generantur lapides.



Aciamus igitur mentionem locorum in quibus aut semper: aut frequenter generantur lapides: et inquiramus de virtute locorum et differentiis eorum. Videmus autem quod in ripis aquarum perpetuarum multi inveniuntur lapides: et cognoscimus per hoc quia ripe quarundam aquarum sunt loca generantur lapides. Differunt autem butulimodi ripe: eo quod quedam velocius: quedam tardius lapides producant. In quibusdam enim locis riparum fluminis quod dicitur glon: lapides in spatio 33. generantur annorum: ut testatur Aulicena et quidam alii philosophorum. Non tamen omnis aqua lapidum in ripis suis est generatiua: quoniam aqua terre corrupte paludosa potius corrumpit quam generat lapides. Sicut videmus in quibusdam partibus in quibus loca aquosa sunt: non tamen multi generant lapides. Amplius autem montes inveniuntur frequenter lapideos ex quo cognoscimus quod in locis motuosus est locus generatiuis lapidum: motus tamen aliquando sine lapidibus inuenimus: sed illi ut frequenter nec magni sunt: nec alijs locati motibus sed solitarijs inueniuntur: ita quod forte vnus solus est: vel ut multum duo vel tres. Quotiescunque autem multi sibi montes associantur tunc lapidei motus inueniuntur: et lapidei motus multi et aliquando in terra plana solide superficie: nec hoc fieri potest vbi que illa loca sunt lapidum generatiua. Adhuc autem frequentissime in aquis generantur lapides quod etiam dici non potest nisi quia ille sunt locus generationis lapidum. Cuius signum est quod sunt quedam aque ex quibus generantur lapides quando funduntur super ripas suas in quibus manant: et si super alium locum infundantur non generantur lapides ex eis. Expertus est enim in locis pyrenais esse loca quedam in quibus aque pluuiales conuertantur in lapides que si alibi fundantur remanent aque non transmutantur. Similiter autem ligna iacentia in quibusdam aquis et maribus conuertuntur in lapides et retinent figuram lignorum. Et aliquando nate plante in aquis et maribus ligna ita sunt vicine lapidum naturis quod ad modicum ericcate in acre lapidum formas assumunt. Et huius signum est lapis qui dicitur corallus: qui absque dubio de lignis generatur et plantis. Aliquando enim tempore nostro in mari Danico iuxta clustrat Rubicensem inuentus est ramus magnus arboris in quo erat nidus auis: et aues pice in nido: et conuerse in lapides erant parui in nido paruum declinantes ad rubedines quod aliter esse non potuit nisi quia procellis vel vndis euulsa arbor: tempore quo in ea fuit nidus et aues in aqua ceciderunt: et postea per virtutem loci in quo iacebat in lapide vniuersa conuerse sunt. Est autem fons in Scythia: de quo verissime traditur quod omnia que merguntur in ipsum in lapidem conuertit: intantum quod ad eum misit imperator Fredericus cyrotheca sigillata ut paretur veritate que cum per aliquot dies medietas corij et medietas sigilli mersa esset in fonte: medietas corij et medietas sigilli puerse sunt in lapide altera medietate corio manente. Referunt et veraciter a fide dignis quod gutte que ex impetu casus eiusdem fontis sparguntur super ripam fontis conuertuntur in lapides guttarum quantitate habentes: cum tamen aqua que sic fluit non conuertatur in lapidem: sed fluit continue. Videmus etiam oculis generari crystallos in montibus altissimis: qui sunt perpetuarum natiui: quod iterum esse non potest nisi per virtutem mineralium que est in locis illis. Ex quibus omnibus videtur non posse certius aliquid tradi de loco generatiuis lapidum: cum nec in vno tamen elemento: sed in pluribus: nec etiam in vno tamen climate sed in omnibus. Et quod his mirabilibus videtur in corporibus animalium generantur et in nubibus que omnia loca difficile videtur valde ad vnam materiam in comuni reducere: cum tamen hoc sit necessarium eo quod non dubitamus eiusdem corporis mixti esse genus etiam vniuersum esse generatiuum. Cuius enim

Non de genere coralli.

Non de fonte in gopta.

Non in nubibus sicut lapis.

quod omnium generatorum sit locus aliquis sue generationis extra quem corrumpuntur et destruantur.

Cap. 8. In quo reditur causa quare quedam loca generant lapides: et quedam non.



nam ergo virtute in omnibus his locis inuestigare volentes reuocemus ad memoriam ea que in antehabitis libris scientie naturalis determinata sunt: quod vix stelle quantitate et lumine et situ et motu mouentur: ordinant mundum secundum omnes materia et locum generabilium et corruptibilium.

Virtus autem sic determinata a stellis infundit loco generationis vniuersis rei: eo modo quo in naturis locorum determinatum est. Hec enim virtus et elementi et elementati omnis est productiua et generatiua. Et est ista virtus loci ex tribus virtutibus congregata: quarum vna est virtus motoris orbis moti. Secunda est virtus orbis moti cum omnibus partibus suis et figuris partium que resultant ex situ partium diuersimode se respicientium propter multimodam motorum velocitatem et tarditatem. Tertia autem est virtus elementaris que est caliditas frigidum humiditas et siccum vel comixtura ex his. Est autem prima harum virtutum ut forma dirigens et formans omne quod generatur sicut virtus artis ad magister artificiarum se habet. Et secunda est sicut operatio manus. Et tertia sicut operatio instrumenti quod manu mouet et dirigatur usque ad fines inceptum ab artifice. Et ideo dicitur Aristoteles quod opus nature est opus intelligentie: locus enim recipit has virtutes sicut matrix recipit virtutem formatiua embriolis. Hec igitur virtus determinata ad lapidum generationem in materia terrestri vel aquea est in qua conueniunt omnia loca in quibus lapides generantur. Sicut enim in aialibus que ex putrefactione generantur infundit virtus viuificatiua ex stellis: sic fit et in lapidum materia quod infundit per dictum modum virtus lapidum formatiua. In quibus igitur loco terra vinctuosa per vaporem in se reflexit comixtura: vel in quo terre vires apprehenduntur nam aque et trahunt ipsam ad siccitatem et inclinant vehementer sibi pro certo est locus generatiuis lapidum propter quod terre solide superficie et qua vapor talis exspirare non potest: lapides multos generat. In terra autem molli cinerulata que potius inficit aqua quam apprehendit ipsam in suis proprietatibus lapides generari non possunt. Et hec est causa quare in ripis sempiternarum fluminum multi generantur lapides: tales enim ripe solidissime sunt claudentes in se vapores eleuatos. Sunt et vaporose ripe ille: eo quod calor ex reflexione sui luminis super aquas excitatus frigiditate aque repellit ad littus: et in partibus terre inuiscatas terram aque comixtura decoquit et indurat. Et eadem de causa fundus fluminum talium lapidosus efficitur eo quod calor in littoribus in terris sub aqua penetrat: et cum aqua replet vndis poros quibus euaporare posset simul comiscet et decoquit quod comixtura est in lapidibus: propter quam causam talia loca lapidum sunt generatiua. Est autem quarundam aquarum fluxus per virtutes minerales fortissimas: et cum fluunt per tales mases imbibunt ipsas minerales: ideo et aqua et ea que sunt mersa in ipsis conuertuntur in lapides citius et tardius secundum quod comixtura et debilitate virtus lapidum formatiua et factiua. Causa autem quare aqua diuisa iuxta ripam a fonte fusa citius in lapide conuertitur quam ipsa aqua fluens a fonte et flumine vel mari est: quia virtus illa citius vincit paruum et diuisum quam multum indiuisum sicut est in omni virtute aliquid conuertente: omnis enim talis virtus citius conuertit ipsum paruum quam magnum. Quod autem eadem aqua in alio loco fusa in lapidem non conuertatur: ideo fit quia cum est extra locum mineralem euaporat et corrumpitur sicut et omnis alia res corrumpitur extra locum sue generatiuis. Quod autem aqua in se accipiat et imbuetur tali virtute: probatur per alia aque accidentia: sicut est sapor sulfuris et auripigmenti vel amaritudinis. Hec enim sapor non probatur aqua nisi ex locis per que transit. Sed etiam modo fit quod virtus mineralis cum materia vaporosa lapidis trahit ab aqua: et aqua tota inficit tali spiritu et vapore: et cum vincere potest aqua conuertitur eam in lapide. Citius tamen conuertit magis terrestria sicut ligna et plantas et animalia corpora vel aliquid butulimodi: eo quod hec aqua immerfa a tali virtute apprehenduntur et trahunt ad terrestrem nam lapidis materiam conuenientem quam ericcat: coagulat et ad spem dicitur vis mineralis vaporabiliter in aqua diffusa. In motibus altissimis frigiditas est perpetua que est excellens: cuius causa

ff =



# De mineralibus

sa patefacta est in libro merbeo: que frigiditas exprime-  
do humidum apprehendit aqua a nubibus congelata: et in-  
duct in ea proprietates sicut et nature frigiditatis ex-  
cellentis: et ex illo sicco coagulat glaciem in crystallu vel aliu  
lapidem perspicuu. Et per hunc modu satis planum est sci-  
re loca gionis lapidum et convenientia et differentiam eorunde.

Cap. 9<sup>m</sup>. De virtute loci quatuor operat in natura lapidum.

**R**emanet autem quoddam quod declarat intellectu  
eorum omniu que dicta sunt. Et est hoc quod deter-  
minemus quomodo virtus vnius apprehendit  
substantiam alterius et ipsas ad se vertit. Hoc  
autem scitur ex his que diximus de elementorum  
adinvicem transmutatione. Quod enim terra ad  
se converterit aquam: primo virtutes terre intrant substantiam  
et alterant eam et aque quasi dominantes tenent eam: et tunc in  
eipse aqua stare et terminari: et tamen adhuc perspicuitate non  
amittit: et tunc deinde corrumpit et transit in terram et accipit  
terre qualitates que sunt opacius siccum. Sic est et de alijs  
elementis transmutatis ad alia. Vno enim est simile de vir-  
tutibus mixtorum sicut per in succo plantarum et cibo animalium. In  
his enim virtutes aliorum primo alterant et postea quasi app-  
bensam tenent manum: et postea convertunt in parte corporis quod  
nutrit. Et per omnem eandem modum est de virtute lapidificati-  
na cum diffundit in aliquo loco: sive sit aqua sive terra: manum  
quam tangit primo alterat: et postea diuinas eiusdem tenet eam: et post  
quam tenuerit et vicerit convertit eam in lapidem. Sit autem hec ope-  
ratio tribus modis in genere: et in numero modi eius sunt isti  
nisi. Quorum vnus est quod virtus apprehendens manum alterat  
ipsam solum secundum qualitates actiuam et passiuam quibus ope-  
ratur in ea: et hec est virtus debilis. Secundo autem modo fit  
quod alterat eam tam secundum qualitates quam et secundum proximos effectus  
illarum qualitarum qui sunt durities et mollietas: ita quod dia-  
phaneitas et opacitas et materia non remouentur: et hec est  
virtus fortior: et hoc modo generantur lapides diaphani. Tertio  
autem modo fit quod tota materiam apprehendit tam secundum  
proximos effectus quam etiam secundum consequentes: et tunc qualitates  
inducit et duritiem et molliem et colorem illius materie per  
primum permutat. Et isto modo etiam ex aqua aliquando ge-  
nerantur lapides non diaphani vel non ad plenum diapha-  
ni: sicut est calcedonius et ille qui dicitur lapis buffonis: et alij  
quidam lapides. Sunt autem in omnibus his modis gradus  
multos de quibus inferius mentio habebitur: cum de lapidibus  
preictosis ageretur. Diuinus autem exemplis est quod aliquando  
vis terrestris que operatur frigidum humidum compri-  
mente et sicco: sic operatur in aquam quod solus in ea remanet  
virtute huiusmodi frigidum et virtute huiusmodi sicci. Et tunc  
lota in tali aqua eradicantur vehementer et infrigidantur: et  
tales aquas que virtute et non actu habent qualitates diuer-  
sorum elementorum supra modum student facere alchimici  
ei vt per eas ericeat et coagulent hoc quod volunt transmuta-  
re: propter hanc causam habent libros de septem aquis co-  
scriptos. Aliquando autem vis terre apprehendit aquam  
ita quod frigidum tam exprimit humidum et siccum terminat  
materiam in seipsa manente aque transparentia. Pertinet  
tas enim aque non conuenit eidem in quantum est frigidum  
vel humidum vel vtriusque habens qualitatem: sed in quantum  
conuenit cum celesti corpore: et ideo conuenit substantie aque  
ante qualitates actiuas et passiuas secundum naturas: eo quod com-  
munio est elementis quam aliqua qualitarum actiuarum et passi-  
uarum. Et cum sic operatur terre frigiditas et siccitas indu-  
centur necessario proximi effectus earum in aquas que sunt  
durities et coagulatio: et tunc fit lapis opacus et forte in-  
gerrimus: sicut sunt lapilli quidam abundantes in ripis flu-  
uiorum inuenti: qui tamen aliquando ex materia terrestris  
generantur sicut inferius ostendemus. Sicut autem diximus  
de terra: sic intelligendum est fieri de qualitatibus omnium  
elementorum: et adijciendum quod virtus elementis sit materia-  
lis et virtus celestis instrumentalis et formalis sit virtus mo-  
toris: et quod ex omnibus resultat est virtus ista materia-  
lis ergo ex quibus lapidum generatio in comuni cognoscit  
satis hoc modo sit determinatum.

Tractatus Secundus primi Libri de Mineralibus: qui est  
de accidentibus lapidum.



## Enciclopedia de his que

**M**er se lapidibus accidit est diecdu. Ac-  
cidetia autem que primitus accidunt lapidi-  
bus in eis sunt multa: primo tamen iter ea est co-  
mixtio materie. Dicamus quod si materia est sic-  
ca vehementer tunc ipsa non bene erit commiscibilis:  
bilis: et tunc aut locus erit porosus non soli-  
dus aut solidus. Si non est porosus sed solidus generat val-  
de lapis vnus fabulosus quado sic capis preterens minutias  
fabulosas: qui diuersificat secundum quantitate siccitatis et calor: is  
ipsum coagulat. Quia aliquando forte coarctat in sabulum  
quando caliditas multa ericeat: et si locus est valde poro-  
sus per que vbiq; egredit calor coquens terras vnctuosam:  
tunc calor ille diuidit manum illam in parua et decoquit eam in  
sabulum minutum. Et si fuerit materia viscosa valde tunc diu-  
sa redigat in paruos lapillos diuersas quantitates qui durissi-  
mi sunt et diuersorum colorum propter materiam diuersitatem. Lapi-  
des autem qui secant optime planant et puluis qui abradit est  
minutissimus: sunt ex materia optime commixta: in qua primo opa-  
ta est humiditas facies fluere quolibet parte sicci ad quolibet et  
postea apprehensum humidum est ericeat: et tunc lapis talis bene est com-  
mixtus. Est enim subtile et humidum bene commiscibile cum sit penetra-  
tiuum primum et primum sic deum et in seculo pigeneseos. Hec omnia  
tamen et hi lapides bene commixti sunt quod vaporabiliter miscent et illi pre-  
cipue poluunt bene et splendidi efficiunt: eo quod suba vaporis tam  
vergit ad subtilitatem aeris et humiditatem: et hec duo sunt sub-  
tiliora et magis se inuicem penetrant in forma aeris quam in for-  
ma aque et terre. Ex eisdem autem causis est coactio et primum  
bona et his opposita. Quoru quidam enim manum optime commixte  
sunt nisi calidum decoquens ericeat humidum: hoc est optima co-  
mixtio et coactio fortis. Huius autem signum est in opibus artis  
que manum imitant. Huius enim quod lateres facit primo quod cum ter-  
ra commiscet aliquid que coherere facit pres: sicut sunt stercus equi  
et aliq; huiusmodi: et facta materia glutinosa sicut hec optime  
commiscere: et quanto melius hec commixta sunt tanto plantiores  
et coactiores sunt lapides. Idem autem facit figuli qui non quia-  
cumque terram sed tenacem que glis vocat in manum sumunt cum de lu-  
ta fingere voluit: commiscet autem optime antequam fingant: et tunc res-  
dere permittit ad tempus in ea humidum: et supponit humidum ad solem  
essent: et deinde coagulat vasa ad ignem digestionem que voca-  
tur optebis. Terra igitur et manum hanc habere modum in commixtio-  
ne lapidum. Terra ergo primo penetrat humidum: aut corporalis  
aut spiritualis: et deinde aut ab ea separat humidum superfluum et postea  
tempore longo iulscat in ea humidum continuas: et per calorem opte-  
ticum extrahi non potest: hec materia per tale digestionem convertit in la-  
pidem. Et si inueniat terra aliquid non coplete coglutinosum sunt  
lapides illos: scimus quia talis materia satis est passa: et tunc indige-  
sta remanet. Lapidum autem genera que ex aqua sunt: que passa est a  
terrestri sicco frigidum optime coacta sunt et quasi polita esse vi-  
dentur propter hoc quod aqua est de numero poltorum et eius quolibet  
bet per in quolibet fluit et in tali continuitate coagulat et coe-  
lat in lapidem. Hoc modo dictum sit de lapidum commixtione.

Cap. 10<sup>m</sup>. De his que bene et male commixta sunt.

**M**odus autem quo determinat de coloribus lapidum  
sumendus est ex libro de sensu et sensato: cuius  
nos sciamus infra trademus tempore opportuno: et ideo  
que hic supponimus tibi erunt manifesta. Suppo-  
nit igitur hic quod est quod est perspicuum in quocumque genere  
corporum est ea ex multis partibus perspicuorum corporum  
que veniunt in compositione corporis quod est perspicuum. Adhuc  
autem alibi causat ex multis perspicuis in altera re determina-  
tis. Signum autem ex partibus opaci corporis opprimuntur pres  
perspicuas que sunt in eodem corpore. Ad edij autem causant ex  
copone horum per tres vias: sic in scia de sensibilibus generatio-  
ne tradet. Dicamus igitur quod omnes lapides perspicui cant ex multa  
materia aeris et aque que terrestris apprehendit materia est congelata et  
coagregata: et si illa quod est perspicuitas non est coloris aliquid: sed re-  
manet perspicuitas aeris vel aque: tunc signum huiusmodi sola frigiditas  
et excellens apprehendit materiam: et hec est sic perspicuitas crystalli  
et bergilli et adamantis et lapidis qui vocat iris: sed diuinas huius  
in perspicuitate



De ita iter ma-  
teriaz crystalli  
z berylli. 3.

In perspicuitate z nā aquea: qm̄ crystallus nō solū māz aque  
habere videt̄ s; aqueitate declinatē in aereitate pp̄ qd̄ ma-  
xime p̄spicuis est: z ad claritate declinat̄. **Beryllus** aut̄ ma-  
gis ad aquā declinat: vñ cū solut̄ qñ aque gutte magne ma-  
nare vident̄. **Adamas** aut̄ magis bz aqueitate tractā ad sic-  
cū terrestre: pp̄ qd̄ obscurior est: z durissimus: ita q̄ collidat̄  
alia metalla p̄ter chalybē durissimū: eo q̄ chalybs ē ē aques-  
tatis z terrestritatis scississime. Et iō fit ē q̄ lapis adamas  
cū fuerit acuti anguli scindit z icidit omne ferruz z penetrat  
in scindēdo oē metallū. **Tris** aut̄ fit ex aq̄ quasi tā rorāte que  
partim vapore partiz ex roze resoluta cōgelat̄. Et iō ē in so-  
le posit̄ colores iridis depigit in opposito pariete. **Siles** au-  
tē his lapides ex silib⁹ sūt materijs. **Iurta** enī ripas fluuio-  
rū frequētissime inueniunt̄ lapides obscure p̄spicuitatis: fm̄  
magis z minus quoz color: nō cātur nisi ex perspicuo aut ei  
cōposito aut cōmixto cū terrestri obscuro in pte vel in toto:  
z hoz color q̄ facile ē ex dictis scire cām p̄rāse. **Alger** au-  
tē color: in lapidib⁹ frequētissime cātur ex terrestri cōbusto:  
p̄pter qd̄ ē vt frequēter lapides nigri durissimi sunt z ma-  
gis polibiles q̄ secabiles sunt. **Hic** enī color: nō cātur nisi ex  
p̄uatiōe perspicui in cōmixtiōe: sicut patebit cū de scia co-  
loz tractabit̄. **Adedij** aut̄ colores sūt rube⁹ in gñe viridis et  
flauus z differētie ipsoz. Et sicut dicit̄ in libro de sensibili-  
bus: rubeus erit qñ sup̄ p̄spicū luminosuz ifandit̄ fumus  
tenus succēsus. Et iste inuenit̄ in q̄busdā lapidib⁹ qui voca-  
tur **hyacinti aquatici**: z in trib⁹ generib⁹ carbūculoz p̄pter  
qd̄ ab **Arist.** oēs illi calidi fm̄ nam eē dicunt̄. **Differēt** aut̄  
in rubeo: qm̄ si fuerit p̄spicuitas multa z fumus superflus  
valde tenuis z lucidus ē color: ei⁹ qui vocat̄ palatius siue pa-  
latiū. Si aut̄ fuerit p̄spicuitas multa z fumus qñ igneus ac-  
cēsus spissus: tūc est color: ei⁹ q̄ vere dī carbūculus: z iō ille q̄  
vere sp̄m suā attingit lucet in tenebris sic noctiluca z marie  
quādo in profundis aq̄ clara z limpidā. Si aut̄ fuerit p̄spicu-  
tas aliquātulū spissa z fumus supernat̄ fuerit obscurior: ali-  
quātulū erit color: eius que vocat̄ granatū eo q̄ ad modum  
granī mallgranati colorat̄: z hos oēs tres vocat̄ **Aristo.** car-  
būculos: z nobiliorē z siciorē inter hos dicit̄ eē granatū: cuz  
tñ minoris sit p̄cepti apud excludores z artifices. Ille autem  
qui a q̄busdā **hyacintus aquaticus** vocat̄ colorē bz qui cō-  
ponit̄ ex aquatico p̄spicuo limpidō z nō aereo: z supflus bz  
fumū aquaticū succēsus: sicut est in nube celi: z nō in aurora.  
Eodē aut̄ modo inuenimus colores lapiduz p̄spicuo: qui  
sunt flauī coloris. Si enim lapis sit perspicue sube: z valde  
clare z imictū habeat̄ subtile terrestre valde combustū: tunc  
erit color **saphiri clarissimi** z habebit̄ dīas color: fm̄ q̄ illō  
perspicui cū illo terrestri subtili cōbusto fuerit clarior z ob-  
scurior. **Flauus** enī clarus z purus color: absq; dubio cātur  
ex multo perspicuo: qm̄ visus penetrat in ipm̄: ita q̄ lux nō  
obnat̄ visui nec aliqd̄ luminosuz. Si aut̄ cū tali cōbusto va-  
poroso terrestri sit perspicuo: aques aliquātuluz spissus: tūc  
resultat color: **hyacinti** qui satis minus clarus ē q̄ color: sa-  
phiri nobiliss. **Color** aut̄ scintillans z ceruleus cātur ex luc-  
do perspicuo qd̄ supducit̄ tenui z modico vapore aqueo in  
cēso: z hic est color: viridis qui **topazion** vocat̄: z in quocūq;  
lapide inueniunt̄ **vene aurei splendens** sic in **chrysope** et  
**chrysolito** color: illaz **venaz** ex eadē cā generat̄. Sūt aut̄ mul-  
ti lapides perspicui qui sunt virides: sic **smaragdus** z **chry-  
solitus** z lapis q̄ vocat̄ **prama**: bz diuersa viriditas sit in eis:  
oium autē hoz coloris ex vna z eadez causa generantur: sit  
enī ex perspicuo aqueo cū terrestri fortiter adusto: z fm̄ q̄  
hoc est clarior vel minus clarū: sit etiā illa viriditas clarior  
z minus clara. **Diuus** aut̄ signū est in vitro qd̄ ex cōmixtiōe  
sit **plumbi**: hoc enī est viride valde z efficitur tāto puri⁹ quā-  
to sepius z magis cōburit̄. In cōbustione enī iterata depu-  
rat̄ perspicui z subtiliaz z aquee nature magis ifandit̄ cla-  
ritas luminis ignei: z ideo clarificat̄. **Color** autē medius q̄  
quasi solutus est z ceruleus sicut est in lapide qui vocat̄ **cor-  
neola** causat̄ ex p̄spicuo terminato qd̄ spisso fumoso aqueo  
similr z terrestri succēso superinfusum est. Et isti sunt fere  
omnes colores qui in lapidibus p̄ctosis inueniunt̄. **Post** est  
qui est **onychini** z **niveum** scintillante quo dī colorati lapis  
qui dicit̄ **orphanus**. **Cōponit̄** eiz lapis **onyx** siue **onychini**  
ex substantia que est duplicis coloris z inuenit̄ aliquando ex

plurib⁹ coloribus q̄ duobus: vt frequēter aut̄ componit̄ ex  
duplici colore quoz vnus supernatat̄ alij. **Inferior** qd̄ est si-  
cut carnis qui est ex terrestri valde fumoso vaporabit̄ cō-  
mixto. **Superior** autē est subpallidus aliquātulū fuscus z  
hic causat̄ ex victoria perspicui super opacum in cōmixtis  
partib⁹: ita tñ q̄ opacū sit alterans albus. Et tali substantia  
est quādo aques cōmixtum terreo subtili pauco vaporat̄ z  
euaporādo coagulatur in lapide. **Inueniunt̄** aut̄ **onychini**  
valde rubeas bites vias z albas valde quoz colorum non  
est difficile inuenire causas ex p̄dictis. **Alueus** autē scintil-  
lans absq; dubio causat̄ ex hoc q̄ ipse cōmixtus est ex p̄sp-  
cuo corpore quasi firmato: ois enī perspicui puluis inuenitur  
albissimus: z cum continuatur puluis resultat̄ corpus albus  
micans: sicut margarita: qd̄ contingit ex verberatiōe lumi-  
nis ad superficies partium politarum: p̄pter qd̄ lapis dicit̄  
tur aliquantulum lucere in tenebris sicut noctiluca. In die  
enim incipit lux que est incorporata in lapide p̄-  
pter maius lumen: sed in nocte lucet: z ideo in die lapis ille  
albus videtur sicut noctiluca. **Hozum** autē omnium perfe-  
cta ratio tradit̄ habet in scientia de sensibiliuz generatione.  
**Inuenitur** autē lapis multoz valde colorum: p̄pter qd̄ ē  
**panthera** vocatur cuius omnes colores causantur ex diuer-  
sis substantijs ex quib⁹ componuntur partes: eadem enim  
ratio est in toto z in parte quo ad corporis tincturam. **Lan-  
ta** igit̄ z tot ad scientiam colorū qui inueniuntur in lapidib⁹  
preciosis dicta sunt. **Ametibistis** autem sequitur rubinus in  
perspicuo obscuro. Et **calcedonius** sequit̄ **beryllum** in sub-  
stantia quasi perspicua lutea z fetulenta sicut **plumbum** im-  
tatur **argentum**.

**Cap. 3. De coloribus lapidum perspicuorum non termi-  
natorum z non preciosorum.**



**A**pides autē bz qui perspicue z non termina-  
te inueniuntur substantie multoz valde sunt  
colorum: z sunt quatuor generum vt in cōmu-  
ni sit dicere: **silices** v; **thoppi** z **quadruz** z **mar-  
mor**. In omnibus his generibus inueniuntur  
colores multi: **niger** videlicet **glaucus** **viuens**  
aliquantulum z **albus**. **Extra** genus autem **marmoruz** vis  
rubeus magnus lapis: sed paruuli rubel inueniuntur **preci-  
pue** in **marmorum** generib⁹. Et de omnibus generibus co-  
lorum eadem est ratio que in precedentib⁹ dicta est: sed hoc  
accidit generib⁹ **marmorum** q̄ abstracte ab eis partes mi-  
cant aliquātulum sicut metallis mixte sint. Et hoc contingit  
hoc de causa q̄ in substantia eozum cōmixtum ingredit̄ per-  
spicuum: cuius superficies quādo est inspissata in partibus  
fulget vel micat. Et hec vna causariū est quare est nobiliss  
genus **marmoruz** ceteris generibus lapidum. **Alger** aut̄ fre-  
quenter in tali genere lapidum causat̄ ex terrestri fuligino-  
so cōmixto coagulato. **Albus** autē ex terrestri subtilissimo  
qd̄ cōmixtum est aqueo multo: hoc enī albescit decoctum si-  
cut facit terrestre in caseo z lacte. **Glaucus** autem cātur ex  
terrestri opaco qd̄ alter aut̄ modicus albus qd̄ ex terrestri  
subtili z aqueo multo coagulari cepit. **Viuens** aut̄ in omni  
genere causat̄ ex multo aqueo vaporibus simul irrorantib⁹  
immixto z sic coagulato. **Guttariū** autem genus est his plu-  
res vel omnes has mixtiones in partibus p̄pter multi ge-  
neris materias in loco illo congregatas. **Thoppi** autē fre-  
quenter aut terre sunt coloris aut albi sicut **pumices**. Hoc  
enim genus lapidis ex terra in qua spumat aqua eidez ter-  
re cōmixta generatur: z ideo cum calido coagulatum est di-  
gestione que **opthestis** vocatur: **spongiosum** z **leue** inuenit̄.  
**Pumer** autem sit ex aqua magna cuius spuma vebemen-  
ter passa est a terrestri sibi permixto: z ideo est albus p̄pter  
spume talis albedinem. In generibus autem **marmoruz** al-  
bus qd̄ vocatur **alabastrum** absq; omni ambiguitate com-  
ponitur ex multo perspicuo qd̄ est alteratum z passum vebem-  
enter a terrestri subtili: z sic resultat̄ in eo color: nobilissi-  
mus micans: hoc autem qd̄ vocatur **porphyricus** **marmor**  
habet colorem obscure carnis cū albis guttulis: z nos tā dī-  
rimus cām talis coloris. **Silices** vō vt plurimum sunt fuscī  
coloris: cuius ē causa est sufficienter assignata. **C**ufficiat  
ergo de coloribus lapidum hoc qd̄ nunc dictum est.

**Cap. 4. De cā duritiei diuerse que est in lapidib⁹.**









**M**irabile oib' videt q' aliqui lapides inveniunt intra & extra hntes effigies aialium. Extra enim bit lineameta & quado fragunt inuentiuntur in eis figure itestinoz. Et hui' cam dicit Auzena e' q' aialia fm se tota aliquando mutant in lapides: & pcpue in lapides falfos. Dic' eni q' sicut terra & aq' fut lapidif: ita et ma lapidif sunt aialia: que cu' in loctis in quib' vis spirat lapidificatiua: trafebt ad elemeta & appbendunt a qlt'atib' p'prietatib': que fut in illis loctis & mutant elemeta que sunt in corporib' taliu' aialiu' in dñans elemetu' terrestre: v'z comirtuz cu' aqueo & tunc vire mineralis couertit ipm in lapide & retinet figuras suas mebra intus & extra sicut p'us: sunt aut' huiusmodi lapides falfi no' duri frequeter: q' opz virtute e' forte que sic transmutat corpora aialia: & hoc coburit aliquatulu' terrestre in h'fido: & sic gñat falfos fapoz. Hoc aut' testat fabula Borgonis que ad se respicietes di' couertisse in lapides. Borgon virtutes forte mineralium vocauerunt: respectum autem ad eam vocant dispositionem humorum corporum ad virtutem lapidificatiuam. Nec igitur sunt que de lapidibus in communi videbantur dicenda.

**C** Incipit Liber Secundus qui est de lapidibus preciosis. **C** Cap. p<sup>m</sup>. De causis virtutum lapidum preciosorum & redargutione dicentium in lapidibus non esse virtutes.



**C**onsiderationem autem

**F**actetes de lapidib' p'ctois no' loquuntur de ca' coloris eoz. Nec de passibilitate eoz r' vel duritie vel aliquo huiusmodi: eo q' de oib' his in supioz libro expeditu' e' quatu' sufficit ad hac iterone: s'z tria s'z que p'ctissime fut inuestigada: virtutis eoz ca' v'z & descriptio eoz sigillatim & sigilla que inuentunt in gbusda eoz r' de p'ctera. His trib' habitis no' querimus ampl' p'ctice scire de lapidib' na'. Ca' aut' virtutis lapidib' occulta est valde & varia in ea sensisse videt multi p'p'ologoz. Adulti etia' dubitare vident an ist' lapidib' virt' aliq' de his que vident esse in eis: sicut curare antraces: fugare venena: conciliare corda hoiz: facere victorias: & huiusmodi afferentes nihil inesse coposito nisi ex copone & copositis. Operatio enim talis qualis di' inesse lapidib' no' causat ex coponentib' eoz. Ex illis enim no' couenit eis nisi calidit' & humidit' & durit' & passibilit' e' & huiusmodi que in antib' determinata sunt. Ampli' aut' cu' nobilioza sint aiata q' lapides deberet vt inquit potius hie virtutes que lapidib' attribuitur q' lapides. His igit' & huiusmodi r'ontib' vtunt qui nullas cedunt lapides virtutes hie. **C** **H**ul' aut' cotrari' expertus est sapientissime: qm' magnetē videmus ferru' attrahere: & adamate illa virtute in magnetē refrigere. Adhuc aut' expertu' e' saphiros alios quos ant' r'aces fugare: & vnu' tale vidim' oculis n'ris hoc et ab oib' vulgatu' e': & no' pot' e' qn' in toto vel in pte fit v'z q' ab oib' coter est dñi. Fuerunt aut' aliq' qui et virtutes spales lapidib' dabat: & hoc ab aia lapidib' e' dicebat: & sunt qda' p' thagoricoz: hi enim dicit sol' aie e' hoc: & no' i vna ma' tñ: s'z ab vna exte'di in alia per opatiōes aiales: sic ho' ad intelligibilia exte'dit intellectū et imaginationē ad imagiabilia. Et hoc modo dicit aiaz vni' hois vel alteri' aialis egredi & ingredi in alter: & fascinare ipm & impedire opatiōes iph' p' q' p'cipit in opatiōib' canere & declinare oculū fascinatē. Et hoc etiaz modo dicit qda' augures impedimētū & p'fectū operationū fieri visu' & auditu' autū quāsdā vel aliaz bestiaruz. Isti g' tales dant aias lapidib' & ipsas exte'di ad nās que lapidib' attri' buit. **C** **S**chola aut' p' thagoricoz quā in multis secut' est Democritus: qui lapides aias hie dicit: oia plena dijs esse dogmatizat: sic i carminib' suis postea cecinit. Opbe' entz dicebat deos vtutes dinas i reb' diffusas: des' et nibil aliud e' nisi illd' q' res format in oib' reb' diffusum. In lapidib' g' dicebat pte diuinā e' quā lapidib' aiaz dicebat e' exte'de se ad res circa q's opaf: hec aut' absurdissima fut. Et de fascinatione qda' an v'z sit an no' ad magles p'inet: deide autz des' e' diffusus in reb' ita q' reb' sit vni' & permitt' sicut aliq' virtus e'ntialis reb': demeritis est dicere: qm' si comiscet reb' bus e'nt gñabilis in gbusda reb' & extens de no' e' ad e' & de

Rones afferē nū in lapidib' nullā virtutē inesse. 3.

potētia ad actū que oia impossibile est deo couenire: quālibet aut' re hie aliquid diuinū per q' appetit & agit ad esse diuinū vel diuino sile est v'z & alibi hoc est determinatū. Aias at nullas habere lapides in antib' hui' lib' determinatuz est. **C** **P**ropter q' d' hec & his silia q' d' derisoria relinquētes di' camus lapides abiq' o' ambiguitate virtutes mirabilis effectū hie: que qda' vtutes ist' eisd' no' ex coponētib' s'z copositu' cōsequunt' ex ca' quā ista determinabim'. Nec e' v'z q' has virtutes aiata pot' habere debeant q' sicut est in o' re nālī q' res occupata altiorib' virtutib' abirabit & ipedit ab inferiorib'. Cui' signū est q' intellectu alia sic hoies no' b' p' cipiunt imutatioēs elntoz: quē ad modū bruta: sicut pulli di' ueritates hozaz & tēpōz meli' indicāt q' hoies. Et hō ipse quādo occupat meditādo no' opaf per visu' & auditū: ita q' non percipit ea que sunt an' oculos. Sic igit' est in tota nā q' etiā aiata altiorib' virtutib' aie occupata no' operant' virtutib' inferiorib': nobilib' q' b' comirta no' aiata operant'. Nihil tñ est in vniuersa nā q' d' non beāt p'p'ia sue sp'ei operationē: sic scamonea cholera purgare & alia h'mōi: hoc aut' in simplicibus p'bat medicinis: & in scia de incantatiōe & alligatiōe vbi ostēdit mēbra diuersoz aialium: aut collo: aut core: aut alij mēbro corporis hois alligata mirabiles opari effect'. Idē est de herbis radicib' & lignis. Sed ipse carnes hoiz: & q' d' min' videt superfluitas sicca egesta ab hoie & ster' lupoz mirabiles & venenū vel alias pestes hnt operationes: p' q' d' & lapides p'uidētib' operationes hie cōstat aut oēs aut fere oēs s'z in plurib' sint ignote operationes eoz. Et ideo dicit Joannes damascenus q' nulla res destituit a p'p'ia & substantiali operatione. N' possibile eni e' valde q' d' diceremus q'ltates primas vehemētes hie opatiōes & formas subales ipsas rebus vt fines nāe datos: sicut diuinū & optimum oino nullas hie operationes: s'z non sint actiue & passiue ad trāsmutandū mām cum sint operatiue operationis illius que illi p'fecto conuenit: q' d' natura p'ficit per illud diuinū & optimum.

Opio p'p'ia.

Nihil e' in vni ueris nā q' d' n' habeat p'p'ia & sue sp'ei operationem.

**C** Cap. 2<sup>m</sup>. De quatuor opinionibus philosophorum circa causam virtutum lapidum.

**Q**uestū aut' est multo tpe a p'bis ex qua ca' tales virtutes infundunt lapidib' & diuersas opinio nes recitare dispēdit e'nt. **T**agamus igit' quoz p'babiles: & postea n'raz dicam' snias: deide per rōne cōfirmemus eadē. Quidā aut' dixerunt ab elntis coponētib' lapides tales inesse virtutes.

**Q**uibus cu' obijciē elnta no' operari nisi qlt'atib' p'mis: & operationes lapidū ad qltates p'mas no' posse reduci. **R**espondēt elnta quāsdā hie opatiōes per se: quāsdā aut' in mixto: q' i mixto qltates elntaris operat' mota sic in firm: & tūc h'z multa operari que per se no' operat'. Et tō sicut ad alia virtutes no' reducit alteratio cibi & elenatio & mutatio ad carnes nisi ad calozē digestiū quē scim' e' calozē ignis: & q' congregat homogēna & disgregat etherogēna sic dñi est in scō me thozoz. Ita dicit ist' & no' alij virtuti q' elntari e' attribue dū qd' sit in elntato: eo q' elntatū no' operat' nisi mediāte virtute elntoz que fut in ipso. **H**ec g' est opinio quozdā antiq' rū p'boz quā Alexander grecus p'p'athetic' defendere videtur: eo q' ipse oia quecu'q' fut: sive sint aiata sive no' elnt' attribuit. Ita et q' dicit intellectū e' q' d' d' elntoz cōplexione cōsequēs. Ipsa eni elnta cu' complexa sunt mirabilioz & altissi maz dicit e' operationis. Virtutes aut' que in cōmixto regit & dirigit qltates elntales: no' dicit e' nisi cōplexione p'ntem & hāc mirabilē asserit e' & p'bat per opa alchimie in q' sim p'lica paz p'sit: & cu' cōplexa fuerint admirabiles valde red dūt effectus. **H**ec aut' opinio p'latoni no' placuit: qui oia in ferioza dicit e' ideata a supiozib' idels q' separat as & mire potētie e' dicebat. Ille eni sunt que gñant q' d' gñat vt asserit. Dicit aut' q' ea que separator' maiorē accipiūt similitudinem & in q' separator' minus imerguntur materie e' virtus mirabiles in operatione similit' operationi idee separate. Operationē idee separate e' dicit opari trāsmutādo & alterādo mām gñabilis & corruptibilis. In q'bus ergo reb' m'inas mergit idea materie in his adhuc postq' incorporata e' mirabiles res operari no' cessat: & sic dicit e' in lapidib' p'ctois & in alijs multis reb' nālīb'. **P**robationes aut' huiusmodi sentētie non quidem ex p'latone: sed ex p'latonicis sicut ab Apulegio & q'busda alijs collegim': dicitib' q' sub

Prima opinio que est Alexanderi dicitur dicitur.

Opinio p'latonis.



# De mineralibus

fecto mortalium rerum et defuncto hoc quidem quod imortalis est in rebus mirabilia operari non cessat. Dicunt etiam isti quod si operationes iste elementis attribuerentur: sicut quodam dixerunt Pythagorici: aut elementorum complexionem: quod tunc sicut complexio est unica ita operatio lapidis esset una. Hinc autem multas videmus. Adhuc autem siue qualitas elementalium operetur per se: siue in complexione non operantur qualitates elementales nisi transmutando materiam quam afficiunt: nulla autem tali transmutatione facta substantie videtur operari lapides preciosi: propter quod etiam alicuius separati principij videtur esse operatio istorum. Hec igitur est opinio Platoniceorum. Hermes autem et quidam sequaces eius Indorum plurimi multa et vniuersa: si virtute differentes dicebant omnium inferiorum virtutes esse in stellis et imaginibus celorum. Omnes autem virtutes infunduntur in inferioribus: per circulum Alaur quem primum circumlum imaginum celestium esse dicebant: has autem virtutes descendere in res nature nobiliter et ignobiliter. Nobiliter autem quando materie recipientes has virtutes fuerint superioribus: magis similes in lumine et perspicuitate. Ignobiliter autem quando materie fuerint cõfuse et fetulente in qua quasi opprimitur virtus celestis. Hanc igitur causam isti dicunt quoniam lapides preciosi pre alijs habent mirabiles virtutes: quia videlicet in substantia magis simulantur superioribus et in lumine et perspicuitate: propter quod a quibusdam eorum: stelle elementales esse dicuntur lapides preciosi. In superioribus enim vt inquitur quasi quatuor colores inueniunt: qui etiam frequentiores sunt in lapidibus preciosis. Quorum vnus est orbis non stellati qui ab omnibus dicitur saphirus et hunc colorem primo huiusmodi saphirus et denominat. Participat autem ipsum postertus alij quidam lapides. Secundus autem est qui est plurimum stellarum et est ille qui vocatur caribulcus: et postea palachius siue palatinus et granatus et quidam alij. Ideoque dicitur caribulcus nobilissimus et vniuersi habent virtutem omnium aliorum lapidum: quia sol cuius virtutem accipit nobilior est omnibus virtutibus celestibus: et est sua virtus vniuersa dans lucem omnibus celestibus et virtutem. Quartus autem est ruber obscurusque in stellis que in quibusdam alijs tunc mansionibus inuenitur: et hic inuenitur in lapidibus hinc obscuras nubes sicut in calcidonio amethysto: et aliquando in smaragdo: et in quibusdam alijs per hoc et huiusmodi dicta talia isti induerunt opinionem. Quicquid autem et quidam alij sequentes eundem dixerunt in omnibus naturis quedam aliquando apparere prodigia et imaginatio superiorum motorum. Non tedit enim hic philosophus intelligere que mouet omnes nequaquam posse intendere particularis motum hunc vel illum: nisi per apprehensionem aliquam particularis: et hanc apprehensionem dicit imaginationem equocare seu equiuocem vocari ad imagines que per se ante sensibiles in animalibus. Practice autem omnia que sunt vt inquit preexistunt in conceptionibus motorum stellarum et orbium. Adhuc autem talem inquit esse obedientiam totius materie generalium ad motum qualis est obedientia nostri corporis ad nostras animas. Nos autem in nobis sentimus quod ad quacumque formam concepimus mouet corpus nostrum delectabiliter vel horrendo vel fugiendo. Sic igitur dicit frequenter diuersa conceptiones animas celestium: et tunc manum moueri per obedientiam ad illud et hoc esse quod diuersas virtutes generata accipiunt que nos complexionales vocamus et maxime lapides in quibus est comixtio: prima facillius mota ad imaginationes huiusmodi que alia in quibus est maior diuersitas propter anime opera que infunduntur illi. Hec igitur dicta sunt ab Avicenna et sequentibus eum: vt videtur accipi in quibusdam dictis suis que de magicis et alchimicis composuit.

**Cap. 3<sup>m</sup>.** De improbatione dictarum opinionum.  
**D**icta vero Alexandri peripathetici conuenientia ideo non sunt: quia scimus quod si quodlibet calidum simplex et calidum comixtum diuersas habet operationes: tamen conueniunt in genere congruendi vsus homogenea et eterogenea. Ideo autem dicimus de frigido humido et sicco. Operationes autem lapidum nec in genere nec in specie conueniunt cum simplicium operatione: sed magis prodigiose et mirabiles esse videntur. Adhuc autem male dictum est nisi

bil dirigere et informare qualitates elementorum nisi ipsas mixtionem et complexionem. Sic enim non oportet esse species et forma alia nisi complexio quod falsum esse ostensum est: et ostenditur a nobis in libro de anima et in philosophia prima: propter virtutes enim lapidum non complexionales nec elementales: pre omnibus magis vtuntur lapidibus preciosis tamen in animalibus que in ceteris imaginibus quorum effectus est mirabilis: propter hoc autem et huiusmodi falsificatur dicitur Alexandri. Quod autem dicit Plato de ideis a multis inconuenienter dictum esse ostensum est: et nos de hoc alibi disputabimus: quia negocium de ideis maioris est egeus inquisitionis: que sit propositi negocium in quo sumus. Sed hic supponatur non esse ideas alias formantes generatua neque aliquod immortalium in corporibus mortalibus et corruptibilibus: quia corruptis his nil manet eorum que sunt in phisicis: nec est resolutio comixtorum in elementa et ideas: sed potius solum in elementa ex quibus componuntur. Si ponerentur autem esse huiusmodi idee inutiles essent: eo quod non proportionarentur materie nec contingerent eam: nec transmutarent. Omnia enim talia videntur esse in materia ipsa et non separari ab ea. Per hec igitur et his similia dicitur Platonis improbatum: omnibus tamen antiquis probabilius dicit Hermes de causa virtutis lapidum: quia scimus pro constanti omnium inferiorum virtutes a superioribus descendere. Superiora enim substantia et lumine et figura et motu et figura influunt in inferioribus omnes nobiles virtutes que sunt in phisicis: tamen hoc dicitur imperfectum est in phisicis: forte in astronomicis et magicis esset sufficiens: quia in phisicis dicitur causa que est in materia operans: talis autem est elementalis: aut qualitates elementorum prout sunt in comixto vel forma substantialis tales complexionis consequens. Docet enim Ptolomeus in libro qui Araba dicitur: effectus stellarum ideo esse diuersos et incertos: quia in inferioribus in fluxu pronuntiant ad ipsa per aliud: et per accidens. Per aliud quidem quia per virtutes elementales que informant. Per accidens autem quoniam non perueniunt ad inferiora nisi per esse vniuersale quod inconfusum et incertarum dispositionum est: eo quod aliquando materia est receptibilis virtutis celestis aliquando nequaquam et aliquando recipit eam sicut param aliquando sicut multum: et hoc ignorantes multi qui diuisant in astris sepe mentiantur et abominabilem suis mendacijs faciunt scientiam cum sit bona et vtilis valde. Que autem Avicenna de prodigijs dicit prodigiosa esse videntur. Non enim imaginatio potest aliquo modo intelligentis celestibus conuenire: nisi enim sunt conceptiones tales in eis que motu celi et elementalibus qualitatibus non explicantur eo quod nihil est inordinatum in eis: hoc autem alibi ostenditur quia multa oportet permitti sed hec conuenienter debent ostendi. Sed hoc sufficit quod in phisicis et in celo et mundo perfecte de talibus dictum est quantum permittit consideratio phisica. Intellectus enim practici sunt et per se formales ad opus nature quos celestis motus explicant sicut instrumentum. Nec vnquam conceptio aliqua est in motore nisi talis. Unde autem est quod intendit hunc vel illum in parte dictum est in celo et mundo: sufficienter autem in prima philosophia habet determinari.

**Cap. 4<sup>m</sup>.** De vera causa virtutis lapidum preciosorum.  
**R**esutatis igitur omnibus his dicimus cum Constantino et alijs quibusdam quod virtus lapidis causatur ab ipsa lapidis specie et forma substantia. Sunt autem quedam virtutes mirorum miscibilia habentes pro causa: quedam autem ipsas species. Et hoc clarius videtur in his que melius alijs specificata et formata sunt sicut est homo qui operatione qua homo est habet intelligere que ex nullo causatur complexionante. Idem autem est in brutis et in vegetabilibus sicut probatur in ethicis ita quod omnis res propria est operatio et proprium bonum sicut species qua formatur et per factur in esse naturali. Huiusmodi autem speciem instrumentum sunt omnia complexionantia eo quod ipsa continent omnia et ipsa non existente corrumpitur et dissoluitur complexionatur. Forma enim continet materiam sicut diuinum et optimum illius: et non continetur ab ipsa nec desideratur materia in natura: quia sui non indigeretur nisi ad esse indidit et non ad esse

Opinio Hermetis.

Opinio Avicenne.

Improbatio Alexandri.

Improbatio Platonis.

Improbatio Hermetis.

Improbatio Avicenne.





ad esse diuinum. Hec aut in libro de intellectu & intelligibili & in prima p[ar]te clarus elucidabunt. Forma igitur ista iter duo est hec inter celestes virtutes a quib[us] datur & sup[er] m[an]u[m] c[on]p[er]tionat[am] cui infundit. Si ergo in se consideret ipsa est e[ss]e[n]tia simplex vultu[m] t[ri] operatiua q[ui]busq[ue] est illud q[uo]d vultus est t[ri] efficere vnu[m] & ab vnicu[m] est vnicu[m] sicut tradit tota vultuer[is] stas p[ro]p[ri]e. Si aut[em] hec forma consideretur vt est virtutib[us] ce[le]stib[us] primo multiplicatis per superiores & inferiores: & o[mn]es imagines & circulos quos duodecim signa cu[m] stellis suis di[st]ribuunt sup[er] orizontes rei illius cui infundit forma: & scdo fm q[uo]d ad eam operant[ur] sunt virtutes elementales erit ipsa forma multiplex valde fm potentias nales suas que circumstant essentia sua simpliciter: & sic multo[rum] effectiu[um] erit effectiua: h[ab]et te vnicu[m] habeat propriam operatione[m]. Non enim pot[est] dici vir- tutes causaz per aliqd no[n] manere in effectib[us]. Et hoc est q[uo]d fere o[mn]es res non ad vnicu[m] t[ri] h[ab]et ad multa valet q[uo]n[iam] sue sciant[ur] operatiues. Comparata vo ad illud cuius est forma hoc e[ss]e ad m[an]u[m] est pot[est]ior & impotentior: fm q[uo]d bene dicit Hermes. Et hac de causa lapides eiusde[m] speciei inueniunt potentio- res & minus potentes in effectib[us] suis: forte eti[am] inueniuntur aliqui nulli o[mn]i speciei h[ab]ere effectus pp[er] c[on]fusionem m[an]e: sicut homo null[us] h[ab]et operatione[m] humanam fm q[uo]d est homo: h[ab]et enim sp[irit]us fm ratione[m] non participet fm magis & minus: fm t[ri] esse & p[ri]ncipiu[m] actionis fm memori[am] & minus inesse videmus sp[irit]um fere o[mn]ibus reb[us]. Et ideo in his que sp[irit]um c[on]sequuntur virtutib[us] inueniuntur efficaciores res vel minus efficaces: vel o[mn]i[o] impotes ad operatiues que sunt per virtutes sp[irit]um fm nam c[on]sequentes. Et ad memori[am] hoc renocandum que in scdo methozoz diximus lapid[um] sp[irit]us ad indiuidua quoda[m] modo esse mortalia: sicut & hoies & extra loca g[er]ationis sue diu c[on]tenti corrumpunt: & no[n] nisi equoce retinet nom[en] speciei: h[ab]et in figura & colore eoz hoc no[n] nisi per lo[ng]issimu[m] t[em]p[us] possit deprehendi. Et sicut in aialium factura & in c[on]p[er]tione aliq[ui] tanta est discrasia q[uo]d anima hois no[n] attingit sed solu[m] qual[ite]r: cu[m]q[ue] hois figurat. Ita eti[am] est in lapid[um] g[er]atione: aut pp[er] ino- dinatione[m] m[an]e: aut p[ro]pter vehemetissimas virtutes celestis in c[on]trariu[m] mouetes sicut diximus in scdo nostroz p[ro]p[ri]e. Hec igit[ur] & rata de virtutib[us] lapid[um] dicta sunt in c[om]uni &c.

Ad q[uo] eade[m] for[ma] dupl[ic]i c[on]s[ider]ari pot[est].

Vide Cometa 1023. S. meta. p[ro]p[ri]e co. 10.

Tractatus secundus lib[er]i sec[un]di de lapidibus nominatis & eozum virtutibus.

Cap. p[ri]mo. De lapidibus incipientibus ab A.



Apponamus aut[em] no[m]ina

mina precipuoz lapidum: & virtutes fm q[uo]d ad nos aut per experim[en]tu[m]: aut ex scripturis auctoz deuenerunt. Ad aut o[mn]ia que de eis dicunt referemus: eo q[uo]d ad scientias no[n] prodest. Scientie enim nalis non est simpl[ic]i narrata accipere: sed in reb[us] nalis inquire re causas. Ut aut in latina lingua c[on]p[er]tetur ordo seruet h[ab]et ordine[m] alphabeti p[er]sequamur no[m]ina lapidum & virtutes eoz eo mo[do] quo mos est medicis describere simplices medicinas. In primo caplo ergo ab A. incipientes noue famosi apud philosophos inueniuntur lapides: Abeston vsq[ue] Absinthus: Adamas: Agatbes: Alabandina: Aleterius: Amandinus: Amerbitus & Andromanta.

Abeston aut[em] coloris est ferrei qui fm plurimu[m] in arabia inuenitur: cuius virtus mirabilis narratur & in t[em]p[or]is deoz est manifesta: eo q[uo]d senel accensus vir vnq[ue] poterit extingui eo q[uo]d natura[m] habet lanuginis que vocatur pluma salaman dre cum modico humido vnetuoso pingui inseparabili ab ipso & illud fouet ignem accensum in ipso.

Adamas aut[em] sicut superius fecimus mentione[m] lapsus est durissimus: paru[m] crystallo obscurior: coloris t[ri] lucidi fulgentis adeo solidus vt neq[ue] igne neq[ue] ferro mollescat vel solutur. Solut[us] t[ri] & mollescit sanguine & carne birci: precipue si bircus aliquad[um] ante biberit vniu[m] & perrosillum vel aler mora num comedert: q[uo]d talis birci sanguis eti[am] ad frangendu[m] lapide[m] q[uo]d mirabilis videtur plumbo p[ro]pter multu[m] argentum vniu[m] q[uo]d est in ipso. Hic aut[em] lapis penetrat ferru[m] & ceteras gemas o[mn]es p[ro]ter chalibem in quo retinet. Ad trahit autez

Sanguis birci valet ad lapi- de[m] q[uo]d e[st] i[n] venia.

ferrum eo q[uo]d sit p[ro]p[ri]us locus generationis eius vt quidam mendose dixerunt. Ad alor autem quantitas istius lapidis ad hoc inuenta est magnitudo anellane. Nascitur autem in Arabia & Cypro fm plurimu[m]. Sed cyprus est magis mol- lis & obscurus. Et q[uo]d mirabile videt multis bic lapsus qua[m]do magneti superponitur ligat magnetem & non permittit ipsum ferrum trahere. Ad alor autez virtus eius est in auro vel argento vel chalibe. Dicuntq[ue] magis q[uo]d lacerto sinistro alligatus valet contra hostes & infantiam: & indomitas be- stias: & feros homines & contra iurgia & iras: & contra ve- nena & incurfus phantasmatum & incubozum. Hunc autem lapidem diamantem etiam quidam vocant: etiam quidam ferrum atrahere mentuntur.

Adamas ma- gneti supponi- tus alligat car- ne ferz trahat

Abanthus est de genere gemaru[m] coloris nigri rubels vir- gulis: & aliquando guttulis. Huius autem virtus videtur esse imitans abestinum: abanthus enim permanet calidus per septem dies vel amplius p[ro]pter eandem causaz que di- cta est de abestino lapide.

Agatbes autem lapis est niger cum albis venis: & quoda[m] modo istius speciei lapidis inuenitur alius modus eiusde[m] speciei qui est similis corallo. Et tertiu[m] genus q[uo]d fm plu- rimum in creta insula nascitur q[uo]d habet in nigro venas cro- ceas. Et quartum genus indicum est varium quasi sangui- nis guttis respersum. Et p[ri]mu[m] quidem genus aptus est ad formas que lapidibus insculpuntur p[ro]pter q[uo]d plurimi lapides habentes capita regum insculpta nigri sunt: & cum tacet ad caput dormientis fertur ostendere multa simulachra somniozom. Tertium autem genus q[uo]d creticum est facit vt ait Aulicena vincere pericula & vires confert corporibus gra- tum & placentem facit vt dicit Quar rex arabum: & persua- sozem & coloris boni facit homine[m] & faciendum & munit eum contra aduersa. Genus autem indicum visum fouet & va- let h[ab]itu[m] & venenu[m]. Cum aut[em] accendit odoriferu[m] est valde.

Alabandina a loco in quo fm plurimum generatur sic vo- catur hoc est ab epheso que alabandina vocatur alio nomi- ne: est autem ruborem habens fulgentem & est lapis clarus fere vt sardius.

Aleterius est gema que vocatur lapis galli & est albus ni- tens crystallo obscuro similis. Extrahitur autem ex ventri- culo gallinacj postq[uam] fuerit vltra quartum annum: & quidaz dicunt q[uo]d post nonum extrahitur & est melioz qui extrahitur gallo decrepto. Ad arima aut[em] huius quantitas est inuen- ta accidere ad quantitatem saba. Virtus autem eius est ex- citare venerem gratum & constantem victorem & discretum facere: oratoriam tribuit facultatem: amicos conciliat: & ten- tus sub lingua sitem extinguit vel rep[er]imit: & hoc vltimum expertum est.

Amandinus vo gema est coloris varij: dicit aut[em] Enates q[uo]d venenum omne aut extinguit aut rep[er]imit & vincere facit aduersarios & prophetiam & interpretationem somnioz sa- cie intelligi & etiam enigmatum.

Amerbitus est gemma multum c[om]munis: est quasi colo- ris purpurei & transparentie aliquantulum obscure: & inue- niuntur in ista specie multe differetie sed quinque sunt ma- gis note per differetias obscuritatis omnes accepte. Nasci- tur autem in hac specie in india. Est autem melioz ad scul- pendum eo q[uo]d alijs est minus durus. Operatur aut[em] contra ebrietatem vt dicit Aaron: facit vigilie[m] & malas rep[er]imit cogitationes: & bonum in scibilibus confert intellectum.

Andromanta lapis est colore argentei qui fm plurimu[m] in mari rubro nascitur: & est aut quadratus vt tessera: & durus sicut adamas. Virtutem habet contra furore[m] & facilem ani- mi concitationem: & tristitiam & grauitatem.

Cap. 2. De incipientibus a littera que dicitur B.

**B**alagus qui & palatius dicitur est gema colo- ris rubel valde incidit materie & substantie val- de transparentis: dicitur femina carbunculi ha- bens debilem colorem & virtutes eius remis- sas: sicut femina se habet ad mare[m] & qui- da[m] dicunt q[uo]d est domus eius: & ideo palatius carbunculi vocat. Generat enim frequeter carbunculus in loco isto: & iam visum est hoc nostro t[em]p[or]e q[uo]d in lapide vno ex- terioz parte sult balagus: & interior carbunculus: pp[er] q[uo]d Arl.





# De mineralibus

sto. hunc lapidē dicit esse de genere carbunculi.

**C**horax vt qdā dicunt lapis est q̄ ita dicit a buffone q̄ in ca-  
pite ip̄m portat: 2 est duorū genē: vnū albu aliquidū fuscū  
aliud nigrū: q̄ si vino palpitanti buffone extrahit in medio  
h3 oculū quāsi ceruleum: de quo dicit q̄ glutinosus sordes pur-  
gat intestinoꝝ: 2 superfluitates: 2 t̄pibus nostris extract⁹ est  
de buffone paruus viridis. Aliquos etiā vidimus buffones  
habentes in se depictos qui de hoc genere dicebant: vulga-  
riter autē crapodine dicuntur hi lapides.

**C**hyrillus autē est lapis coloris pallidi lucidi trāsparentis: 2  
ideo superius dixim⁹ q̄ inuoluit in eo videt moueri aqua  
fm plurimū generat in india sicut multe aliaz gēmaz. Sūt  
autē multa genera 2 modi in specie lapidis istius s̄ melius  
esse fertur qui magis pallet 2 plures h3 guttas: que vidētur  
in ip̄o manere. Fertur autē operari cōtra pericula hostiū 2  
contra lites: 2 reddere inuictum. Ad item etiā in morib⁹ di-  
citur efficere 2 ingenium bonū dare. Ad edicōnē etiā quidāz  
dicunt q̄ valet contra pigritiam 2 epatis dolores 2 cōtra su-  
spira 2 eructationes: 2 q̄ valet oculis humidis. Expertum  
est enim q̄ quādo rotundatū est oculo solis opponit: adurit  
ignem accendit. Dicitur etiā aurifices q̄ coniugium con-  
ciliat inter maritum 2 vxorem.

## Cap. 3. De incipientibus a littera C.



**C**arbunculus qui grece antrax 2 a nonnullis ru-  
binus vocat lapis per lucidissimus 2 rubicundis-  
simus 2 solidus est habēs se ad alios lapides si-  
cut h3 aurū ad cetera metalla: hic plus omnium  
alioꝝ lapidū virtutes habere dicit sicut 2 supe-  
rius dixim⁹. Spālls tū effect⁹ eius est venenū  
aerem 2 vaporosum fugare: q̄ vere bonus est lucet in te-  
nebris sicut carbo: 2 talem vidī ego. Quādo autē minus bon⁹  
est 2 tū verus emicat in tenebris sup̄fusa aqua clara 2 sim-  
pida in vase nigro mundo polito. Qui autē nullo modo lucet  
in tenebris hic nō h3 nobilitatē perfectā: fm aut plurimum  
sui inuenitur in libya: 2 h3 habet plures differentias vt ait  
Euax qui dicit eum habere vndecim species: tū Aristo. vt  
Cōstantinus refert dicit eum habere tres species: quas su-  
pra numerauimus. s. balagium granatū 2 rubinū: 2 q̄ mul-  
ti mirantur dicit in eis excellere granatam qui tamen mi-  
noris valoris apud gēmarios estimatur.

**C**alcidontus autē lapis est pallidus fuscus aliquatūli ob-  
scurus: hic si p̄forat 2 cū virtute lapidis qui cineris dicit col-  
lo suspendat: dicitur valere p̄tra illusiones phantasticas ex  
melancholia exortas: facit etiāz p̄vincere causas 2 virtutes  
corporis cōseruat 2 hoc vltimum est expertum.

**C**alcaphanos lapis est nigri coloris cuius virtus vocē cla-  
rificare dicitur 2 raucedini mederi.

**C**erantū lapis eē fertur crystallo similis isecto colore ceru-  
leo qui dicit cadere aliqui de nube cum tonitruo 2 inuenit in  
germania 2 hispania: sed hispanus est cādens vt ignis pro-  
uocat dulces somnos vt dicunt 2 ad p̄lia 2 causas vincen-  
di 2 contra periculum tonitruū dicitur operari.

**C**elidontus duas h3 sp̄s: vnus est niger alter rufus inue-  
nitur: trahunt autē ambo de ventre hirūdinis. Rufus autē  
inuolutus p̄ano lineo vel corio vitulino 2 sub sinistra ascella  
gestatus dicit valere 2 insanē 2 antiquos lāguozes 2 lunati-  
cam passionē. Et Cōstantinus dicit eū valere 2 epilepsiā p̄di-  
cto modo gestatū. Euax autē refert q̄ facundū gratū 2 placen-  
tem reddit. Nigri autē vt Joseph dicit cōtra nocuos humo-  
res 2 febres 2 tras operat 2 minas. Et lotus aqua oculos sa-  
nat: ad fines et̄ inceptū perducit negociū: 2 si inuoluat folijs  
celidontie herbe dicitur obscurare visum. Sunt autē hi lap-  
des parui valde 2 tales iam vidimus per socios nostros de  
stomacho hirūdinum extractos in mēse Augusti: tunc enīz  
abstracti magis valere dicūtur vt frequenter autē semp duo  
simul in vna hirūdine inueniuntur.

**C**elontes lapis est purpurei coloris: 2 dicitur in corpore te-  
studinis inueniri: q̄ quedā sunt maxime testudines hītes  
domos que sunt sicut margarite nitētes. Dicitur autē apud  
diuinatorem q̄ facit euz qui gestat euomere sub lingua: hāc  
autem virtutem non dicitur habere nisi cum luna primo est  
accensa 2 crescens: 2 monoydes. Et iterum cum est vige-  
mayona monoydes in vltimo decrescens: dicitur autē hic

lapis ab igne non coarumpli.

**C**egolites lapis est i colore 2 quārtate similis ossi osiue de  
quo referunt q̄ est expertū 2 dissolutus in aqua 2 rarus 2 sic  
haustus dissipat lapidem in renibus 2 vesica.

**C**orallus lapis est duarū sp̄s: a mari sicut sup̄ius diximus  
extract⁹ 2 p̄cipue a mari q̄ est circa marillā: vna ei⁹ sp̄s est  
rubea sicut ebur antiquū: alla vō alba figurat ad modū ra-  
munculorū plantaz: 2 quo expert⁹ est q̄ valet 2 quēlibet fluxus  
sanguinis. Dicit et̄ collo suspēsus valere p̄tra epilepsiā: 2 cō-  
tra operationes menstruoz: 2 p̄tra tēpestates salmina 2 grā-  
dines. Et si puluerizetur 2 super herbas 2 arbores asperga-  
tur cum aqua fertur fructus multiplicare. Rēferunt etiāz q̄  
principia expedit 2 fines negotiorum.

**C**omeleus autē quē qdā comeleum dicunt lapis est coloris  
carnel hoc est rubei: abscondit sicut lotura carnis: hic apud  
rhenū flumen inuenitur frequentissime: 2 est valde rubes hīs  
sere colorē sicut minimū 2 quādo politur multūz micat. Ex-  
pertum autē est q̄ constringit sanguinem: 2 p̄cipue mēstruo-  
rum 2 hemorroidarum: fertur etiā tras mitigare.

**C**hyrsoptus lapis ab india veniens 2 raro inuenit p̄pter  
q̄ 2 carus estimatur. In colore etiam est quasi sicut ex succo p̄-  
ri coagulatus: habens aurū guttas intrinsecas: p̄pter quas  
2 tale nomen accipit: 2 chyrsos aurū sonat in greco 2 multaz  
similitudinem habet cum chyrsolito.

**C**hyrsolitus lapis est in colore habēs tenuē viridit atē luci-  
dam in qua ad oculum solis micat sicut stella aurea: 2 nō est  
rarus dicitur autē ventre de ethiopia. Expertū autē est q̄ spi-  
ritualia p̄forat: p̄pter q̄ tritus asmaticis datur. Fertur et̄  
q̄ perforatus 2 setis asini in foramine repletus 2 brachio li-  
gatus sinistro fugat terrores 2 melācholicas passioes: 2 hoc  
dicitur in p̄bysicis ligaturis: 2 in auro etiam positus 2 gesta-  
tus fugat phantasmata vt dicit: stultitiam etiam repellere:  
2 sapientiam conferre perhibetur.

**C**rySTALLUS lapis est qui aliqui fit vt frigidus vt dicit Arist.  
aliqui autē in terra sicut sepe experti sumus in germania: vbi  
multū inueniunt: vterqz autē modus gñationis facile ex supe-  
riorib⁹ erit manifestus. Hic frigidus oculo solis oppositus  
ignē elicit sed si calidus sit hoc p̄ficere nō p̄t: cuius rationēz  
dedimus in libro de causis p̄prietatū elementoz 2 planetaz.  
Dicitur et̄ sitim restringere sub lingua posit⁹ 2 expert⁹ est q̄  
tritus cū melle mixtus recept⁹ a mulierib⁹ replet vbera lacte.

**C**hyrsolitus gēma est coloris aurei: 2 i bonis matutinis vi-  
su pulcherrimus est. In alijs autē bonis dissimilis: ab igne at̄  
corruptur 2 fugat 2 vt quidā dicunt inflamatur: 2 ideo time-  
re ignem dicit. Dicitur autē quidā q̄ aliud est genus istius  
lapidis q̄ est lapidis ignobilis substantie incoꝝporatū: 2 hoc  
nō est verū: sed hoc ē marchasita aurea q̄ mediū quodāmodū  
est inter metalla 2 lapides: sicut nos in sequētib⁹ ostende-  
mus. Dicitur autē tertium genus istius lapidis esse colore  
medium inter ceruleum 2 rubenū: vntuerfalter autē dicitur  
hic lapis tritus scabiem curare 2 vicera. In manu gestatus  
calorem febris mitigare habet.

**C**hyrsopagiō gēma est ab ethiopia veniens hic dicitur lu-  
cere in tenebris 2 euanesere a lumine superueniente: ita q̄  
nō retinet nisi colorē hebetem obscuro 2 quasi subterrū colo-  
re operti auri: 2 fit in ip̄o fm diuersitatē luminis 2 tenebra-  
rum reciprocatio coloris nō determinat: velut in quercu pu-  
trefacta 2 noctiluca. De omnib⁹ autē his in libro de anima  
dabimus rōnem perfectam 2 veram.

## Cap. 4. De nominibus lapidū a quarta littera que est D. incipientium.



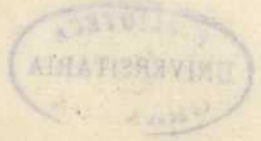
**D**amon ferunt autē quidam lapis demonis vo-  
cari lapis bicolor vt arcus demonis qui iris  
vocalur. Et cōserre hunc dicunt febicitanti-  
bus: 2 venenosa p̄llere 2 tutum 2 victozes red-  
dere. Est autē olamō dicitū q̄ grece intellectus  
vel stellam clarā scintillantem sonat.

**D**iacodus autē lapis pallidus dicit eē aliquatūli berpello  
similis: dicit autē intātū phāsmata excitare q̄ magi marie  
hoc vtunt tū applicat⁹ defuncto intātū vires amittit q̄ mor-  
tem horrere phibeatur. Hoz autē ratio que p̄t haberi ex li-  
bris magozū Hermetis 2 P̄tolomē Thebiti Venche-  
rath habetur de quibus non est p̄fens intentio.

Handwritten marginal note in the top right corner.

Expertum ad la-  
cus multipli-  
cationem.

Handwritten marginal note in the bottom right corner.





Chryſia lapis eſt niger vt ferru ſtermicās rubcis guttis & ſpirat vini: & odore ipſius vini fugat ebrietatē qđ mirabile multis apparere. Cā aſt: qđ vini nō odore ſed vapore oppilando inducit debile ebrietatē: lapidis autem odor ſimpler aperitiuus eſt & erupſiuius vaporis vini.

Diaconide aſt lapis eſt a capite draconis extractus: & fert ab oriente vbi ſunt dracones magni. Eſt autē virtus efficacius ſicut & boracis: qđ de vino dracone ad huc palpitare extrahit. Inſidiat aſt draconibꝝ dormientibꝝ & ſubito ſciſſo capite draconis ad huc palpitare euellunt lapidē. Anime enim actus multa cōfert his etiā ſupſurſaribꝝ que gñant in aialibus: & mortis corruptio alterat ea qđ nāli morte corruptis humoribus moriunt: vel qđ mortuus & corrupta occiſa lacueunt. Ego aſt in partibꝝ Alamantie in ſuenta vidi lapidē ſup que cōuenerat pluſqꝫ ggenti ſerpētes iter mōtes in quodā prato: & cū trāſſu faceret ibidē dñs terre ſui milites euaginatis gladijs ſcindere ſerpētes in multa fruſta in fundo eſt quā magnus ſerpēs iacuit in multas partes ſciſſus: & ſub capite ſerpētis iuentus eſt lapis niger ſormatus vt pyramis abſciſſa nō plucidus in circulo colore pallido: pulcherrimū hōies deſcriptū ſerpētes. Et hūc lapidē mihi ab vobis illi nobilibꝝ pſentatū cū capite ſerpētis eiuſdē ego habui. Dicit aſt venenū fugare p̄cipue que ſunt ex inceſſibus venenatorum aialium: victores etiam dicunt efficere.

Cap. 5. De incipientibus a littera. E.

**L**ibices gemar optima eſt colore punicea: & vocatur a quibusdam aquile: & ab alijs herodialis eo qđ aquile hūc aliquā ad nidum ſuū iuxta oua collocates eundē ſicut grus iter duo oua que facit lapidē collocari. Jam enim experti ſumus ad ſenſum in colona: vbi grus fetus fecerunt multis in annis quodā horto. Inuenit aſt etlibices ſm plurimū ſui generis iuxta littora occēat: vbi etiā optimū genus eſt herodior qđ ſunt heroes autē: dicit autē in Perſia aliqđ inueniri. Eſt autē modus eius qđ in ſe p̄tinet aliū lapidē qđ in ipſo ſonat qđ manu monet & quaſſat. Fertur aſt qđ ſuſpēſus ſiniſtro lacerto cōfert p̄gnatibꝝ ipedit aboſam & p̄culuz parturitionis mitiget. Et aiunt qđ a caducorū hominuz p̄hibet frequentē caſum. Et qđ his mirabili eſt tradit chaldei qđ ſi de miniſtratiōe veneni cibum aliqđ ſuſpectus fuerit poſtus in cibo p̄hibet ne poſſit glutiri cibꝝ ille: & ſi lapis ſubtrahit mor deglutit. Quare aſt agle hūc lapidem nido ſuo imponat nō ſatis ſcitur. Experti eni ſumus grues nō obſeruaue cuiꝝ generis lapidē iter oua ſua ponat: ſed poſit modo vñ & in alio anno vñ aliſ. Dicit aſt qđ qđ facit hoc ad mitigandū calorē ouoz vel corporis agle ne oua nimis caſent: & hoc p̄babile. Quidā tñ dicunt aliqđ p̄ferre ad eoz formationē & viuſificationē. Qđ aſt qđ qđ dicit qđ lapis ab his aulibꝝ iterponit ouis ne frangant: oino falſum eſt: qđ cū eius ad lapidē qđ ab ſeipſa collifa frangerent. Aiunt etiā quidam qđ ſi aliquis ſuſpectus habetur de miniſtratione veneni qđ ſi in cibo eius quocūqꝫ lapis imittitur ſtatim ad cibum ſtrangulatur: & qđ ſubtrahitur glutit cibum ſi eſt reus: & ſi eſt innocens glutit cibum in quo lapis miſſus eſt.

Eliotropia lapis eſt viridis ſere ſmaragdo ſimilis reſp. ſus ſanguineis guttis: hūc eliotropiā dicit eē vocatum ne cromaticū: ex gemā babylonēſis: qđ ſi vngat ſucco herbe eius dē nois & in vas aqua plenū remiſſus facit ſanguineū ſolem videri ſicut ſi patereſt eccliſpm. Cuius cā ē qđ totā aquā ebullire facit in nebulā que iſpiffando aerē ipedit ſolē videri: niſi quaſi in rubore & ſpiſſa nube rotādo: poſtmodū aſt deſcēdit illa nebula rotādo ſicut p̄ guttas pluuię. Opz aſt qđ quodāz carniſe ſacratus ſit & quibusdā characteribꝝ m̄trꝝ: & ſi tūc arreptiſ p̄tes ſine diuinādo qđā p̄dicat pp qđ tēploꝝ p̄tiſices iſto lapidē vtebant: & marie in feſtis idolorū. Dicit aſt redere hoiem bone fame & incolumē & lōge vite & ſtuz ſanguinis & venēa valere. Dicit et qđ vinctus herba ſui nois vt prediximus viſum fallit inentū vt hoiem p̄bebeat videri. Inuenit aſt partes in Ethioptia: & p̄p̄o: & India.

Ematites lapis eſt inētus in Africa: & in Ethioptia & Arabia: ferrugineo coloris: hō venas ſanguineas imirtas. Virtus aſt eiꝝ eſt valde ſtiprica: pp qđ expertū eſt qđ valet ſtuzum venēe v̄tris & mēſtruoꝝ: qđ p̄ritus in aqua m̄trus bihitur: ſanat et fluxū ſaliſe ſanguineę: vino et p̄mixtꝝ puluis

eius ſanat vlcera & vulnera: & carnē etiā ſuperfluz in vulnēribꝝ natam corodit. Et viſus hebetes ex humida cā p̄fortat & ſanat: & tēperat alperitatem palpebrarum.

Et indros lapis eſt cryſtallo i colore ſimilis qđ p̄petuis guttis diſtillat: que ſebicitatibꝝ valere dicunt: & tñ lapis nō m̄ noſat nec corūp̄it. Cā aſt hūc eſt p̄fecto qđ ex ſuba lapidis iſte gutte nequaquā diſtillant ſed p̄pter nimitā frigiditatē aerem ſe tangentem cōtinue mutat in aquā: ſicut faciunt durilapides & pollii poſt resolutionem frigore.

Epitrites lapis eſt natus in mari rutilans & rubicundus: incatationibus aſt & p̄bictis ligaturis dicit qđ ante cor geſtatus tutū hoiem ſeruat & cōpeſcit ſeditiones: & cōpeſcere etiā dicit locuſtas: & volucres & ſteriles nebulas: & grandinē & tēpeſtates a fructibꝝ terre cōpeſcere fertur. Expertum ē eſt qđ oppoſitus oculo ſolis ignē & radios igneos emittit: dicit etiā qđ ſi hic lapis in aquā ſeruentē proſiciatur ceſſat ebullitio eiꝝ & poſtmodū frigeſcit. Cauſa aſt huius alia eſſe non p̄t niſi qđ p̄o certo frigidiffimus eſt: & morꝝ a calore bullitiſ aque frigiditas ſue cōp̄lexionis agere incipit.

Eracolithus aſt lapis eſſe dicit varius & diſſolutius vt dicunt periti medicorū p̄pter qđ vino permittis & potatus dicitur & colicam & iliacam valere paſſiones.

Eracolithus aſt lapis eſt ſeraginta coloribus diſtinctus parue quātittatis valde qui frequentius in Libya inuenitur: & apud trogogitas: & nocet neruis valde propter qđ etiā oculos hominis dicitur efficere tremulos.

Cap. 6. De incipientibus a ſerra littera que eſt. F.

**F**alcones qđ alio noie arſenicū vocat: & a vulgo auripigmētū idēſ ſignificat. Eſt autē de genere lapidū citrinū & ruberū que lapidē vñ de ſpiritibus vocat Alchimict: hꝫ aſt nām ſulfuris in calefactio & deſiccādo & cū calcinat p̄ ignē nigrū effici & ſtatiz ſublimatiōe effici albiſſimū.

Et ſi iterū calcinet iterū effici nigrū: & iterata calcinatione effici albiſſimū: & cū hoc ter vel quater iteratur in ipſo tantū effici aduſtiū: qđ erit cōpoſitū ſtatim facit ſoramina p̄ ipſas & exurit vehemētē oia metalla p̄ter aurū ſolum: appoſitū autēz eri ipm in album colorem tranſmutat: propter qđ ſalſarij vtuntur ipſo quādo es volunt facere ſimile argento: qđ magnum in hoc habet effectum.

Filacterium vt ſerant gemarij gēma eſt eadem cuiꝝ chyſolito & eiꝝdem virtutis.

Cap. 7. De incipientibus a littera. 7. que eſt. G.

**G**ates eſt catabre: que qđ lapidē de gñe gemar ego reputo. Inuenit aſt i Libya & britānia iuxta littus maris & abundāter inuenit in mari qđ attigit aquilonarē partē theotonle. Etiā in anglia frequētē inuenit & eſt duplicis coloris: nigrū vꝫ & croceū: ſed croceū eſt pluciduz ſere ſicut topanon. Inuenit et glaucū & declinās ad pallidū conunctū cū citrino colore. Cōſtrictū aſt trahit paleas: & icenſum ardet ſicut thūs: dicitur aſt qđ cōfert bydropicis: & ſuldos firmat dētes vt aiunt: de exptis aſt eſt qđ lotū cū aqua & p̄ ſuſſumigationē mulieribꝝ iſerius ſuſpoſitū puocat menſtrua. Fert et qđ fugat ſerpētes: & valet etiā contra ſtomachū & ventris ſubuerſionē: & cōtra p̄bātasmata melācholice que quidam demones vocāt. Aiunt aſt de expertis eſſe qđ ſi colatura & eius lotura cum raſura detur virgini bibita qđ retinebit eam qđ non m̄ngit. Si autem non eſt virgo ſtatim m̄ngit & ſic debet probari an aliqua ſit virgo: dicunt etiam vale re contra laborem parturientis.

Sagatronica eſt lapis diuerſi coloris ſicut pellis capſole: cuius virtutē Auicēna dicit eē qđ victores reddat ſe geſtantes. Expertum aſt dicunt eē in Alcide p̄ncipe quodāz qđ quotiens hunc lapidē ſecū habuit ſemp vicit in terra & mari: quotiens aſt caruit fertur hoſtibus ſuccubuiſſe.

Seloſia dicitur eſſe lapis habēs figuram grandinis & colore duritie adamantis ſimilis. Et tante fertur hunc eē frigiditatis vt ab igne vix vel nūqꝫ caleſcieri poſſit. Cuius cauſa eſt nimia poroz conſtrictio non permittens inde ignē ingredi. Aiunt etiā hunc iram & luxuriam & ceteras hōmō callidas paſſiones & deſideria mitigare.

Salaricides quā quidā galarietidē vocāt lapis eſt ſiſis cineri: & ſm plurimū inuenit in nilo & acleo fluuijs: hic tritus

MS de lapidi- bꝝ quos grues i ſuis nidis ap- ponunt.



# De mineralibus

Dat saporē lactis: et succus eius in ore clausus turbat mentē. Dicitur et in libro de ligaturis p̄bictis q̄ alligatus collo replet vbera lacte: et alligat femora facit faciles partus. Aliunt etiā pastores egypti q̄ si vespere cōtritus cū sale mixta aq̄ onile circūspargat: vbera onium replent lacte: et fugat ab eis scabies: ḡnalter et dicitur contra scabiem valere.

**C**erachidem lapis est vt fert nigrī coloris: pbatur autē veritas huius lapidis sic q̄ gestans lapidē totū corpus suū vnctum melle muscis et vespis exponit: et si intactus manet ab eis lapis est verus: et si deponat lapidē statim mulce et vespe sup mel cadunt et suggunt. Aliunt autē q̄ in ore portatus facit bene iudicare opiniones et cogitationes. Fertur etiā q̄ gestātem se hoiem amabilem et gratiosum reddit.

**C**ecollus lapis est vt fert orientis ossis olivis. Cuius virtutem esse dicunt q̄ tritus et cum aqua haustus lapidem frangit et educit de vesica et renibus.

**C**yanatus sicut Cōstātinus Arist. refert dicere de ḡne est carbūculi. Est autē lapis rubeus et plucidus: i colore sicut balaustis qui sunt flores malorū granatorū. Est autē rubeus ali quātū obscurior q̄ carbūculus et cū subternit et niger color: in sigillis tunc magis rutilat: et inuenit in hoc genere quidā modus q̄ iter rubeū aspsuz bz viole colorē pp qd hoc genus violaceū dicitur est p̄coloris ob' alijs granatis: dicitur letificare cor et pellere tristitiam: et fm̄ Arist. est calidus et siccus. Et q̄ qdam dicunt hūc esse de genere hyacinti est falluz. Inuenitur autē hic lapis fm̄ plurimū eius in Ebiopia et ali quotiens iuxta tyrum inter arenas mare.

## Cap. 8. De incipientibus ab J. littera.

**A**lpis est lapis multorū colorū et bz spēs decem: melior tñ est viridis trāslucens rubeas habēs venas: et in argēto pp̄io locari bz et in partibus multis inuenit. Expertū enim est q̄ stringit fluxuz sanguinis et mēstruoz. Aliunt et q̄ negat cōceptū et lunat partū: et q̄ gestantem se a luxuria

pbibet. In magicis et legitur q̄ si incātatus esse reddit gratiam et potentē et tutum: et fugat febres et hydroptim.

**C**hyacintoz duo sunt ḡna: aquaticus vsz et sabbirū. Aqua ticus est flauus albescēs ac si putū aque de subfato p̄spico erumpat: et supare cōtendat et hic est vllor: et inuenit in isto genere aquefēs rubeus in quo et supat putetas aque. Sabbirūns et est flauus valde plucidus: q̄n̄ n̄bil hūis aqueitatis: et hic est melior. Et tō tria noia bz: di eni aliq̄ hyacintū sabbirūns: in Ebiopia autē fm̄ plurimū inuenit. Et qdam dicit quartū esse qd est aquaticū ceruleuz sicut tapānon et hoc est durissimū vllissimū ḡnalter q̄ in se sculpere vlt p̄mittat: de erptis autē est qd ē frigidus sicut viridis: et p̄orat corpa sicut oē frigidū qd p̄stringit v̄tutes corporū. In ligaturis autē p̄bictis est vsus eius q̄ collo suspēsus vel digito gestatus tutum reddit peregrinū et gratū hospitiū: et est p̄ pestiferas regiones. Et expertū est q̄ somnū puocat p̄pter suā frigidāz cōplexionē. Sabbirūns autē hoc sp̄aliter habere dicitur q̄ est virtus eius p̄ toricum. Aliunt etiā q̄ cōfert ad diuitias et naturale ingenū bonum confert et letitiam.

**C**ena lapis est a bestia que vocatur iena: sic dicta eo q̄ per oculos eius cum in lapidem vertuntur tollitur. Aliunt tamē antiqui Euar et Aaron q̄ postus sub lingua cōfert diuinando predicere futura.

**C**iris lapis est crystallo similis et est vt frequētius eragon. dicit autē Euar q̄ ab arabia venit: et in mari rubio nascit. Mos autē inuenimus marimā copis hoz lapidū in montibus Hermante q̄ sunt iter rbenū flumū et treuerēsem ciuitatez et diuerse quāritatis oēs sunt eragoni. In alijs autē lapidibus nati circūpositiōe lapidis cū n̄aliter sunt rotūdi eragoni effi ciunt: sicut foramina apum i medio posita eragona efficiuntur: tñ illa que sunt in extremis sūt rotūda. Est autē lapis siccissimus qd sua i dicitur siccabilitas martina. Sit at ex aqueo sicco qd euadit de mā lapidis q̄ ḡnat ex rubeo luto et qd hoc aqueū est vehemētē a sicco apprehensum siccus et durus est valde lapis. Cuz autē sub tecto soli pars eius imittit: et pars in ymbria tenet p̄sicit reflectēdo paucerrimos colores iridis sup oppositū partē: vel sup aliq̄ corpus pp qd iris vocatur. Cuius cā est superius assignata. Aliud at simile hūc nascitur in gipso: qd etiā perspicū est in extremis et siccissimum valde: et vtuntur eo quidam pro vitro in vitreis.

**C**iscanos vt refert Jsidorus et Aaron similis est lapis in vltimis hispaniarū partibus frequētius inuenitur iuxta gades Herculis in tertio vel secūdo climatibus vltra hispaniā illam: quā modo hispaniā vocamus. Est autē lapis filabilis p̄pter viscositatē in eo arefacta: et si de ipso vestis fiat nō cōburtur sed igne purgatur et niter: et forte illud est qd p̄nam vocant salamādre: quare hec lanugo quedā est sicut lanugo lapidis humidū. Quare autē nō cremet in metheozis expedit tam est: huius spēm quāndā dicit esse quēdam lapidē quez quidā vocant carbūculū albū et quidā alij calculum albus. Imitatur enim carbūculum in hoc q̄ pbāta smattibus et p̄estigis resistit: valet etiā contra dolores oculoꝝ eribumida causa et reductus in puluere sanat scabiem. Idem Jsidorus dicit de lapide iudalco qui est albus ad modum glandis in quāritate scripturis quibusdā inferus quasi litteris quas greci grāmata appellant. Iudaicum autem dicit Aucenna hunc qd frequētius in iudea inuenitur.

## Cap. 9. De incipientibus a g. littera que est k.

**K**alcabree est idem vt diximus qd gagates: sed tñ qdam dicunt qd k acabree mellis est cū tñ nec colore nec virtutibus discreper ab ipso.

**K**acabies autē lapis est similis crystallo: de quo ferunt qd eloquentiam dat et honorem et gratiam: et qd valet contra hydroptim.

**K**acamā lapis est frequētē albus in toto vel in parte. Varius enim est in colore frequētissime inuenitur imixtus onyx rine. Virtus eius autem fertur esse ex imaginibus et sculpturis que inueniuntur in ipso et ex sigillis de quibus in sequentibus habebitur tractatus.

## Cap. 10. De incipientibus a littera L.

**L**iguris lapis est qd sit ex v̄ina lyncei et hec ant malla dicit Plinius esse orientis: que tñ frequēter in theuonia et sciaonia inuentū abūdanter i s̄luis. Dicit et Plinius qd hoc genus aia llo v̄ina suam sub arentis abscondit quasi inuoluat inuamētū qd est ex lapide. Beda dicit qd hic lapis nascitur in renib' bois. Dicit autē Plinius qd est rubeus scintillās vt carbūculus p̄ter hoc qd nō lucet de nocte. Inuenitur autē frequētius croceus paruz tendens ad nigredinē. Et est expertum de ipso qd fricatus trahit paleas qd fere cōuenit omni lapidū preciofo. Dicitur etiā valere cōtra dolozē stomachi et icteritā et fluxum ventris.

**L**ippares dicitur esse lapis qui frequētius in libya inuenitur. Fertur autē lapidis virtus esse mirabilis: ois enim bestia a venatoribus et canibus infestata currit ad eum et ipm̄ itue tur quasi patronum. Et vt alunt canes et venatores nocere nō possunt bestiam quādū lapidē habet presentē: qd si versū est mirabile est valde et absqz dubio celesti virtute deputandum: quas Hermes mirabiles esse dicit in lapidibus et etiā in plantis: p̄ quas et n̄aliter fieri possent: quicqz sit scientis magics si virtutes ille bene cognoscere.

## Cap. 11. De incipientibus ab A. littera que est li.

**A**gnes siue magnetes lapis est ferruginei coloris qd fm̄ plurimū in mari indico inuenit: et tñ abundare dicit qd piculosum est in eo nauigare nanib' que superiores clauos hnt. Inuenit etiā in traconitidis regionib'. Ego vidi inuentū in ptib' Theuonomie in ea p̄ntia que Francia orientalis vocat: vñi magne quāritatis et maxime effica cie: vt fuit valde niger: ac si est ferrū rubiginosuz et cōbustus cū pice. Virtus autē eius est mirabilis in attractiōe ferri: ita qd virtutē eius trāsmittat in ferrū vt illud et attrahat: et ali qd multe acus hoc mō suspēse ad se inuicez vident. Vetus autē lapis alio nō trahit: et si supponit el adamas itez nō attrahit ita qd parū adamas magnū ligat magnetē. Inuenit autē est nostris t̄pibus magnes qui ab vno angulo trahit ferrū et ab alio fugauit: hunc Arist. ponit aliud genus esse magnetis. Narravit mibi vnus ex nostris scijs curiosus experimentator: qd vidit Fredericum Imperatorē habere magnetē qui nō trahit ferrum: sed ferrū vicerat trahit lapidē. Arist. dicit qd est quodā genus aliud magnetis qd trahit carnes bois. In magicis autem traditur qd pbantā sias mirabiliter cōmonet principaliter seu precipue si consecratus obsecratiōe et caractere sit sicut docetur in magicis.

Expertū s̄ fluxū sanguinis.



Expertum ad sonū puocadi





Ferunt et hoc cum mulla acceptu curare hydrophiz. Aliunt et dunc lapide capite mulieris dormientes statim eaz mouere ad amplexu mariti sui si casta est. Si autem est adultera premitio timore phatasmatu dicitur cadere de lecto. Dicitur et quod fures in domu intrates positis carbonibus in quatuor angulis domus lapide dunc contritus superspergat: et tunc dormientes in domo ita phatasmatibus tenent quod fugientes edes relinquunt: et tunc fures furant quid volunt.

**C**hargarita lapis est in obscuris cochlilibus inuentus meliores ab india ventur: multus autem a britannico mari quod nunc anglia dicitur: et versus Flandria et Thentonia inueniunt ita quod ego habui in ore meo decem in vna mensa que in comedendo ostrea inuenit. Iuuenes enim et hebrei meliores: quod autem ex eis perforate sunt: et quedam itegre: coloris sunt ac si parua lux penetraret in multum albi: et ideo nitent cum tamen sint albe. Fertur etiam quod in conserua quasi abortiendo eas ostrea euomunt: et ideo in summine inueniuntur in musella et quibusdam gallie fluuijs iter arenas. Est autem virtus earum experata ad confortationem spirituum et contra cardiacam et syncopeim: valet etiam contra fluxum sanguinis et contra fluxum hentericam et contra diariam.

**C**heditus lapis esse dicitur qui a regione mediorum vbi plures inueniunt sic vocatur. Sunt autem due species huius: vnus niger: alter viridis. Virtute eius esse dicunt contra veterem podagraz et oculos cecitate et nefreticam: refouere et dicitur sessos et lassos et debiles. Ferunt autem quod eius quod niger est si fragmenta in aqua calida resoluta fuerint: et se aliquis illa aqua lauerit incurrit membrorum excoriationem: et si biberit ex eo peribit vomendo.

**C**hdelochites que quidam melonite vocant: lapis est arabicus grosse viriditatis sed non translucidus sicut smaragdus: et est mollis. Fertur autem quod virtute huius custodiendi gestantem se a nocturnis casibus: et similiter cubulam infantium.

**C**hempitres lapis est a ciuitate Egypti que mephis vocatur dicitur qui dicitur ut ignis calere virtute quod quod videtur actu hic tritus et aqua mixta in potu datus videntur vel secandis: quod inducit infensibilitatem ne sentiatur cruciatus.

**C**hagnesta quem quidam magnosia vocant: lapis est niger quo frequenter vtuntur vitrearij: hic lapis distillat et fuit in magno et forti igne et non alter: et tunc imixtus vitro ad puritatem vitri deducit substantiam.

**C**harchasita siue marchasida vt quod dicitur est lapis in suba et huius multas species quare colorum accipit cuiuslibet metalli: et sic dicitur marchasida argentea et aurea et sic de alijs. Metallum tamen quod colorat esse non distillat ab ipso sed euaporat in igne: et sic relinquuntur cinis inutilis: et hic lapis notus est apud Arabicos: et in multis locis inuenitur.

**C**happ. 12. De incipientibus a. i. littera que est. A.

**A**trum et accedit ad lapidis coagulationes: est autem subpallidum et perspicuum: et huius virtus probata est quod dissoluit et attrahit. Et valet contra iteritiam: et est de genere salis.

**A**lcomar idem est quod alabastrum quod quod est de genere marmorum: tamen quod virtus eius est mirabilis inter lapides preciosos pontis. Et expertus est de hoc quod frigiditate sua conseruat aromatica vnguenta. Et ideo pirdes de hoc lapide fecerunt antiqui. Conseruat et frigiditate sua corpora mortuorum a fetore excellenti: et ideo monumenta et mauseola antiqua de hoc lapide inueniuntur: est autem albus nitens. Aliunt et quod victoria dat et amicitiam conseruat.

**A**nse sunt quedam que dicuntur quod lapis sit ita vocatus et quod sit de genere lapidum buffonis et in multis inuenitur buffonibus. Et sunt duo genera vnus subalbidus sicut si lac intrauerit sanguinem et vicerit esse: et id sanguinis obscuras venas dicitur in eo apparere: et alter est niger et aliquando in eo depingitur buffo sparsis pedibus ante et post. Dicitur et quod si ambo simul includantur prius veneno eos adurere manus tangentis. Probationem autem huius lapidis esse dicunt quod exhibitus buffoni vitio buffo eleuatur contra eum et tangit eum si potest. Dicitur etiam quod presente veneno varius efficitur qui subalbidus est.

**C**happ. 13. De incipientibus a. i. littera que est. O.

**O**xygema esse phibet nigri colore inuenitur: melius genus eius nigri albis venis variatum. Venit autem de media et arabia. Inuenitur autem quodque diuersitatem per varietatem venarum et colorum. Aliunt collo vel digito suspensus excitat tristitiam et timo



Expimentu de margaritis.

res et in somno phantasias terribiles et multum splicare ferunt tristitiam et lites. Dicitur autem quod auget salutem pueris. Si autem fardus sit prius ligatur onyx et suspensus a nocumeto: hec autem omnia si huius precto huius ideo quod virtute huius mouendi melancholicam precipue in capite: ex motu enim illius et vapore ista procedunt.

**O**nycha vo seu onychus vt dicitur quod idem est quod onyx quod verisimile est: vel quod sit aliqua species eius: sed colore non niger nisi aliquando sed colore huius vt humanus vnguis sicut supra dicitur mus. Sed onychinis nois inueniuntur multi colores albi et nigri et rubicundi qui tamen omnes in substantia quadam fabricantur: que similitudinem exprimit vnguis hominis. Aliunt etiam quod ex lachryma arboris que onycha dicitur indurata in lapide generatur: et hac esse causam quod odoriferus est in igne. Hanc et causam inquit esse quod frequenter alijs depictis imaginibus mirabiliter inuenitur: quod lachryma a principio mollis facile formabilis pingitur et picturam retinet quando in lapidem induratum coagulatur. Hunc lapidem dicunt insensibiliter intrare in oculum: hoc esse mirabile. Sed ego vidi saphyrum intrare in oculum et lapidem galli: et quedam alium cuius nomen ignoraui sine lesione oculi: positum enim tenuis non ledit oculum nisi tangat aciem siue pupillam sensibilem contra foramen vnee.

**O**thalmus lapis est ab ophthalmia dicitur: cuius color non nois forte ideo quod multum est colorum. Valere autem dicitur gestantem omnes malos morbos oculos: visus autem circumstantiam dicitur obsecare: et ideo et patronus furum vocatur: gestantes enim eius quasi inutilibiles redduntur.

**O**rites huius tres species quare vna nigra et rotunda: alia viridis maculas albas habens. Tertia cuius altera pars est aspera altera plana et est color eius quasi ferri lamia: et talis est est disphorico corporis eius de quo ferunt quod vinctus oleo rosato et gestatus peruenit ab aduersis casibus et pestiferis moribus repletum. Dicitur etiam in phisicis ligaturis quod appetus mulierum prohibet ipsam impregnari: et si pregnas est abortum facit.

**O**phanus est lapis qui in corona Romani Imperatoris est: neque vnquam alibi visus est per quod est ophanus vocatur: est autem colore quasi vinosus subtilis habens vinositatem: hoc est sicut si cadidum nitens candens seu micans penetraverit in rubrum clarum vinosum: et sit suppositum ab ipso. Est autem lapis plucidus: et traditur quod aliquando fulsit in nocte: sed nunc tempore nostro non micat in tenebris. Fertur autem quod honorem seruat regalem.

**C**happ. 14. De incipientibus a. i. littera que est. P.

**P**aterus lapis est multos habens colores in vno corpore lapidis. Nigri vbi et viridis et rubrum: et alios multos. Inuenitur autem pallidus purpureus et roseus. Ferunt autem lucos efficere visus. Inuenitur enim plurimum in media: dicitur autem gestans ad ipsum ipsum cere in mane oriente sole vt sit efficacior et victoriosus: tot autem virtutes dicitur habere quot colores habet.

**P**erantes lapis est generatus de michetone et est seminet ferus. Nam certo tempore dicitur concipere et parere consimiles lapidem naturalem: valere autem dicitur pregnantibus.

**P**erithe siue pidentus lapis est fului coloris: dicitur et valere per arthetica. Mirabile etiam referunt de isto lapide quod si fortius constringatur manu adurit manum: vult ergo leniter et paulum de tangi. Dicitur autem de hoc genere esse alia species que est chrysolito similis nisi quod est maioris viriditatis.

**P**rassius est lapis qui est matrix et palatinum smaragdum frequenter est autem viridis coloris habens viriditatem spissam sicut prassium quod est marrubium. Inuenitur autem aliquando cum rubelis guttis et aliquando cum albis. Expertus autem est quod confortat visum: et quasdam lapidis et quasdam smaragdi huius operationes. In epistola etiam Esculapij cuiusdam phibet ad Octavianum augustum ferunt quod aliquando venenatus est tante frigiditatis quod cor hominis interemptum illo veneno conseruat ab igne. Et si cor illud in igne ponatur tamen quod in lapide optest conuertitur lapis ille vocatur proflis ab igne: vocatur humanus a matre: preconus esse dicitur eo quod vitiores facit et a veneno preseruat. Narrat autem huius fabule sit simile quod Alexander macedonius hoc lapide sub cingulo suo in prelio vtebatur: cuius reuerteretur ab india et veller lauari in euphrate deposito subcingulo mori serpentes casu perdidit lapidem: et euomuit eum in euphrate: et de hoc mentionem dicitur Aristoteli fecisse in libro de natura serpentum qui liber ad nos non peruenit: colore autem rubet hic lapis candore habens admixtum.



# De mineralibus

**Cap. 15<sup>m</sup>. De incipientibus a. 15. littera que est. Q.**



Viridia lapis est qui inuenit in nido ypupe ali quado que tota est aut prestigiosa et multa au gurans ut dicunt magi et augures. Est autem la pis hic proditor secretorum et pbatastias comoues si ponatur super pectus dormientis.

**Quando ros lapis est qui aliquado inuenit in cerebro vulturis: cuius virtutem ferunt esse contra quoslibet nocturnos casus et replet mamillas lacte.**

**Cap. 16<sup>m</sup>. De incipientibus a. 16. littera que est. R.**



Rimai qd in medicinalibus inuenit et alchimicis qd id est qd bolusarmen. Est aut lapis subru beus. Huius autem virtus pro certo expta est qd et strictura veteris et pcpue sanguinis dissin terie et menstruorum.

**Radatum lapide et donatid eundem alunt: di cunt aut qd niger est lucens. Ferunt autem qd quando capita gal lozum comedere dantur formicis qd aliquado post tempora multa in capite maris galli hic lapis inuenitur. Ferunt etiam hunc valere ad quodlibet impetrandum.**

**Cap. 17<sup>m</sup>. De incipientibus a. 17. littera que est. S.**



Sphrus lapis est valde notus est fm plurimū eius venit ab oriete ex india. Inuenit et in hypo dromo apud thodand puintie regionē et cluira tē: sed nō est adeo pefosus vt p oia sit silis orie rali. Est aut in colore pspicuis flauus sicut celsi ferentū: sed vincit in eo flauus color: et tō ē me

lor: qui est nō satis plucidus. Optimus aut qd nubes h3 ob scuras ad rube dinē declinatēs inuenit et bōus qd albidas h3 nubeculas: substātata sua sit sicut fusca nubes aliquatulum trāspārēs: bul' aut virtutē ego vidi qd antraces duos fuga nit. Aliunt et hūc lapidē hōies castū reddere et iteriorē ardo re refrigerare: sudorē strigere: dolorē curare frōtis et lingue. vidi ego vnū in oculis itrare: et sordes ex oculis purgare: sed ante vult ponti in aquā frigidā et post similit. Qd aut dicit qd amittit virtutē et colorē postq̄ semel fugauit antracē: est sal sam: qd vidi vnū qui successiue interiecto spatio fere annorū quatuor fugauit antraces duos. Dicunt et qd corpus inuegat et paces cōcellat: pium et venosū ad deum efficit: et animaz firmat i bonis: hic lapis alio noie firtes: vel vt alijs placuit firites vocatur: eo qd in firibus inuenitur.

**Sardonius** que qdaz sardonycē vocat: et cōposit' ē ex duo bus lapidib': sardo vsz onycc. Est ergo rubeus: et hic color supeminet in ipso ex sardio: est et albus et niger: et coloris vn guis pferēs ex onycc. Laudabilior aut est qd bos coloris ma gis h3 distinctos et qui dēhoris est substātie. Inuenit aut qd que modis et forte pluribus ppter diuersas color cōmixtio nem: et substātie diuersam densitatē: et frequētius inuenit in india et arabia. Ferrur autē luxuriā depellere: et hominē ca stum reddere et pudicū. Est autē maxima huius virtus in hoc qd cum onychinus nocuus sit: hic nocere non potest sar num sibi in substantia habens admixtum.

**Sardinus lapis** est ab antiquissimo iter pefosus lapides cō numerat'. Est aut rubeorē spissus h3is cū suba obscure pula: sicut spūietas imaginaret in rubea terra: et fm hanc diuer sitatē inuenit quaque modis: ita qd alijs in hoc h3 de puteta te: et forte est ille matrix alloy et domus in qua gñat. In sar dis autē cinitate prius esse repertus dicit: ideo sic vocatur. Aliunt autē hunc accendere aiām ad gaudiu et acnere inge nta per virtutes cōtrarias ligare a nocumēto onychinum.

**Sarda** qd alijs dicit sardo lapis ē qd se h3 ad tabulas ligni sicut magnes ad ferrū: et id adberet ita fortiter tabulis na utum qd enelli nō possit: nisi abscindat euz ipso ea pars tabu le cui inbelerit. Est autem in colore purissimus nitens.

**Silenites lapis** est de quo varia referunt. Dicit enim qdā hūc nasci in quodā gñe testudinis idico: et ē variū rubeo al bo purpureo quoqz colore pulcherrimū. Alij aut dicit hunc virētē et in p̄dis p̄tib' frequēt' inueniri: dicit aut hūc cresce re lūa crescēte: et luna decrescēte decrescere: gestatū aut ferit pferre p̄ficiētā quādā futuroz: si sub lingua portat: precipue prima luna et decima existēte: dicit enim qd mane p̄ma luna vna t̄si hora h3 hūc virtutē: decima aut existēte luna h3 vir tutes in prima hora et sexta. Adodus aut diuinationis est qd cum portat sub lingua cogitatur de aliquo negotio vtrū sic

ri debeat vel nō: et si fieri debet cordi tenaciter insigat: ita qd enelli nō pōt: si autē non debet fieri statim cor resilit ab ipso. Fert etia qd curat p̄t̄icos languentes et debiles.

**Smargadus lapis** p̄fectior multus alijs et nō rarus et est color eius viridissimus trāslucens ita qd vicinū aerē sua vi detur tingere viriditate. Figura sua melior est planities su p̄ficiet: qd t̄sic vna pars nō obumbrat aliā. Melior autē est que nec lumine nec vmbra variat. Huius pp̄ planitiet et co lozis varietatē dicit esse diuersitates duodecim: eo qd aliqz qdā h3 nigruz p̄ modū virgularū permixtū h3. Sunt autē a locis dicti scyrbici vel bitāntici et miltaci: et qui i ventis eris nascunt: et maculosi qdā et qdam calcedonij eo qd admixturā hnt cū illo lapide. Meliores oib' sunt scyrbici. Fert autē qd illi de nidis griphonū auferunt qui lapidē hūc cū crudelita te magna custodiunt: dixit enim vnus de B̄reca ventēs ve ridicus et curiosus experimentator: qd ille lapis nascit in ru pibus qui sunt sub aqua maris: et qd ibi frequēt inuenitur. Rōnale etiā est qd in ventis eris in perspicuo qd ad eris sub stātā nō venit nascit: qd rubiginis eris h3 viriditatē. **Ex pertis** autē est t̄pibus nostris qd hic lapis si vere bonus et ve rus est nō sustinet colitū: pp̄ qd rer Angarie qd nostris t̄pib' regnat: in colitū cū vroz sua lapidē hunc in digito habuit: et ppter colitū in tres partes fractus fuit. Et ideo p̄balle est qd dicit qd hic lapis gestātes se ad castitatē inclināt. Ferunt etiā qd auget opes et in causis dat verba p̄uaforta: et qd collo suspensus curat emittitū et caducos morbos. Expertū autē qd visum debilem cōfortat et oculos cōseruat: dicunt etiā qd bonā facit memoriā et qd tempestatē auertit: et valet diuinan tib'us: propter qd a magicis queritur.

**Syrus** ē lapis a syria dicit' vt dicit Isido. q̄ iteger narat: et cōmitur' fluctuat. P̄fecto hūc' cā est qd in pozis itegrum aerē cōtinet qui euanciscit a puluere cōmituti lapidit.

**Sarcophagus lapis** est deuoratiuus cadaverū mortuorū. B̄reca enīz sarcos sonat arcā: phagos autē comedere. Antē qui aut qdā hoc lapide primo fecerunt arcas mortuorū: eo qd in spatio 30. dier' cadaver cōsumit. Ob hoc autē nostra monumenta lapidea sarcophagi sunt vocata.

**Sarmus lapis** est a farmia insula in qua inuenitur dicitur. Hoc autē lapide politur aurū. Ferrur autem qd potatus vertiginem sedat: et mentem solidat: habere autem hoc vi tium dicitur qd alligatus manu parturientis impedit partū et continet ipsam in matrice.

**Suerinus lapis** est croceli coloris quez greci elciā vocant. Inuenit enim aliqz trāslucens vt vitrum: vocabulum autē trahit a mā: qd succo vel gūma arboris nascit que prius vo catur vulgariter aut lubra vocatur. Cōstratus autē trahit folia paleas et fila sicut magnes ferrū: dicit autē qd p̄fert por tantibus se castitatē. De expertis autē est qd fugat serpētes incensus: pregnātib' aut valere dicitur ad callidā p̄uritionē. Melior autē est qui sit de succo qd in estate callida profilit: ob scuro: autē qui sit de succo alterius corporis.

**Specularis lapis** vocat' eo qd ad modū vitri p̄spicuis sit. Dicit aut in Hispaniaz vbe segebia p̄mitus inueni'. Ego aut vidi illum abundatē inueniri ita qd currus inde onerant in diuersis partib' theutonie: vidi et in Gallia inuenire euz gipso: qd gipsi extremitas qdā est: effosus aut scindit in q̄si bet tennis p̄tes et sunt ide fenestre sicut de vitro: nisi qd loco plūbi opz ponere lignū leue ablenūz. Sūt vt vidēt tres spēs eiusdē: vnū. s. lucidū vt vitru: aliud nigrū penit' qd atramē tū: tertiu citrinū qd vocat' auripigmentum vel arsenicūz sicut supra diximus qd carius est et nobiliss.

**Cap. 18<sup>m</sup>. De incipientibus a. 18. littera que est. T.**



**Opasion lapis** ē sic vocat' a loco sue prime in ditionis: qd fert' vocari topasis insula: et qd auri similitudinē p̄dēt. Sūt aut due spēs in hoc gñe la pidis: quaz vna est oīno silis auro et hec ē p̄cio sior. Alia ē crocea magis tenuis coloris qd auri sit color: et hec est villos. Expertū autē est in nfo tpe qd si in aquā bullientē imittat ita desernere facit qd statz manu imissa extrahit et hoc fecit parissus vn' de nostris so c̄lis. Dicit et qd valet h̄ hemorroicā et libaticā passionē. Hoc aut certū est qd speculū est lapis iste et idoluz obiecti corporis sicut speculū cōcauū in quorū representat cui' cā est nō pōt nisi qd iterius p̄ suspiciles cōcauaz crescit et coagulatur.

Nota de exp̄ mēto qd p̄nt est tpe suo.

113 de saphiri dicit p̄ antra ces.



Churebols lapis est coloris flauis et lucidi cadetis ac si lac pe...



Vrachs qd dicitur sanguis draconis fm Arif. lapis est. Quidam aut medicos dicit qd e succo cuiusda...

Uerit est lapis qui dicitur armenicus: est autem coloris subpallidi...

Uirites est gema qua supra pirite dicitur. Colo: aut ei est fulges vt ignis vt supra dixim: leniter et reuerter vult tan...



Smech est lapis qui vocatur lazuri: hinc inest tenuis color flauus cum corpusculis aureis. Sit aut ide azurii. Certissime valet sumptus...

Uirites lapis e coloris vitrei alio noie et enar vocat. Et de q gestat collo stringit sanguine: et depellit metis alienatione.

De re de lapidib dicta in speciali sufficiat. Qui si in speciali de virtute cuiuslibet lapidis vellemus dicere modum volumi...

Tractatus tertius secundi libri.

De lapidibus in quo est de sigillis lapidum: et qua liter est domi de sigillis: et quot sunt modi sigilloz: et de exptis.



De imaginibus aut la...

pidu et sigillis post hoc dicendum est: heni pars ista sit pars necromatie fm illam spem necromatie que astronomie subalternatur: et que de imaginib et sigillis vocat: tm pp bonitate doctrine et q illud cupit a nobis scire nostris socij aliqd de hoc bic dicem: oino impfecta et falsa reputantes: quicqd de his a multis scriptis inuenit. Antiquoz entz sapienr scriptura de sigillis lapidus pauci sciunt nec sciri pot nisi simul et astronomia et magica et necromatie scie sciant. Incipientes igit de imaginib lapidum dicimus nos tres modos imaginu in lapidib inueniri. Quo riu vnus est q inuenit in lapide imago nec erarata nec sup cu eleuata: sed in eo depicta quasi coloribus et picturis variata sit. Alter est q inuenit eleuata quasi ope excussorio sup lapide. Tertius modus est q figura incisionis est erarata in lapidib quibusda partib lapidib abrafis: et in quibusda remanenti. Adhuc aut in imaginib que sunt picte aliqn pingitur imago colore eiusde lapidis: et tunc non ostendit imaginem nisi modus terminationis lineaz quarnda que sit in superficie lapidis: aliqn imago hz colore oino alium a colore lapidum. Et aut duo modi sunt imaginib que eleuate sunt sup lapidum su perficie. Volo aut pmo narrare que vidit: et expertus sum egolpe et postea ostedere cam et modum p que a na efficit imago: et tertio loq de imaginib factis p aerem et ostendere virtutes sigilloz. Vico igit q me essente Venetijs cu essem in nentis icidebant marmora p terras ad parietes repli oman dos: ptingit aut in vno marmore iam iciso tabulis icisis sibi applicatis apparere depictu caput pulcherrimu regis cu corona et loga barba: neq in aliquo peccare videbat pictura: nisi in hoc solo q fronte videbat in medio habere nimis al tam ascendent versus vertice capitis. Scdm aut ois qui aderam hoc a na fuisse pictu in lapide. Et cu a me querere ea inordinationis frois: dixi lapide illu ex vapore fuisse coagulatu: et in medio p calore fortiore vapore inordinate ascende vltra modum. Fuit aut pictura eiusde coloris cu lapide. Cuiusmodi aut simile est in nubib in qb ois appent figure qn vtiis no agitant: et ptime pp calidam eleuata eas et dissipant: que si apprebderent loco et virtute lapidum multas effigia...

rent figuras: pp hoc pz ergo figura picture simplicis aliqn ee a na. Post hoc est longo tpe cu essem parisijs de nume ro doctoz et grege ptingit aduere ad studiu filii regis castelle: cui coqui cu plices emerit pnominati nobilis famuli plicem emerit q latine peccet vulgariter plicis vocabat: et erat marie qritatis in illo gne plicis: cu aut exenteraret plicis in vtre ei appuit cocha ostrei marini qua ad me memorat? nobilis fecit ca dilectionis adaptari: deha ergo illa in cocha uo sui qd est planis et politu debet figuram trisu serpenti ore eleuato optime factor: ita q nec figura defuit oculo: cu tamen eent valde parui: exteri? aut in vtero qd erat asper debet figuram multoz. io. v3 et amplius serpenti simimodo p oia opere factor: nisi q ois exteriores nodo quoda in collo videbant colligati: capitib tm et corporib: neqz fuit vlla istaru tm agniu que no est pforata foramine ab ore serpentis scipiente et iherus ad cauda serpentis erunte: et erat forame ita pusi q videbat filo factu fuisse. Hic aut cocha ego multo tpe habui: et multis ostendi: et postea ea nisi pro munere in theatro nia cuida. Vostat igit p illud experimentum et figuram eleuatas sup lapides aliqn fieri a na. Cuius arrauit aut mibi qdam nobilis et potes q quoda tpe ab vno rusticoz suoz pferatit fuit sibi ouum minoris quantitate q galline: in quo corpore excludoz simili in textu optime figuram fuit serpens christatus et alatus et habebat figuram pedis sicut pes galli: omnia autem bec iudicat tales formas aliquid a natura formari: et hoc puto ego et scio verum esse.

De figuris lapidum a natura factis.



Ueramur igitur qualiter a na formant. Reuocemus igit ad memoria ea que in scdo nostroz pblico de mostris loquitas determinauimus. Nō igit ignoramus q sunt qdas loca in celo in quibus cu luminaria uenerint ipedunt et ipoz: pila et effiaci ma figuram humanam faciunt: et ma tunc coerescit in horribile monstru. Aliqn et ecountero concurrunt luminaria et ceteri planete ad locu in quo tanta virtus est gñationis humane: q in semine valde difformi vtm forma tuaz illi semini instra iprimt formam humanam: pp hoc ptingit aliqn porcellos in capite pferre figuram hois et fetus vaccaru similit. Qd q: ex pmitrone feminis hois cu dictoz aialtum feminib esse no possit in pphets nostris satis est ostensum. Cuius igit est ca et no alia q et in lapidib vaporabiliter in ma coagulatis iprimt figura hois vel alia de figuris specie riu quas pducit na aut pingendo trisu: aut et figurado totum eleuado in toto vel in parte marie cu sit hui? efficacia in onychinis pp ma maiorē mollitiē vt dixim supra. Cuius enim colonte in capta trisu regu magne quantitate onychinus habens latitudinē manus vnus hois et amplius: in quo super mam lapidib onychinū q e sicut vnguis: picta duo sunt capta iuuenū albissima: ita q est vno sub alio: sed elucet ppone nati et ois: et in fronte capitu est figurat nigerrimus serpens qui colligat capita illa. In madibula aut vnus in ea pre vbi est angulus curatatis madibule iter parte que descendit a capite: et ea que ad os inflectit est caput et btopis cu longa barba nigerrimu: et subtus in collo itez est lapis habens colorem vnguis et videt esse vestimentu decoratus florib: circa capita: pbant aut q no est vitru sed lapis pp qd psampit pictura illam ee a na et no ab arte: similes aut multi inueniunt. Cuius later tm aliqn p arte fieri tales imagines duobus modis: vnus quoz est i quo operat ars et na: et illa qd vel qualis ars effingit figuras et ma colores et postea totu ponit in aqua in qua fortis est vis mineralis lapidificatiua et ex illa coagulatur in lapide sicut diximus supra. Scds aut modus est deceptorius q effingunt imagines in ma et diuersificans colores figure p sigilla et postea ope alchimie p aqua vel alius liqozoz coagulante idurat in similitudine lapidis: et hoc marie fit p illud qd Alchimici vocat lac virginis: sit aut qn litargira fortissime lauaf in aq et septus coler et ipsaz quousq fit sicut la chimia: et due aque pmisceant: est eni bec aq certissime coagulata: et videbit lapis q p ea coagulatur est. Adhuc aut alijs modis sunt coagulationes materiez ita q videbunt lapides cu no sint: si quis subtiliter et p luna retauerit. Aliqn aut sunt hmoi colores in vitro simpliciter et simili imagines: et hoc vulgus iperitu putat ee lapides: his ergo de causis sunt imagines picte et excusse siue eleuate. Ille autem que ex arte rasura...

Quid sibi p... gerit di par... sius esset.

Ad expimen... melacholia... et quartanam.

Quasi ima... gines lapidib... iprimt possunt... ab arte et a na simul.

Quid ipse vi... derit venetijs.



# De mineralibus

vident: nō itelligo qualiter fiant nisi ab arte nō a nā per ali- que modū: s; in gemis durissimis dicunt fieri p pres adamā- tinas acutas & durissimas ab his q scribūt de gemis qd ego nequaquā credo verē: ad tales enī exarationes opz hic instrā decēter aprata: qd nō pōt eē in partib; adamātis: nisi mollit- renē sanguine birino: & tūc eēt dispēditū & nimis sūptuosus; eo q aliqui par valētē gemā exarata eē videmus. Que igit expti sum? et hic dicitur: distillat enī & spurat chaliba septi donec fere h; albedinē argētī: & tūc ex eo formant istrumēta ferri & sculptorū angolis puentētib; & subtilib; & tūc exprimit succus raphani & pmisceet cū succo raphani aq̄ que extrahit de libricis terre cōtus & expressis p pānū ita q̄ tāntū sit vnt; quātū alteri: & postea cādēs instā in extinguit in aq̄ illa bis vel ter vel pluries quoties opz & efficit ita durz q̄ radit gem- mas & icidit aliud ferrū sicq̄ plūbū. **C**luc igit dicta sūt de cā imaginū q̄ apparēt in gemis. Si aut q̄s querat q̄re imagi- nes in alijs lapidib; nō inueniunt nisi i gemis: dicem; q̄ pri- nos exptū idurimus q̄ aliqui apparēt in marmore: s; in alijs generib; lapidū itaz nō apparēt q̄ mā eoz est grauis & grossa terrestris & vntib; mouētib; inobediētis: & tō celū eā mouere & iprimere nō pōt. lapides at̄ p̄ciosi & qdā marmora vt supra diximus vapozales hnt mās facile mouētib; obediētis: & tō in eis tales gñant imagines. Exēplū hui; est in vaporib; se- misnalib; in qb; de facili apparent imagines que tm̄ in suba cerebri vel capitis vel ossis nō iprimunt: oēs enim motus ce- lestes pōt ipēditē cōfuso: & ib; abilitas māe sicut dicitur septi- in p̄cedētib; & est hoc sicut si sigillū lapidē tāgat vel durā ter- rā tunc nequaquā iprimit: si aut tangat aqua iprimit: & si aqua cōgelat tūc figura p̄leuat in glacie: hoc aut nō oino pbica sunt: tm̄ pp̄ doctrine bonitatē hic sunt interposita.

**C**ap. 3<sup>m</sup>. De causa quare gēme p̄mitus sculpti p̄cipiebant: & qd sit inuamentum in ip̄is sigillis.



**N**unc aut determinem; cām q̄re gēme p̄mit; a sapiētib; sculpti p̄cepte sūt: & qd sit inuamentū in ip̄is sigillis eoz: hui; aut cāz cognoscere ex scia opz magoz quā cōpleuerunt. **A**thagor grecus & **H**ermes babilonic; & **H**ermes egypti; i p̄mis postea at̄ mirabiliter effuluit in ea **P**tolomeus sapiens & **E**ber bispalēns. **T**e bith; aut plene tradidit artē. Est aut p̄ncipiū in ipsa scia oia q̄cūq; sūt a nā vel arte mo- ueri a vntib; celestib; p̄mo: & hic de nā nō est dubiū. In arte ē cōstat eo q̄ aliqd mō & nō ante icitat cor hois ad faciēduz & hoc eē nō pōt nisi vnt; celestis vt dicit sapiētēs p̄noiat. **Q**uē regis in hoie duplex p̄ncipiū opoz: nā. s. i. volūtas: & nā qdē entis siderū: volūtas qdē libera est: sed nisi rentat tra- his a nā & idurat: & cū nā moueat motib; siderū icipit volun- tas tūc ad motū siderū & figurā inclinari: pbat hoc **P**lato ex operib; p̄ueroz q̄ libertate volūtas nō ad huc renitūtur nāe & siderū inclinanti. Illi enī ex siderū virtute postendūt i se habilitates ad vnā artē vel aliā in qua si exercitent p̄fecti efficiēt: & si reluctent; & alias exerceāt: nunq; pp̄ nāe ad illaz artē inepriā p̄fectionē p̄sequunt. **N**ō aut dubitā q̄n oē qd est cā aliquo mō cause: est ēt aliquo modo cā causati. Si igit vnt; & affatus siderū insunt quādā causalitatē artis in artifi- ce: pro certo nisi ipēditat insuet oib; operib; artis aliqd sue virtutis. **C**luc is habitis pro p̄ncipio sumimus adictis pbis qd ēt alibi pbādū est figurā celoz p̄mas esse figurā: & ante oiam gñatoz nā & arte figurā. **Q**d aut p̄mū est gñe & ordi- ne gñantiū absq; dubio causalitatē suā p̄ modū culq; p̄gruū- ris mathematice sumptis: sed de figuris put iducit diuersi- tatē gñantiū & gñatoz in ordine & specieb; & nā forme & māe sue: hēbit igit figurā celestis causalitatē in omni figurā gñā- ta a nā eo q̄ ars resoluit in p̄ncipiū nāe: q̄ p̄ncipiūz artis prout dixim; nā est fm̄ q̄ eximit a suo celesti p̄ncipio: cui; p̄ncipiū est intellect; practicus sicut idē intellectus est p̄ncipiū artis sicut diximus septies in celo & mūdo & p̄physicis. **C**luc his at̄ de necessitate peludif q̄ si observare ad celestē figurā imp̄rimat figurā in mā p̄ nām vel artē q̄ celestis figure aliq; vnt; insunt operi nāe & artis: & inde est q̄ observare ad ima- gines cell; p̄cipiant fieri opa & eritas & itoie: & icisho vestitū & vestitura a **P**tolomeo sapiētē. **I**nc est q̄ in scia gnomāte figure punctoz ad imagines tales reducti p̄cipiant q̄ aliter nō sunt vtilis: hac ergo idurita p̄siderata p̄mū p̄ceptoz &

p̄fessores p̄physici gēmas & imagines metallicas ad imagines astrōz observatis t̄pibus qū vis celestis fortissima ad ima- ginē eandē eē p̄bat: v̄p̄ta celestib; multis virtutibus ad- mixta sculpti p̄cipiebāt: & mira p̄ tales imagines opabant. **C**luc imagines aut cell; ex multis qdē adiunant: sūt tm̄ p̄cipue quque observādā a. s. imago circuli nō stellati: q̄ circuli; signo- rā nō stellatus est p̄mū; habēs motū figure & vite. **S**ecūdo in- natur ex imaginib; stellatis que etiaz observare opz debite. **T**ertio autem est ex situ planetaz in signis p̄fortatib; signa. **Q**uarto aut ex quātitare eleuationis & elōgationis sim loqi- tudinē & latitudinē a linea equocticā & ascēdente. **E**t q̄nto ex respectu oim; hoz ad latitudinē climatis: hoc enī mul- tū est observādū q̄ ex hoc & q̄nto variat tota qualitas angu- loz quos describāt radij sup figurā rei gñate vel facte p̄ ar- tem & fm̄ quātitatē illā anguloz ifundunt reb; virtutes cele- stes: hoc enim pauci observāt & pauciores observare sciunt: & vnt; sine scia nitunt ad opus artis imaginū pp̄ fallaciā sue opationis credūt fallere sciam & cōtēptibile reddūt eandē: sic igit ad celestes imagines sculpti gēme & hac de cā p̄cipiunt. **S**ed nō lateat nos q̄ sicut virtutes nāles p̄durant in quodā tpe & nō vltra ita est ēt de virtutib; imaginū: nō enī insunt aliqua vnt; de celo nisi in quodā tpe periodi sicut di- ximus i sine p̄geneseoz: & postea cassa & inutilis remāet ima- go frigida & mortua: & hoc est cā q̄re qdā imagines nō opan- tur hoc tpe qd fecerūt tpe antiquo. **I**nc est q̄ distigunt in astronomia diuersi anni imaginū cell; planetaz & quarūdā stellaz dicunt eē anni maiores & medij & minores in quibus explicant sua cāta fortioza vel minus fortia vel media.

**C**ap. 4<sup>m</sup>. Qualiter imago dicatur orientalis occidentalis meridionalis vel aquilonaris.



**D**ic aut qd inuenit in **E**uace & **A**ron & **D**ia- scozide & quibūdā alijs q̄ qdā figure sūt orientales & quedā meridionales & qdāz aglonares & quedā occidentales: oino abusine itelligit ab ho- minib; nostris t̄pibus qd de lapidib; se itromittūt. **E**t enī dicit antiquoz est q̄ imago sculpta est ad triplicitatē orientālē vel occidentālē & sic de alijs. **C**luc vidunt aut signa in q̄tuoz triplicitates sicut dixim; i libro de causis p̄p̄ietatū elntoz & planetaz: nec opz illud hic iterare: & dicit triplicitas terra meridionalis nō ob alias potissime cām vt dicit **P**tolomeus nisi q̄ si ab ip̄a eleuat vntus meri- diōalis dū durat: & si ali; cito desinit pp̄ qd triplicitatis ter- ree maior vis est in meridie q̄ in alijs plagis mūdi. **S**adez oino de cā triplicitas signoz aqueoz vocat aglonaris: & tri- plicitas ignea orientalis: & q̄tra aerea vocat occidentalis. **I**ma- ginē aut eē aglonarē vel meridionalē & hoc idē est dictus qd ad talē imaginē hui; triplicitatis ip̄essam: & q̄ nō: q̄ in tali vel tali plaga plus vel minus valeat: s; tm̄ si tpe figurationis imaginis fortiter fiat vntus triplicitatis fortis cognoscit eē celestis effect;: & tō efficacior imago eē p̄sumit. **E**t at̄ sollet- tissime sciendum q̄ celestis effect; spales & observatas māz querūt suaz imaginū: & tō antiq; q̄ nō de vno lapidē vel me- tallo: sed mō de vno mō de alto fm̄ diuersitatē celestis figu- raz p̄cipiebāt fieri mās que figurarent. **Q**d autē magis istī lapides ex india veniūt q̄ ex alia regione & ex egypto: cā est q̄ virtus planetaz in illis p̄tib; est efficacissima: eo q̄ ille p̄es- ant sub equocticā: aut iter equocticā & tropicūz aut in q̄nto climate & in illis locis que sūt p̄me vel scdē postidīs planete spargūt radios ab orientē & occidēte & aglone & meridie & cō- fortāt suos effect;. **I**n medio aut climate qd est q̄ntū pp̄ tem- peratā p̄fortat effect; ex q̄ntatib; planetaz quas efficiūt in elntis: & tō fortiores & veriores sūt ille imagines. **I**n alijs at̄ climatib; nunq; sūt planete in aglone sed sp; & oblique ex me- ridie respiciūt illa: & tō tāta virtutē nō ifundūt his imaginib; q̄ sūt in his climatib;: quātā ille q̄ sūt in illis. **I**ntū at̄ cā reddita est in libro de nā locoza a nobis. **I**nc mō ad sapiē- tiā hūdā legif rex **P**erribus gestasse i digito abcharē in quo miro decore nouē muse iculpe fuerūt: & apollo deus sapien- tie in medio in manu tenēs cytharā. **Q**d aut vulgātū est de istis sculpturis q̄ sit sculptura hitoz **I**srael p̄ficiscentium ex egypto neq; annuo neq; abnuo: scio enī q̄ legi de **A**phorse q̄ fecerit anulos oblationis & memorie post hmoi sculptu- rā: & dedit vroz sue a se resitēt. **T**raditio enim pbie h; ma- thematicas scētias p̄mū extitisse circa egyptum a mathe- maticis

**N**ō exp̄is de istis sculptor;

**D**uplex p̄m; i homine.

**N**ota d̄ instrū- dis p̄uētis.

**C**onsidera hīc q̄no figura esse pōt actiōis p̄ncipiū.

**Q**ualr lapidē ex india & quarto clima- te imago ha- bētēs sūt potē- tiores & melio- res alijs.

**I**n q̄nto clima- te imago ha- bētēs sūt potē- tiores & melio- res alijs.



maticis aut sciētis bulusmodi sculptura habuit exordius. Cap. 5<sup>m</sup>. De significationib<sup>9</sup> imaginum in lapidibus.



Icet aut abscq<sup>o</sup> dubio ea sufficiat ad pntes intē- tionē que dicta sūt: tñ ad solatiū legētū quedā ponemus de significationē imaginū & postea de ligaturis & suspēnsōib<sup>9</sup> ear<sup>9</sup>: & postea cōplebimus de lapidib<sup>9</sup> tractatū: vt gñalr igit<sup>r</sup> in cōi sit di cere: Aries vel Leo vel Sagittari<sup>9</sup> isculpti pp ignē & oriētalē triplicitatē designāt lapides illos habere & se bres pprietatē & infirmitatē sic ē hydropsis & paralytis & bu- lismodi: & qa calidū bñ mouet dñr gestātes se facere igit<sup>r</sup> o- sos & faciēdos & exaltare i honorib<sup>9</sup> b<sup>9</sup> mūdi & p̄cipue Leo. C Bemin<sup>9</sup> at<sup>r</sup> & Libra & Aqri<sup>9</sup> pp triplicitatē aerē & occidē- talē si debite isculptant lapidib<sup>9</sup> calidū tēperatū bñōrē: & p̄pa- rare dñr ferētes se ad amicitia & iustitia & ciuilitatē bonaz & legū diligētē obseruatiā & p̄cordiā. C Cacer autē Scorpio & p̄fices isculpti lapidib<sup>9</sup> pp triplicitatē aqueā & septētriona- lē tēperātē febres calidas & siccas sic est ethica & canson & bu- lismodi. Inclinat<sup>r</sup> at<sup>r</sup> f3 arē imaginū ad mendaciū & iniusti- tiā & icōstātiā & lubricitatē: bñōi signū ē q<sup>o</sup> dñr Scorpionem eē imaginē Ad achometi: q<sup>o</sup> nūq<sup>o</sup> nisi mēdaciū docuit & iniu- stitiā. C Si at<sup>r</sup> scribat<sup>r</sup> & haur<sup>r</sup> & Virgo vel Capricorn<sup>9</sup> isti p- pter triplicitatē terrā & meridionalē frigidū quo ad effectū sūt & siccit<sup>r</sup>: & iō curari dñr ferētes se a synocha & infirmitatib<sup>9</sup> calidis. Inclinat<sup>r</sup> et<sup>r</sup> ferētes se ad deuotionē & religionē: & ad opa rusticana sic ad agriculturā & vineaz & hortoz plātatio- nē. Est at<sup>r</sup> eadē res in cōsideratiōe imaginū celli extra zodia cū d̄scriptoz. C Pegasus eiz de luce iscript<sup>r</sup> lapidū bon<sup>9</sup> mi- litatib<sup>9</sup> & pugnatib<sup>9</sup> in eqs & bello capestri & dī valere & eqrū infirmitates. Est at<sup>r</sup> figura Pegas<sup>9</sup> imago dimidijs eq alari pp bñōi effect<sup>r</sup> vocat<sup>r</sup> sūt in arte imaginū Pegasus Bel- loroson. q. fons belloz. C Andromade at<sup>r</sup> ē imago puelle ad vnū lat<sup>r</sup> quere supra cellā sedētis & man<sup>9</sup> renitētis & imago illa iscripta in gemis p̄sillatibus ex nā sua amorē que supra descripte sūt fac<sup>r</sup> stabile amorē iter viz & vxorē ita ē q<sup>o</sup> adul- teros recōcillare dī. C Canope ē Virgo sedēs in cathedra bñs man<sup>9</sup> erectas & cācellatas & bñōi iscriptio in gemis sō- nuz p̄stātib<sup>9</sup> & recocllātib<sup>9</sup> mēbra dare dī getē post labores et debilia corpora roborare. C Serpētarij at<sup>r</sup> ē a se vir<sup>9</sup> serpe- te cui<sup>9</sup> caput tenet dextra manu & caudā sinistra: & hec ima- go iscripta lapidū & venena fugat valere & venena p̄dicat & morsus venenatoruz curare siue portet siue rasura bibatur. C Mercuris at<sup>r</sup> at<sup>r</sup> & vir genusexo clauā in manu bñs & leo- nē interficiēs cui<sup>9</sup> pellē bñs in manu alta. Si g<sup>o</sup> imago Her- cules sit iscripta lapidū ad victoriā p̄tinēti & gestās bz in bel- lo capestri victoriosus fore dicebat. C In celo at<sup>r</sup> iuxta poluz arectū due vīse pingunt<sup>r</sup>: in quaz medio disponit draco tor- tuosus: & si hoc i lapide ad sapiāz & igenū p̄tinēte scriptū in- uenit<sup>r</sup>: inuabit astutiā & castitatē & fortitudinē. C Saturni at<sup>r</sup> iscriptio hoc ē viri senis falcē decurā in manu bñs & nō bylaris neq<sup>o</sup> ridēs fuscū paucos pilos in barba bñs pp frī- giditatē & siccitatē dī cōferre potestātē crescētē & stabilē: p̄ci- pue si sit in lapide eiusdē virtutis: & scias q<sup>o</sup> hec cit<sup>r</sup> confert ignobilē & nobillē: qa Saturnus nō amat nobiles fm artes astroz. C Iuppiter autē plūmas tā f3 Az. f3 alios p̄bos bz figuras de q̄rū nūero fer<sup>r</sup> sunt obseruare: de q̄rū vna sufficit hic dicere. Si enī scribat<sup>r</sup> hō cū capite arietis rugosus bñs calcancos capillis multū sparīs & pectore subtili Jouis ē si- lia. Si g<sup>o</sup> sic inuent<sup>r</sup> iscript<sup>r</sup> gēme que cōfert grāz hoīuz facti- et generosuz & ipetrātē ab hoīb<sup>9</sup> qd<sup>o</sup> volunt & fortunatū vt dī- cūt p̄cipue in his reb<sup>9</sup> & honorib<sup>9</sup> que fide & religiōe querun- tur. Si autē iscribat<sup>r</sup> in gēma sapētā donatē hō gracilis cor- poris barbā bñs pulchrā et rarā & puā: & labia subtilia & nētā & nazuz subtilē bñs alas in pedib<sup>9</sup> & in sinistra manu vir- gā in qua superi<sup>r</sup> i<sup>r</sup>rus sit serpēs inuolūt<sup>r</sup>: que iscriptio fre- quētissime inuenit<sup>r</sup> in lapidib<sup>9</sup> q<sup>o</sup> extracti sūt de tēplis antiqui- doloz & p̄cipue in partib<sup>9</sup> Germanie. C Signū autē est hoc Adcurij scribētis & cōferre dī sapiētiaz p̄cipue in rhetori- cis & mercatorib<sup>9</sup> & p̄cipue in alijs. C Idē at<sup>r</sup> ē de signo Ad ar- tis que ē figura militis cū lacea si sculpan<sup>r</sup> in lapide tracun- diā & audaciā p̄ferre dī facē aiosos & bellatores. C De Ve- nere autē b̄ciū fermone n̄bil dici possēt: cum de ea duo libri magni in magicis cōpositi sint: q<sup>o</sup> nō tractāt nisi de imaginib<sup>9</sup> ei<sup>9</sup>. C De Sole et<sup>r</sup> & Luna plurime sūt diuersitates de quib<sup>9</sup>

pp cōpēditū trāsm<sup>9</sup>. C Hydra autē v3 draco sup se bñs vna<sup>9</sup> v̄sus caput & cornu aut caudā supra dorsum lapidū diuitias p̄ferēt iscript<sup>r</sup> cōferre dī diuitias & sapiētā & resētā p̄ra nocumēta. C Etaurus at<sup>r</sup> iscript<sup>r</sup> hoc ē hō bñs leporē in si- nistra suspēsus cū cultello: & in dextra baculū i quo ē bestiola i<sup>r</sup>ra suspēsa cū leuete dī cōferre stabiliē sanitatē: & pp hoc di- cūt fabule q<sup>o</sup> Etaurus magister fuit Achillis: eo q<sup>o</sup> hūc la- pidē in manu ferebat. C Sitr at<sup>r</sup> ara iscripta ad modum ca- psule claudētis sacra dī dare amorē v̄ginitatis & castitatis. C Cecus et<sup>r</sup> iscript<sup>r</sup> inuenit<sup>r</sup> bñs cristatū serpētē in dorso & tu- baz magnā dī cōferre felicitatē in terra & in mari & pudētā & amabilitatē & ablata restitū. C Naui<sup>9</sup> at<sup>r</sup> iscripta cū velo- alto & extēso fert<sup>r</sup> dare securitatē in negociatiōe & quibsdam alijs. C Lippus at<sup>r</sup> iscript<sup>r</sup> & v̄sarias & vba infante valere p- bibet. C Orion autē bñs in manu falcē vel ensēm iscript<sup>r</sup> gē- me eiusdē virtutis cōferre dī victoriā. C Aqla autē cū sagitta an<sup>9</sup> caput suū iscripta cōseruare veteres & novos honores ac- quirere p̄hibet. C Sitr at<sup>r</sup> Aquarij signū liberare a q̄rtana dī. C Persenus autē in dextra bñs ensēm: & in sinistra caput gorgonis liberare dī a fulgure & tēpestate & ab iudoz incur- su. C Ceruus at<sup>r</sup> cū venatore & canib<sup>9</sup> iscript<sup>r</sup> saluā dī frenē- ticos & manacos. C Venus at<sup>r</sup> cū magna veste laurū tenēs in manu iscripta cōferre dī pulchritudinē & ornatū. Sitr at<sup>r</sup> de multis hic introduce possē: f3 nō opz quia de his alta scia est: & nō possunt hec ex p̄cipijs p̄bicijs p̄bari: f3 opz ad hoc scire astronomiaz & magicam & necromanticas sciētias de quibus in alijs considerandum est.

Cap. 6<sup>m</sup>. De ligaturis & suspensionibus lapidum.



A vō que ad hāc sciaz magis p̄tinere vidētur sūt ligature lapidū & suspēnsōes: qa in illis non nisi nālter ex virtutib<sup>9</sup> p̄ferūt medicinā & iuuā- mē. De his igit<sup>r</sup> aliq<sup>o</sup> dicēda sūt ex Az. s̄p̄ta et cōstabile & Hermete p̄bis & alijs quibsdā. Jeno autē in libro suo nālū q̄st reddēs rōnem virtutis ligaturaz & suspēnsōū & virtū ipfaz lapidū dīc<sup>r</sup> q<sup>o</sup> ē virt<sup>9</sup> occulta v̄sus que facit ex igne lapides: s̄līr ex aq<sup>o</sup> quan- do fundit sup locū q<sup>o</sup> vocat<sup>r</sup> boson: tunc enī coagulāt subito nec ampl<sup>9</sup> i suā māz reuertit. Subiūgit at<sup>r</sup> Jeno adhuc b<sup>9</sup> la- pidū dīcēs: qa qd<sup>o</sup> accidit igit<sup>r</sup> aque & terre illd<sup>9</sup> et accidit aia lib<sup>9</sup> & plātis qa virtute occulta māe seu t̄pis aut loci sit eozz dissolo oino: aut i lapidē quersio. Dec at<sup>r</sup> vba Jensonis p̄bi: quatr itelligam<sup>9</sup> ex habitis in p̄mo pōt intelligi. Nō enī ex igne sit lapis nisi effectiue. V̄sus at<sup>r</sup> virt<sup>9</sup> nō ē nisi virt<sup>9</sup> celli q<sup>o</sup> oia gñata ad eē deducit & aliqd virtutis celestis ad effectus aliq̄s mirabiles donat: quos sic dñt Plato & Socrates ope- rant<sup>r</sup> cū p̄ueniētē mēbris alligant<sup>r</sup> & in collo suspēdunt. Cū autē Socrates dicat icātationē fieri p̄ q̄tuor. f. suspēnsōes vel alligatiōes rez & ipetratiōes siue aduatiōes: caracteres: & imagies & demētare dicit rōnales aias q<sup>o</sup> cadūt i timores & desperatiōes vel in letitias & p̄sētias & per hec aie accitū mutari corpora et<sup>r</sup> ad infirmitates chronicas vel sanitates. Nō enī nō itēdim<sup>9</sup> hic nisi de ligaturis & suspēnsōib<sup>9</sup> lapi- dū & que effectū hēant f3 p̄bos p̄cipuos. Dñt at<sup>r</sup> duo p̄bi f3 q<sup>o</sup> narrat Cōstabile in libro de p̄bicijs ligaturis Az. v3 et Diascorides q<sup>o</sup> si fuerit ex gagate ex kacabze onyx & in collo suspēdit<sup>r</sup> auget tristitias & quertit in pallozē & timorē & melā cholliā totū hoīez & ad egritudies ex his accitib<sup>9</sup> p̄ntes. Di- cit autē Arist. q<sup>o</sup> onyx ex corallis ē: & si suspēdat collo eplici p- hibet casuz: eōtra dicit Diascorides q<sup>o</sup> si fuerit ex gagate & kacabze sumigū accelerat casuz eplici & excreat ipm. Idē Diasco. dīc<sup>r</sup> q<sup>o</sup> ē lapis qdā q<sup>o</sup> galadides dī & dū ponit & depo- nit & icēdit ignis extignit. Az. aliter dicit q<sup>o</sup> smaragdus col- lo alligat<sup>r</sup> ipedit epilepsiā: & aliqñ in toto curat pp qd<sup>o</sup> p̄cipiē nobilib<sup>9</sup> vt filijs suis alligēt bñōi lapidē ne episiā icurrant. Adhuc at<sup>r</sup> Az. in lib. de lapidib<sup>9</sup> dīc<sup>r</sup> angulus magnetis cu- tusdā ē cui<sup>9</sup> virt<sup>9</sup> apphēdēdi ferrū est ad zozon hoc ē septen- trionalē & hoc v̄nū nante: angulus vō ali<sup>9</sup> magnet<sup>9</sup> illi op- post<sup>r</sup> trahit ad ap̄zōn. i. poli meridionalē: & si appropietes ferrū v̄sus angulū zozon quertit se ferrū ad zozon: & si ad op- postū angulū appropietes quertit se directe ad ap̄zōn. In eodē libro adhuc asserit Arist. q<sup>o</sup> adamas ferrū & lapides oēs nō cōstrigit: & plūbū cōstrigit eo q<sup>o</sup> ē mollissimū iter metalla: adamas enī & labor<sup>9</sup> hoc hñt pp̄iū q<sup>o</sup> penetrāt oēs lapides solidos & ardor corrodit eos & detegit eoz splēdores. Idem

Nota 3 epile- piam.



# De mineralibus

Aristo. tradit qd si magnetes duo vel plures subtus ⁊ supra coequis virtutib⁹ ordinent⁹ ⁊ corp⁹ ibaret hoc ē ferro qd est in medio disponat p̄debit in acre. Itē dicit Ar. qd sp̄s magnetis sūt valde diuerse: qdā enī ⁊ trahit aur⁹ ⁊ alia diuersa ab ea trahit argētū: ⁊ qdā cuprū: qdā stannū: qdā ferrū: qdā plūmū: ⁊ qdā ab vno angulo trahit: ⁊ ad alterū fugat qdā ab opposito angulo tractū ē: ⁊ qdā trahit carnes būanas ⁊ dicit ridere hō cū a tali trahit magnete ⁊ manere apud ip̄s: do nec mouit si valde magn⁹ ē lapis: ⁊ qdā trahit ossa: ⁊ qdā pilos: ⁊ alia aquas: ⁊ alia pisces. Dicit et qd napa alba trahit ignē p̄ que tēporē custodes decipiūt populū vt putēt lumen de celo accēdi. Est et napa nō lapis s⁹ gen⁹ bituminis inētū i Chaldea sic ē ignis sulfuris trahit ferrū ⁊ adurit ip̄s multū: s⁹ s⁹ lapides ⁊ modicū opat in lignis. Idē dicit qd est magnes q noiaf olearis q trahit oleū: ⁊ lapis aceti q trahit acetū: ⁊ lapis vini q trahit vinū: ⁊ spuma illi⁹ trahit spuma vini: ⁊ fer⁹ ad se trahit fecē quasi sit delectamētū lapidū in illis: aut alia p̄ quā moueat. Adhuc et Dialcorides ⁊ Ar. dicit eē amethistū ⁊ sardonice lapides positos vel suspēsos super vmbilicū ebriū vel portatis vini h⁹ vaporē vini phibere ⁊ ebrietatē soluere ⁊ a stagione liberare. Et bicē vō alligatū cubito epili soluere de epilias ⁊ pgnatē tunare ad partus. Diacono. dicit postū saphirū ⁊ alligatū sup arteriā calorē mitti: gare ⁊ postū sup cor: hōis tollere suspiciōnē mltā ⁊ a stagione liberare: ab estu et infamatū a sulfure phibet. Idē et phs phibet lapidē lippariū trahere ad se bestias ⁊ reptilia oia. Dicit et qd lapis opitifrite securitatē a bestijs phbet: ⁊ si ponat in alembico hoc ē i vase aque bullētis cessant ampulle ebullitōis: ⁊ qd lapis endros liquefit: ⁊ qd ex eo resolutur restaurat eide. Idē dicit qd lapis gīar⁹ ex spuma maris q etiā spuma maris vocat ligat⁹ sup corā pgnatib⁹ mulierib⁹ accerant partū ⁊ alligat⁹ pueri collo tūm vebementē hūis se dat tūm. Gal. aut ⁊ Auicē. dicit exproct qd si rube⁹ corallus sup dolentē stōchū directē ⁊ locū doloris sit suspēsus sedat dolorē. Idē sūt expimēta physica ⁊ a magnis viris pbata que lapides virtutib⁹ suarū formarū ⁊ spērū opant. Ego aut lapidariū Arist. exposuissē nisi qd nō ad me totus liber: sed quedā p̄positiones de libro excerpte deuenerunt.

**C** Incipit Liber Tertius de Mineralibus in quo determinatur de metallis in communi.

**C** Cap. p̄. Que sit libri intētio ⁊ dicendorum ordo.

**C** Tractatus primus est de substantialibus metallorum.



## Tempus autem est nūc

Consequenter de metallorum naturis inquire post lapidū inuestigatā nām: qd metallo rō gñatio frequenter in ip̄is lapidib⁹ tāq̄ lapidū substantiā sit q̄si locus pprius metallice gñationis: in hoc libro sicut in p̄cedētib⁹ Arist. tractatū nō vidī nisi per excerpta quedā que diligenter quesit per diuersas mūdī regiones. Dicit igit rōnabilr aut ea que a pbis sunt tradita aut ea que expertus sūz. Erat enī aliqui factus sui lōge vadēs ad loca metallica vt experiri possēz nās metallorū. Hac etiā de cā questus in alchimis trāsmutatōes metallorū vt ex his inotesceret aliquaten⁹ eorū nā ⁊ accētia eorū ppria. Est aut optim⁹ genus hui⁹ inq̄sitōis ⁊ certissimū: qd tūc p̄ cām vniuersitatis rei ppriā res cognoscit ⁊ de accētib⁹ ei⁹ minime dubitat: nec est difficile hoc cognoscere sicut nec de lapidib⁹ scia difficulter inuestigat: qd cause eorū sūt manifeste: et corpora eorū nō sūt diuersa: s⁹ homogenea per totūz: ⁊ nō sic alia corpora que pp sui diuersitatē per anathomiā nō in toto p̄nt inuestigari ⁊ sciri. Post lapidū aut cognitionem ponimus tractatū de metallis: qd sic diximus lapis semp fere iuenit locus gñatiōis eē metallorū. Ego enī ipse aux p̄z in uētū vidī in lapide durissimo ⁊ aux vidī imitrum sube lapidis: s⁹ argētū ego ipse iueni imitū in lapide ⁊ p̄z in alio lapide: q̄si esset vena currēs per lapidē disticta a suba lapidis. Sicut aut expus sūz de ferro ⁊ ere ⁊ stāno ⁊ plūbo: hēc a suba lapidis nō vidī disticta: s⁹ ab expis in talib⁹ p̄ certo didici: qd frequenter disticta a suba lapidis inueniunt sic inueniunt auri grana iter arenas. De trāsmutatōe aut hōz corporū ⁊ mutatōe vnus in aliud nō est pbici determinare s⁹

artis que vocat alchimia. Sicut aut in q̄b⁹ locis ⁊ mōtib⁹ hęc inueniant ⁊ q̄b⁹ idē partiz est scie nālis: ⁊ partim ē scie magice: que vocat de inētōe thesaurorū. Signa q̄ qbus hęc loca gñatiōis metallorū dignoscunt inferius ponemus: ⁊ de alio mō inuentōis istoz corporū magis cōntemur: eo qd scia illa nō demonstratiōib⁹ s⁹ q̄b⁹ dā occultis ⁊ diuinis nūc exp̄tēntis. Sicut aut p̄cessimus in libro de naturis lapidū: ita p̄cedemus ⁊ hic p̄mo in cōi querētis quectiq̄ de nā metallorū videbunt esse ingrenda: ⁊ in hoc cōplebimus libz tertū mineraliū nōz. In q̄rto enīz queremus de metallis in sp̄ali s̄m oēs septēz spēs ip̄soz: ⁊ in hoc cōplebimus sciam de mineralib⁹ que sunt p̄ma homogenea mixta inter corpora nālis sicut dīrimus in sine metheoroz. Eadem autem loquemur de mediorū natura ⁊ cōplebimus in eis totā istius scie de mineralib⁹ intētiōē. Nō enim dubitū est lapidū nāminus distare ab elementis q̄ naturas metallorū p̄pter q̄b⁹ sit facilioris cōmixtionis ⁊ p̄ma eorū mā vident esse elemēta a se inuicē aliq̄d passa: sed nō sic est in metallis: sed que admōdū in aialium compositibus p̄cedere humoz temperantū opz in materia: ita ante formas metallorū cōreperantū as opz p̄reexistere sulfuris ⁊ argenti vini ⁊ depurationē istorum ⁊ forte salis ⁊ auripigmenti ⁊ aluminis ⁊ quorū dā aliorū. Hac igit rōne potissimē scia lapidū metallorū p̄cedit scientiā ⁊ talē ordinē nature et nos seq̄ cōgruū esse videtur.

**C** Cap. 2. De propria materia metallorum.

**P**er artem aut que iaz in metheoris tradita ē scimus qd oīum liquabiliz p̄ma materia est aqua: omne enī liquabile quādū liquatur est querit terminū alienū nō quiescens iter terminos pprios: hanc rōnem humidi dīrimus in scōo libro p̄geneseos. Cū igitur omne liq̄bile nō ob aliam cām sit liquabile nisi qd humidū qd erat ligatum in ip̄o solutū est ⁊ redactum ad actuz ppriū ⁊ virtutem: hoc cognitio que est s̄m nomē cum dicit humidū: hēc quidam ad qd per demonstratiōnem dicit liquefactum: non enī potest esse quin omne fluens ⁊ querēs terminū continentis extrinsecus cause a cā vna v3 illa cut essentiali ⁊ p̄mo cōuenit termino alieno ⁊ nō pprio cōtinet. hoc autem est humidū sicut alibi est determinatum. Oia igit liquefactibilia sunt fluentia abūdate humidū aqueo incorporatū qd est in ip̄is. Amplius aut quectiq̄ cōgelant a frigido ostendimus eē aquea in mā sua prima in scōo metheoroz. Nō autē dubitū est metallica cōgelari frigido aque: igit humoz erit oīum horum mā. Id̄o p̄pter qd ēt Arist. periparheticorū p̄nceps in q̄to metaphysice. dicit oīum liquabiliz māz eē vna que est aqua. Scimus ex his que in metheoricis pbata sūt aqueū humidū esse de facili evaporatiū. Indicat etiā exp̄tēntia alchimica: q̄si si aqua vel ea que simplr aqueā habent hūiditates: siue nālem ⁊ ppriā: siue alienā ⁊ infusam in alembico supposito lēto igne vaporat per modicū ignē ⁊ operationē ⁊ distillat ex eis aq̄ ⁊ arida ipsa remanent. Ad metallā aut videmus oia suas etiā in magnis ignib⁹ retinere humiditates. Opz igit humiditates māles metallorū non esse simplr aque: sed aliq̄d parte ab elemētis alijs. Si autē consideremus eas hūiditates que difficile separant ab his qbus sunt nāles non inuenimus aliq̄s nisi vinctosus ⁊ viscosus: qd sicut in metheoris determinatū est hāz partes cōntentū sicut catenē: ⁊ vna eaz de facili euelli nō potest: cū ergo etiā magna adustione de metallis humiditates eorū non euellant⁹ ex eis opz ip̄sas esse vinctosus. Signū aut hui⁹ est oēm radicalem humiditatem in qua calor nālis aialium calescit esse vinctosus qd p̄culdubio sapiens nō p̄videret nā nisi qd difficulter separabilis est ⁊ difficulter sicabilis: natura enī desiderat permanere in eē oīz ⁊ in indiuiduo ⁊ perpetuo in specie: ⁊ ideo in alimētum caloris vitalis huiusmodi ordinavit humidū. Cū igit s̄m in calore itaque metalla huiusmodi inseparabile videat humidū erit absq̄ dubio humidū illud qd est metallorū mā vinctosum. Sed adhuc videmus vinctosam in oleo ⁊ in omni pingui eē de facili isā mabile ⁊ adustium eorū qbus cognatū est. Cū videmus qd ignis nō recedit ab ip̄is donec p̄sumant scire videmus in oleo lapidis ⁊ in hūido radicali ethicorū: nihil tñ oīno tale videmus in hūido metallorū: videbit igit alicut nō eē forte humidū vinctosus mā metallorū. Nos autē ad oia hūidit obiecta

de coral  
lo.

Lapis fere sp  
lucet loc⁹ ge  
neratiōis me  
tallozum.



oblecta excusantur per hoc qd dicitur in quarto metho-  
 rum nostrorum: qm v3 duplex est vinctuositas in multis reb?  
 quar vna est quasi extrinseca subtilis valde nihil ferulens  
 vel cremabile hns admittit: nec no est inflamabilis et inri-  
 seca rei reteta in radicib? rei ne per igne possit euelli et epo-  
 tart: nos dedimus de hoc exēplū in liquore qui eliquat ex  
 vino in quo vna est vinctuositas supernatās inflamabilis et  
 facile astringibilis et qñ accidēralis. Altera cōmixta toti sub  
 stante liquoris ipsi nō separabilis ex ipsa suba liquoris nisi  
 per defectiōne substantie: et hoc nō est cremabilis: idē etiam  
 est in oib? que pferit nā. Signum aut huius est q videmus  
 in arte alchimie fieri que inter omnes artes marie nāz imi-  
 tatur: bec enī cam vidit nullo mō meliori fieri citrinus elisir  
 q per sulfur: in sulfure aut vidit vinctuositatem vstinā vbe  
 menter ita vt oia metalla adurat et adurendo denigret sup  
 que liquefacta pificit: precipit lanari acutis loturis et deco-  
 qui sulfur ita diu donec ab ipso decocto aq nō citrina egre-  
 diaf: et sublimari loturas has donec tota vinctuositas ab eo  
 cremabilis egrediat eo q tunc tñ subtile vinctuosuz manet  
 qd sustinet igne et nō cremat ab igne. Op3 igit simile vinctuo-  
 sum humidū abūdare in metalloy materijs que a nā pdu-  
 cunt: et hoc esse cām ductibilitatis et liquabilitatis eorum: et  
 hoc expse dicunt auctores Autēna et Hermes et multi alij  
 peritissimi in naturis metalloy. Adhuc aut in oibus metal-  
 loy generibus videmus q liquefacta nō reddūt hūidā in-  
 fundēdo ea super que fundunt: neq3 quietant in superficie  
 vna: neq3 oino dilatant in ipsa: sicut videmus fere oē hūi-  
 dū aqueū vinctuosuz sicut aquā vinū ceruissam oleū: oia enī  
 bec superflua super lapidē terrā vel lignuz quādo planā iue-  
 niunt superficie infundēdo superficie humefaciūt ea et dila-  
 tant in ipsa: metalla aut liquefacta nihil horum faciūt: neq3  
 adherent tāgentib?: neq3 dissundunt in toto sed poti? et cō-  
 stant fm aliqd et defluunt fm aliqd. Op3 igit q humidū s-  
 tile vinctuosum nō sit solum mā eoz: sed perfecte mixtū cum  
 terrestri subtili qd nō sinit ipm adherere tāgenti neq3 in to-  
 to defluere: sed qñ per globulos constare: eo q vbiq3 in ipō  
 terrestre subtile apphēdit et quasi giuridēdo tenet humiduz  
 et terminat ipm ad hoc q non sinit ipsuz adherere alij q s-  
 bil et humidū vbiq3 sit extra seipm educit sicū terreū qd s-  
 lit et currit in superficie plana: si enī eēt nō vbiq3 pfectum ab  
 hūido sicū terreū pfecto in igne liquante cōbureret et effi-  
 ceref scabrosuz sicut oē sicū terreū qd non cooptū hūido  
 inuenit ignis in ferro adurit ipm et facit scabrosuz: idē autē  
 est fere in metallis oib?. C. p3 igit primā mā esse metallo  
 rā humidū vinctuosam subtile qd est incorporatuz terrestri  
 subtili fortiter cōmixto ita q plurimū vtriusq3 non tñ cum  
 plurimo vtriusq3 sed etiam in plurimo vtriusq3.

C. Cap. 3. Et est coacturam precedentium quare lapis nō  
 producitur neq3 liquatur sicut metalla.

**L**Ex quo vterius facile qd determinat qua queri  
 cōsuevit qre lapis nō liquat: sed es et metalluz.  
 Adhuc aut lapis cōminuit et calcinat qd nō sit  
 metallo oino sed per solū ignē. Huius enī faci-  
 le p solutio: lapis enī terre est magis: neq3 h3  
 humidū vbiq3 pteget terreū: neq3 h3 humidū  
 sic vinctuosuz sicut metalla: et ideo cū igne opthetico ponitur  
 euanescit humidū aqueū et lapis redigit in calcē: et cū sicuz  
 in lapide vicerit humidū oino est lapis cōminutibilis cū e3  
 in metallis humidū vincat sicū et metallū liquabilē. Eadez  
 autē cā est qre lapis nō est pductibilis malleis s3 metalla mal-  
 leis pducunt: pfecto enī metalla hnt vinctuosuz humidita-  
 tē abūdantem fortissime sicut ensis ligaturis secū tenet pres-  
 terreas: cūq3 i lectu mallei de situ suo expellit pars aquea: cu-  
 lus semp est cedere tāgēt vt dicitur in pigeneseos et i me-  
 theois violētē et inseparabilē secū trahit terra: et sic p tunc  
 pducit: et nō dindit pp viscofitatē et optimaz et fortissimam  
 pmitiōne terrenoz cū vinctuosuz aqueis. In lapide aut pre-  
 ualet sicū qd tāgenti resistit et nō cedit in seip3: et cū effectus  
 sicū sit scindit ad lectū mallei in se cedere nō valēs distillit et cō-  
 minuit. Terreū autē natās et absorptū in hūido in mā me-  
 talloy est subtile valde nō corruptū neq3 expsum in toto ab  
 hūido sicut facit frigus extremū: s3 poti? qñ digestū pepansit:  
 et nō coctū opthet: neq3 astatuz opthet vt tradidit Auer. est  
 enī hūiditas sibi frigida ppria et nō aliena: et iō in ipsa deco-

ctū et digestū et sibi cōnāle factū: ita q sicū currit et sicut cum  
 hūido et humidū retinet cū sicco terreo: sic enī in tali ceruice  
 fm Emp. capita colligunt Germanoz. Si autē eēt opthet  
 digestū vt nōnulli iperiti tradūt alchimistaz eēt pculdubio  
 intra et extra hūidū et nō totū a toto traheret hūido: hūidū au-  
 tē eēt si opthet eēt digestū vt qdā alij pter rōne dixerūt: tunc  
 enī extra nō esset apphēsus ab hūido sed dēlicēt et itri-  
 secū sui paucam haberet humiditatem. Huius autē signuz  
 est quoniaz ea que non plene digesta sunt: s3 molinim quā-  
 dam passa aut scabrosa inueniuntur vt ferrum et es: aut icō-  
 pleta vt plumbū: aut balburientem habentia sunt cōmixtio-  
 nem vt stānū. Hec autē in sequentibus erunt manifesta.

C. Cap. 4. De senētijis antiquoz et de materia metalloy.



**D**e autē qd Aul. tradidit tā in pbicis q3 i alch-  
 mia sua epla quā scribit ad Hazez pb3: bis q  
 hic dñr nō est hūidū. Dicit enī in vtroq3 istoz li-  
 broz argentū viuū et sulfur eē oium māz metal-  
 loz. Hūidū enī de quo loquuntur sumus sic dicitur  
 mus terreo admittit est mā argētū viuū prima  
 et suba vinctuositas quā descripsim? ē ppria et entialis mā  
 sulfuris. Hermes aut et qdā alioz dicere vident metalla ex  
 oib? elntis cōstitut qd pculdubio negādū nō ē: s3 tñ rex mā  
 non determinat ex his que altq mō sūt in eis: s3 poti? ex his  
 que in ipsis abūdant. S3 pre oib? mirabilis et dēlicibilis est  
 snia quā quidā in alchimicis Democrito attribunt: q v3  
 calx et liscitū sūt mā metalloy: si enī calx eēt mā cū ipa sit cō-  
 busta aq pmixta sibi aresieret sic i cemēto: et rediret ad dur-  
 etiē lapidis metallū et cōminutibile et nō liqibile efficieref. Am-  
 pli? aut igne supposito pculdubio metallū iduraref et non li-  
 quesceret sic viderem? de cemēto. Si at liscitū vocat aquam  
 acutā sicut alchimici exponūt remouētē a calce falsedine et  
 acredine que ē ex cōbustioe sic docēt alchimici i loturis su-  
 is: et bec aq sit mā metalloy: adhuc icōnēnter dicit est: q  
 calx ē suba terreū: s3 p ea que in methoicis tradita sūt  
 scim? qd ex terreū cōbustū pccos et cōstrictos h3 poros: ta-  
 lis aut calx existēs ipedit igressuz aque ad interiora calcis: nō  
 ergo vnq3 hūidū fortiter cōglutināf pp qd et cemētū de facili p  
 ignē euanesceēt hūido farinaf et cadit de muro. Ad g? uent  
 ens ē dñm Democriti de mā metalloy: deceptus aut fuit si-  
 gno nō sufficēt: vidit enī q elicit ad lunā mel? hoc ē ad ar-  
 gētū habuit radicē in qua recipit calx et cerusa: et pp hoc cre-  
 didit aliqd sicut ē in physica mā et nāli corpoy metalloy: hoc  
 aut nō est neciuz: multis enī idiget ars qd nō idiget nā: ars  
 aut nō idiget calce et cerusa nisi ad idurādū et colorādū: hoc  
 aut in ppria mā operat nā sola digestioe. Nos enī ostēdim?  
 in methoicis oēm digestiōne dcoctionē facere p stare et ipsif  
 fare digesta et decocta et pter hoc qd aliqd extrise? apponat  
 bis que decoquunt. C. Bilgū aut qdaz ex Arabia espāens  
 que nōc Hispanis reddita ē in secretis suis pbare videt ci-  
 nerē ifusuz eē māz metalloy persuadēs hoc rōne debili: qñ  
 nos videmus q p astatōne fortē calidū et sicū cinis liquat i  
 vitruz: qui pgelat frigidū et liquat calido sicū sicū metallum.  
 Videbit qd eoz mā ē vna: qñ enī vn? ē modus pgelatio-  
 nis et vnus modus liquefactiōis eoz mā videt esse vna fer-  
 nāz: sic tradit in scia methoicoy vt dicit. Amplius autē ter-  
 stre nō videm? subtilitari et diuidi et pmisceri cū hūido nisi p  
 martmā vim ignis subtilitatis et diuidētis ip3 et eleuātis ip3  
 in hūidū vt illi pmisceat: sic aut se h3 terreū qd ē incinera-  
 tū in metalloy humidis: qre videt isti qd cinis terreū sit  
 ppria mā metalloy: pp hoc inq3 mergunt sub aq oia metal-  
 la: qd nō facerēt vt ait si i ipsa abūdaret hūidū vinctuosum  
 vt dñm est. Adhuc quecūq3 hnt vinctuosuz hūiditātē. vt inq3  
 Bilgū sūt cremabilia sic ligna: nullā aut oino metalloy cre-  
 mabile et inflamabile ē: et iō vinctuosuz nō videt hūiditātē  
 p mā. Hūidū igit cinerē terreū ifusuz hūido aqueo vt asse-  
 rit. C. Hec aut icōnēnter et stulte dicta sūt: qñ ipse Bilgū  
 mechanicus et nō pbis fuit: s3 de mechanica alchimia presu-  
 mes psumpfit mētiri de pbicis. Q. aut falsam dicat p3 p ea  
 que in methoicis de cinere dicta sūt: sibi enī dñm ē q p aquā  
 infusa: nō includit: eo q h3 poros patulos vbiq3 emittētes  
 aque hūide dceptū: si igit cinis eēt mā metalloy nō q3 p ali-  
 qd hūidū cōglutinaret in ipsis. Adhuc aut p opatiōes ignis  
 in cinerib? videm? hūiduz qd distillat p cineres effici citri-  
 nū vel rubeū: si igit cinis eēt ppria mā metalloy eaz colora-

Rōne Bil-  
 gil tenētis ma-  
 teriā metallo-  
 rā eē cinerem  
 mium.

Impugnatio  
 euident.



# De mineralibus

Solo ad rō  
nes eius.

ret in ceteris coloribus vel rubescit quod nos oculata fide probamus esse falsus. Sed tunc negamus materiam que intrat in eum vitri esse cinerem sed potius humidum illud purissimum quod erat radicale et trise. cum ei quod icineratum est: quod per vires ignis icineratis extrahi non poterat sed fuit per ignem fortissimum in camino confectum: et hoc est humidum passivum a sicco vehementissime sic dicitur in scia libri de lapidibus: hoc igitur materia liquabilis et materia prima et remota vna cōis huiusmodi vix humidum. Et si aliquis dicat quod commiseri non potest nisi dividat: dicendum quod his dimissis non est icineratio: sed commixtio que est commiscibilium alteratorum vno: ita quod minimum terre est cum minimo aquae et e converso: et plurimum vni: cum plurimum alteri: ita tamen quod neutrum a suis generibus particulis separatur: nunquam enim iuvenit pars terre separata ab alia terra: vel aqua separata ab alia aqua: sed ita est plurimum vni: cum minimo et plimo alteri: quod nequaquam vni dicitur alterutra separari a suis homogeneis: et hec diligenter notanda. Quod autem dicitur mergi metallum non est sufficiens: cum autem huiusmodi non est ultra modum in eis abundare sicut in terra cinere: sed potius quia hinc terrenum incorporatum humido clausis poris aere retinentibus humiditas: et ideo aqua submerguntur cum plurimum est contentum de humiditate vinctuosa cremabilis: quam nos in physicis ostendimus vinctuosa oleaginea esse separata a materia tali et remansisse brittle humiditates cremabilem. Hec igitur sub compendio dicta sunt de materia metallorum.

Cap. 5. De causa efficiente et generatione metallorum in cōis.

**A**d hunc autem modum loquimur de efficiente: in su perficie enim considerando videtur ad omnia metalla ad species et complementum deducit frigiditas: per eam enim consistat et congelatur: coagulatio autem et stabilitas ipsorum videtur dare esse eis ad liquefactionem sit ipsorum dissolutione et corruptio: cuius signum est quod liquefactione in pluribus eorum aut omnibus aliquid a suba ipsorum separatur. Ab his autem omnino deperdit de ipsis per congelationem per quod plurimum dixerunt sola frigiditates congelatam esse generationem in metallis. Amplius in his que vix accipiunt speciem et formam non est ibi aliquod terminans materiam ad formam et revertens nisi caliditas: videbitur sic esse et in metallis: hec autem materia videtur ex hoc quod metalla species suas retinet siue sint liquida siue sint coagulata: si autem frigiditas daret species non darent speciem nisi quod essent coagulata vel congelata: videtur et frigiditas non esse causa generationis metallorum. Adhuc autem congelatio et coagulatio sunt species materiales que multum non equivoce accidunt: que tamen et dixerunt se formam in specie et dixerunt se nature: nulla autem forma subalis hoc modo dicitur dixerunt. Et his igitur et omnino patet quod absque dubio frigiditas non datur species metallis: quod tamen plerique credunt non profundas cogitationes suas in naturis metallorum. Cum autem materia omnium metallorum sit humidum quod in se habet terrenum subtile digestum quod cum aduritur odore fragrat sulfuris non omnino fetidi. Sulfur autem non generatur nisi per calidum: opus quod calidum digerens et revertens terrenum et aquam et permiscens ea sit causa transmutatis materiam: calidum igitur erit causa generationis metallorum. Amplius autem habitum est in methoicis quod illud quod inspissat fluidum et consistare facit est calidum digerens: patet autem quod cum causa prima hoc que vocamus metalla sit aqua terrenum hinc admixtum aliquid quod facit eas consistare et inspissare ad mixtiones metalli: hoc autem vix per calidum est ex dictis. Opus igitur calidum esse causas generationis metallorum. Adhuc autem nos sepe in antiquis libris ostendimus quod causa commixtionis est calidum: per quod priores enim motus eluctant fugat et aliud eluctant: sed enim aqua descendit per se: tamen ascendit a terra: et terra descendit ab aqua. Cum igitur frigiditas non moveat terras in aqua vel comprehendat et retineat in ea. scilicet calitas opus quod calidum sit causa generationis metallorum. Sed ulterius considerando videbitur non solum calidum esse causa generationis huiusmodi: quoniam sic in libro de generatione lapidum dicitur esse absque dubio si solum calidum esset causa continue age ret absque humiditate nullis desiccatione et terre icineratione: nos autem videmus quod stat ad species et formam metalli: opus igitur quod ipsum calidum sit sic in firmum directus ad fines qui est metalli forma: et ne rectus in operatione deat. Adhuc autem iuvenimus iunctas esse artes plurimas per quolibet earum ad fines ducat operationes per istum factus: sic student cogitandum et assando et ois alij quod per alia digestiones nituntur revertere materiam. Sicut igitur opus quod sit in materia que in operibus suis ois arte certior est et directior: sic est in omnibus alijs: ita per calidum virtus formativa est in materia et stellis et celo in figura que ad species dirigunt calidum digerens materiam metalli: sic enim et in alijs dicitur esse calidum hoc habet rectitudinem et virtutem formativam ex intellectu mouente: et efficaciam ex virtute luminis et calidum

quod causat ex lumine stellarum et orbis et virtutes segregandi homogenea ab eterogeneis per virtutem ignis. Hec enim tria necessaria sunt ubi materia ad specificatam formam deducitur: opus enim quod ibi convenientia permansit calido ignis digerentis: cum dixerit istio sit completio a naturali et proprio calore ex hiis contentibus passivibus. Remota autem his a materia opus ad huc quod materia terminet et compleat ad speciem: et hoc facit calidum terminans quod nullo modo potest habere virtutes terminandi nisi per virtutem eius quod est terminans autem forma terminans: opus igitur quod virtus formalis dirigat et informet ipsum calidum terminans: forma autem hec non est forma quod dicitur in materia. Opus igitur quod sit forma per se efficientis quod datur formas in tota specie naturali. Hec autem est motor orbis formas naturales exprimit casus per motum celi et quantitates elementorum: sicut artifex explicat formas artis securi et malleo: per quod dicit Aristoteles. In opere nature est sicut in arte: ubi domus est ex domo et sanitas ex sanitas te ea que in calidis et frigidis ex ea que est in anima medicata. Hec igitur est causa generativa metallorum propria.

Cap. 6. De forma essentiali metallorum.

**F**orma autem essentialis in omnibus datur et videtur in metallicis alibi esse a coagulatione: per hoc quod hic vix dicitur etiam liquefacta non est: sed per se remanent. Hinc enim liquum est aurum: et sicut argentum et alia metalla et hanc formam precipue in metallis habent proprietates: quod autem quod in terra sequitur esse dicit. In quibusdam enim alchimicis libris quod Platoni scribitur numerus vix per portio haberi vocat forma metallica quod proprietates in virtutibus posuit constituentibus elementorum: eo quod ipse opinio hec generat proprietatem virtutis terre cum celesti. Est autem virtus terre frigida sicca: virtus autem celestis habet narratioes. Planetarum vix dicitur. Si plus fuerit virtus terre quo ad tres virtutes ipsius quam planetarum in immissione luminis et nobilitatis obtinebit infusus et poderosus et frigidus sic pluribus est. Si autem plus fuerit virtus celestis: minus autem de potentis terre erit fulgens valde incorruptio et propinquas solidum: et quod solidum non necio graue et quo ad hoc et e converso dicitur. portio constituens auri speciem. Ad hunc autem modum et alia dicitur formari: per quod est septem generata metallorum septem planetarum nominibus vocantur: dicitur Saturnus pluribus. Iouis autem status. Martem autem ferrum: et Solem aurum: Venerem es: Mercurium vero argentum vivum: Lunam argentum: asferentes quod per diversos numeros hinc copiosus complementum acquirunt. Planetarum. Hermes autem huiusmodi auctor videtur esse sicut: sed Plato postea fuerit hinc in opinione imitatus. Hec autem ab his alchimicis videntur accepisse: asferentes lapides preciosos stellarum et imaginum hinc virtutem. et autem genera metallorum formas hinc sunt. Planetas inferos orbium: et sic virtutes celorum primo in terra resultare et quod stellas secundas facere. In testimonio autem huiusmodi assertiois inducunt quod vix est quod orbis mouet terram et hanc esse causam diuersitatis figurarum in generatis in terra et multitudine que generantur in eadem potestatem in alio elemento. Hec autem opinio patet Hermes trimegisti apud probare videtur: quod dicit terram esse materiam metallorum: et celum patet et ipse terram ad hoc in motibus capestris et plantis et in aquis et ceteris omnibus locis: nos autem hanc opinionem sic intelligimus quod portio principiorum virtutum vix agentium et partium sit dispositio ad formam subalem: sic et in omnibus alijs: quod forma est quod datur per materiam et agentia primo quod materia sunt agentia tanquam virtus formativa in materia: sic nos dixerimus in scia lapidum. Quod autem genera metallorum sunt magis attributa planetis quam alijs stellis: id dicitur esse quod cum lapidibus sit stabilis esse et forme coagulationis attribuitur stellis fixis et imaginibus stellarum fixarum que perpetuo suos retinent sit et figurarum: sicut autem voco non illud quod positio stelle in loco orbis: quod illud mouet omnia stella: sed potius que habet in imagine ad aliam stellam: sic. v. g. quod in vna linea sunt equales in omni tempore distantiam iuvenit due stelle lucide que sunt in cornu arctis: cum ea que vocatur gamma per se: sic de alijs stellis quod alij imagines celi corruptentur: sic iuvenit in vna dispositione et figura lapides quod dicitur sunt: sed metalla sunt erraticum hinc motum modo liquida et modo coagulata et cum liquida sit materia eorum et liquida sit erraticus morus: videbitur et sic contentum in planetis et virtutes planetarum influere elementorum virtutibus dare speciem: et hec virtutes sic cetera et influere formant ad species et revertuntur cum formis metallorum: sic formativa que est in semine animalium dicitur in suba cum forma que inducit per generationem: et sic forma artium dicitur cum artificiato: et hoc modo vix est quod dicitur Platonicus: hoc enim modo prima causa fecit semetipsum formam et spiritum omnium et tradidit ea stellis

110 de nominibus  
metallorum secundum  
alchimicos. 3.



ea stellis fixis et planetis erequenda ut dicitur in Timeo. Et hec  
 rati accipiunt. Scimus enim ex traditis in prima parte ab Aristotele quod omnis  
 generatio est ex potentiis: et non oino generans sit forma idea et for-  
 ma rationis: hoc modo est omnis generatio equo ad uniuersa huius re-  
 duct. Quod autem dicitur dicitur videtur quod aliqui vis terra dat bu-  
 tummodi formas: et quod dicitur attribuitur hoc dicitur falso Aristotele. non ite-  
 ligi quod vis terra est que sit forma solius terre potentias: ope-  
 ras est enim ex aliis: scimus enim quod id quod dat formam conuenit cum  
 ipsa: ita quod Aristotele dicitur esse in semine sic artificem in artificia-  
 to: si vis terra vocatur a philosopho vis terre in loco generans metal-  
 loz. Hec autem huius in se virtutes celestes per modum que dixerimus: huius  
 enim forte procedendi videtur quod vis terre que est frigida et sicca  
 operas: alio modo inspicitur huiusmodi ignoffando ipsum ad nam et  
 cofomatates terre: tunc nullo modo potest fieri et frigiditas dicitur ca-  
 fortis et tenacis permixtionis que nouimus esse in metallorum  
 materijs. Adhuc autem vis terra hoc modo dicta non uenit nisi  
 si cum spe et forma terre: non igitur daret illam formam que est elementis:  
 eo quod ista dicitur et supponit omnes generans esse ex potentiis et causa  
 que est equo: sic est omnis generatio lapidum et metallorum in quibus  
 neque lapis et lapide: neque metallorum et metallo unquam generat: si  
 hoc dicitur quod vnus solus lapis dicitur alium: tunc non itelligitur quod  
 de parte sui seminis generat: si portus de alia materia quecumque sit illa:  
 nisi forte sit medius iter lapidum et plantarum: sic multa media inter  
 plantam et animalium: sic spogia et stincus et huiusmodi.

Cap. 7. De opinione Callisthenis dicentis esse formas  
 cum vniam.

**E**xperimenta autem alchimicorum graues duas nobis  
 hic ingerit dubitationes. Vident enim illi dicitur quod  
 sola auri species est forma metallorum: et de metallum  
 aliud esse incompletum. Adhuc et in via esse ad auri speciem  
 sic res incompleta que est via ad perfectionem: per quod  
 dicitur egra esse metalla que in materia non habent formas  
 auri: et studuerunt ad medicinam quam elixir vocant per quam egritu-  
 dies metallorum in comixtione et comixtis materie metallorum  
 remouet: et sic dicitur se educere illam formam auri et species: et ad hoc  
 inueniunt multos modos et diuersos quibus illud elixir componit et  
 temperat ut penetret et adurat: et in igne maneat et colore: et af-  
 ferat soliditatem et pondus. Opus igitur hic nos querere debet.  
 Si enim est verum quod dicitur absque dubio non erit nisi vnica species  
 metallorum: et alia sunt molissima passia ab illo: et sic abouit fer-  
 nature que spiritus figuram proprie nondum acceperunt. Scimus hoc et si  
 et hoc verum et probatur inuenit non opus nos laborare ad hoc: verum  
 species in alchimicis pmutent vel remaneat: eo quod forma non nul-  
 las profusus habet species nisi soli auri quod alchimia non pmutat.  
 Callisthenes enim precipuus in hac sententia dicit alchimiam esse scientiam  
 que inferioribus metallis nobilitatem attribuit superioribus. Pro-  
 pter hanc rationem debite discutenda plurimos insperit libros al-  
 chimicos et inuenit libros illos absque sigillo et probatone tunc exp-  
 tis inuiti et celare intentiones eorum per vba metaphorica que nunquam  
 fuit consuetudo publice. Solus autem Aut. videtur tangere rationes et  
 in assu valde paucas ad solones dicitur quomodo nos in aliquid illu-  
 minantes. Ad hoc autem quod sola auri species sit metallorum forma sic  
 rationat: quia eorum que eadem habent elementa prima et vnica comixtio-  
 nis modum videtur esse vnica forma tunc: eo quod sic dicitur Plato quod forma  
 meriti materie forme dant: et sicut vnus dixerimus generans fieri  
 ex potentiis nec potest ex eisdem et vno modo comixtum pluribus: sed spe-  
 cies differens est generans. Est autem omnium metallorum comixtio  
 ex subtili terreo sulfureo et ex radicali aqueo: cuius oleum sepa-  
 ratum est ab eo: et supflua humiditas aquea sic constat ex predictis.  
 Videtur et vnica tunc esse species ista videns per potentiam. Cuius  
 plius exp-tes est quod per elixir es redit ad argentum et plumbum  
 ad aurum: et sic ferrum ad argentum. Videtur et quod sint in materia idem: et  
 per species huius forme vnica que est sicut coplens materia predicta.  
 Amplius eorum non videtur esse dita nisi in accubus. scilicet colore sapo-  
 re et pondere et raritate et densitate: que omnia non accidunt nisi ma-  
 terie. Et his igitur et huiusmodi opinionibus acceptant dicitur metal-  
 loz species esse vnica et eadem et materiam firmitates esse plures. Cuius  
 autem dicitur esse videtur: quia materia nulla ratione est in aliquid reus natura per-  
 manente in na nisi sit completa per subales formas. Videtur autem  
 argentum pmanere et stantur: et sic alia metalla videbuntur igitur  
 esse completa per subales formas. Amplius quorum proprietates et pas-  
 siones sunt diuerse eorum subales diuersas esse necesse est: passiones  
 autem metallorum in colore et odore et sonoritate sunt oino diuer-

7. met. te. co.  
 28. 29. 30. 31.  
 3.

Rones alchi-  
 micorum pbant  
 sola auri spes  
 esse forma me-  
 tallorum.

Improbatio.

se. Ad enim potest dici hec accitua esse cõster accitua cum oib' vni-  
 nac metallis semp et vbiq' pueniat: opz igitur subas eoz esse di-  
 uersas et spes. Amplius autem si comixtio ex eisdem faceret species de-  
 bere esse eadem oia que generant essent vni: et eiusdem spei quia oia  
 generant ex elementis. Daret igitur non procedere illa ratione quam idure-  
 runt de componentibus elementa: diuerse enim pportio mixtoz diuer-  
 se attribuant forme generatori: et diuersa pportio mixtoz et  
 mixtionis esse in metallis sic nos inferi: cum in spali loquimur de  
 ipsis ostendemus. De experimento autem quod ducunt non suffi-  
 ciens est adhibita probatio: quia non est certum verum iducatur colo-  
 re argenti et auri et pondus et odore: per illud quod addit et pene-  
 trat in es vel plumbum vel iducatur substantias: et probasse debuisset  
 Callisthenes quod subas auri iduceret: quod si forte procederet quod  
 subam auri iducatur: adhuc non est sufficiens probatio ad hoc quod  
 non sit nisi vnica species metallorum: quia calcinando et subliman-  
 do et distillando et ceteris operationibus quibus elixir per man me-  
 tallorum faciunt penetrare corripere potest species metallorum que per  
 mixturam fuerunt materie metallorum: et tunc relicta materia cum non ppa  
 metallorum: inuamie artis potest deduci ad aliam speciem: sicut inuam  
 tur femina aratione et seminatio: et sicut inuam na per medi-  
 corum industria. Id igitur ex hoc nullatenus cogi nos ad hoc  
 ut putemus vnica tunc species esse omnium metallorum: quorum inuenimus  
 loca generatia et pmutatio et passiones esse valde differetes: quod autem  
 de per accitua iducit est non satis puenit: quia sicut ista dixerimus  
 ista non sunt accidentia cõster sed per se et dicantia differen-  
 tias subales a quibus causantur in materia metallorum.

Cap. 8. De opinione Hermetis et alioz pbouiz qui hec  
 metalla plures habere formas determinant.

**H**ermes autem et Sigill et Empe. et fere omnes illius  
 cetus alchimistarum huic opposita multum defen-  
 dere videntur opinioez. Dicunt enim in quilibet me-  
 tallo plures esse species et nas metallorum: et alias quod  
 dem esse occultas: et alia manifestas: et alia intras:  
 et alias extra: et alia in fundo: et alia in superficie esse  
 posuerunt: sicut hi qui latetia dixerunt formaz et oia dixerunt  
 esse in oib' sicut placuit Anara. Plumbum autem dicitur intras esse aurum:  
 et extra plumbum: aurum autem eodum extra in superficie aurum et in  
 pfundo et intras esse plumbum. Eodem autem modo se adiunget hie  
 es et argentum: et fere quilibet ad quilibet metallum. Et vide-  
 tur hoc esse mirabilis dicitur: homogeneum enim itus et extra et  
 in occulto et in aperto et in pfundo et in superficie eiusdem est spe-  
 ciei et forme: constat autem species metallorum esse in homogeneo  
 generatione contentas: et sic oino absurdum esse videtur quod dicitur. Ad  
 huc autem illi dicunt se non vocare itus et extra et ceteras appel-  
 lationes secundum situm partium in toto: sed per proprietates et nas domi-  
 nantis vel non dominantis: dñans enim in se clausum occultat  
 illud sup quod dñatur. Scimus hoc autem directe ista dicitur iniam  
 Anara. oia vnica metalla esse in oib' et denoiationez fieri a plus  
 dñante. Si autem hoc esset verum quod dicunt cum sciamus aurum ab  
 igne non aduri: sed plumbum seipue si sulfure aspgat: deberet  
 exuri plumbum igne apposto: et remanere aurum quod occultum est in  
 ipso: et hoc fieri nos non videmus. Sicut autem argentum a plu-  
 bo defendit ne vraf: tunc plumbo assumpto deberet remane-  
 re argentum quod inerat plumbo ut dicitur nisi forte inuiti dicunt  
 esse quilibet metallum in aliud sic dicitur Anara: et id nullum eorum  
 in toto ab igne posse sumi: sed hoc nos improbaumus in p-  
 cipio nostrorum philosophorum. Dicitur et si hoc in eis verum esse procedat  
 nã per ignem tantum aduri posset de aperto quod liberari et mani-  
 festari posset occultum: et tunc in vni esset totum studiis alchi-  
 mie: non est conuenit hoc dicitur cum pbiatis rationibus quas in oib' li-  
 bis determinauimus. Forte autem hoc dicitur per vicinitatem  
 horum metallorum quam in materijs habent. Cui enim plumbum supfluum  
 humidum habeat aqueum et aliqd habeat pinguedinis adustibi-  
 lis et terrea habeat non habet comixtum cum aqueo: sed neque huius  
 ratum conuenit aliqui per sapientiam industria per calidum ignis esse  
 hi ab ipso per euaporationes superfluum humidum aqueum et adu-  
 ri in ipso totum pinguedinis oleaginei: et depurari per sublimatio-  
 nem illud quod est in ipso terrea sulfuratam et comisceri vapore  
 bis in aliquo pfocado primete vapore terrea cum aqueo radi-  
 cali optima et fortissima comixtione et ex vi caloris puerit hu-  
 midum ad colore citrinum: et sic hie splendor auri et coloris: hec  
 enim via artis huius est via nã ut inferi dicitur. Sed hoc siue  
 rati: non per hoc dicitur aurum esse in pfundo: quia dato quod hoc sit  
 aurum quod sic est in gel et plumbum: ista scimus quod iste transmuta-

Solo ad ra-  
 nes eorum.

Improbatio.

hinc dicitur  
 hoc dicitur  
 hoc dicitur  
 hoc dicitur  
 hoc dicitur  
 hoc dicitur







porosa & magis p̄focantia vapores elenatos in ipsa. Si enī apertus esset locus exspiraret tota mā & nihil inde oīno generaret. Aux autē q̄b inter arenas ḡiatur vt grana quedam maiorā & minorā generant ex vapore calido subtili valde q̄ inter arenas manū p̄focat & digerit & postea p̄gelat in aurum purū: locus enī arenas calidus est & siccus valde: aqua autem ingrediens claudit poros ne exiret: & ideo in se p̄focat & quertitur in aux: & ideo ē tale aux melius est culus due sunt cause: vna quidē q̄a depuratio sulfuris optima est per frequentē loturā: & sulfur q̄b in locis aquosis ē frequenter lauat & depurat & hac eadem cā etiāz terreū argētū viui lauat sepius & depurat & subtiliat. Alia autē causa est conclusio poroz in fundo aquaz & in riptis: & ideo vapor resolutus optime in seipsum cōsoluitur & p̄focatur & digerit nobilitat ad subam auri & cōgelatur in aux. Signūz autē q̄ loc⁹ eē debeat talis d̄spōn̄s vt dictūz est: est q̄b inuentus in operibus alchimicorū peritotum qui melius nām imitant quo nā cum elisir facere volunt q̄b habeat colorē & t̄ncruraz auri: p̄mo quidē accipiunt vas iserius amplū q̄b totā recipiat mām sulfuris & argenti viui depuratoz vel alioz qui in elixir recipiuntur. Deinde cōsiderat q̄ super istud sit vas h̄is collūz lōgum strictū: & sup illi? collūz foramen sit operculūz ex luto in quo sit foramē valde modicū & strictum: deinde inbuunt hoc est immergunt fundūz vasis iseriotis in cinerib⁹ vel fimo: & forte in fimo equi melius est q̄b vocāt equi clibanūz & tunc supponunt ignē valde lēti: & qui melius faciunt: faciunt hec vasa vitrea: & est pilni vasis d̄spōitio sic figura vti nalis: & 2<sup>a</sup> itar sup istud & recipit totūz vaporē qui resolutus ex ipso: & est cōtractus vitreoz vel vasoz l̄nitus optime luto ne aliqd per illū locūz exspirare possit: receptūz ergo vaporē dirigit sursum in collūz suūz lōgum q̄b paulatim stringit: & in ipso vapor p̄focari incipit & cōsoluit: illud vō q̄b icēsz est de vapore enolat fuliginosūz per foramē strictūz operculi collūz: cum ergo p̄focat redit ad subam ceterinā cōsoluitur in seipo: q̄b postea acceptūz tingit q̄dumqz vis metallūz in colore auri: & forte pulchritozē si fuerit nobile elisir in quo in nullo erant artifer. Idōm autē vasoz est figura talis q̄ inferi? vas sit. a. b. c. d. superius aut vas. e. f. g. & operculūz sit figura b. sic igit ē erit in nā. Et p̄pter hoc p̄z q̄ oīs ḡiatio metalli fore inueniat diffusa per venas & poros que sunt sicut collūz loci in quo vas p̄focat & cōsoluit. In lapidis aut suba & lapidosi locis hec ḡiatio cōuenientior est p̄ loci vndiqz clausuram & soliditatē. Hec igitur de locis gn̄ationis dicta sūt. Qualiter enī inuenit metallūz aliqd dūz altūz molle inferius melius q̄b h̄ic determinabitur. Dictum est igitur de substantialibus causis metallorū per hunc modum.

Tractatus Secundus Tertij Libri Adneralium qui est de actionibus metallorum.

Cap. p̄m. De quo est intentio de congelatione & liquefactione metallorum.



**Portet etiam & acci-**

**dentia cognoscere** quecuqz per se accidunt metallis sint liquabilia eē & ductibilia & colores ipsoz & sapores & odores & cremabilitates & quecuqz talia vident p̄ se accidere ipsa. Et s̄t liquabilitas metallorū aliqd h̄is p̄p̄tū ab alijs que liquant: alia autem que liquant diffiunt nec remanet pars cū parte sicut cera & sal & h̄mōi siue calido sicco siue frigido humido liquant. In metallis est non recedit a sicco humidū: sed in ipso soluit & cū solutū est mouet in eo quasi ipm deglutit terrei & moueat in viscerib⁹ eius. P̄opter q̄b ēt dicit Hermes q̄ genitrix metalli est terra que porrat ipm in v̄tre suo: & hec cā est q̄b nō adheret tāgenti neqz humefactē ipm: eo q̄ siccū terreū phibet ipm humefacere & adherere. Humidū autē phibet siccū gescere: sic vtrūqz agit in alter & patit ab altero. Cuz autē metallū est in aliquo nō bene cōmittū: eo q̄ nō vtrūqz cōtinet in vtroqz: tunc in igne adurit terreū & euaporat humidū: eo q̄ humidū nō extinguit terreū defendendo ipm ab igne & terreū nō tenet humidū phibēs euaporationē hūidit: tale metallū si liquatōe sua frigidū h̄z multū & fetidū p̄p̄ sulfuris fetozē & scōiā & fecē relinquit plurimā p̄p̄ terret ipsius adustionem. Si q̄b aut h̄z bec pura valde & optime cōmixta

hoc nō euaporat humidū in quāstitate que sensibilia sit: nec etiā adurit in eo terreū: & tō sumū paucū h̄z nō fetidū & feces quā nullam sicut aurūz. Coagulatio autē ipsoz nō est adco differēs sicut liquatio ipsoz. Coagulatio enīz ipsoz est a frigido cōprimere in centro sicci: hūiditas autē si sit pura radialis siue ipura sup̄flua: & siue sit bene cōmixta siue sit male cōmixta cōprimi vno mō & eodē: occultata enim in cētro ligat ne intret macula sicci terreū. Idem autē de his que calido sicco nō liquecunt sed mollescūt sicut frigidū: mollietēs enī nō puenit nisi ex solutiōe humidū q̄b moueri incipit intra scapus in quo p̄tinet iulseratū. Et autē que balbutientē vt dicit Aristot. h̄nt mirturā sicut stannū quo plus liquecūt eo sicco ra sunt & fragiliora eo q̄ volant ab ipso partes humide & remanēt sicce nō bene glutinate p̄pter q̄b frāgunē citi. Vocatur autē balbutēs mirtura que in aliquib⁹ partib⁹ mirtionis rōnē attingit & in quibsdā nō: sed est cōpositio quasi minima sicut hō balbutiens q̄dā verba attingit & quedā nō. Et quia illa nō ad pleni mirta sunt ideo ēt q̄n liquecūt facile euaporant: eo q̄ nō bene colligere partes dimittit se inuicē: & tūc humidū nō p̄tegit siccū ab incōstione & siccū nō retinet humidū ab effusione & vaporatiōe. Signū autē ei⁹ q̄b diximus est q̄ q̄i plumbū & stannū coagulata in quādā in facerūt: tūc exterius quādū h̄bunt scabiositatē erūt fusca: & forte nigra per lōgitudinē ipis q̄b p̄tingit absqz dubio duab⁹ de causis: quaz vna est q̄ cuz cōprimi per frigus ad interiora humidū relinquit exterius terreū & siccū: & tunc hoc inducit fuscaz colorem. Scōia autē est q̄z modicū humidū q̄b exterius est euaporat calore circūstāris aeris & tunc itez remāebit fuscum terreū colorās sup̄ficies. P̄opter q̄b ēt plumbū plumbo nō cōsolidaat cuz erremitas vtriusqz liquecūt ferro cādēte: nisi plus dura sup̄ficies radat & tollat sicuz terreū q̄b ipedit cōglutinationē: eo q̄ glutinatio vni? cū altero est p̄ v̄tutē humidū q̄b sicut in aliud & nō p̄ virtutem sicci q̄b stat in seipso. Sed neqz glutinatio sit nisi postq̄z rasuz est vngat sepo vel aliquo quodā pingui vinctuoso q̄b id sit q̄z argētū viuum q̄b in plumbo est h̄z humidū vinctuosum sicut sepius dictū est: & tō nō adheret sup̄ficies nisi per aliqd h̄is symbolū in natura. Es autem glutinat ferrū & argētum p̄re alijs cuz liquecūt est glutinatio metallorū: & cā est q̄z argētū viui in eis est bonū & subtile & purū & gratia humoris viscosi q̄ est in illo fit cōglutinatio: & cuz est tale p̄ cognitionē & symbolū nō penetrat in ea que glutinantur & fortiter continet ea simul. Hec igitur de liquabilitate & coagulatiōe metallorū dicta sunt: q̄n in metheozis in cōi diximus de nā liquabilitum.

Cap. 2<sup>m</sup>. De ductibilitate metallorum.



**D**uctibilia vō vident eē illa sola metalla q̄ magis & melius oib⁹ alijs ducunt. Et vō ductibilitatis in ḡse est que dicta ē sup̄ius humidūz v̄z in sicco clausum: s̄z nō oīno ligatū. Cū enim hoc soluit p̄ expulsionē algoz ligatis ipm tunc tātū natat in terra q̄ ēt ferrūz & lapides in ipso natant: & non p̄fundantur p̄pter imperum ebullitiōis: ip̄s studinem humidū metalli: humidūz enim quādo ligatur est per algorem nihilominus inest: & cum percutitur metallum etiāz facit ipsum cedere circūstādo: & sic cedendo p̄ducitur continue: sed in hac passione facultatez habent valde differētem. Cuz enim p̄re omnibus & argentum post hoc sunt ductibilia: deinde autēz cuprum multum depuratum: & post hoc ferrūz: minus autem stannū & plumbum: aurūz ducitur in dilatationem maximam: ita vt pelte fiant que nentur super sericum & ponitur in picturis. Et adhuc plus cum enim productur argentum & ponitur super aurum in certa proportione ad argentum: vt si super quatuor marchas argenti ponatur setta auri vel minus tantum productur aurum quantum p̄duci potest totum argentum ita q̄ non apparet nisi colorās argentum: & si liquantur pelte p̄ducte nō apparet aurum sed argentum totum. Sed si aurūz per se nō super argentum producat tunc non potest in tātūz produci quia non potest portare lectus malleozum sine perforatione: argento autem superposito defenditur ab ictibus. Causa autem profecto est subtile humidum q̄b apprehendit in se siccum: hoc enim humidum cedit non deserendo partes propinquas: sed trahendo eam & sic continue cedendo magis & magis productur. Quecuqz autēz minus productur p̄opter alteram duarum causarum hoc in ip̄is continet

Aristotelis sc̄tia sine p̄mi de gn̄nc.



git: aut enim magis grossum et non depuratum habent hu- midu qd non est adeo dilatabile: aut balbutientem passa sunt mixturam in qua cum productur pars deserit partem victi- nam extra qua extendit eam malleus percussiens. ppter qd etiam in alchimicorum operatione probatur error: inci- dere: quia propter multam mixturam alborum vel citrinor- um corporum cum argento vino in confectione qua elixir vocant intrat sicum super humidum in metallis eorum: et non sunt fortiter consentientia et permixta: et ideo frequentis- sime scinduntur quando producantur metalla que faciunt al- chimici nisi valde limitentur naturam et opus nature attrin- gant vel fere attingant sicut supra diximus. Cum enim mi- scentur sibi metalla sicut stannum et res vel aliqua alia propter balbutientem mixturam amittunt ductibilitatem et frangunt qm pec- tiuntur malleo: eo qd non permixta sed coposita: et vni sub- intrant alter coloris ipsi tmi. Nec igitur est ea ductibilitatis.

Cap. 3. De colore metallorum.

**D**e coloribus autem metallorum non est diffici- le determinare: tres enim colores inveniunt in ipsis sicut plus et minus quorum unus communis est qui est splendidus: fulgor ad modum lucis color porate in colorato corpore. Alterus autem qui est albus habet plura metalla sicut plus et minus et illud quod est albidissimum est argentum: post autem stannum: et ter- tio plumbum et minimum ferrum. Tertius vero color est citrinus vel sububeus quod maxime habet aurum et sub ipso cuprum: cupri enim color vergit ad nigrum adustum. Supponamus autem hic quod in sensu et sensato probatur est quod color sit extremitas per speciem terminati: tunc in quocumque corpore est condensatus per speciem clarum et purum illud est hinc fulgorem quasi color poratum color. Perspicuum enim condensatum nitet et ful- get eo quod densitas eius retinet lumen per quod metas eius nata est recipere sicut potestas propriam recepit actus. Aliter igitur et fulgor metallorum totus erit ex aqueo subtili terminato et con- densato in metallis et quocumque metallo habet aqueus subtilius et purius et densius illud est plus nitidum et splendidum cum politus est: quia in non polito pars obumbrans partem partem vel multum impe- dit splendorem. Aurum autem pre omnibus ista de causa fulget: et post hoc argentum: ferrum autem optime depuratum ab alchimicis dicitur habere in se aliquid argenti et vicinum esse sibi: et ideo cum politum est fulget ut speculum: causa enim speculi est humidus bene politibile et terminatus: hoc enim recipit ima- gines propterea quod est humidum et tenet et continet propter hoc quod est terminatum: non enim sic teneret eas nisi esset inco- poratum humidum et terminatum: et ideo in aere non tenentur sic in argenteis: que tamen recipiuntur in ipso quia aer spiritalis existens talia recipit sicut esse spirituale et non terminatum exi- stens non congregat ea in stium et figuram debitam ad res- sentandum: sed est quasi via per quam transeunt imagines et non sicut terminatum esse dans imaginibus. Albus autem color in metallis causatur ex humido terminato a terrestri loco et subelli et digesto: hoc enim albidissimum est ut patet in calce: hoc autem est fere in omnibus metallis sed quando- cumque metalla hoc habent terrestre luculentum et impurum vel terre adustum illa vel fusca sunt ut lutum vel nigra efficiuntur ut combustus terrestre sicut apparet in fulgine. Plumbum igitur ad fuscum coloris semper vergit propter terrestre luculentum non adustum: et stannum minus illo propter mino- rem luculentiam. Argentum autem semper nitet albedine propter terrestre locum et subilem et bene digestum. Ferrum autem propter ter- restre in ipso adustum est fuliginosum et nigrum: hac eadem de causa semper contrahit rubiginem cuius causa non est nisi quia terrestre adustum habet quod est putredo in humidis mol- libus hoc est rubigo in ferro: epotato enim humido reman- sit aridum sicum combustum et redit ad cinerem. Signum autem huius est: quia maxime tunc contrahit rubiginem cum aliquod adurens proficitur super ipsam sicut est sal vel sul- fur vel auripigmentum vel aliquid huiusmodi. Sed argen- tum non vergit ad rubiginem sed potius in colorem azuri propter multum perspicuum quod est in ipso quod generat ex eo co- lorem saphirinum qui est bonus azuri: propter quod Hermes dicit et pater alchimie dicit quod si lamie argentei linitur sale armoniaco et aceto et suspendatur super alemech quod est genus va- sis quod lamie transeunt in colorem azuri: et tunc si incineran- tur lamie cum sulfure ut fiat pulvis et rotatur desuper cum

aceto et seruph quod est herba quedam fermentabitur simul et complebitur azurius. Sed verum est quod multa adurunt ar- gentum que non adurunt aurum quia terreum suum et humidum suum minus sunt depurata et minus comixta: et ideo quia super argentum bulliens vel calidum valde spargatur sul- fur conuertit ipsum in nigredinem: eo quod adurit terrestre quod in ipso est: cum autem coquitur in sale et cartaco albescit et de- puratur profecto: quia talia acuta condensant terrestre et com- bustum separant ab ipso: et tunc residuum magis purum al- bium efficitur. Color autem citrinus in metallis causatur ex sulfure colorante ipsum: calidum enim decoquens fortiter hu- midum terrestri admixtum conuertit ipsum ad citrinum vel sububeum colorem sicut patet in scientia vinarum: et in al- chimicis et in liscinia rubea vel subrubea et cholera crocea: si- militer autem mel et fet in quibus egit calor digerens fortis actionem. Si igitur terreum est valde purum et siccum aqueus et calor in ipsis non potest ea separare ad combustiones: sed digessit et alteravit colorem eorum in citrinum splendidum: et hec est causa coloris auri: et ideo non aduritur sulfure ple- to super ipsum. Si autem est terrestre impurum et non bene comixtum: tunc adurit ipsum calor digerens et comiscens et efficitur citrinum quod post modicum tempus declinat in ni- gredinem fuliginosam sicut est in ere: et ideo omnes imagi- nes eree antique denigrantur et vasa similiter et sulfure ple- to super es calidum aduritur valde vehementer: est enim in ipso terreum adustum et adustibile sicut diximus et cum huiusmodi non satis permixtum. Tanta igitur dicta sunt de coloribus metallorum.

Cap. 4. De saporibus et odoribus metallorum.

**D**e saporibus autem ipsorum et odoribus simul oportet determinare eo quod odor sequela que- dam sit saporis. Generaliter autem verum est de omni metallo quod propter sulfuream substantiam quam habet aliquid habet acuitatis saporis eius quod minus videatur in plumbo et stan- no tamen in his probatur per illud quod aqua que diu currit vel stat in stulis plumbeis vel staneis efficitur intestinorum siue viscerum excoxiatiua. De ere autem et auro non est dubium cum illa sint calida et maxime es quod est aduste substan- tie: et ferrum sicut aliquid. Et hoc etiam est quod odores eorum aliquid habent acuitatis. Est iterum generaliter verum om- nium metallorum saporis et odores esse sicut aliquid fetidos pro- pter eandem de qua diximus substantiam eorum sulfura- tam: magis tamen fetida et minus sulfuris malitia facta est in ipsis. In auro enim minimum est fetoris eo quod sulfur suum nullam proterus habet malitiam eo quod subtile est non habens nisi complexionalem vinctuositatem: et bene mixtum sicut in- ferius ostendemus. Tamen propter similitudinem siue complexionis et compactionem minus vaporat: et ideo etiam mi- nus et pene nihil odorat. Argentum autem habet terreum non quidem adustum sed adustibile: et ideo est magis vapo- ratiuum et magis odoriferum quam aurum sed multo minus quam es: et habet argentum in comparatione ad es gustus dul- cem et odorem dulcem sed declinantem ad sulfureitatem par- uam: et aurum habet dulciorem: sed parum inuirt gustu et quasi non est sensibile. Ferrum autem habet terrestre cum sulfureo parum mixtum: plumbum autem et stannum be- tes habent valde saporis et odores propter multam aquosi- tates que est in eis. Sed magis in metallis liquidis ex odo- rum vapore perpenduntur saporis eorum propter hoc quod sa- por est sequela complexionis magis quam complexionantium eo quod complexionantia aliquando omnino alios habent sa- pores et odores quam ipsa complexionata: et ideo sicut aliquid va- por: et complexio metalli vix deprehenditur odore vel sapore ipsius. Inter omnia autem metalla magis est vaporatiuum es et post hoc ferrum: et ideo illa inficiunt vehementer sapo- res aquarum que manant super mineras eorum: unde aqua egrediens de terra in qua est multum es sicut in loco qui vo- catur gosaria in quo aqua ita efficitur amara quod in ea ni- hil omnino viuunt et est amara valde et abominabilis. Signum autem huius est quod si vinum vel alius liquor preter aquam infundatur vasa eneo: statim inficitur amaritudine abomi- nabili quod vix bibi potest: aquam autem non statim inficit ita quod immutet saporem eius propter frigiditatem naturalem aque que reprimunt enaporationem. Si autem diu stet ma- xime profunde sub terra ubi calor inclusus est et mineras eius

115 de aqo flu- entib? seu retē- tis diu in fistul- plumbis et sta- ncis. 3.

in alchimicis...





continue facit vaporare inficitur aqua sapore & odore. Est igitur comparatione ad omne lapidum genus sapor & odor proprium metalli: quia etiam lapides quidam vaporant et odorant: tamen illi veri lapides non sunt: sed sunt ex lachrymis & gumis sicut kachabre & gagarbes sicut etiam diximus in libro de lapidibus. Est tamen fetidus sapor similiter & odor fetidus metallorum huiusmodi in comparatione alterius dulcis vel alius habere dicat sapor vel odorem. Sic autem sunt vehementer odores eorum & vapores: & ideo cõferunt oculis fluentibus: & non cent valde pcoridius: cuius signum est quod operarij qui fodiunt metalla quoniam igneant ea obstruunt os & nares duplici vel triplici filtro ne vapore nimis ledantur in spiritualibus: bis enim precipue nocent sicut diximus. Tanta igitur de saporibus & odoribus metallorum dicta sunt.

De cremabilitate & incremabilitate metallorum.

**S**icut autem de numero eorum que metallis accidunt & multum iudicat subas eorum cremabilitas siue adustibilitas & inadustibilitas quorum causas & differentias oportet in metallorum naturis agnoscere. Scimus autem quod aqua sicut quod huiusmodi non est de numero cremabilium sed potius quocumque vinctuosam habet valde humiditate p̄mixta cum terrestri suba. Scimus autem sulfur esse valde vinctuosum & terrestre. Argentus autem vinctuosus esse aquosum cum subtili terrestri. Scimus igitur adustibilitatem metallorum esse ex sulfure & non ex argento vinctuosum se. Adhuc autem scimus quod omne quod huiusmodi est terrestre vinctuosum valde humiditate mixta: tres inueniuntur habere humiditates quarum una valde est aerea & ignea exterius partibus adherens: per huiusmodi eleuationem qua semper euolat ad superficies: & in quibus veniunt mixtionem & cõplexionem. Alia autem huiusmodi magis aquea sub illa prime naturae in partibus relictis. Tertia autem huiusmodi humiditates radicatus in terra & immersa partibus que terminata est ad cõplexionem & sola cõplexionalis non facile separabilis ab ipsa sine totius relictis destructione. Oportet igitur in sulfuris natura sic esse per quod precipit peritrosus alchimici per loturas acutas sicut est acetum: lac acetosum & sex capitula & aqua ciceris & vina puerorum remoueri a sulfure duas proprias humiditates: & per cõplexionem & subtilitatem plures factas in alchimico quod una illarum p̄culmbio igne non sustinet sed cremabilis existens cuius incedit in igne p̄cremat subam metalli quare non nisi inuictilis est ad p̄positum sed est nocua. Scia autem euanda est & euaporat in igne & ideo nec illa aliquid cõfert p̄posito in alchimicis intentionibus. Tertia autem radicaliter inherens & intrinseca materia: & ideo cõfert p̄posito. Si autem p̄siderandum est in argento vinctuosum quod est in terra: illud enim quod est purum in terra suba bene lotum & subtile & apprehensum fortiter per mixtura cum humido aqueo: & humiliter humidum aqueum non est abundans neque diminutum sed equale cõplexioni & virtus terre quod est in ipso: tunc vtriusque defendit alterum ab igne ut diximus sepius quod terre tunc tenet humidum & non sinit ipsum euaporare & humidum extinguit terre & non sinit ipsum incendi: si autem luculentum est terre vel abundans super humidum vel diminutum ab eo aut certe equale: sed non fortiter apprehensum in mixtura tunc incedit & cremabilis & aduret subam metalli. Similiter autem si humidum non fuerit digestum cõgrue cõplexioni metalli & non bene terminatum aut abundans aut diminutum oportet bit necessario euanescere per euaporationem & remanere subas metalli sicca & cremabilem. Scdm hoc vobis considerandum est in cremabilibus metallorum est cremabile vbi aliquid istorum inuenitur & magis cremabile vbi plura & plura horum concurrunt. Aurum ergo purum & bonum propter vtriusque conditiones optimas sulfuris & argenti vinctuosum minime cremat: quocumque cremant alia metalla non cremant ipsum sed depurat sicut sal & later tritus & sulfur & arsenicum & huiusmodi. Argentum autem post hoc minus eo quod sulfur suum huiusmodi aliquid aqueitatis sulfuris & similiter suum argentum vinctuosum: & ideo cum euaporat hec aqueitas tunc densari per adurentia primo incipit argentum & postea adurit adurentia ut sunt sulfur & argentum & ea que dicta sunt & plura alia quibus alchimici vinctuosum. Et sic autem multum adurit quod sulfur non huiusmodi bene retentum in aqueo argenti vinctuosum & terrestre nimis: & ideo de facili crematur valde. Et vidi ego quod in morte eris signa viridula ad lapide eris apodiatam statim cremabant propter abundantiam sulfuris & pinguedinis egredientis de lapide eris. Ferrus autem adurit in rubrum multum eo quod terrestre in eo superat & incendiatur.

Stratum & plumbum non bene habet a lutea pingui suba emissa tum argentum vinctuosum & similiter nimis est aquosa: & ideo euanescente per ignem aquoso adurit lutea substantia vinctuosa in ipsis. Nec igitur de cremabilitate & incremabilitate dicta sunt.

De generatione metallorum ad se inuicem sicut circularis.

**I**s autem adiectum est commune omnibus metallis esse quod propinqua est valde materia eorum. Scimus autem ex his que in scientia perigeneseos de terminata sunt quod inter habentia symboli in materia & virtutibus & potentibus naturalibus facilis est transmutatio ad inuicem propter quod & multorum philosophorum quorum tunc pater est Hermes trimegistus qui prope tra phoz vocatur assertio est circularem esse metallorum generationem & ex se inuicem sicut & circularis est generatio elementorum quod etiam mihi videtur verissimum. Cum enim in materia non distent remota & propinqua sicut ex prioribus per differentie eorum sanuntur penes vtriusque partes materie depuratas & digestas esse non depuratas etiam indigestas. Contingit autem omne impurum & indigestum depurari & digeri: si preualent virtutes naturales digestionis contingit etiam omne digestum molissimum partem aut cõmitionem indigesti aut forte debilitate caloris terminari. Contingit igitur materiam primas elementorum ad inuicem transmutari que transmutata necesse est ipsa ad inuicem esse transmutabilia. Per hunc igitur modum contingit circularem esse ex se inuicem metallorum generationem. Prohibet autem hoc experientia tam in nature operibus quam in artis solertia. In nature enim operibus vinctuosum propter distat quod ab vna origine vena finens in quadam parte fuit aurum purum & in alia parte argentum habens sibi admixtam eadem lapideam: & dixerunt mihi fossores & depuratores metallorum quod hoc frequentissime contingit: & ideo volent se inuenisse aurum quia aurum est prope origine & tunc deficit vena. Ego autem diligenter tunc examinans inueni aliquid quod genus esse vas in quo conuersa erat minera in aurum & aliud in quo conuersa erat in argentum: vas enim quod habebat aurum fuit lapis durissimum in genere de numero eorum lapidum ex quibus cum chalybe excutitur ignis & habebat aurum parum & non incorporatum sed in cõcauo sulclusum & modicus terre cõbusti erat inter partes lapidis & auri & erat lapis apertus habes foram ad venam argenti que transiit per lapide nigrum non multum durum sed terrestre & scissum est nigrum & erat illo lapidum ex quibus sunt tegule ad tegendas domos: pbatur tunc quod ex vno loco qui erat vas materie mineralis euaporauit vtriusque distinctas depurationis & digestionis generationes metalli sui speciem fuerant operata. Artificum autem experimentum est quod faciunt alchimici qui vnam speciem metalli si cum natura operantur deducunt in aliam que admodum dictum est. Sic igitur non est improbabile circulariter ex se inuicem generationes metallorum & hoc solum metallum est propinqua inter elementa & cõmixta. Sed non lateat nos quod in omnibus que circulariter ex se inuicem habet generationes facilior est transitus eorum que in partibus habet cõuenientiam: propter hoc est ex argenteo facilis fit aurum & ex alio metallo: non enim mutari oportet in ipso nisi colore & pondus & hoc de facili sunt: cõpacta enim suba magis adheret pro certo pondus diminuto aqueo & aucto bono citrino sulfure propter variabilitatem coloris: hic autem modus est & in alijs. Tanta igitur de communibus passionibus metallorum dicta sunt.

Incipit liber quartus in quo determinatur de metallis in speciali.

Am ordo expostulat ut

**D**e metallis in speciali differamus quod fieri non potuit nisi prius eorum nature rationes & accidentia determinarens a communibus entibus prozcedit speculatio vinctuosum ad elementa particularia sicut in principio philosophico est determinatum. Dicentes igitur in spali de metallis tagemus primo de his que quasi vinctuosum metallorum sunt sicut pater & mater: sicut dicunt metaphosice loquentes auctores Alchimie sulfur enim est quasi pater & argentum vinctuosum mater: quod convenientius dicitur si sulfur dicatur esse in cõmixture metallorum quasi substantia seminis patris: & argentum vinctuosum sicut menstruum quod coagulatur in substantiam embriopum. De substantia igitur & de generatione

Handwritten marginal note in the left margin.

Handwritten marginal note in the left margin.

Handwritten marginal note in the right margin.





# De mineralibus

Sulfuris notandum est qd cum liquecat ad calidum sicum  
 & coaguletur frigidum: opz ipz habere aqua per ea que deter-  
 minata sunt in libro meteoroz. Cum autē sit cōminubile  
 in puluere qn dicitur opz ipm habere subam terrestrē sicā  
 valde: cum illud sit facile inflamabile & adherens opz qd ha-  
 beat subam vinctuosam viscosam valde vt p vinctuosas sub-  
 stantiā sit inflamabile & p viscosam sit adherēs: flāma autē  
 ipsius est multū fumosa qn ad saphirinū declināt nigredi-  
 nē hīs colore. Ex his igit scimus ipm eē cōpositum qn de  
 quanto: substātijs aut de tribz ad minus: qm cum penetra-  
 tiū sit & attractiū: vt dicit Auicē. in sua simplici medicina  
 opz qd in ipso sit suba ignis pp qd ē calidum & sicuz in quar-  
 to gradu pnuuntat. Cū autē sit facile inflamabile opz ipsam  
 habere subam aereā: & cum sit liquabile calido sicco ipm  
 habere subam humidā aqueā: & cū sit cōminubile & extrabi-  
 le opz qd sit suba terrestris: oēs autē has subas hz ita abūde  
 qd in opibz & passionibz ei⁹ expresse & euidentē manifestant.  
 C Sicut autē in antebabitis dixim⁹ opz qd habeat humidit-  
 ates tres: duas extrinsecas & vnā intrinsecā & hoc hic repe-  
 re nō opz. Sed hoc obseruādus est qd fumus eius indicat ter-  
 restre subam que est in ipso valde ignibile & cremabile: & se-  
 tor eius indicat ipm eē valde indigestā & nō terminatā: s; po-  
 tius calore corripēte eē potius qd p digestiōne cōpletā: & bec  
 incōplexio sui facta qd pōt eē mā vniuersalis oīuz elementoz:  
 si enim eēt cōpletus ad cōplexiōne vnā determinātē: tūc pro-  
 culdubio nō eēt cōuertibile ad alia nisi prius illa tolleretur:  
 sed nunc pp sui incōplexiōne cōuertibile est in oia sicut semī-  
 na & alia ex qb⁹ gñant res nāc: & ideo sagax nā abūdat in sul-  
 fure vbiūqz est locus gñationis metaloz. Cum autē sit ca-  
 lidum necessario erit aperitiuum & terminatiūz humidit se-  
 tangētis: & cū sit cū hoc sicum erit acutum qd calidum & sic-  
 cum est acutū: & iō hz virtutes sigillātis & formātis & nō reci-  
 pientis pp qd & patris & masculi semen ponitur a trimegisto  
 Hermete. C Sed obseruādus est qd dā calidum sicuz esse  
 pūctū humido frigidum in eadē cōplexiōe & bec cōplexio est  
 hermophrodita sicut in plātis apparet que vbiqz ipregnāt  
 & impregnāt: tale autem nō est sulfur in suba sua ppter qd in  
 suba ppria nō generat qd dāz neqz pater sed sicut masculus  
 ex suba sua generat in alio: hoc est in sanguine mēstruo: ita  
 sulfur facit in argēto viuo: & in seipso non generat oīo. Est  
 autē in colore citrinum & aliqui albidum qn paleare hīs albe-  
 dinem. hoc est sicut est albedo paleaz tritici: cuius cā est cal-  
 dum qd est decoquēs humidum & cōuertēs ipm ad citrin-  
 eatem & ppter hoc videt eē sulfur id qd resalut in visceribz  
 terre. Cum enim terrestrē commisceat cum aqueo calore co-  
 quere sicut in corporibz aialis citus & chimus citi pmixtus  
 est: & spuma illi in superficie bulliens cōuertit ad cholera citri-  
 nam. Ita videt qd sulfur sit sicut spuma eius qd cōmiserat  
 in visceribz terre: & ideo citrinū & sicum & caliduz: & si qd est  
 magis decoctū & magis terrestrē videt eē sicut subcitrinum  
 ad albedinē paleare declinās. C Duidit autē sulfur i viuz  
 sulfur & fusum: viuum autē est sicut de terra accipit: nō viūū  
 aut fusum postqz est liquefactum & nō differunt nisi per acci-  
 dens. Inuenit autē forte aliqd ad rubedinē & forte nigredi-  
 nē declinās & hoc est pp calozē adurētē & vincentē in ipso. In-  
 tātū igit de nā sulfuris determinatum sit a nobis.

## Cap. 3. De natura argenti viui.

**A**rgenti autē viuum: hz subas duas principa-  
 les s; oēs physicos: vnā qdē aqueā: alterā autē  
 terreā sicut sepis dictum est: terreum autē suuz  
 aliqd sulfuris hz hz dicant qd auctores alchi-  
 mie nō esse in eo nisi subam aqueā: dicunt autē  
 hāc aqueā calozē sulfuris ipsissimā: cum tñ in se  
 nō sit nisi aqua qd oīo impole est qz nos iam determinam⁹  
 mus in meteoris qd aqua nō inspissat sola remanēs nisi fri-  
 giditate ipsam ad terrā quertēte: sed calozē nullo modo est  
 extrahibilis. Amplius autē nos scimus ex principijs physics qd  
 nō adherere tangētī qd quent aque ex subtili terreo qd ē in  
 ipso: est autē fortissime cōmixtionis: ita qd si sublimet solum  
 in vase vitreo cum lōgo collo pparato semp manet idē quo-  
 tien scunqz sublimet & nō ericcat plus neqz indurat nisi ha-  
 beat respiraculū p qd fugiat. Est autē argētum viuum sicut  
 suba mālis metaloz sicut mēstruum est embionis: ex quo  
 virtute sulfuris digerētis ipm & adurētis omne metallū ge-  
 nerat: cum autē cōuertit incipit ad spēm efficiē glandulosum

primo & postea cōstare incipit paulatim & quert. C Differē-  
 tie autē argēti viui sunt qd dā est extractus de minera sua  
 & inuentū viuum: & qdā est extractum de lapide in quo ge-  
 neratū est p adūstione sicut extrahit argētum vel aurum de  
 lapide & s; m hoc ppter acumē dicit esse de gñe venarum.  
 Est autem frigidum & humidū in gradu scdo: pp hoc dis-  
 soluens neruos & polyticans & pimens pediculos & lēdes &  
 hmōi ex poroz putredine gñata. Argētum autē viuum cum  
 sulfure & sale ar montaco sublimatū cōuertit in puluere ru-  
 bem splēdētē & itez vstum in igne redit ad subam humi-  
 dam & finentē & forte illud qd pefocat in collo vasis in quo  
 sit sublimatio qd alutel vocat & quertit in similitudine lapi-  
 dis qui est in colore sicut alabastruz qui dum postea in igne  
 assat redit ad argētum viuum. C Sunt et oīe viui argēti  
 que magis in metallis qd in simplici argēto viuo inueniunt  
 luteū & purum & alle que supius enūmerate sunt. Est et mi-  
 rabile de hac mā qd quotiescunqz sublimat p se soluz nō gñ  
 redit aliqd de puluere in fundo vasis: & qn redit ad spēm  
 argēti viui qn nullus defectus inuenit in pondere qd abiqz  
 dubio ptingit pp nimitā terre sat cū aque suba pmixtionēz:  
 sua enim humiditas viscosa ita tenet terreū qz vapo-  
 rat totū ferrē secuz in collis alutel: & ibi pefocatus spiritus eius  
 recedit in eadē specie: ad fundum vō indurat vel variat in  
 colore vel pondere vel sapore vel odore. Est tñ fugiens in  
 igne & icorporās quotiescunqz metallis pmixtus: pp qd ab  
 Hermete vocat sicut & sulfur. Dicit autē Auicē. qd albedo  
 eius est ab aquositate & terretate subtili decocta cum aere  
 qui spiritus aliter intercept⁹ est in cōmixtiōe ipsius. C Oīa autē  
 ista dicta sunt vt sciat argētū viuum nō eē nisi māle in metal-  
 lis qd abiqz dubio mortificat p aquas acutas & p nām & per  
 artē & postqz mortificatū est cōmiscibile est corporibz & colo-  
 rat ea: vt autē sulfuris & vapoze cōgelat & deducit ad duritiē  
 & formas diuersoz metaloz & ex hoc qd vltra modū ibibit  
 sicco & terreo retinet ne fugiat ex corporibz quibz permixtus  
 est in igne. Nec igitur de argento viuo dicta sunt.

## Cap. 3. De natura plumbi.

**P**lumbi autē modū determinat de plumbo qd  
 minus oibus alijs metallis addit sup mām ar-  
 genti viui pp qd etiā dicit Aristo. & Auicē. qd cū  
 fuit plumbum pculdubio videt esse argētum  
 viuum. C De cōpōne igit plumbi p subam pro-  
 certo credit qd suum argētum viuum est multum  
 respectu sui sulfuris & forte sulfur parū intrat in cōpōitionē  
 plumbi p subam sed multū p qualitate & ideo decoquit ipm  
 calozē suo & cōuertit ad plumbi spēm sicut coagulū paruum  
 per subam coagulat multū de lacte. Argētum autē viui plū-  
 bi in qualitate est nō bonū sed aquosum & lutulentuz: & ideo  
 in igne de facili enapozat aquositas & remanet puluis terre-  
 stris sicut cinis qui relinquit ex lutea suba plumbi: & qz vis  
 sulfuris est in plumbo vt dicitur: id vapoze eius ericcat ar-  
 gentū viuum sicut vapoze sulfuris: nō enlz pōt eē qd due sub-  
 stantie eundē & eodē modo faciāt effectū nisi p aliqd vniū qd  
 est in eis. Dirimus autē in pcedentibz quare haberet colo-  
 rem fuscum. In effectu vō plumbū est frigiduz & strictuz &  
 spālē hz vtutē ptra libidīnē venereoz & p tollitōes noctuz  
 nas si ex ipso circulus fact⁹ latitudinis duoz digitoz ponat  
 circa renes & cāphora pungat: sed cauendū est ne frigidita-  
 te sua intim⁹ nimis stringēs mām sursum cōpellat ad caput  
 & manā vel epilepsā iducat: cauēduz ē ne palytīm inducat  
 infertozibz mēbris vel stuporem. Nec igit est nā plumbi in  
 sua cōmixtiōe & effectu. C Hermes autē qd multū de trāsmu-  
 rationibz metaloz pbault in alchimicis suis sic tradidit qd  
 si plumbi lamine sup vas cū multo & forti aceto suspēdantur  
 ita qd vapoze aceti cōtinue laminas illas tāgat: vapoze ille cō-  
 densabit & corripet plumbi subam & in puluere cōuertet qui  
 colorē album hz & cernsa vocat. Si autem acetz sup ipsam  
 laminā fundit albescit multū & destruit versa vice virtutem  
 aceti. Cā autem pro certo hui⁹ est qz acutum hz sit bebes in  
 suba ppter suā frigiditātē tñ est acutum in actiōe ppter hoc  
 qd est reliquite cuiusdā ignis qui euolant ex ipso sicut cinis  
 est reliquite ignis in lignis. Illo ergo acumine penetrat in  
 subam plūbi qn fuerit plumbū exterminatū & lanat a sordī-  
 tie argētuz viui & gelatū qd est in ipso & facit ipm elenari su-  
 per superficiē lamine sicut grana milli & tunc albescit pp ma-  
 iorē depurationē ipsoz. amplius autē ad huc tradit Hermes

non expimētū  
 & pollutionēz  
 & gomozcas.

nota qdō fiat  
 cerusa.





plumbū adustum cum eo qđ adurit spm sicut precipue est sulfur vel arsenicū generat sublimatū obscurū colorē vermiliū hoc est ruberū qđ sit citrinū cuz expressior et fortior sit ignis. Si tñ illa suba cū aceto calcinet et desiccet reuertit albus color ceruse cuius trāsmutatōis cā est qđ vera hz sulfur et argentum vltū vt diximus in hie substātie cōpositōe. Cuz autē sulfur adurit et algetur rubescit: cui signū est qđ facientes minis facit spm de sublimato ex sulfure et argēto vltū: obscurus autē est color pp lūlentiā plūbi: qñ autē fortior sit ignis lūlentiā prima plūmif et clarescit color: et cum sulfur magis erurif qđ argētum vltū in igne dūturnior: remittitur rubedo que est ex sulfure terrestri cōbusto et tēperat albedine argēti vltū manētis et tunc resultat color citrinus que est sicut album qđ penetrat in ruberū et est tēperas ruborē ipsius. Sicut tñ credit Hermes si ignis fortior his oib⁹ adhibeat et affert ista in igne fortiter tota suba sulfuris assumit et vis aceti destruit p euaporatiōe et tūc ex puluerib⁹ dictis suba plumbi sicut prius reuertet: nō tñ eiusdē pōderis neqz eiusdē puritatis neqz eiusdē quātītatis cui⁹ pns sūt. Cuz autē est autē pterendū qđ sicut dixim⁹ plumbū hz multā aquositate et parūā mirturā: et tō depurādū metalla alla protegit ea ab igne sicut argētum et aurū ptegunē plumbū qñ purant: et ideo dixerunt qđā iperiti de plumbū qđ hz cōgregare homogenea et separare etherogenea. Et erroris eorū causa est qđ colligatū plumbū cū argēto vel auro recurrit argētū simul ad vñū locū et lapilli simul ad aliū si qđ insunt et plumbū simul ad vñū. Errat autē hie: ista enim hgregatio et segregatio nō sunt ex plumbū sed calore ignis sicut ostēdimus in 4. metheozor. Hec plumbū purificat argētum per se sed p accidens: calor enim ignis purificat p se cōgregādo purū cū puro et segregādo impurū sicut dictum est. Sed cū argētū sit humidum et ignis sicus refugeret calor ignis ab argēto nisi p aliquid vntref etiā et hoc est plumbū qđ calefactū in suo humido quasi eltrādo digerit et depurat argētum. multū autē pondus plumbi est ex leua substātie ipsius et humidā cuius partes sunt multū ppinque hz sint molles eo qđ indigestiōe paf se sunt ex molliū sicut superius determinarum est.

Cap. 4. De natura et proprietate stanni.

**D** stāno autē fere sicut de plūbo determinādū est: hoc enī valde vicinas hz spēs metallorū et parū ad se iulcē discretēs nisi qđ stānum albus est et purus: hui⁹ autē cā nulla pōt esse nisi quā ante nos assignauerūt pbi qđ suū argētū mādū est qđ plumbi et forte de sulfure hz parū portū vntute sulfuris et vapore excoctū in metalli spēm qđ multe sube sulfuris admirtionē. Balbutiēt hz valde cōpōnē: hui⁹ cā pōt esse mortificatio argenti vltū ex aliquo vapore dissolutio vel alia lotura aque acute que disungit partē eius. Dico autē vapores aut aquā nō p quā trāserit argētū vltū postqđ argenti vltū acceperit spēm: sed potius que intrat in ipas substāntiā argēti vltū: tale enim aqueū iam in se factū est et parū viscosum et facit rigescere partes terreas sibi admirtas et nō bene misceri et cōtinuari: rigidū enim et idurātū in superficie nō bene miscet alij et nō bene cōtinuabile ppinquo sibi cōiuncto. Hec igit cā existimāda est eē sue balbutiētis mirtionis. Cū autē in se balbutiat oīa metalla qđ admiscet balbutire facit et aufert ab eis ductibilitatē vt dicit Hermes: et cū in seipso pducit cito scindit et de facili. Cuz venit autē hoc metallum cū plumbū in hoc qđ neutri⁹ hbit rubiginē: sed potius ex corrupētib⁹ et ex seipis hzunt squalorē et sorditiem quādā sed plumbū plus qđ stannū. Cuz veniūt et i hoc qđ neutrum est sonorū multum p seipm. Et cā primū qđ qđ nō sunt habētia aliqūe humorē calidū aqueū: vel valde paucum acutum qui corūpat terreū qđ est in ipis et cōuertat in rubiginē. Cā autē rubiginis nō est nisi terrestre adustū. Causa autē scbi est mollities et humor qđ cum peuit molle et humidum cedit in sui empiedū et tō nō a tota superficie expellit aerē qui est cā sonoritatis sicut in scientia de aia ostēditur. Ad agis tñ stannum qđ plumbum hz sonoritatis et qđ debet hz sonum: tō ea que acute sonat sicut es argētum et aurū: stannum tēperat et granat sonos eorū: ideo admiscēt eri in ista sione cāpanay. Qđ autē dicit Hermes in alchimicis qđ stannum ppter suā nūmā siccitatē corpora qđ admiscet frangit et ductilē nūmā in eis destruit: intelligit eo modo quo dictū

est ex acuto vapore vel lotura vñ spm exccatas habere terre stes partes que sunt in ipso qđ aliter falsum est cū videam⁹ spm esse mollius multis alijs metallis. Dicunt autē stānum sulfum cito putrescere et plūbum manere et crescere sub otio et in terra crescere et pbabile ego iudico: qđ cū experimentis cōuenire videt. Hui⁹ igit cā est que in celo et mundo assignata est: cā enim corruptionis elemētoz est qđ elemēta mouent ad se inuicē: et cum nō fortis est ligatura mirtionis: tūc vñūquodqz elemētoz euadit ab altero. Jam autē dictū est male eē mirtū stāny: et tō cū igne debilitat et a loco sue gnationis remouet citius alijs metallis corrumpit. Plumbū autē grossū est valde in substātie sua et de roibus et pluuis imbibitū humorē paulatim mineralē facit et ad se cōuertit: ideo per dūturnitatē tēporis incrementum capit aliquādo. Cuz inuenitur autē stānum duplex. s. durius et siccius qđ venit de Anglia sine britannia et mollius aliquāculū qđ in Germanie partibus abundantius inuenit. Hec igit de natura stanni a nobis dicta sufficiant.

Cap. 5. De natura et complextione argenti.



**S** argento autē post hoc dicem⁹ eo qđ in colore sūm aliqd videtur puenire dictis metallis: cum autē nos nō sciamus cōpōsi nām nisi sciamus ex qđ et quot et qualiter cōpōsit opz nos de argenti nā investigare. Cuz autē p antedicta tā certificati sumus qđ argētum vltū in cōpositiōe argēti venit qđ sūm colorē eius colorat et hz accidentia illius qñ liquefit: tunc enim nō adberet tangenti nec gescit in superficie vna neqz oīno diffundit vt aqua vel oleū vel vinum vel alius liquor. Hec autē tria primū argēto vltū videmus inesse. Si igit argēto liquefacto ista conueniunt opz qđ hoc sit gratia argēti vltū qđ venit in cōpositiōe sube ipis. Qđ autē splēdidissimū sit argētum fulgens in albedine et bene possibile: opz qđ hēat rōnem argēti vltū multum digesti et depurati et p subtilissima cōmirtū: et hoc enim et hz qđ fetidū sit: nō est tñ fetidū sicut alia metalla de qbus iam habuim⁹ est. Cuz autē p ea que ante dicta sunt: qđ tam sulfur et argētū vltū et qđlibet qđ ex sua cōplexione est humidum et p ignē liquabile hz tres humores sicut et viuētia plante et animalia quoz qđē vnus crassus et indigestus est et enatās sicut pinguis sicut adeps vel oleum et hic facit res infāmissibiles. Alius autē est sicut slegmaticus humectās partes rerū et non generās vel augēs. Tertius est radicalis essentialib⁹ partibus rei ibibitus qđ ex ipso partes cōitiales rerū constant et p spm augent et nutriunt. Cuz argētum aut inuenimus durum et siccum. Oportet igit qđ ab humorib⁹ duob⁹ supfluis sit multum emundatū et subtilitas tertij facit optimā ipsius cōmirtionē. Cuz autē cōstat argētum odor sentit sulfuratus opz igit de suba et qualitate hēre sulfuris: hz enī ex calore sulfuris fermētationē et digestiōe ad spēm metalli: et de substātie qđē hz parū pp qđ etiā nō colorat spm sulfur: sed de virtute et qđitate multū accipit a sulfure qđ calore eius sumpit est in eo humidū dupliciter de quo dixim⁹ et tertij cū terreo subtili optime est cōmirtum. Calor enim sulfuris et vapor et maxime sulfuris bene mādāt et sublimatū dealbat optime et digerēdo subtiliat et optime et fortissime cōmirtet: qñ et a sulfuris suba duo extranei humores artificio et ingenio nāe purgati sunt hoc enī artificij omni arte certius et subtilius est: ideo certissimū tunc hz effectū. Tunc igit hīs nām argēti vltū qñ est metallū ex purgatissimo argēto vltū colore depurati sulfuris ad spēm splēdidā deductū: et tō nōcū album et fulgēs. qđ aut sicut dictū est exccatas sit ostēdit hoc qđ simulū est sonorū valde qđ nō eēt si esset supflua insectū humiditate. Hec autē digestio dat ei potētā ad actum quē agit: inuenit enim in effectu frigidū pp argēti vltū abundātiā que est in ipso: sed pp sul humidū optimā digestiōe et subtilitatiōe est qđ cōfictatū speciebus altqub⁹ vel etiā cōmirtū valet spiritibus et precipue cōtra tremorē cordis. Cuz admirtabile ē qđ supra diximus qđ melius in hac specie metalli inuenitur molle sub terra sicut ipisse pultes cuius pro certo cā est abundantia argenti vltū qđ sūt in locis illis: et cum ex humorib⁹ tertius separatus est in cōpositiōes argenti tunc alijs duo circa ipsum in sorditie materie remanent et hec albedo molli glandulosa significans nihil de superfluo indigesto in naturam argenti esse assumptum propter qđ in igne positum



# De mineralibus

statim euaporat in nūle humidū dum mollificat et cōstare in  
cipit humidū qđ est de suba argenti postū ad aerē ifrigida-  
tū coagulata et est argenti et liargirum illius argēti humidū  
preamnib<sup>9</sup> valet liargiris ad elctū albū in alchimicis: qđ li  
cargiris hoc est de hūore qui dispōnē hz ad argētū et ē aliqd  
ad argētū in potētia: sicut adēps aliqd ē aialis. C Purificat  
aut argētū in igne cū plūbo et tunc p vitionē exhalat plūbus  
et separaf sordes ab argēto sicut diximus supus. C Qđ aut  
inco: pozatū lapidū iuentū tunc opz in molēdino farinari et cō  
minui vtrūqz: lapidū v3 subam et argēti: cōminutis entis par  
tibus et diuisis facilius vniū separaf ab altero et suba lapidūz  
tūc nō erurit argētū. Sed et hoc nō est silendū qđ aliqñ i theu  
tonia iuentū est multū tenar et sicū fere depuratū et hoc duo  
bus modis bis rēbus nostris accidit: vno qđ modo iuen-  
tum fuit vt colūna stans sub terra et ericcatū et tenar valde et  
flexibile: alio mō inuētū est extrēus p terrā sicut choide et fuit  
eiūsdē quātūtatē sicut illud qđ inuentū fuit p modū colūne.  
C Causa aut figure nō fuit nisi diuersitas loci qđ erat vt vas  
in quo p fōcatas vaporū argēti mām cōuertebat. C Cā aut  
viscofitatis et cremabilitatis ipsius erat qđ ly supflūū humi-  
dūz in magna parte euapo: asset: tñ ad huc aliqd ad hērebat  
extrinsecus substantie argēti sicut humidū flegmaticū extrin-  
secus ad hēret: mēbris et mollificādo solait ea: qđ cū purgaf  
per ignem: redit substantia argenti purissima. C Sulfur autē  
erurit argētū quādo spargitur super argētū liquefactū: et  
denigratio argenti ostendit qđ aduritur per sulfur sicut dixi-  
mus superius: sulfur enim ppter affinitates nature metalla  
adurit: et nō magna adustionē infert rebus alijs sicut lignis  
et lapidibus etiā si spargatur inflāmatum super ea. Hec igitur  
dicta sunt a nobis de natura argenti.

## Cap. 6<sup>m</sup>. De natura et cōmixtione eris.

**R**ubea aut metalla in colore admixtione diuersa  
sunt a dictis: sicut satis ostēdimus cū de colorib<sup>9</sup>  
bus metallox agerē. Habet autē ferrū fm se  
spāle determinationē extra alia metalla. C Vt  
camus igit eris cōpositionē supponētes que tā  
duā p bāta sunt: omne metallū ex sulfare com-  
poni et argēto viuo. Pponamus igit argētū viuū cū bonū  
seculentū sicut laculentū: nō tñ ab humore extraneo oīno pur-  
gatū: et subam sulfuris esse seculentā et adurentē et in parte ac-  
centam: et sic argēto viuo per subam et qualitates cōmiseri:  
nunc enī absqz dubio quertit ipm i ruborē et nō poterit eidez  
ppter vtrūqz nō plenā subtilitacionē bene misceri: et tūc effi-  
ciet es qđ nō est oīno bone mixtionis ppter qđ multa fere ide  
resoluit: et multū euaporat in igne: qđ cū sulfur in parte ien-  
sum est: id quēdā partes argēti viui amplius qđ alle purificā-  
tur et psumit in eis supflūū humidū et in illis partib<sup>9</sup> vide-  
bitur hēre venas auri. C In alijs aut vbi minus digestū est  
erit scālosū et ignobile et terrestre ppter adustionē et hāc oī  
nerstatē in cupio qđ iuentū in thentonie partib<sup>9</sup> in loco qui  
gofaria vocat: expresse iuentū et ideo et hoc cupiū melius  
oibus alijs estimat tanqz venas auri habēs imixtas: et non  
improbabile quin sulfur illius eris sit mixtū cū arsenico ru-  
beo in aliqua qđtate: et ideo sit magis adurens sulfur illius  
metalli qđ alteri. C Hūc igit scimus mām eris qm ē metal-  
lum ex argēto viuo plusqz opz aliquātū hūis p cōmixtionez  
adurētis sulfuris ad formā ruboris deductū: ex qua autē nā  
sulfur sit adurēt in pcedētib<sup>9</sup> satis determinatū est. C Ar-  
senicū aut calcinatū sit qđ nigrū ex rubeo sed postea et subli-  
matū in alutē qđ est vas opertū cū collo alto vt septus dixi-  
mus reuertit albū ad instar nūis et si septus iteretur talis  
calcinatio et sublimatio tūc efficit multū albū et acutissimū: et  
ex acumine erit cōiunctū liquando penetrat in ipm et quertit  
in candorē: si tñ diu stet in igne es expirabit arsenicūz et tunc  
redit pristinus color cupi sicut de facili pbat in alchimicis.  
H i aut qui in cupio multū operant in nostris partib<sup>9</sup> pūsus  
v3 et colonte et in alijs locis in quib<sup>9</sup> fuit et vidit experit cōuer-  
tēt cupiū in auribalcūz p puluere lapidis qui calamina vo-  
catur: et cū euaporat lapis adhuc remanet splēdor obscurus  
declinās aliquātū ad auri spm. Et aut albus efficiatur  
et ita cōiunctū auri magis sit simile imiscēt aliquātū de  
stāno: ppter qđ et auribalcū multum de ductibilitate cupi  
amittit. Et illi qui decipe volūt: et splēdorē simitē anro indu-  
cere ligant lapidē ita qđ diu: remanet in ere in igne nō ea

113 de puris/  
equoē argēti.

porās cito ab ere. Ligat aut p oleū vitri: tollunt enī fragmē-  
ta vitri et quertunt in puluere et spargit in testā sup es postqz  
imissa est calamina: et tūc vitri plectis enatar sup es et nō si-  
nit euaporare lapidē et lapidis virtutē: sed reflectit vaporēz  
lapidū in es et sic diu et fortiter purgat es et adurunt in eo  
māe seculēte. Tandē tñ euaporat et oleum vitri: et tūc euapo-  
rat vitri lapidis: sed auribalcū efficitur multo splēditus  
qđ est sine illo. Qui aut adhuc amplius assimilare auro iten-  
dit: has purgatiōes p optesim et vitri oleūz sepius iterat et  
loco stāni ponit argētū et imiscet auribalcū. Et hoc efficit  
ita rutilans et cōtinū qđ multi credunt ipm eē aurū cū in veri-  
tate adhuc sit in specie eris. H Hermes aut dicit qđ si eri lique-  
facto tuchia puluerizata cōmisceat sive sit tuchia alba sive  
rubea qđ ipm in colorē auri quertit. C Quid aut sit tuchia in  
sequētē libro vbi de medijs agetur dicit sed qđ hic sufficit ē  
qđ tuchie adustione cōsumit terrestreitas et purgat ab ere su-  
perflūū humidū ipsius: et id tūc erit pulchritudo: tñ et virtus tu-  
chie euaporat p ignē si diu steterit in igne: et id nisi aliud me-  
dicamē fuerit euaporabit tuchia: et tūc erit pstinus color cu-  
pi. Dicit et H Hermes cū quo pcedat expta: qđ si es sale asp-  
sum sup acetū vel vinā pueri masculi virginis locet penetra-  
bit virtus vine sive aceti subam eris et quertit ipm in viro-  
rem. Si aut iterū per se solū es locet sup racemos expressos  
solo vapore vini quertet in optimū colorē viridem plucētes.  
Si aut dule colorū auripigmētū sive arsenicū appropinmatur  
et pēpue adustū cōdensando destruit virore et inducit colorē  
sicutū terrestre ad opacitatē declināntē. C Hūius cā autē ex  
dictis facile manifestat: est enī sal aperitiuus: et ideo aperit  
cupi subam pēpue si in tenes laminas deductū sit: et tunc  
vapor acutus aceti vel vine incēdit ipm: qđ tñ est a sulfare  
nimis accessio: pp qđ humidū terrestre adiunctū leue qđ est  
ignitū in ipso virore accipit sicut cholera calidissima et pessī-  
ma que est sicut erugo eris vt dicunt medici. C In aut pmo  
vapor nō est adeo acutus sicut vapor vini pincti tūc nō ita  
intētas inducit rubedine et id māet auri color plucidus. C Au-  
ripigmētū aut est excellētē adurēt: et id euz hoc appropinmatur  
sube sic colorate cōburef modicū humidum qđ est in ipso: et  
tunc manet qđ est terrestre opacū: per oīm eundem modūz  
quo et cholera adusta relinquit cinerē melancholicū accidē-  
talez calidissime melancholicū fm experta medicine. C Tan-  
ta igitur de eris natura et effectibus dicta sunt.

## Cap. 7<sup>m</sup>. De natura et admixtione auri.

**S**ubijctendū aut est bis de nā auri qđ solus fm  
Hermetem est in quo nulla apparet egritudo:  
neutra enī pars māe ipsius est impecta et item:  
perata. C H enim sicut et cetera cōponat ex sul-  
fure et argēto viuo est sūū sulfur lucidissimū et  
mūdissimū et p loturas fortissimas deductū ad  
puritatē qđ nullā oīno hz vinctuositatē cremabile: nec aqueā  
humiditatē flegmaticā euaporabile: et forte in locis cōcauis  
quoz solida supficies est sepius sublimatū et digestū tēpera-  
to calore digerēte digestiōe que pēpūs vocat: et terrea suba  
que est icopozata sulfurī mūda et subtilissima vaporabiliter  
suspecta per totam subam humidū radicalis ipsius sulfuris.  
Ppter qđ relinquit qđ calor illius sulfuris sit cōpletiona-  
lis a tēperamēto in nullo recedēs: et hoc est sicut vitri mascu-  
lina in cōpōne auri. Similiter aut sūū argenti viui hz duas  
substātiās ad extrema mūdificata. Tertū enī qđ est in ipso  
calore est subtilitātū nō modo māltē diuisum: sed vapora-  
biliter est subtilissimū terre forte sepius sublimatus in terre  
cōcauitatib<sup>9</sup> per viuificū caloris solis et stellaz. Similr autē  
et aqueū subtilitātū per eundē modū iteratē sepius subtilia-  
tionis: et cū vitri sic instat subtiliatū subtiliter. Cōstat qđ simul  
mixta per calorē et dispōnē loci p fōcatū et reflectētis vapo-  
rē in seipm fortissimo nexu mixtionis colligata sunt. C Sul-  
fur aut in cōpōitionē auri non venit tñ per qualitatē sed p  
subam: et sit subtilis substantie penetrabit vbiqz p argētūz  
viui et coagulādo colorat ipm et cū sit vtrūqz subtilitaciō ad  
formā superiorū elemētoz deductū que inā diaphaneitatis  
cū ppetuo cōueniūt copozē habebit vtrūqz plurimū pūta-  
tis: et cū spūsent plurime partes māe final qđ cōstāt: hoc enī  
est de ppetitate subtilis sube qđ cōstans p coagulatiōē plu-  
rimas ptes hēbit in parūssimo loco. C Diaphaneitas igit  
cōtracta faciet colorē cōtinū: et subtilitas faciet p solidationēz



maximā: et constantia multarū partū simul in paruo loco et situ  
facit pōdus sicut pbat ex his que in celo et mundo rōnabili-  
ter demonstrata sunt. Et Relinquit autē ex cōsolidatiōe et tēpe  
ramēto simul qd aurū sit paz vaporatiū vel nihil et iō quasi  
nō est odorifer. O dor autē hō nō sit essentialiter fumalis eua-  
poratiō: tñ frequēter fortis odor: est cū sumall euaporatiōe:  
ppter qd etiā relinquit vterius qd aurū sit incorruptibilis  
omni metallo et magis sustinens ignē ppter fortissimā sui cō-  
mixturem in mixtura. Fumalis enim euaporatiō quādā indi-  
cat eozpor corruptionē que est minus in argēto et magis in  
ere. Ex his habet cā qre qdā adurūt argētū que nō adurūt  
aux sicut sulfur et arsenicum et quedā alia. Cātenz hmoi est  
mixtura eo qd omne terrestre ipsius est in humido se defen-  
dente ab vstione et omne hūidū ipsius est in terrestri se reti-  
nente ne euolet p euaporatiōe quā cōuersionē Plato sedus  
vocat: et Empe. collā germanoz. Et tēperātia autē aurū ha-  
bet quare est calidū et hūmidū pferēs tremoz cordis et melā  
cholie que facit tristēm et precipue illi que facit boiem solū  
apud se loqui: cōfert autē hō has passiones siue spēs etusdem  
virtutis pfricatū siue etiā sumptū cōtritus. Et soliditate  
autē est qd nō tngit eozpora que tangit nisi difficiliter: et iō fer-  
tur in anulis et ceteris ornāmētis. Argētū autē tngit parū et  
cetera metalla tngit multū: qd ptingit iō qd humor vinctuo-  
sus in toto est ab eis separis cui cōmixtū ē terre stre adurūt  
in eis: et hoc tngit sicut fuligo eozporis vinctuos. Adultra  
autē puritas mē facit qd rarissime iuenit aliq eozporū imitū  
sed semp qū purū: qd cū aliq permisceat nō pōt retinere tantā  
puritatē: et iō degenerat in es: ecōtra rarissime iuenit nisi la-  
pidibz incorporatū. Et hoc itez est qd inuenitur vt grana  
arenulaz frequēter: qd tantā puritatē opz esse paucā et ab illa  
mā eleuātā et quasi expulsam et iō dnerfaz: tñ tam inuentū est  
granū. too. marchaz simul. Ex his itez pstat quare beo duo  
metalla. f. aurū et argētū assumpta sunt in mām numismatū  
a sapiētibz antiquis: hnt enī hoc spāle iunamētū ad hoies  
cōplexiōe iunādaz et pfolandā et sunt durabiliora et nobilio-  
ra ceteris. Cū purificātia autē aurū sunt acuta et valde sicca  
sicut sales et pcpue sales marini et fuligo eozporū vinctuos  
sed siccoz et later tritus. Cū autē purificari dō auram sit te-  
stum vas ad modū cucurbitē vel scutellē factuz et sup illud  
vas sit simile illi et cōglutināz in loco contactū et tenact luto  
qd sapiētē lutum vocāt alchimici. In supior autē sunt fora-  
mina multa p que eruat vapor et fumus et postea attenuatur  
auraz in laminas breues et tennes et ordinant in vase: ita qd  
quibet ordo laminaz subius et supra hō pulnerē fuliginis et sa-  
lis et lateris farinātū cōmixtoz: et decoquitur in igne forti do-  
nec purissimū est: et psumunt in eo sube ignobiles: lutū autē  
sapiētē de quo sunt teste sit ex testa cōtrita et itez cōmixta et  
decocta: hoc enim vas in igne postū nō cōtinuāt igne fensū  
bill psumptiōe. Cū tamē alio modo in alchimicis preparaf  
lutū sapiētē sed illud hic sufficit quo aurifices vranf. Sic  
igit purificaf aurū et nō erurif i eo nisi suba ignobilis: ppter  
qd elegātē dicit Hermes in alchimicis suis. Sulfur ipsuz  
quādā subtili affinitate sulfuris ad quā vicinānt oia metal-  
la oia eoz perurit eozpora et incinerat: aux vō nō: poti nanqz  
eius arcū sunt et indissolubiles. Aurū tñ qd tēporibz nostris  
abundātius inuenit venit de Boemie regno et nup in vuel  
vuale theutonie partibz in loco qui vocat curbeth iuenitur  
in mōte quodā aux de quo minus cū purificaf psumit qd de  
aliquo alio: et tñ minoris precij qd aliud estimaf cui pfecto  
causa nulla est nisi qd nouū est et valor eius ab emporibz ad-  
buc nō pbat. Cū autē ignorandū est qd aux quasi citrinū  
et crocū inuenit: qd tñ per decoctionē rubescit pp mālīs p-  
cipij qd albū magis qd formalis: qd est rubēū psumptionez:  
ppter qd alchimici volētes aux facere student ad elixir ru-  
beum qd medicinā vocāt: et studium eoz est qd quatuor in se  
habeat coloratiōe v3 et penetratiōe et immortalitē in igne  
et pfolidatiōe: et hoc vocāt rubēū solis. Cū itir autē ad ar-  
gētū student habere coloratiōe albedinis et qd sit penetra-  
tiū et nō euaporet ab igne et hēat subtilitatē: et hoc vocāt al-  
bum lune: ppter qd dicit Hermes q est radix sup quā oēs  
pbi sui sustentari sunt qd rubēū solis medicina est: albū vō lu-  
ne. Cādor vō rubor: crocū apertū aux genus autē decoctio-  
nis qd ruborū medicū p coctionē assumat necesse est. Et pre-  
dictis oibus elucescit alqualiter fm quā rōnem plurimi al-

De aurū ppric  
tates et cordis  
tremorem.

De purificanti  
bus aurum.

chimisfaz afferāt de omni eozporē elemētato posse extrahi  
tria eozpora: oleū v3 vitrū et aurū. Patet enim ex sepius ha-  
bitis pingue qdā ē in omni elemētato qd circūfundit par-  
tibz: qd qz viscosus est euanescente humido aque distillat ab  
incēlo eozporē et affato: eo qd p opthebz pellit ad iteriora vbi  
diutius defendit ab igne. In omni enim eozporē est hūidus  
radicale pmlitū terreo subtili ita qd vitrū tenet alterum et  
hoc fortissime affatū sublimādo se in poris eozporis iterior:  
bus quoz orificia exteriora clausa sunt p cōbustionē quasi p  
duo se diuidit: magis enī grossus et aqueū natus in eozporis  
partibz et p fortissimū ignē effundit vitri effusione et cōgelaf  
frigidō: in vitrū magis autē purū sublimatū pp caliditatez sit  
crocū et effundit effusione auri qd pgelaf frigidō hoc tamē  
pcpue est in capillis hūanis: vey qz in illis est magna vtus  
mineralis pcpue illis q de capite abscindunt qre autē hoc sit  
nō est pntis inuētionis: sed in scia de alialb est declarādum.  
Cū Signū autē hui est: qm tpe meo inuentū est et vsum caput  
hois qd inter dētes future supioris cranei pres multas aurū  
pulueris habuit imixtas: fere enī vbiqz aux iuenit vt dixi-  
mus quasi puluis et qst grana iuentūnt cui cā est subtilitas et  
expulsiō mē et sublimatiō: et hui inditū est qd inuentū qst  
qdā guttule pgelate. In poris enim vasoz hūidū pfoctus  
vapor cū in se reduplicat sepius ad humorē quertit qui to-  
cunditate guttarū assumunt: et si aliqui sunt pcanā oblonga et  
quasi ex paruis cōpōstra hoc sit ideo qd in collo vasū natura-  
lis vapor nec simul cōuersus est nec simul cōgelat: sed pars  
post partē: et ideo secunda addita est prime et aliquando illis  
duabus tercia: sicut etiā sit in giatiōe grandinis. Nec vni-  
uersaliter a nobis de auri natura pphice dicta sunt.

Cap. 5. De cōmixture ferri.

Andē autē de ferro sermo habēdus est: hoc enī  
ignobilis ē ceteris liquabilibz metallis neqz  
est liquabile sicut cera sed potū liquabile mol-  
lificabile. Est autē cōpositio eius ex argēto vino  
terrestri pōderoso et luculento et imūdo valde: et  
ex sulfure imūdo terrestri cui virtus quertit  
ipm argentū viuū in ferri spēm: et iō est scabrosus valde: et ru-  
biginē de facili cōtrahit pp sulfuris adustionē: et fuliginat ea  
que tūgit et forte terrestris suba eius sulfuris est atramentū  
sa et pp hoc limatura eius cōfert nigredinē incausū: et ē nō  
purgaf ab hūore vinctuoso: et iō facit est adustionis. Hui  
autē signū est qd cū pinguedo aliqua supponit ei sicut sepum et  
pit aperit ipm: ita qd stannū supisum eidē subam ei ingre-  
ditur post cui ingressum ita fragibile efficit qd postea fabrica-  
ri nō pōt. Adustio autē terrestris sube ipsius pbat p multam  
scorā que ab ipso separaf: et maxime p hoc qd frequēter vt  
grana qdā nigra in terra iuenit. Scdm hoc igit p3 quare nō  
liquaf vt alia: sed mollificaf tñ: hui enī cā est terrestris  
ipm: et iō elegātē dicit Hermes tarde liquefactiōis cām  
in ferro efficit nimia terrestritas partū eius pphibēs fluxū  
eius: sed tñ in magno igne pcpue fabulo et sulfure aspsuz di-  
stillaf et depurat. Pppter duritiā etiā ei sit qd ex ipso sunt  
instrumēta sicut mallei et icudes: vñ cetera pducunt metal-  
la: sicctas autē ei factū ad fortitudinē acutoz anguloz i ipso:  
pp qd sit incisū et pforatiū eoz que icidi debēt et pforari.  
Dicit et Hermes de ipso qd argentū viuū multū dealbans  
ipm fere ad similitudinē argēti igredit in subam ipsius cuz  
sulfuris et tartari hoc est lapidis viuū decoctiōe. Sulfur enī  
pp vim adurentē que est in eo et imaturitaf argentū viuū  
vocat ab Hermete pulgū et insidiato: oiam metalloz. Argen-  
tum tñ vltū nō pmanet in ipso diu in igne sed fugit ab ipso  
sicut ex ceteris metallis qd de facili cōmisceat pp nālem quā  
cū eis h3 cōformitatē: nisi per ingentum magnoz figurat et re-  
tineatur: et ppter huiusmodi fugacē hūmiditatē quā habet  
vocat ipm Hermes seruum fugitiūm. Cū igitur fm dicta  
sicū sit et adustum h3 operatiōe qd cōfert spleni et stomacho  
debilitatis ex mollificatiōe: et ideo precipij talibz vt bibaf  
vinū et aquā in qbus extinetū sit ferruz candens. Cū alibz  
autē nō est alia spēs metalli qd ferrū: sed est subtilior et aquo-  
sior pars ferri ex ferro per distillationē extracta: et iō durior  
est et cōpactior: ppter vim ignis et ppter partium subtilitatē  
que duriores efficiuntur quādo vrantur. Est autē albus pp  
maiorē a terrestritate separatiōe: et cum nimis induratur  
tunc scinditur et percussū cōminuitur ppter nimā sui de-

Propter qd  
alchimici ex  
oi eozporē ele-  
mētato afferūt  
tria eozpora ex-  
trahi posse.





# De mineralibus

ficcatione. Est autē diuersitas aque in desiccando plus & minus: ideo fabri querunt spālter aquā in qua extinguat ferum ex quibus faciunt gladios. Cū enim candet & in aquam mittitur indurat eo quod calidum frigiditate aque fugiens ad interiora ferri cōbūrit in ipso materiale humidū & hūmō cōsumptione magis & magis indurat. Antū igit dicitū sit de ferro & de ceteris metallis in spectali & in cōmuni.

**C** Incipit liber quintus de medijs mineralib⁹: & de omnib⁹ que conueniunt medijs.



## Apereft in hoc quinto

**S** Mineraliū inuestigare nās eoz que media inter nās lapidū & metallox eē videntur: h enim Anticē. in quoz dicitur corpora mineralia in lapidib⁹ liquabilia sulfura & sales. Cū vider nobis sulfur plus eē mineraliū p se q̄ argētū vni⁹: cedit eni in mae partē & vni⁹ in alterū. Quātes igit de medijs dicam⁹ p̄mo i cōi de mediox naturis & postea sub cōpeditō tāgem⁹ aliqua eoz in spāl: & in hoc cōplebit⁹ nostrā in isto libro intētiōē. Omne igit q̄d i aliquo participat passionē lapidū & in aliquo p̄cipat passionē metalli dicit⁹ eē mediū: est eni p̄prietas lapidū nō liquefieri: & p̄prietas metalli quā h̄z ex mae est liquefieri calido sicco: & iō lapides sunt in gñe aridoz & terre: metalla autē sūt in gñe humidoz & aque. **C** Media igit sunt que fm aliqd sūt terre & fm aliqd aq: & qdā qdē hoz que sunt interiora terre illa cōstant calido & sicco: qdā autē viciniora aque & ab illis distillat aqua p calidū sicco sicut ē gēma. **C** Adhuc autē & media sunt quecūq; liquefieri calido sicco: s̄ postea ad frigus: & ad ignē liquefieri p̄tare elixata: nō eni liquefieri nisi eēnt fm aliqd aqua: neq; p̄taret p̄ elixationē nisi fm aliqd eēnt terrea sicut colligit ex doctrina methe. **C** Amplius autē media sunt quecūq; ex amborū substantijs cōponunt h̄z nō liquefieri ad sicco calidū: si eni in media sūt oēs scotie que a mineralis cūz lapidosis partib⁹ resolunt: & sic media est oīs marchasita: que qdē nō liquefieri in igne sic lapis s̄ tū ipse color & pōdus nām in ea idicat eē metallinā. **C** Amplius autē q̄cūq; cōminutiua sunt i suba & sūt aq eoz multū p̄solidatiue & restrictiue qdā mediōz h̄nt nām sic est alumē oē. **C** Et atrametoz genus mediū eē videt: eo quod aliqd lapidosū in subijs eoz inuenit. **C** Quā autē istoz mediōz ē p̄mixtio vaporabiliter facta mae lapidū & metallox vel mae liquabilis: p̄mixcet eni cū multo sulfure & humoz h̄nt aliqd de nā argētū viut ex talr p̄mixtis h̄ntib⁹ & vaporib⁹ & ceteris materijs viuent quedā media iter vtaq; p̄ducta nā. **C** Sapiēs eni & diligēs nā que oī mae cōplet aptitū dīne ab extremo ad extremū nō transit vt dicit Arist. nisi cōpleat oē mediū: fecit ḡ multa media iter lapides nō liquefieri & metalla liquefieri vt in oib⁹ exhibeat p̄uentia & desiderij boni qd h̄z vni⁹ qd qd est p̄ oēm modū mae p̄solidabile vt cōpleat. **C** Mediox autē nā sūme notādū ad trāsmutationē metallox: q̄ in eis p̄stet plurima scia eoz que vni⁹ in aliud p̄uertere nitunt: media eni sūt q̄n mālia: & iā superius ostēdimus q̄ ille q̄ p̄uentēter intēdit metallū ad metallū conuertere: opz q̄ p̄mo deducat spm ad nām p̄mā: hoc ē gñi metalli cōprimā. **C** Sic eni aptitudinē suā tuat a vtrūq; dispoñētū facile nām & accipit verā spēm metalli qd itēdit: p̄bice & rōnes que in p̄bico audita determinare sūt ostēdunt q̄ nō est mot⁹ de extremo ad extremū nisi p̄ mediū. Est autē oīum metallox p̄p̄tū q̄ vident icōpleta eē in spē: & iō in q̄libet p̄uertibilla: mediū eni p̄p̄tū dicitū h̄z iformē nāz quā formatā distinctā extrema retinet sicut in scia de sensibilib⁹ docebit. In mediū aliquo mō s̄ formas p̄fusas sūt extrēa. **C** Propter qd extrema p̄ ingenitū & nām de medijs reducunt q̄n vni⁹ vni⁹ vni⁹ extremi sup alter. Sic igit dicitū sit de medijs in cōi nō opz eni plura dicere: q̄ cognitio mediōz est p̄ sua extrema.

**C** De natura salis & speciebus & modis.

**N**atura de medijs & p̄mū est sal de quo in cōi taz scimus ex scia methe. q̄ efficit ex terreo grosso & cōbustū est postq̄ cōmixtū erat aqueo: ideo oē sal resolut icipit in aq̄ frigidā & in aere frigidō & hūido. Est autē sal multaz diuisionū: ē eni sal marinū sive qd ex aqua salia extractū est: & est sal gēma qd est sicut crysallū plucidū & in Angaria abun-

dātissime inuenit: cui⁹ cōmixtio est terrestri cōposita: & p̄pter hoc facile radit in puluerē: nō autē ex solo terrestri sed secūz h̄z aqueā subam frigiditate terre & p̄iunctiōē p̄gelatā: & ex illa h̄z q̄ est plucidū: h̄z ē ex eadē q̄ liquefit calido humido & distillat aq̄ ab eo terrestri suo remanēte. Est itēz sal qd vocat napticū nigrū ex napta q̄ est in ipso: sed cū suffumigat liquefit napta & sepat ab eo & tūc fit albū. **C** Est itēz sal radit cū nigrū ex seipso ex multa adustōe terre q̄ est in ipso. Est etē adhuc sal armoniacū q̄ clarus est ad p̄p̄tū accis. **C** Est forte alij modi salis p̄ter istos in diuersis terris inueniuntur: qm sal marinū aliū h̄z modū i mari magno qd attingit Itāliā & aliū in mari oceano qd est ad aglonē & tāgit Flādrīā & Germaniā. Hoc eni qd est in mari magno in reflexu maris in locis vbi restat vel in foueis pertuatum in locis vbi stat calor: solis in fundo p̄uertit in salē q̄ est magnoz granoz: sicut nix qdā grādinoze cōsoluta. Hoc autē qd ex mari oceano aglonari coquit de terrestri fundi & terre marine. Sunt etē fontes salū diuersis thetonie partib⁹ ex quoz aquis cogit sal bonū & parue p̄tatis q̄n sarnatum. De vna ēz bois & p̄cipue pueroz coquit sal p̄ opationes alchimicas sublimationis & distillationis. Quocūq; autē mō fiat sal cōi tū vni⁹ est nāe que cōponit ex terrestri q̄ hūidū sūt mixtū cōbustū: & q̄ hūido p̄mixtū sūt ideo cōbustū ē albū: quāto plus cōbustū p̄ elixationē vel affationē tāto efficit albior & amarior: salus enim fapoz p̄mixtū est amaro vt in scia de sensibilib⁹ determinabit. **C** Propter terretreitatē autē oē sal stipticus inuenit & p̄p̄tū est ipse eritacitū & apuredine p̄strictū. **C** Propter caliditātē simul & siccitatem est absterfius: & q̄ h̄z acūmē in fapoz penetratiū ideo cōdit cibaria. **C** P̄p̄tū salis autē specialiter est p̄sumptuosus grossoz vapor: sed quicūq; calidior est dissolutius cōgelatoz humoz in cōmixtis cōpositib⁹: & hoc quidē h̄z omne sal fm magis & minus. Similiter autē p̄pter siccitatem simul & inordinationē porozum cuius inordinationis cā est cōbustio itozque ordinatos poros h̄z q̄ est de numero cōminuibilium oīum modozum.

**C** De natura & substantia atramentozum.

**A**tura autē atramenti fm suū genus est q̄ ē suba omiometra mineralis dissolubilis p̄ decoctionē in aqua factā p̄mixtā lapidose substantie que nequaquā soluit p̄ elixationē: liqda eni p̄culdubio primū est genus atramētōz & sūt p̄ se coagulata. **C** Cōtra ēz omni atramētō fm suū genus qd est rancidū gustus stiptic⁹ & adurēs valde vnde & inducit crāstiam durā q̄n corporib⁹ opponit. Est autē plurimz spēz. aliq̄ enim est albū qd arabes vocāt alkaditū: & aliq̄ rubenz qd vocāt assarte: & aliq̄ citrinū qd vocāt alkofol: & aliq̄ inuenit viride qd noiānt alkacantū: & aliq̄ fuscū declinās ad nigredinē qd aliq̄ acceperit lapidētatis. Viride ēz qd a q̄busdā vitreolū vocat & ad qdā incausti genus ponti fortius ē coagulata q̄ citrinū & tunicas h̄z grossiores. Efficacius autē in fusco gñe atramētū est q̄ splendorē quēdā auri p̄cedit si puluis aureus in ipso sp̄sus obscure reluceat. **C** P̄tate q̄ atramētō omnia ex terra & aqua sunt: p̄mo sunt liquida & postea coagulata: & iterum postea calido & humido dissolubilia: calore autē accipiunt fm maiore & minore subtilitate terre: & decoctionē eius in humido & maiore & minorem perspicui aerts imixtionē quādo terretū in aqua decoquit: est autē hoc mediū lapidū & metallox: qm & cōpositionez h̄z lapidū & aliq̄quā splendorē metalloxum.

**C** De natura & genere aluminum.

**A**lumē est terrestris cōpōnīs est autē tale terretū qd grossū ē & hūido p̄cretū qd a cōplemēto de sicut argētū viut & tū aliq̄ accedit ad illud. **C** Est videt eē qdā vi coagulati que qdē nō est sulfuris sed aliq̄ p̄p̄tatis h̄z cū sulfure existēte. Est igit colore albū frequētius: & cū assatū fuerit optēs: distillat ab eo qdā aqua fere sicut a salgēma. Est autē qd frequētius occurrit & cui⁹ vtilitas maior: est tris spēz v̄z lōgū & scissibile valde qd in scissuris plumosūz apper: & h̄z colore argētō similē. **C** Scōm autē est qd est sicco & rotūdū vt mollis lapis & in splēdore argēti: & albedine partū declinās a p̄cedētē & nō ē ita efficax sicut id qd dicitū est: & hoc a q̄busdā vocat rotūdū. **C** Tertū autē ē sicco q̄n petrosūz declinās ad citrinatē: & bec oīa tria sūt de facili puluerizabilia: duo autē



psa sūt calida secca multū exsecatiua & d̄strictiua. Tertius autē nō h̄z stipicitatē lz sic petrosus: aq̄ ē in qua sepius lauaf primū genus qm̄ est antiquū & sepius colaf p̄ ipm̄ aqua efficitur vitra modū p̄solidatiua & coagulatiua diuersoz cozpoz. Propter hoc ipsa vtunt̄ alchimici in illa lotura quā lac vit/ginis vocāt: de quo alibi fecim⁹ & faciem⁹ adhuc mētionez. Fertur autē inueniri alumē humidū & hoc esse sicut bitumē vinctuosum qd̄ multū est cremabile deficiēs in odore aliquā eulam a sulfaris vinctuositate & cremabilitate: & huiusmodi aluminis spēm quādam dicunt esse naptam.

Cap. 5. De modo & natura arsenici.



Arsenicū at lz lapis qd̄ altq̄ sit de quo i scdo mineralū libro fecim⁹ mētione: tū qz plurimum modoz inuenit opz hic mell⁹ de ipso ptractare. Cōd̄ autē dubiū est qn̄ sit terre nāe cōbustum h̄ns aliqd̄ de vinctuositate sulfuris: pp̄ qd̄ cōgnationē h̄z cū sulfure: & h̄ns sulfuris ē multū penetratiuus i metalla pp̄ cōgnationē quā h̄z ad ipsa & adurens ea: cū arsenicū sit acuti⁹ plus efficit adurēs. Est autē puluerizabile calidū & siccū sed ē calidū q̄ sit siccū & iō putrefactiū est & valde mordicatus. Inuenit autē: triū modoz albū v̄z & citrinū qd̄ ē cōius & puluerizabili⁹ albi⁹ ceteris & auripigmētū vocat: & rubēū & melius in gñe illo ē qd̄ ibitū sibi h̄z rubedinē cū gbusdā alijs v̄is & forte multoz allox modoz inuenitur fm̄ materie diuersitatem.

Cap. 6. De natura & modo marchasite.



Marchasita ē de qua scdo hui⁹ scie fecimus mētione hic iterponē opz subtili⁹ qm̄ in vitate marchasita h̄z nāz tā lapidis q̄ metalli: & iō v̄erius illud mediū ē q̄ aliqd̄ allox: h̄z enī subam lapidis terrēstrē p̄ calidū siccū nō solubile: sed calcinat p̄ cōbustione in forti igne sic lapis: pōdus autē & splēdore h̄z metalli & ē pōderosa multū: nō tū vnq̄ metallū distillat ab ea: s̄z potī euaporat in igne: & tūc lapis in calcē quertit: cui⁹ cā pfecto est qz metallū qd̄ ē in ipsa cōplete ad spēm suā nō puenit. Si enī aurea marchasita spēm auri pfecte hēret nō euaporaret ex ipsa aurū s̄z liq̄ret ex ipa: habuit igit̄ mām & colorē metalli: s̄z nō spēm: & iō euaporādo euanescit qn̄ assat̄ igne assatiōe forti. Cōd̄ archasite autē sūt tot gñā quoz spēs metalloz. Est autē aurea & argētea: sed aurea raro inuenit: argētea autē frequēter: stānea autē raro & plūbea & est q̄libet marchasita de nā & cōmixtiōe aliqd̄ h̄ns sup nām lapidis & metalli illius cui⁹ s̄litudinē p̄tendit in colore: est tū dura & pōderosa: dura qd̄ pp̄ lapidis durities: & excoctionē & assationē: pōderosa autē p̄pter luculētā nō purgata: hic autē lapis a pbicis antiquis lapis adestrūz vocat qd̄ sonat lapis luminis pp̄ inuamētū qd̄ cōfert v̄isū p̄cipue: marchasita aurea est autē in qualitate nālī calidus & siccus in effectu cōstrictiūz & calefactiūz & maturatiūz & resolutiūz & fortis in effectib⁹ istis. Fertur autē q̄ suspēsus collo puero: rum aufert timorē ab eis. In alchimicis ē iste lapis: p̄ncipalis cibus est cū quo cibatur argentū v̄isū ad elixir album ex argentea marchasita: ad elixir rubenū ex aurea.

Cap. 7. De natura nitri.



Nitri autē ex nitrea isula vbi primo inuentū est sic vocat: arabes baurac noiant: ē autē de gñe salis obscuri⁹ q̄ salgēma: tū est plucidū: s̄z est laminosum tenue. Est autē illud assabile in igne & tunc amissa aquosa suba supflu a efficit siccū magis cōbustum & tūc erit acuti⁹ sal ipm̄. Spēs autē eius distinguunt fm̄ loca in qb⁹ nascit. Est at̄ triplr̄ inuentū apud nos armenicū v̄z & africanū & theutonicū qd̄ in loco q̄ gosa/ria dicit̄ absdāter inuenit: ita qz plūta cadēte sup mōtē qui plenus ē minera cupi & colata aq̄ pluue p̄ mōtē qn̄ venit ad eētū passus in foueā quā fecerit fossorez quersa videt̄ aq̄ in nitruz: qd̄ tū putat̄ ab incollis eē salgēma: s̄z ego v̄isū & tactu pbaut̄ eē nitri. Stat autē in cauo mōtis ad modū: formaz qua glacies gñat̄ in tectis ex aq̄ a tecto stillante tpe gelantis frigidis: & hoc nō est laminalē sed rotundū. cōparatio ē nitri africāti ad ceteras spēs nitri est cōparatio nitri ad salē. Spuma autē nitri ois q̄ aliq̄ flos nitri vocat: subtilioris ē substā

tie & vtutis q̄ ipm̄ nitry: melior autē est spuma illa quā preten dit color marmoris & est multū frangibilis. Est autēz omne nitrum calidū & siccum: & ideo operationes eius sunt q̄ est inscissium lauariūm excoctariūm corrosiūm & p̄cipue africanum qd̄ acuti⁹ est ceteris.

Cap. 8. De natura tuchle.



Tuchla autē cui⁹ v̄isū frequēs est i trāsmutatōnib⁹ metalloz ē artificiali⁹ & nō nālī cōmixtiō: sit autē tuchia ex fumo q̄ eleuat̄ ad supius & adberēdo cozpozib⁹ dn̄ris coagulaf vbi purificaf es a lapidib⁹ & stanno q̄ sūt in ipso: melius autē in hoc gñe est ex eo qd̄ sublimaf ab illo: & tūc illud qd̄ in tali sublimatiōe residet in fundo ē climia q̄ vocat̄ a gbusdā succudus. Sūt autē multi modi tuchie: est enī alba & citria ad rubediez declinās: qn̄ at̄ lauaf tuchia residet in fundo qd̄ dā sicut fer tuchie nigrū aliq̄ hoc vocat̄ a gbusdā tuchia in da. Differētia autē iter succudū & tuchia est quā d̄rimus: qz. i. tuchia sublimaf & succudus est qd̄ residet in fundo canalis nō sublimatam. Adello: autē est volatilis alba & deinde citrina & deinde rubea: recentior enim melius valet q̄ vetusta. Est autēz omnis tuchia frigida & sicca: & illa que ablata est melius valet in operationibus istis.

Cap. 9. De natura & proprietatibus electri.

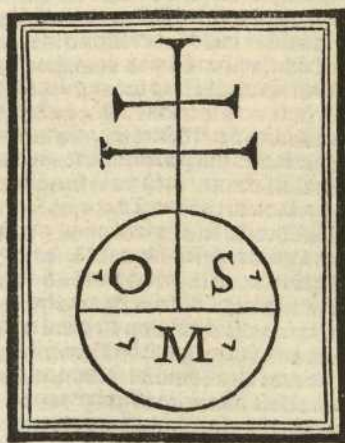


Alti antiquoz nō minus iter media: sed iter metalla posuerit electruz qd̄ Arabes tinchar vocat: qd̄ autē ipm̄ capistrū auri vocauerunt: h̄z at̄ colorē mixtū ex auro & argēto: & iō ē duo sunt gñā hui⁹ metalli: est enīz artificiale qd̄ ex argēto & nitro simul mixtis p̄fectū est: aliud at̄ est minerale & nālē qd̄ antiq̄ omni metallo mell⁹ eē dixerūt: nescio q̄re nisi qz sibi h̄nc effectum attribuerūt qz stridorem emittit: vas factū ex tali electro qn̄ veniē est imissuz i potū qd̄ in vas mittitur sicut stridet nitrum qn̄ infundit̄ sibi acetum: cū autē colorem habeat argenti & auri mixtum: procul dubio & proprietatē habet vt̄riusqz & naturaz. De mixtis igitur homogeneis & nō complexionatis neqz animatis fm̄ hunc modum dictum sit. Ex dictis enim omnino quecuqz hic non noiata sunt de facili poterunt cognosci.

Venetis impensa heredum quondam Dominus Octauiani Scoti Abodociensis: ac sociozum. 29. Maij. 1518.

Registrum.

aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk ll mm nn oo pp qq rr st tt gg Ternus alij Quaterni.



Ad inuamētū ad v̄isum.







Clarissimi phi Alberti Magni: almi p̄dicatoꝝ ordinis: E phi Ratisspoñ. Liber de anima Primus incipit: Cuius tractatus Primus est de modo quo cognoscēda est aia.

Cap. p̄m. Et est digressio declarans q̄ sciētia naturalis est de anima: et quis eius ordo.



Anibus

Que de corpore mobili: et de mobili fm locū dicēda erāt ex peditis: traditis ēē eis que de mobilib⁹ ad formā tā simplicibus q̄ mixtis in vlti videbant ēē dicēda: determinatis n̄ bilominus his que de mixtura lapidū et mineralū cōmemoranda ēē videbant:

nunc tandē stitit ad tractandū aiatōꝝ naturas cōuertimus ordinē quē in principio nostrōꝝ libꝝ p̄scripsimus per oīa insequēdo. Cuz aut̄ oīum aiatōꝝ p̄ncipiū sit aia: non poterunt aiatā cognosci nisi per cognitionē suāz aiarum: sicut et vn̄quodq̄ alioꝝ non cognoscit nisi per formā suā: eo q̄ forma est p̄ncipiū eē et cognitiois. Op̄s ergo hāc de necessitate nos de aia facere inquisitionē anteq̄ de corpōrib⁹ aiatōꝝ aliqd̄ possumus differere. Sunt aut̄ aie opera et passiones: sicut sentire: dormire: et vigilare: et nutrire: et spirare: et mori: et vita: de q̄bus oib⁹ et s̄libus sicut est remissis et morere: debet sciri post scias de aia: q̄a ex illis plurimū dirigitur videt in scia aiatōꝝ corpōꝝ. Et licet ergo aia et opera eē et passioēs nō sint corpus mobile qd̄ est subm̄ p̄bte nālis: est t̄n aia p̄ncipiū essentiale talis corpōꝝ: et ideo in scia nālis op̄s inquiri de ipsa. Et hoc q̄dem de vegetatiua et sensitua nō h̄z dubitationē. De rōnālī aia fortasse videt aliquid eē nō verum q̄ ipsa sit corpōꝝ aiatī p̄ncipiū et forma: eo q̄ p̄ncipiū et forme corpōꝝ operatiōēs h̄nt quas nō explent: nisi per corpōꝝ motus et operatiōēs sicut visus nō videt sine oculo: neq̄ vis ambulatiua ambulat sine pedib⁹: vires autē rōnālīs aie operant sine aliquo corpōꝝ instrumēto p̄pter qd̄ et cetera oīa vn̄l̄s operant. Intellectus enī de oib⁹ intelligit: et ratio de oib⁹ ratiocinat: et voluntas libera est p̄uerēdi se ad qd̄ voluerit: et hāc ḡnālitatez et libertate nō h̄z aliqd̄ p̄ncipiōū: neq̄ aliqua formāz neq̄ virtū corpōꝝ affray et obligatū. Videt ergo rōnālīs aia cū suis virtib⁹ nō eē p̄ncipiū et forma vel perfectio: quā enī delectā ḡeci vocāt aliquid corpōꝝ vel partia corpōꝝ eē: et sic nō pertinere ad p̄ncipiū tractare de ipsa. Cuz intelligendū est aiaz rōnālī esse in corpore hominis et eē perfectioē suā fm q̄ est hō: et fm q̄ est hoīs p̄fectio nō h̄z affirmatiōē cū hoīs aliqua parte: s̄z potius in eo q̄ libere et vn̄l̄s itelligit et vult: diuidit ab oib⁹ alijs cum q̄bus in nā generis cōicat: et inquātū talis aia perfectio est huius aiatī venit in cōsiderationem nālis p̄bte. Et hoc est qd̄ p̄clarus p̄bte ait in ethicis suis distinguēs quedā esse nālia hominī ex genere: et quedā ex differētia: que p̄stitutia est speciei hōminis. Cōdicareq̄ dicit etiā cōcupiscere et sentire hoīem cuz alijs aialib⁹ fm cōiōē generis: esse t̄n hoīs inquātū hō est: solū intellectū ē. Quā aut̄ hoc sit melius sciet cū z̄m̄ hui⁹ scientie libꝝ tractabimus. C̄ nec mouere d̄z aliqd̄ q̄ nos scientiā de aia tractamus et explanamus qui forte occasionem erroris accipit ex eo q̄ videt oēs nostrā sciam oriri de sensu: aiam autem et p̄cipue intellectiā nullo sensu nobis manifestari. C̄ Et quo ēē occasione accepert̄ hereticū nullā huiusmodi aiaz eē p̄cedentes: q̄m nobis ad hoc rōnē et intellectum de gloriofus dedit: vt rō et intellect⁹ referri ad sensum: nō t̄m̄ sensibilla: s̄ et que sub sensib⁹ latet accipiat et p̄tractent. Et autē aut̄ sub sensib⁹ sube insensibilla: et per op̄atiōēs inotescūt nobis. Sic et insensibilla cause insensibiles: q̄m cōparamus sensibilla ad suas cās: et aduertimus oppositas esse p̄prietates sensibilla effectū: et insensibilla efficiētis. Et sic oīs no

stra cognitio a sensibilib⁹ incipiat: tamen profundata circa ea que sensibilib⁹ quocūq̄: nō attribuunt: non semper stat et terminat circa sensibilla: s̄z extollit vebemēter in inensuz ad ardua et remora a sensibilib⁹ sic cās p̄mā et itelligētias et seipsa: eo q̄ aduertit circa sensibilla negociādo: rōtinando et itelligēdo sensibilla qd̄ dicitares: ac per hoc incipit querere de seipsa: et de seipsa hīc scias nobilissimā. C̄ Cū aut̄ tā certū sit nobis de aia eē scias: et q̄ bec scia est p̄ nālis scie facile aduertere possumus ordinē istū iter libꝝ scie nālis. Cum enī a cōib⁹ oīs incipiat speculatio et cōi⁹ sit mixtū t̄m̄ q̄ mixtū et aiatū: scimus q̄ aiatī notitia est tradēda post notitiā mixtorū in spē p̄sideratoꝝ. Ad ista aut̄ fm spē suas sūt p̄siderata in libro mineralū: tradenda s̄ erit notitia aiatōꝝ p̄tinue post illā. Hīc aut̄ notitia est p̄or notitia corpōꝝ aiatī: p̄grue igit ordinamus hāc scias post scias mineralū et aī sciam corpōꝝ aiatōꝝ que in vegetabilib⁹ et aialib⁹ erit termināda. Cap. z̄m̄. De nobilitate et vtilitate scientie de anima.

Quo dicitur scie

Am aut̄ opinamur certissime oēm scias eē de numero bonoꝝ honorabilium: eo q̄ oīs scia de se expetibilis est que vere scia est: t̄n maḡ vna q̄ altera est de nūero honorabilium p̄ alteram duaz cāuz: aut p̄ duas causas simul: quarū vna est certitudo quā facit de suis p̄ncipiū per demōstratiōēs firmissimas: que p̄cedunt ex p̄mis et veris: vel ex his que per p̄mā et vera sumperferit fide: sic videm⁹ arithmetica et geometriā in mathematicis oēs alias excellere. Altera aut̄ est q̄ melioꝝ subtoꝝ et mirabilioꝝ est. Ad hiora aut̄ vocamus nobilitate: sicut icorruptibilia sunt meliora corruptibilib⁹. Ad mirabilia vō que altiores et magis difficiles et remotas h̄nt causas: talia enī oīs sapiens mirat et ingrit: sicut in mathematicis videmus astronomiā oēs alias scias excellere: eo q̄ icorruptibilis est subti: cū passioēs et passio nū causas oēs mirant vt lune et solis eclipses. Nec mirat aliqd̄ q̄ dicimus et scias sine notitiā eē de nūero bonoꝝ honorabilium: q̄m sunt quedā scie quas nō querimus p̄ se: sed vt nobis adminiculēt ad alia: sicut sciam topicōꝝ p̄blematica: et sciam de instrō sciaz que est syllogismus: et vn̄l̄s scias sermocinales. Et ille nō sunt vere scie: sed modi sciarū oīum: sicut in p̄ncipio libꝝ: oꝝ logice dirisse nos meminimus. Et notitia illōꝝ modōꝝ scietū nō vere est de nūero bonoꝝ honorabilium: sed potius de nūero notitiay et bonoꝝ vtilium. Honorabile app̄e est qd̄ p̄pter seipm̄ querimus: vtile autē qd̄ volumus p̄ alter: ad hoc aut̄ honor p̄m̄uz virtutis ē: et p̄cipue virtutis que hoīs vt hō est que est cōsēplatiua virtus: vt scia et sapientia et intellect⁹ et p̄ndētia et ars: vt dicit p̄bte in 6. suoz ethicōꝝ: vtile aut̄ qd̄ est sicut instrū quo aliqd̄ p̄ter seipm̄ intēdit per seipm̄ adipisci. Cum igit p̄ dictas duas causas vna scia sit super alterā: aut p̄ alterā ipsay: dicimus nos in prioritate dignitatis debere ponere scias de aia p̄pter vtrāq̄ istay causay: nobilitate enī subiecti et q̄ aliq̄ scia corpōꝝ et mirabilioꝝ: q̄m oīs sapiēs admirabit de causa lucis intellect⁹ aie et passioib⁹ et. Et quātr est oīa quodāmodo itelligibilla: et quātū ad facere oīa itelligibilla: et quātū ad fieri oīa itelligibilla: et vtrūq̄ sit sepabilis oīs aia vel non. Et est certissimāz demōstratiō: q̄m h̄z quo ad nos sit oculta h̄ns p̄ncipiū: eo q̄ n̄i oculus intellectus se h̄z ad ea que manifestissima sūt fm nāz: sicut oculus vespertilionis ad lumen solis: t̄n nihil manifest⁹ est in nā q̄ s̄ns et origo oīs cōgnitiōis qd̄ est lumen itelligētie in nobis. Ad illud enim lumen certificat q̄qd̄ certe scit: et t̄c sciri iudicat q̄m illi p̄ueniēs luenit. Sic enī mediū virtutis moralis qd̄ nō est idēz oibus examinat et p̄portionat illi mediū qd̄ nālitus est in q̄libet: et est t̄c satis q̄m illi p̄gruit. Sic necesse est absq̄ dubio p̄m̄uz lumen ad qd̄ examē referret verōꝝ et itelligibillū intus eē a natura: p̄ qd̄ egregie dicit Ar. p̄ncipiā nobis quodāmodo eē inata: sicut inata est quodāmodo forma materie. Cuz igit sic sit aia certificās ad seipsa: q̄qd̄ certificat op̄z ip̄am sciam de aia fore certissimā: et firmissimāz eē demōstratiōem: et hoc lumen decept⁹. P̄lo putant oīz itelligibillū cognitioē esse intus: neq̄ aliqd̄ aliqd̄ discere: s̄z imemorē recordari. Sed de hoc fieri d̄ differemus: h̄z aut̄ sic in positare dignitatis aie scias ponamus: t̄n in ordine doctrine iter scias nāles non ponimus eā p̄mā: q̄a ordo doctrine nō sequit positare dignitatis: sed rōnis ordinē tenet in quo de cōiōib⁹ prior est specu

Sup. ter. p̄.

mostratiōēs firmissimas: que p̄cedunt ex p̄mis et veris: vel ex his que per p̄mā et vera sumperferit fide: sic videm⁹ arithmetica et geometriā in mathematicis oēs alias excellere. Altera aut̄ est q̄ melioꝝ subtoꝝ et mirabilioꝝ est. Ad hiora aut̄ vocamus nobilitate: sicut icorruptibilia sunt meliora corruptibilib⁹. Ad mirabilia vō que altiores et magis difficiles et remotas h̄nt causas: talia enī oīs sapiens mirat et ingrit: sicut in mathematicis videmus astronomiā oēs alias scias excellere: eo q̄ icorruptibilis est subti: cū passioēs et passio nū causas oēs mirant vt lune et solis eclipses. Nec mirat aliqd̄ q̄ dicimus et scias sine notitiā eē de nūero bonoꝝ honorabilium: q̄m sunt quedā scie quas nō querimus p̄ se: sed vt nobis adminiculēt ad alia: sicut sciam topicōꝝ p̄blematica: et sciam de instrō sciaz que est syllogismus: et vn̄l̄s scias sermocinales. Et ille nō sunt vere scie: sed modi sciarū oīum: sicut in p̄ncipio libꝝ: oꝝ logice dirisse nos meminimus. Et notitia illōꝝ modōꝝ scietū nō vere est de nūero bonoꝝ honorabilium: sed potius de nūero notitiay et bonoꝝ vtilium. Honorabile app̄e est qd̄ p̄pter seipm̄ querimus: vtile autē qd̄ volumus p̄ alter: ad hoc aut̄ honor p̄m̄uz virtutis ē: et p̄cipue virtutis que hoīs vt hō est que est cōsēplatiua virtus: vt scia et sapientia et intellect⁹ et p̄ndētia et ars: vt dicit p̄bte in 6. suoz ethicōꝝ: vtile aut̄ qd̄ est sicut instrū quo aliqd̄ p̄ter seipm̄ intēdit per seipm̄ adipisci. Cum igit p̄ dictas duas causas vna scia sit super alterā: aut p̄ alterā ipsay: dicimus nos in prioritate dignitatis debere ponere scias de aia p̄pter vtrāq̄ istay causay: nobilitate enī subiecti et q̄ aliq̄ scia corpōꝝ et mirabilioꝝ: q̄m oīs sapiēs admirabit de causa lucis intellect⁹ aie et passioib⁹ et. Et quātr est oīa quodāmodo itelligibilla: et quātū ad facere oīa itelligibilla: et quātū ad fieri oīa itelligibilla: et vtrūq̄ sit sepabilis oīs aia vel non. Et est certissimāz demōstratiō: q̄m h̄z quo ad nos sit oculta h̄ns p̄ncipiū: eo q̄ n̄i oculus intellectus se h̄z ad ea que manifestissima sūt fm nāz: sicut oculus vespertilionis ad lumen solis: t̄n nihil manifest⁹ est in nā q̄ s̄ns et origo oīs cōgnitiōis qd̄ est lumen itelligētie in nobis. Ad illud enim lumen certificat q̄qd̄ certe scit: et t̄c sciri iudicat q̄m illi p̄ueniēs luenit. Sic enī mediū virtutis moralis qd̄ nō est idēz oibus examinat et p̄portionat illi mediū qd̄ nālitus est in q̄libet: et est t̄c satis q̄m illi p̄gruit. Sic necesse est absq̄ dubio p̄m̄uz lumen ad qd̄ examē referret verōꝝ et itelligibillū intus eē a natura: p̄ qd̄ egregie dicit Ar. p̄ncipiā nobis quodāmodo eē inata: sicut inata est quodāmodo forma materie. Cuz igit sic sit aia certificās ad seipsa: q̄qd̄ certificat op̄z ip̄am sciam de aia fore certissimā: et firmissimāz eē demōstratiōem: et hoc lumen decept⁹. P̄lo putant oīz itelligibillū cognitioē esse intus: neq̄ aliqd̄ aliqd̄ discere: s̄z imemorē recordari. Sed de hoc fieri d̄ differemus: h̄z aut̄ sic in positare dignitatis aie scias ponamus: t̄n in ordine doctrine iter scias nāles non ponimus eā p̄mā: q̄a ordo doctrine nō sequit positare dignitatis: sed rōnis ordinē tenet in quo de cōiōib⁹ prior est specu

Que dicitur i ter bonuz honorabile et inter bonū vtile

Quo dicitur scia de aia e certis simay demōstrationum.

Quo dicitur intētiō p̄ncipiōꝝ cognitio quāmodo sit nobis inata et q̄mō discrepat a p̄bte in hoc.

Occurrit tacte obiectioni.

Occurrit tacte obiectioni.

Vide p̄ hac in nātia p̄m̄ 2º de gnōne aia. lib. cap. 3. 3.

Etia rōnālīs ē p̄bte p̄ncipiōis vt e hō mimo p̄fectio s̄z p̄ndera istā nātia ex p̄ d̄ prius aialū cap p̄mo.





Ex. r. cō. 2.

latio sic dicitur suplus. Cuius autem proprius honorabilitatem sic in boni dignitate ponenda sit notitia aie: non amittit et vultu...

Quo scia de aia pluribus sci entis pñ tri buit: vide etiā Comētaoꝝ hic cō. 2.

Ex. r. cō. 3.

Cap. 3. De qñtis qd sit ibm b' scie: r de difficultate ipñ.

A autē que de aia cognoscere per demonstratio nē: r cōsiderare per signa ingrimus sunt natu...

stantia quedā incorporea disticta a nā corporeis: postea autē secundario ingrimus etiā cognoscere quecūq; accidit circa...

Quā accētia aie pba r que cōia dicant.

2º d aia. t. cō. 24. r. 26.

Ex. r. cō. 4.

Et hoc est qd dicitur in philosopho. Quod actus actio transit in passus. Et hoc est qd dicitur in scō de aia ab Aristotele...

rū vna est: qā cū multo plura dicant de aliq; per accēs q̄ sub stantialiter: sufficit vna via que docetur in scōo topicor: ad sciēdū oē qd per accēs inest alicui. Multo ergo magis vna...

Ex. r. cō. 5.

Ad tres vias de inestigāda diffinitione.

Ex. r. cō. 6.

Cap. 4. Que opz ingre ad inestigādū ppiā aie diffōnē.

Institutionibus autē oibus existentibus ex genere r dīa cōstitutina specie: si pueniēs aut diffinītio d3 haberi: opz pmo querere in quo genere...

Ex. r. cō. 7.

Ad imponit Comētaoꝝ Platoni hic cō. 7.











esse cōtinget utiq; aīam esse separatam nōc in operatione: & aliquādo separari a corpore & esse per se. Si vō nulla est propria ipsius: tūc nō cōtinget ipsas separari fm eē & substantiā: h̄ forte fm diffinitionē aliquā non coefferēs corpore & in corpore intelligat. Er̄it enī tunc de aīa sicut de mathematicis que nō h̄nt esse nisi in hac sensibili mā: & tamen accidant eis quedā nō in mā intellectis: sed acceptis fm se separatis: sic est videre in recto: q̄a linee recte multa accidūt que nō conueniūt ei fm q̄ est in mā sensibili: sicut est q̄ spera enea tangit ipm̄ in puncto: que tñ spera enea nunq; tāget ipm̄ separatum in p̄cto fm actū: sed potius tanget ipm̄ punctū cū mā sensibili nō in p̄cto sed in superficie: & tñ fm̄ intellectum acceptū rectū: & nō in mā lignea vel cuprea: vel alia mā sensibili: nō tāget a quacūq; spera nisi fm̄ p̄ctū: & sic erit de aīa. Si enī in oib; partibus suis: aut cōicat corpore: aut cōicat cōicātib; corpore: tunc pōt accipi separata fm̄ intellectū inquantū agit operatioe que nō explet motu alicuius partis corpore: sed tñ fm̄ esse & veritate nature nunq; erit sepata: quā semp̄ indiget vel eriget illius cooperationē q̄ corpore cōicat: sicut spericū q̄d̄ separatū intelligit & diffinit: sed tñ fm̄ esse inseparabile est a corpore sensibili. Et nos q̄dem in sequētib; ostēdemus q̄ aīa humana multas h̄ operationes separatas: sed nō inducemus rōnes quorūsdā pb̄ates q̄ h̄ cōicātes. **U**idēnt enim aīe passiones oēs esse cū corpore cōmunicātes: h̄ in vna sit plus q̄ in alia cōicātes: q̄a quedā sūt sine motu locali partū corpore: & sine p̄physica alteratione: sed tñ nō sunt sine receptione forme: vel intētionis forme: que est alteratio cōiter dicta. **U**nū motu autē & alteratio corpore sūt deinde: r̄iū: mā fuerūdo: timor: cōsidētia. Adhuc autē gaudīū & amare & odire. In oib; enī bis mouet cor fm̄ diastolē vel systolē: & cōpatitur aīe corpus. **H**oc autē indicat diuersitas hoīz in passionib; bis: q̄dam enī in duris & manifestis piculis passionū cōincidētib; in eos nihil ad irā puocātur pp̄ cōplexionem frigidā & stantē in eis: & aliq; eoz nō timēt in talibus sic habētes multū sanguinē: & corda calida. Aliquādo autē aliq; a parulis causis & in firmis periculoz mouent & puocātur ad irā quādo corp; irascibile & ita dispositū est ac si irascatur: sicut est in cholericis calida h̄bitibus corda & sanguinē leuem qui facile dirigit sursum. Adhuc autē magis manifestantur hec in bis qui timētes sūt ex suis corpore: & dispoītib; q̄ nulla eā terroris est in passionib; : sicut accidit multis viris q̄ sicci sūt: & frigidū pauci spiritus & pauci caloris in corde. **A**d anifestū est ergo ex dictis q̄ passiones sunt rōnes quedā & intētionē que in p̄physica mā sunt mota & alterata p̄physico motu & alteratioe. Sensus autē & imaginatio: & cetera aīe sensitiue app̄hensioes nō sūt sine receptioe forme: in organis corpore que receptio quedā est alteratio: h̄ nō sit alteratio p̄physica. **E**t ideo h̄z passionū sunt tales rōnes vt si dicat: irasci est motus huius corpore cuius sanguis accēsus est: aut partes hui; sicut cordis q̄d̄ mouet p̄mo in ira fm̄ systolē quādo cōturbat: & post fm̄ diastolē quādo petit vindictā: aut potētia que cōstita est hui; corpore: aut parti corpore: & ab nocu mēto illato: & pp̄ hoc malū inferēdū in vindictā. **C**ū autē oīa hec in p̄physica mā scripta sint: p̄physici erit considerare de anima aut omni si omnis anima est talis: aut de anima huiusmodi que taliam est operum & passionum.

Ex. r. cō. 14.

Ex. r. cō. 15.

Ex. r. cō. 16.

**C**ap. 7<sup>m</sup>. Qualiter differenter considerat p̄physicus de eis que hic queruntur a dialectico & mathematico & metaphysico & mechanico in quo est digressio quedam.

**P**̄physicus autē & dialecticus diffinit differenter vniquodq; istoz que diximus esse aīe opera & passiones. Si enim querimus quid est ira in tendētes de diffōne querere dicit dialectic; q̄ modū diffinitēs per intētionē cōes formales que nō sunt vera causa rei propria: sed intētionē cōes inuenit ei plurib; & nullū proprie: & ideo diffinit per formā que forma de se cōis est: & nō appropriat ad esse rei nisi per propriā mā vniuersalē rei. **P**̄physicus autē dicit q̄ ira est accēsus vel ascēsus & calefactio sanguinis circa cor tāgens proprie cām efficientē que est ascēsus & calefactio sanguinis & proprie māz que est sanguis cordis bullēs & subiectū q̄d̄ est cor. **E**t hoz quidē alius reddit māz proprie. **S**̄ p̄physicus: alius autē reddit ipm̄ & intētionē forme simplicē & cōem que est rei ratio cō-

munis. **H**ic enim cōsiderat rōnes sine intētionē cōem rei eo q̄ nō descendit ad propria. **I**lle autē cōsiderat p̄ncipia realia que dat eē rei. **N**ecessariū autē est q̄ ista realia p̄ncipia sint in mā vniuersalē que determinata & propria est si erūt & h̄nt esse in nā: sicut etiā domus ratio differens est assignata & cōsiderata a dialectico & mechanico qui nālem imitat: sic ars imitat nām. **D**icit enim dialecticus q̄ domus est operinētuz sine receptaculū phibens aeris corruptioes: que sunt ex cellētia frigoris & excellētia caloris & corruptiois imbitum & caumatū. **M**echanicus autē dicit q̄ lapides & ligna sic compaginata vel ligata. **A**lius vō ab vtroq; istoz est qui in bis mālib; determinatis p̄bet in diffinitione sua sp̄m̄ que est in tēto domus p̄pter finē qui dicitur ē: hoc est vt p̄beate corruptioes. **Q**ueramus igit q̄ hoz diffinitio sit p̄physic;: vtrū ille sit p̄bicus qui cōsiderat māz & ignorat rōnem intētionis forme: aut ille qui solū est circa rōnem que est cōmunis rei intēto & cōceptus: aut ille qui est ex vtrūq; qm̄ er̄ in ducta differētia mechanici ad dialecticū possumus cognoscere eū qui perfect; est p̄bicus: qm̄ diximus q̄ quidā illorūz quodāmo vterq; est: q̄a & p̄bet formam rei p̄pter determinatum finē inductā: & p̄bet eam in hac determinata mā in qua habet esse fm̄ re. **Q**ueramus et q̄ si nos cōcesserimus q̄ p̄physicus perfectus vtrūq; facit: vtrū ipse sit circa alias formas q̄ sint forme que sunt passiones materie determinate: que noie suo & diffinitione cōcernūt māz corpore: mobile vt mobile: & nō separant ab ipsa per nomē & diffōne sine rōnem: & ipse p̄bicus cōsiderat tales inquantū nō separant: ēt si fm̄ aliā aliquā rōnem separari possent. **V**erbi gr̄a: quoniam p̄physicus est cōsiderans carnē: que nec noie nec rōne separatur a p̄physica mā: que est corpus trāsmutabile inquantū est trāsmutabile: & si in alia mā carnis & nomē & species esse potest erit equiuocū nomē & sp̄s carnis fm̄ veritate: nō est in alia: sed fm̄ sitūdingz solam. **C**ōsiderat etiā mathematicus quātitatē que nō est forma sequens trāsmutabile corp; inquantū trāsmutabile: sed potius sequēs corpus inquantū est corpus: sed p̄physicus nō cōsiderat sic quātitatē: sed potius fm̄ q̄ nō separat a trāsmutabili corpore inquantū est mutabile: q̄a cōsiderat quātitatē nō fm̄ q̄ est quantitas: sed h̄z q̄ est terminus magnitudinis augmētū vel diminutionis: aut fm̄ q̄ est dispositio mobilis locali. **P**̄physicus igitur circa oīa illa est quecūq; sunt p̄physici corpore inquantū est sic trāsmutabile: & cōsiderat oīa opa talis materie & oēs passiones eius. **Q**uecūq; autē sunt quē in p̄bico corpore & nō sunt his similia: q̄. s. sint forme & opa & passioes ipsius p̄bici cōsiderat in eo q̄ est p̄bici: sed potius a volūtate & arte inducunt in p̄bica corpora illa sunt alterius qui mechanicus dicitur: sicut est mechanicus qui dicitur instructor: sive architecto: qui structuras: sive ēt medicus qui circa corpus hūanū facit clusterūz & embota & huiusmodi infra. **S**cire enim causas corpore hūmani p̄bici est nō medici: sed forme que fm̄ eē nō sūt separabiles a p̄bici corpore: sed semp̄ iugentū in eis: & tñ nō sequunt corpus p̄bici inquantū p̄bicus est: eo q̄ nō sūt p̄physici corpore inquantū mobile est: sed sunt fm̄ rōnē ante ipm̄: & sequunt corpus inquantū est corpus: & ideo dicant eē p̄physici corpore er remotioe: q̄a sunt ei; q̄d̄ abstrahit a p̄physico corpore. **O**mne enī p̄physicum corpus est corpus: sed nō cōuertitur: & ideo abstrahit corpus a p̄physico corpore. **Q**uecūq; igit sequunt ad corpus fm̄ q̄ abstrahit a p̄bico corpore sunt ante p̄ncipia p̄bica: & ideo de illis erit alius p̄bicus qui mathematicus vocat: cuius tñ oīa considerata sunt in p̄physico corpore: sed tñ nō trahunt rōnē ab ipso: & ideo nō p̄cipiūt in nominib; suis māz sensibile & mobile: sed intellectuāle magnitudinē tñ. **E**t hui; rō est: q̄a nihil diffinit per ea que consequunt ipz fm̄ nām: sed potius per ea que ipz fm̄ nāz antecedūt. **E**t cū oīa que sūt trāsmutabilis corpore fm̄ p̄sequant fm̄ nām ea que sunt p̄ncipia corpore simplr̄ accepti: opz nēcto q̄ nihil eoz que sūt p̄bici corpore vt est p̄bici p̄cipiat in rōne eoz que sunt corpore vt est corpus. **N**ō sunt tñ illa separata oīno: qm̄ cōcipiunt in rōnib; suis subm̄ intellectuāle q̄d̄ est magnitudo que fm̄ nām antecedit corpus vt est corpus. **S**icut autē diximus q̄ corpus per nām antecedit p̄bicum corpus: ita ens & substantia & huiusmodi per nām antecedit corpus & magnitudinē: & sunt ista fm̄ se separata: & per accēs cōiuncta: cum mā corpore que sunt quāta & mobilia: qm̄ ista

Ad q̄o disse  
reter de q̄ta  
re p̄bici & ma  
thematic; cōsi  
derat p̄ q̄ vi  
de. 2. p̄. 1. cō.  
18. 3.

Ex. cō. 17.

inductū tñ  
p̄ncipia h̄nt  
fm̄ p̄ncipia  
cōm̄ & q̄a  
cōm̄ & q̄a  
cōm̄ & q̄a  
cōm̄ & q̄a

quodāmo  
quodāmo  
quodāmo  
quodāmo  
quodāmo  
quodāmo  
quodāmo  
quodāmo  
quodāmo  
quodāmo



fm se ee reali inueniunt ante bec in intelligetis r substan- tija separatis: r de his est pmas phus fm q in pbenijs di- rimus libri pbicoz. Dirim? et multa de his in scdo pbico- ru: cu certitudie aut hnt in pma pbta determinari.

C Digressio.



Abitabit aut fortasse aliqs an vey fit qd dicitur mus dialectici diffonez per sola forma esse da- tam cu forma pars fit rei: no totius videt for- tasse no pdicari de toto: sicut neq dicere possi- mus q ho est aia: pdicant aut ea que sunt dia- lectica de toto: no ergo vident ee forme simpli- ces que pdicant in logicis: sed potius potetia r act? coisicia vident ee pcpue cu simplex de coposite vere no pdicet. Ad- huc aut cu potentia r act? sint principia cuiuslibet gnis: sicut in phisicis declaratu est: r pcpue pncipta sube: r logicus su- mar pdicata genera vel spes: videbunt oia illa esse coposita ex potetia r actu: r no ee solius forme r spci intetioes. Am- plius aut oino diffinitio coposita est: r nulls simplex diffinit: cu simplex fit vni soli r ois diffinitio contineat plura vide- bis forte alicui ex his r alibus vey non esse qd dictum est: lo- gicu sola forma considerate r spem. Similr autez no videtur phisicu considerate mam solam: qa materia pn? cognoscet di- rem no est: r pbatu est in scdo pbicoz: phisicu debere indu- cere ois causas. C Oibus aut huiusmodi romib? ridentes dicitur q forma rei duplr pot considerari: sicut dicit Auc. Uno entz mo considerat vt est actus rei r pars ee eius: r hoc mo no de re predicat. Allo aut mo vt est intentio rei abstra- cta a re: r sic pdicaf: qa est intetio totius r no partis: totu eiz significat sub qlibet forma que i ipso est sive fit gnis: sive dif- ferentie: sive spci: sive ppri: sive accitit: r fm q significatur stas sub aliq illaz formaz: sic abstrahit ab ipso vey: r est illd vey intetio totius sui: r io pdicaf de toto. Et has intetioes totius considerat logicus: r quedā eaz sunt accepte vt simpli- ces: r quedā sicut coposite intetio accepta a toto fm q signi- ficat sub forma gnis vt genus est: r itetio accepta de toto fz q significat sub forma dile: r intetio accepta de toto fm q si- gnificat sub forma ppri: r intetio accepta sive abstracta de toto fm q significat sub forma accitit simplicis snt r inten- tioes sunt totius: r ideo de toto sicut vch est pdicant: qa sic dirimus totu pot optime significari stans sub forma que est eentialis r accitialis: r si est eentialis pot ee pars dūmo illa forma simplr r fm totu ist r no fm parte: sicut snt quedā ac- cidetia que fm parte isant: vt ethlops qui dicit ee alb? den- tes: forma aut spci coposita est: r qa diffinitio dicit qd dicitat rei vel spci: io r ipsa plura continet: sed no est coposita ex ma- teria r forma: sed potius ex gne r differetia quoz genus est loco mae: r differetia loco forme: tñ illud qd est loco mate- rie no est mā sed est forma gnialis abstracta: no a qlibet mā: sed a mā ppria que est pportioata forme que est dita. Et si pprie velimus loq dicemus q est abstracta: no a mā sed a toto fm q significat totu noie materie prime: sicut si dicā si- gnificari hoiem fm q est aiatu sensibile corpus: sic eni ē mā forma homini: r qd abstrahit ab eo fm q sic significat est forma gnis que est aia. Sic igit pz qualr intetioes coes ab- stracte a reb? aliqn sunt simplices: r aliqn sunt coposite: r ta- mē semper pdicant de toto: r quādo sunt coposite no snt co- posite nisi ex gne r differentia r non ex mā r forma: quoz ge- nus est sicut mā: dita vō vt actus: r hoc mo itelligit q potetia r actus sunt pncipta generz. C Si aut quis obijciat: q fz hoc si potetia est genus r potetia est pnciptum generis: quo- mo ergo erit pn? generis: dicemus q potetia simplex no est genus: sed potetia cōtracta per differetia: r si illa differentia est intrinseca ita q faciat sumuz in vna ordinatioe pdicabi- liū: tunc facit gnali sumuz eo q ante illud nihil est qd vniu- ce pdicetur. Sed si differetia est quasi extra r ponit in parte predicamētoz vniuocoz: tūc facit genus subalternū vel spe- cies: vbi gra sicut si dicā: ens pdicaf vniuocē. Si at addam ditam que non coartat in pdicabilib? vniuocē: fz in his que predicant equiuocē fm analogiā: vt si dicā ens per se exis: tūc facio genus gnali sumuz: vel si dicam ens in alio no p se: vt mēsurā entis per se: vel vt dispō entis per se. Si autez di- cant ens per se aiatum: tūc facio genus subalternū vel spem subalternā: r snt est in alijs generibus accidētū. Dicimus igit q potetia simplex no determinata per ditaz coartantes

analogia entis est pn? generis: r simplex est intetio. Que au- tez coartat in genere pdicabili vniuocē pdicatoz: illa non est in genere nisi sicut actus in potentia: r non est pncipiū ge- neris: nisi forte generis: qd alta consideratione est spēs. Ex- his igit patet qualiter logicus solas considerat formas inte- rionū cōmunes. Similr aut ex opposito phisicus no conside- rat mam solā: sed si considerat mam illa erit huius phice for- me materia: r ideo mā fz q cōcipit a forme noie r rōne erit pncipiū cognitionis r no per se: sicut r mechanicor nullus li- gna r lapides considerat nisi fm q inducit in eis forma do- mus: qa aliter no esset vnquā materia diffinites: neqz aliqz pncipiū cognitionis: sed qa phisicus considerat formas trā- smutatōis fm esse: r esse hnt trāsmutatōis a pbica mā: r ab his que insunt phice materie: ideo dicit q pbicus mam considerat. Considerat tamē oem causam fm q referat ad ee qd habet in mā qd solū est esse nature r reale. Et considerat momentē siue efficiētē fm q mouet mam r formā fm esse qd hnt in mā: r finem fm q est terminus mot? quo mouetur mā: r mam ipsam fm q est subiecta forme fm ee qd hnt for- ma in mā. Et sic patet solutio eoz que in hac questione ge- nerabat difficultatem. In logicis aut de ipsiis plane dictum est vel plenius. C Sed nunc redeundū vnde nostra rō erat prius. Dicebamus aut prius q passioes aie no sunt separa- biles a pbica mā aiatoz fm q sunt hmoi timor: defideriuz: quoz diffōnes concernūt mam sensibile: r non sunt sicut li- nea r planum que sunt per nam ante pbicu corpus sicut di- mus eo q sequuntur magnitudines vt magnitudo est: r no pbicus corpus fm q est pbicus corpus. C Sic ergo phice i- tendētes de aia determinare: necessariū est vt simul cū his que intēdimus dubitemus de his de qb? opz dubitare be- ne volētem tractare de aia. Et hoc est vt attēdamus dilige- ter opntionē prior antiquoz recitantes oium illoz snias: q eunqz de ipsa aliquid contulerit: vt bñ qdē dicta accipiam?. Si vō aliquid ab aliquo non bene dicitur est: hoc vere amur r abnuitemus lz r hoc ipsum dignuz sit narratione: qa no- bis dat occasionem r abundare nos facit.

115 qno mā ē cognitōis pn- cipū. vide do- ctore p hoc in 2. pbi. sup ter. 27. r. 28.

Act. r cō. 18.

Act. r cō. 19.

Solutio. For? ex itetioe dicitur 2. r iu mi pot.

For? tot? pot sumi vt sim// plex r fit sumi vt coposita.

115 subtilem modū loquē di doctozis q? mō gen? mā sumi dī r qno non. vide p B Lōmētatozēz i. 8. met. 2. 6.

Sz cōsidera i hoc mō loquē di doctozis q? tūc gen? gñā- listimum hiet dūaz intrinsecaz pstitutiā qd ē 3 Lōmēta- tozēz. 5. met. 2. 5. r. 10. met. cō. 8.

Tractatus Secundus Primi Libri de aia: in quo agitur de anima fm opiniones aliorum.

Cap. p. De his qui diffiniebant animaz per hoc q ipsa est motuum quoddam.



Principiū autē qōnis

Est fm artē demonstratiōis in posteriori- bus analectics determinatā q apponatur in pncipio ea que maxime vult vident aie fm seipsaz: qa ex his manifestabuntur nobis ea que snt posteri? r fm aliqd cōue- niētia. Aiatur aut differt ab inaiatu in hoc q hnt aiaz duo operatē in ipso que snt mot? pcessinus fm lo- cū r sensus: vegetatiua eni a gbusdā no dicunt hie aiam: fz parte aie: vt in libro de plātis habebit. Aia aut rōnalis non videt a gbusdā fz eādē rōnē nomē aie participare cū alijs. Aiatur q qd pfectā hnt aiaz: r que vere aia ē: differt ab eo qd no est aiatur tali aia: in eo qd est motuū fm locū: r i eo qd est sensitiuū. Et hoc duo dicta de aia a pgentozib? nris qui pa- tres nst in pbta fuerūt acceptimns. C Dicūt eni qdā r mart- me quātū ad cōlatē ois aie: r pmo qdē quātū ad subalt in- ee omni aie: aiaz eni ee id qd mouet fm locū totū corp? r mē- bza: no qdē sicut nā mouet ad vniū r eodē mō sed qd mouet ad plura r multis modis sic vegetatiua ad digerere: nutri- re r angere egerere r gñare: sensibilia aut ad plura que pa- tēt. Et hoc dixerūt qui existimabāt q nihil mouet aliud qd ipm in seipso no moueat: putabāt eni no posse aliqd alij da- re dispōnē quā i seipso no hnt: hoc est qua no disponit. Et io putabāt id qd no mouet i seipso no posse mouē aliqd alterz: r qa mouet aia corp? arbitari snt aiaz ee aliqd de nūero eo- rū que mouent a seipsis. Et qa eoz que mouent primi nisi cām mālē r corporale no vidēt: oino nihil diffinguetes d cā efficiēte formali r finali: io ponebāt q id qd marie motuū ē in corpozib? ē aia. Est aut hoc calor r ignis: r io Democri? aiaz dicit ee ignē quēdā aut calozē. C hntz iste ponat oium pncipta ee a thomos: que sunt infmitaz figuraz: sicut dicitur in pmo libro pigeneseos: dicit illos a thomos pstituerē ani- mā: que

Act. r cō. 20.



ma: que sūt spēt sine forme rotūde & figure. Et qa aiaz dicit  
 eē ignē aut calorē: eo q̄ vidit calorē nālē eē istm aie: iō dicit  
 q̄ ille athomi que sūt rotūde p̄struūt ignē & calorē & animā.  
 Athomi āt ille sūt sicut defissiones minutissime que discū  
 rūt in aere: que vident in radijs solis: que igrediunt p̄ por  
 tas & fenestras domoꝝ. Idēz enī def. istionū oē semen De  
 mocrit dicit eē elonx oiaz rex nālū. Idē autem dicit collega  
 Democrit L. eucippus: nos ipsoꝝ rōnes posuim⁹ p̄mo li  
 bro p̄genesis. Inter hec āt illa que sūt rotūde forme & figu  
 re dicit eē aiaz pp̄ id q̄ bec figura oino vel p̄ omnia: vt asse  
 rūt: pōt penetrare p̄cipue q̄n circūferētia ē minima. Quā sūt  
 due cause sūt sūcte. Una qdē: qa id qd scd̄z p̄ctum tāgit fm̄  
 minimū tāgit & marie penetrat. Circūferētia āt sp̄ctū q̄cū  
 q̄ vertat nō nīst scd̄z p̄ctū tāgit: siue tāgat planū: siue sp̄ctū  
 t̄eo q̄ ē circūferētia. Figure āt alle ēt z<sup>m</sup> p̄ctū q̄ est in an  
 guī & z<sup>m</sup> lat<sup>m</sup> p̄nt tāgē: & iō nō semp marie penetrāt. Alia  
 aut cā iūgēda istī ē q̄ linea circularis citi<sup>9</sup> obliquaf q̄ aliq̄ li  
 nea recta vsus eādē p̄tē p̄tracta ad quā curuaf circūferētia:  
 & iō min<sup>9</sup> resistit penetratōi: qa iūgē videbāt aiaz vbiq̄ ad  
 eē corporū ponebāt ipsaz eē rotūdū iduisibile penetrās p̄ to  
 tū: & qa rotūdū ē volubile de se: eo q̄ nō ē stat<sup>9</sup> aliquid sup̄ p̄  
 ctū: cū p̄ctū nō sit loc<sup>9</sup> aliquid: s; superficies & rotundū q̄ncuz  
 voluaf semp ē in vno p̄cto t̄m: & iō sūt nō ē stare: s; p̄petuo  
 moueri: ponebāt arbrtrātes aiaz eē rotūdū p̄petuo mouens  
 seipz: & iō potēs mouē oia reliq̄: & hoc dixerunt sic dicit<sup>9</sup> qa  
 arbrtrati sūt q̄ aia ē id qd adhibet aialib<sup>9</sup> motū locale in to  
 to & in mēbris. C. p̄pter qd dixerūt q̄ termin<sup>9</sup> & distinctio  
 vite ē p̄ respiratōnē: q̄n positio eoz sūt sic vitas ē q̄ oē ani  
 mal bz cor: vel mēbrū aliū qd bz i corpore vices coadit: & hoc  
 motu distatōz & systoles exuffiat ex se sp̄z vitales: & ex motu  
 afficēderet nisi eēt sp̄s refrigerās vel iter<sup>9</sup> i corpore eris  
 vel exteri<sup>9</sup>: sic i respiratōib<sup>9</sup> sp̄ritū q̄cūq̄ mō i corpore ho  
 minis factū dicebāt eē respiratōnē aiaz hōmō sp̄ritū eē di  
 cētēs. Dicebāt enī q̄ nullū aliū aurillū sic celesti virtute ad  
 vitā p̄ quā aia iūndat nisi q̄ aer q̄ p̄tinet corpora aiaza at  
 trace in respiratōe p̄ductū secū figuraz spericas p̄ q̄s respi  
 mit eas figuraz que iterloꝝa penetrāt: ne creat que p̄bet aia  
 lib<sup>9</sup> motū: sic p̄n<sup>9</sup> semp p̄ se mota eo q̄ nunq̄ p̄tigit q̄scē pp̄  
 tpsaz p̄ seipzas motas vt dcm̄ ē. Dicit enī q̄ igrediētib<sup>9</sup> in  
 aialia hōmō figuris i respiratōe p̄hibēt ille que igrediunt il  
 las que fuerūt disgregari: p̄hibēt āt bec cooperātes hoc est  
 opa sua faciētes aerē p̄ducēt athomos rotūdas & p̄dēsan  
 tē eas itus vt vndiq̄ iplēat: & penetrēt: & moueāt. Dicit aut  
 vniūq̄bz aial vniū tāditū: q̄ncuz bec pōt p̄ficē. C. Aldeā āt q̄  
 id qd iuenit a p̄thagoziētis dcm̄ de aia eādē hēat itelligē  
 tiā quo ad hoc q̄ ponat subale eē motiū aie: & q̄ pp̄ illd̄ bz  
 diffiniri. Et iō qdā p̄thagoziēt ponētēs p̄n<sup>9</sup> p̄ma eē iduis  
 ibilia bz quāritatē: aliq̄n dixerāt q̄ aia erat athomi rotū  
 de: sic & Democrit dicebat. Et hū<sup>9</sup> cā sūt: qa nō poterant  
 vidē cōpōnē aliq̄ā i reb<sup>9</sup> nisi eā que est quāritatē: & cū illā in  
 p̄n<sup>9</sup> resoluerē vellent: putabāt q̄ diuisio staret in athomis.  
 Alij aut posteriorēs p̄thagoziēt subtili<sup>9</sup> aliq̄d intelligentes  
 viderūt vtrunq̄: qa idē iduisibile nō poterat eē mouens &  
 motū: neq̄ poterat eē qn multa mouētia vni<sup>9</sup> figure rotūde  
 hēnt quādā vniū nām cōez: que moueret in oib<sup>9</sup> eis: & vide  
 bāt bñ q̄ hoc mouēs nō sūt figura: & figura ē de p̄ctū nām  
 & eē fm̄ rōnē lz p̄comitē fm̄ tps: & iō q̄n corrigētes dcm̄ aut  
 quoz patrū suoz: dixerūt q̄ illd̄ qd est p̄ se mouēs oēs atho  
 mos rotūdas est aia: tñ dixerūt puentētes cū antiq̄s q̄ p̄ma  
 mouētia mota sūt athomi: eo q̄ p̄tinue mouent ēt si stran  
 quillitas nimia. Idē<sup>9</sup> aut cā p̄physica est: q̄n athomi cānt ex  
 restituis vapoz eleuatoꝝ duplr: q̄n q̄n eleuantur vapores  
 sūt quedā minima min<sup>9</sup> cōmiscibilia p̄pter terrestritatē q̄  
 alla: & illa en adūt in aerē q̄ cetera ptes vapoz eleuant. Si  
 mīr aut q̄n resoluunt vapores: terrestria magis sicca sepa  
 rant & manēt in aere: & hoc qa bñt in se calozes eleuant a lo  
 co vbi eleuata sūt mouent surfuz: & per nām grauis que est  
 ex terrestritate mouent deorsuz: & aliq̄n ex motu ipso cale  
 fiūt: & sic veloet<sup>9</sup> reascēdit surfuz: & sic hñt mot<sup>9</sup> icertos i ae  
 re. In idē aut ferunt quo ad dicit cām oēs illi qui dicit anti  
 mā eē aliq̄d motiū seipm mouēs. Oēs. n. isti pueniūt i hoc  
 q̄ motiū eē magis sit p̄p̄tū & sball<sup>9</sup> aie: & q̄ oia alla moueant  
 pp̄ aiaz & aiaz moueri p̄ seipzas: eo q̄ supponebāt q̄ nihil mo  
 uet p̄ se: nisi & ipz moueāt: sic nihil calefac p̄ se: nisi & ipz sit ca

lidiū: & iō ponebāt istī oia corpa p̄blica eē plena aiaz<sup>9</sup> mouēt,  
 b<sup>9</sup> eā p̄tinue. Idē āt. istoz sūt q̄ postea ē i d<sup>9</sup> pbi. Videbāt eis  
 oia mota & mouētia reduci ad vniū mouēs seipm p̄mū: & pu  
 tabāt q̄ eēt in mouētib<sup>9</sup>: sicut in alijs causis formālib<sup>9</sup> & effi  
 cientib<sup>9</sup>: que per se & vniuoce referunt ad effectuz. In oibus  
 enī illis eādē est forma in cā & effectu fm̄ rōnē & spēm: & ideo  
 putabāt q̄ mor<sup>9</sup> que largit p̄mū mouēs ei qd mouet eēt per  
 spēm & rōnes in forma mouētis: & iō dixerūt p̄mū mouens  
 necessarto moueri. Hoc aut nō est neūtz in his que p̄ essen  
 tiā suā totā mouent: q̄n in illa essentia nihil pōt eē motum.  
 Et est sine huius ac si diceremus calorē simplicē eē calefaciē  
 tes: in ipso nihil eēt calidū: neq̄ disponeret per calozes: & hoc  
 illi discutere nesciuerūt: videbāt aut q̄ mouēs seipz nō ē nisi  
 aiatū: & iō credebāt q̄ aia eēt p̄n<sup>9</sup> mouēs seipm: & q̄ p̄mo po  
 nebāt n̄teros iter p̄thagoziētis: que admoduz fecit p̄tho.  
 qui dicit p̄ma p̄tina & solida p̄positiōib<sup>9</sup> n̄teroz: fieri: sic p̄  
 in scd̄a parte Timet: dicebāt aiaz eē n̄terū seipm mouētes.  
 Hoc igit positio antiqoz verissimā habuit cām dicit sūt lz  
 falsa sit in eo qd dicit: sicut parebit in sequētib<sup>9</sup>. C. Sicut āt  
 Anar. aiaz dicit p̄ se & eēntialē: neq̄ disponeret per calozes: & cū  
 Anara. puenit q̄cūq̄ ali<sup>9</sup> dicit q̄ intellect<sup>9</sup> agens purus & im  
 mix<sup>9</sup> oē mouet qd est in nā. Hoc enī positio est Anara. & ē s  
 tiliōz q̄ p̄habita: lz min<sup>9</sup> sit certificata p̄ dēterminatōez di  
 ctōz Anara. Nō enī dicit Anara. aiaz p̄nt<sup>9</sup> idē eē cū itelle  
 ctū: sic dicit Democrit. Democrit enī dicit idē oino & p̄  
 n̄tus esse aiaz oēm qd intellectū eo q̄ ex eisdē athomis cōsti  
 tutū. Cū enī intellectus sit vniū apphēdens & distiguens ve  
 rū fm̄ q̄ vey est adē q̄tlo rez ad intellectuz: dicit Democrit<sup>9</sup>  
 vey esse q̄cūq̄ videt & sentit. Et cū idēz oīm sit eisdē v̄tu  
 tes: erit h; cū eādē v̄tus sensus & intellectus. Et ideo laudat  
 Democrit: & vey dicit eū dicere in heroicis: vbi dicit q̄ De  
 ctōz sapiēs iacet: q̄n sicut dicit Aristoteles in libro de p̄bleu  
 matib<sup>9</sup>. Dector patiebat aliq̄n vsq̄ ad sensus amissionē &  
 amētiā: & t̄cē qa caruit sensu caruit et intellect<sup>9</sup> v̄tu. Et hoc d  
 rit Democrit. Democrit ideo dicit: q̄ sensus & intellect<sup>9</sup> es  
 sent oino idē. Nō enī Democrit<sup>9</sup> vrebāt intellectū tāq̄ potē  
 tia qdā que est circa v̄itates simplices rez abstractas a ma  
 teria & materie appenditijs: s; oino idē intellectū idēz cū aia sensibi  
 lectū. C. Anaragoziēs aut minus certificat de dictis suis que  
 sit sua itentio. Multoties enī iuenit in dictis suis: q̄ cāz ve  
 ritatis & mor<sup>9</sup> bñ & recte dicit intellectū simplicē: & alibi cōfun  
 dit sensuz dictōz suoz & dicit eē intellectū idēz cū aia sensibi  
 li: & hoc sequit ex dicto suo vbi dicit: q̄ intellect<sup>9</sup> est in oibus  
 aialib<sup>9</sup> magnis & paruis & honorabilib<sup>9</sup> que discernūt p̄ itel  
 lectū vel honestū: & iō honorabilib<sup>9</sup> que de honesto in morib<sup>9</sup>  
 nihil discernūt: & rō sūt Anara. qa vidit oēm multitudinez  
 que est sub spē vna exire ex vna nā spēt: & oēm multitudinez  
 que est sub spē: exire ex vna nā generis: & ideo posuit oē mo  
 uens per sciaz & cognitiōnē exire ab vno mouēte p̄mo p̄ itel  
 lectū & nō eē dītas nisi tñ fm̄ esse qd bz in hoc & in illo: & ideo  
 dicebat sensuz in suba idēz esse cū intellectu: s; per eē differen  
 tes: & esse cā est adbrationis ei<sup>9</sup>. Et peccabat iste: qa lz vna  
 nā p̄ma sit ex qua exir: tñ sunt dīe hūic nature adueniētes:  
 & alias essentias p̄stituentes: qa nos videmus q̄ itells qui  
 venoiat a prudentia: & iformaf v̄tutib<sup>9</sup> intellectuālib<sup>9</sup> non vi  
 det oibus aialibus inesse: lz nā intellectualis particeps ab  
 oibus hoibus: tñ virt<sup>9</sup> intellectuā ad actū relata: nō equalr  
 ab oibus participaf: qa videmus vniū multo magis eē dispo  
 sitū ad itelligenē q̄ aliū. Hoc igit mō gūoz antiqoz  
 cōsiderāt qd dītates anime per id qd mouet: dicit aiaz esse  
 aliq̄d qd martme & p̄mo & essentialis motum est: siue hoc  
 sit athomus: siue numerus: siue intellectus: sicut dicitur.  
 C. Cap. z<sup>m</sup>. De opintionibus eozum qui animam per cogno  
 scitium distintend am esse dixerunt.



Ulcūq̄ aut dixerūt aiam esse distintendam pe  
 nes cognoscere & sentire ea que sunt: attribuē  
 do cognoscitium esse velut magis essentialē &  
 motiū esse sicut potentia que sequit essentialē  
 anime: isti dicit aiam esse p̄ncipta rez nālūm  
 mālta vel agentia: qa alla p̄ncipta nō viderūt:  
 & differūt: qa alij iter eos dixerūt ista p̄ncipta eē plura: & alij  
 dixerūt ea esse vniū. Empedocles enī qui dixit ser esse p̄nci  
 pia: mālta q̄tuor: & duo agentia: dicit aiam esse ex oibus his  
 elemētis: & aiaz eē vniūq̄bz istoz. Et rō qdem iducēs istos

Exc. r. cō. 21.

Exc. r. cō. 22.

Quare corpu scula illa que vident in spe ra solis conti nue mouent.

Exc. r. cō. 23.

Exc. r. cō. 24.

Exc. r. cō. 25.



fuit subtilis: videbat enim quod nihil est quod sit potentia omnia fieri: et nihil eorum secundum actum in natura: nisi materia prima: et cum hac proprietate in cognoscitua potentia aie inentis: et precipue in intellectu potentia arguebatur cognoscitua potentia et intellectum potentia esse aliqd materie prime: sicut adhuc hodie multi errantes faciunt noxam et nam idem arbitratres. Cuius adhuc alia inducit rationes fortiores dicentes nihil restringere potentiam materie nisi forma: propter quod videmus materiam determinatam quantitate et trieta esse paucorum formarum capace: quod sit materia determinata quantitate nisi. Sicut autem materia non determinata quantitate est amplius: ois capacitatis formarum: quod illa que quantitate determinata est. Hoc autem est que constituit essentiam primam in ordine rerum naturalium: hoc autem est intellectus altitas: forma probabilis in prima materia: hec igitur est potentia captans oes formas inferiores per amplitudinem potentie materialis que est ipsa. Amplius autem una potestas nature erit in oibus quibus est per se unum: id est. Si potentia recipere formas: et actu non habet quod est potestas nature: que est in materia et in aia: inerte ergo ratione unius et in se ipse principij: hoc autem per se non est nisi materia: ergo opus per materia faciat hoc in aia. Iste rationes et alie que adhuc detinet multos iduerunt primos philosophos ad hoc quod dixerunt quod aia est ex principijs materialibus nature. Adhuc autem ipse supponebat quod cognitio non existit aie nisi per assimilationem cognoscens: et cogniti: sicut et verum est. Adhuc autem ponebat aliam opinionem veram quod nihil cognoscit nisi a principijs suis sicut est probat in principio philosophorum: quod intelligere et scire circa oes scias non est nisi ex principijs causis et elementis rerum. Et posuerunt iter tertium verum quod aia cognoscat oia. Et syllogizabat quod cognoscens oia si est in forma cum principijs ois: nihil autem est si est cum principijs ois nisi quod est ipsa per se materia vel ex ipsis principijs primis: igitur aia autem erit ipsa per se materia: aut ex principijs primis constituta: hec igitur sunt que induerunt antiquos ad dicendum aia esse principia rerum vel ex ipsis. Et pro paucitate exercitij in studio non sciuerunt quod alia est potentia cognitiouis et alia materie: quod illa que est intellectus possibilis et cognoscitua potentie proportionat vni et particulari quod perficitur secundum actum: potentia autem materiae proportionat formis sed esse quibus secundum actum efficiunt et perficiunt: propter quod in aia non est materia vel intelligentia: sed potentia in aliquo materie alio et in aliquo dissilis. Sicut autem quod antequam videbatur quod cognitio non existit in aia nisi per assimilationem cognoscens et cogniti: si vidissent quod hec assimilatio fit per intentiones rerum: et non per essentias earum eo quod iterum lapidis est in aia: et non ipse lapis non errassent. Sed sciuerunt illud et posuerunt assimilationem non posse fieri nisi secundum formam esse perficientem et daretur: et ideo in errore induci sunt. Sed de oibus his nobis inferentur sunt dicta ut sciamus quod subtiles rationes fuerunt que eos induerunt. Sic igitur Empedocles dicit aie assimilationem fieri cum oibus: quod ex principijs est ois: et ideo terra cognoscit terram: et ether que aerem esse voluit cognoscit ethera: et aquas aquas: et quod spiritualior est ignis: ideo dicit hoc manifestum esse quod aia igne cognoscit ignem: et in efficiendis principijs idem dicit: quod concordia cognoscit concordiam: et discordia cognoscit discordiam. Hec igitur est opinio Empedocles de aia. Et eodem modo hoc est per eandem rationem in Platone in Timaeo aia dicit esse ex elementis non quod est eiusdem que dicit Empedocles ex alijs que Platone ois posuit elementa: habuit enim idem inducens quod habuit Empedocles quantum ad similitudinem intellectus potestatis cum materia. Et quantum ad hoc quod est cognitionem fieri per assimilationem cognoscentis et cogniti: et quod non sit cognitio rerum nisi per se rem: et ideo dicit cognoscentis esse alia: res esse ex eisdem principijs ex quibus sunt cognite. Et verum in hoc dicit Plato: sic per se dicitur. Sicut autem dicit in Timaeo ita et determinavit in dictis suis de prima materia ubi loquitur de primis rerum principijs. Ibi enim dicit quod ipsum aial quod est forma separata et est generum principium in se species aialis erit autem hoc constituitur ex ipsa idea unitatis et prima longitudine et latitudine et altitudine. Et alia que sunt in alia coordinatibz alteri generis constituantur nisi modo et non sunt Platons intellectus. Irrisoria que admodum multi crediderunt. In oibus enim unitas est a forma et opus quod in quilibet genere uno fuit una forma prima secundum intentionem que est genus illud. Et illa forma reduplicata de potentia in actu constituit species diuersas secundum quod reduplicat ad diuersos actus: hac igitur forma qua separata posuit Plato vocauit ideam quod latine sonat forma: eo quod oia sequentia format. Separatas autem posuit eo quod per essentialia sibi non dependet ab aliquo posteriorum. Nullo enim aial existit in specie et indiuiduo ad

huc remanet suba aia sensibilibz eo quod non trahit essentiam ab eis sic idem est: quia autem idea est sube composita: ideo prima principia composita posuit cum idea prima esse per se aialis: sicut autem principia ex unitate et linea ex binario: et superficies ex ternario et corpus ex quaternario. Quod si ego accepta primum indiuisibile in hoc ponitur et punctus et unitas: si autem addidero dicens primus indiuisibile habens ponens in continuo tunc genero punctum: punctum igitur addit supra unitatis rationem. Quicunque autem sunt duo in genere uno: quorum unum se habet ex additione ad alterum: illud quod ex additione est principia a simpliciori. Et hac ratione dicit Plato punctum principium ex unitate. Et hac ratione dicit autem continua: linea autem oritur a binario: quia linea constituitur in eum ex fluxu puncti in primum: fluxus autem ois unum: et eisdem indiuisibile necio est ab uno indiuisibile puncto in aliud indiuisibile punctum: et sic linea duo indiuisibilia puncta habet actu quorum unum quod oritur ab unitate: sic binarius est perfectus in duabus unitatibus: hec igitur ratio quod linea oritur a binario: superficies autem oritur a ternario quia tria puncta ponit secundum actum non ponit in continuo in linea una prima simpliciter. Dico autem linea prima simpliciter esse recta linea: quia curua compositio est habet in partibus diuersis et circularis habet compositio est in formis duabus que sunt quatuor et quatuor sicut in physica et in de celo: et mundum dicitur. Trium puncta posita a tribus unitatibus oritur: si secundum actum sunt puncta non ponit in continuo linea una simplex quocumque modo per abas. Sed primus continuas ea est superficies: igitur superficies primum est in tribus punctis secundum actum positis in continuo. Si autem puncta quatuor ponantur: ita quod quatuor ois ponat a tribus operibus quatuor figuram in punctis continui quod si ponantur in latum non facit diuersas ad tertium: et si ponantur in longum non facit differentiam ad quartum. Si autem positis quatuor punctis nulla superficies una continuabit ea: operibus igitur quod compositum continet hec quatuor puncta discreta a quatuor unitatibus eront. Sicut autem dicitur est quod una forma idealis est in omni uno genere sicut dicitur Plato: et verum dicebat quod est resolueri oia genera subalterna ad generalissimum et illius forma reduplicata per diuersas formas et constituit oia alia inferiora: et pringit generalissima resolueri in ens et unum que sunt oium principia: unum autem nihil dicit ad dicitur supra ens secundum rem: et ideo unitate idealis primas dicit esse oium principium formale: sed magnitudines ab unitate per dimensiones fluere dicit esse per se materiale: eo quod physica materia est illa que tres habet indeterminatas dimensiones sicut nos ostendimus in fine primi philosophorum: hoc igitur modo dicit Plato: principium oium et formale et materiale esse numeros: et supponebat res cognoscenti ex principijs suis: cognoscitur ergo ex talibus numeris qui sunt essentialia rerum principia et cum aia cognoscat omnia: operibus quod aia sit ex primis numeris qui sunt essentialia rerum principia. Adhuc autem probat hoc Plato ex ipsis habitibus perfectioribus virtutes aie quod intellectus qui acceptio principiorum est que sunt rerum simplices quod dicitur stat in uno non fluens ex uno in aliud. Scia autem que conclusionem est et effectus est demoststrationis: necessario est duo quod erit ab habitu die extremorum ad medium in conceptione conclusionis: et sic de perfectione eius sunt duo quorum unum efficit ab altero: et est sicut unitas terminata vel sicut punctus fluens in continuo per directum vel discretum: et ideo singulariter stat fluxus eius in uno non obliquatus ad aliquid quod sit extra sicut eiusdem rectitudinis. Optimum autem est eius: sicut sit planti numerus quia numeri planti primi sunt superficies est ternarius: opinio autem est acceptio duplicis erit quod ex uno sed non stat singulariter in uno sed dilatata ad timorem dicitur: cum certa ratione non sit probata. Sensus autem firmissime corporis est quod acceptius est corporalis formae: neque hoc facit sensus exterior: sed est sensus interior que particularis formis informant que ab indiuiduibus non sunt separate. Cum igitur ois acceptio sive conceptio aie: aut sit vniuersalis aut particularis: et si quidem vltis tunc aut simplex aut complexa: et si est complexa aut est certe stans in uno aut dilatata ad formidines oppositas et non possunt esse plures: operibus quod oia que sunt in aia sunt per hec quatuor. Cum autem ois cognitio sit per similitudinem cognoscens et cogniti sicut diximus: operibus quod ipsa aia similitudinem habeat ad ista quatuor. Et igitur unitas forme: et binarius: et trinaris: et quaternarius sunt ipse species ideales que sunt principia rerum et sunt de numero elementorum primo res elementaris operibus quod aia sit de elementalis istorum numerorum eo quod oes res iudicantur et cognoscuntur aut intellectu: aut scia: aut opinione: aut sensu sicut dicitur est. Iste enim numeri

vide. 3. de aia co. 23. dicitur in ter receptioes mac et itellu.

Ex. 2 co. 26.

Ad quatuor intellectus non fuit irrisorius.

Ex. 2 co. 27.

igitur unitas quod est aliquid in uno non obliquatus ad aliquid quod sit extra sicut eiusdem rectitudinis.



numeri sunt forme prime et species et principia rerum. Et Plato quidam in Timoeo dicit aiam esse quasi nam mediam iteri intelligentiam et nam: et si sic sit media opus sit numerus idealis ab intelligentia quod secundum ordinem nature productus et ante naturam existens. Hec igitur dicta sunt de Platone opinionibus.

Cap. 3. De opinione: que et motus et cognoscitio aiam dicit esse distinctam: in quo etiam est de opinionum collatione.



Abitis autem his que mouerunt antiquos ad dicitur quod aia distincta erat a motu. Itaque habitus eius ex quo alius videbatur quod esset distincta a cognoscitio fuerunt quodammodo utrumque complexiones et distinctas aias per utrumque dicitur autem esse numerum seipsum mouere: dicebat autem ipsas esse numerum propter Platone rationes: quod numerus ponebatur esse principium omnium rerum ut ex illo potentia cognoscitio omnium haberet: et per seipsum mouere dicebat ut ex illo mouerentur corpora per rationem superius introducta: et in hac aie diffinitione plurimum considerat antiquorum stocorum: quod ex ista videbatur eis quod aiam compararet immortalis esse sicut isertus ostendimus: huius autem omnes conueniant in hoc quod oia sunt ex principijs primis: tamen differunt in duobus: quorum unum est que sint illa principia prima: et secundum quot sint numero. Ad alterum autem differunt in hoc quod dicitur quidam ex eis principia rerum esse corporea quodammodo autem dicunt ea esse incorporea et miscent principia ex his: et ad hoc utrumque referenda dicunt esse principia: et in multitudinem principiorum differunt quoniam quodammodo dicitur esse unum et quodammodo plura his principijs que ponunt tradit aiam esse corporea vel incorporea et unum vel plura.

Tex. r. co. 25.

Tex. r. co. 29.

Tex. r. co. 30.

Tex. r. co. 31.

Tex. r. co. 32.

utrumque quod mouet semper mouens seipsum: et hoc est immortales dicitur esse aiam: quod sit principium mouens primum. Si enim daret non moueri: tunc et non moueret sicut dixerunt. Si autem primum non mouerit tunc nihil scilicet mouet vel mouet sicut habitus est in 8. principio: et sic cessat motus in tota natura quod est inconueniens: opus igitur quod se semper moueat. Est igitur immortalis. Hec autem res scripta est in phedrone Platone: et hoc dicitur Thales aiam comparari dijs celestibus immortalibus: quod sunt intelligentie mouentes quod mouere inest aie sicut intelligentijs immortalibus: quod ex se mouent celestia sicut et aialia. Moueri enim videtur oia diuina continue ex seipsis sicut sol luna et astra et celum totum. Almedo autem tale dedit de aia plures per hoc quod videtur aiam mouere per intellectum: sicut et celum mouetur: et ideo aiam dicitur esse principium motus primum: et non posse non moueri et non mouere: sicut neque prima parte a motu cessare: dicitur autem ratione huius in principio libro ultimo. Adagis autem grossi non adeo efficaces rationes habuerunt inducentes eos ad ponendum. Hippus quodammodo vulgaris philosophus dicit aiam esse humoris aquei: et videtur sibi quod hoc persuaserit a semine generationis quod semine omnium generationum est humidum aqueum quod cito recipiat membrorum effigies: fuit autem causa dicitur quod videtur virtutem formatiuam esse in humido retenta per viscositatem spermatis que format membra oia: et hoc putauit esse humidum nam in semine: quod nullam causam prederant nisi males dicitur quod primo humoris formare in seipso organum: et postea humoris feminalem radicaliter illis organum ibi ibitum esse aiaz aialium: et hoc redarguit eos quod sanguinem dixerunt esse aiam dicens quod humoris spermatis non est sanguis: sperma autem generationis primam dicit esse aiam: que format oia membra: et fundit sicut prius dicitur est. Ad hoc autem alij grossiores sanguinem esse aiaz dixerunt. Illa ratione inducti dixerunt sentire magis esse principium aie et per illud dixerunt aiam esse distinctam quodammodo dicitur Critias: et hoc videtur corpus ex angue per frigiditatem obtupescere in sensu et ad reditum sanguinis redire sensum putabat vim sensus nam sedem habere in sanguine: et esse sanguinem: et quod sensus et anima dixerunt idem esse: ideo dixerunt aiaz esse sanguinem. Et ut breuiter dicat oia elementa iudicata sunt esse aiaz ab aliquo antiquorum propter terram: hac enim nulli retulerunt sola esse elementum vel aiam nisi forte aliqui dicerent eas esse ex oib' elementis aut oia elementa quodammodo Empedocle. huius autem causa fuit: quod cum duo sint in quibus conalescit vita calor. scilicet humoris neutri est in terra: et hoc est a paucis elementis esse terra ponebat sed dicebat esse sex distinctas ab oib' alijs elementis et sic ex alijs esse composita. unde etiam illi quod sanguinem aiaz esse dicebant primas operationes aie vegetabilis et sensibilis in sanguine vel humore esse que loco sanguinis esse dicebant vel videbant. Est enim vltimum nutrimentum sanguinis intra venas ex quo est cib' et augmentum et generatio in aia sensibilis sensus: quoniam etiam spiritus aialis in quo deferuntur forme ad vires aie apprehensivas resoluit a sanguinis humore: et hoc sanguinem priorem esse dicebat illo: quoniam tam sanguinis quam sperma operationes quas habet in humido habent: quod format ad membra corporis: sive in generatione sive post et causas formales et efficientes videre non poterat ideo aiam primum humidum et omnium humidorum principium esse dicebat. Anima enim propter potentiam que est in ea ad omnia quodammodo mater tale et principium principia esse credebatur: sicut superius dictum est.

Ad casu quare nullus nati loquens possit sola terra mater principium.

Cap. 4. De tribus in summa per que aia ab antiquis diffiniebatur: que sunt motus: cognoscitio: et incorporeum.



Ad autem ad summa reducamus oia ex quibus antiqui aiam dixerunt esse et diffiniri: dicimus quod tria sunt que dixerunt esse inesse substantialiter: hoc est motus: sensum: et incorporeum. Et nos quodammodo iam ante ostendimus rationes bonas et subtiles: que inducunt eos ad hoc quod dixerunt esse inesse motus: quo seipsam mouet et sensum quod sensum in ea idem reputabat cum intellectu omnem virtutem apprehensiuam sive cognitiuam sensum vocantes. Sed incorporeum inesse etiam dicebant hac ratione quod videbant quod ois forma que determinat et perficit materiam post corporeitatem secundum nam sibi adueniens diuisibilis et corruptibilis est. Anima autem videbatur indiuisibilis et incorruptibilis et hoc incorporeum dixerunt esse inesse per nam. Amplius autem nullis corporis mouet seipsum sicut pbatur est tam in physicis quam in celo et mundo: aiam autem dixerunt mouere seipsas: et ideo dixerunt incorporea. Amplius nulla potentia determinata corporeitate est potentia oia fieri: igitur necessario est incorporea. Ad hoc quicquid secundum esse in corpore est quantitate habet per se vel per accidentes: forme autem

Tex. r. co. 33.







participat motu: sicut itantē diffōnē suā: & tam pbantimus  
aiam nō ptecipare motū sicut diffinitū ptecipat sua diffinien  
tia. Restat q̄ vt pbem⁹ aiām nō p se moueri. Cū autē q̄tuor  
sint motus spēs: si fm gñales terminos numerent⁹ lz tres tm̄  
sint fm gñā: sicut ostēdim⁹ in .s. pbicoz: hoc est loci mutatio:  
& alteratio: & aug⁹: & diminutio: opz pcedet q̄ si aia mouet:  
& ipsa aut fm vnā istaz spēz motus mouet: aut fm plures  
eoz: aut fm oēs. Si igit nō mouet aia fm accidēs: tunc opz  
q̄ nāltter sit mobilis: & vt nāltter inist ei mot⁹: ergo & loc⁹ cō  
uente ei p se: qz oēs isti motus sunt in loco fm aliquē modū:  
& hoc planū est de loci mutatiōe recta: qz illa de loco ad locū  
est. Similiter aut planū ē de augmēto & decemēto: qz ibi in  
eremētū sit in locū maiorē & decemētū in locū minorē: de al  
teratiōe etiā pbica palā est: qm̄ illa nō sit nisi q̄litateb⁹ actiuis  
& passiuis trāsmutatib⁹ corpora pbica. Qualitates actiue &  
passiue dissolūt vel cōstringūt partes m̄ae quas mouent: &  
hec dissolūtio & p̄strictio nō sit sine motu locali partiu⁹ q̄ ad  
muticē accedunt in locū minorē: qm̄ p̄stringunt⁹ & recedunt ab  
muticē in locū maiorē q̄ dissolunt. Aia igit erit i loco circū  
scripta: ita q̄ fm̄ medii & finē est ei assignare in loco: q̄ ipsa  
erit corp⁹ & er hoc sequit q̄ nō sit primū mouēs: qm̄ oē corp⁹  
est motū ab alio distincto ab eo p eñtia tm̄: vel distincto ab  
eo p eñtia & locū vt pbati est in .s. pbicoz & in .7. Sequit̄ ar  
etiā q̄ ipsa nō sit cognoscitua a oīum: qm̄ tam pbantim⁹ supe  
rius q̄ po⁹ determinata corporeitate nō pōt fieri oīa: sequit̄  
etiā q̄ ipsa nō sit icopozē sicut p se pz: sic er illa sola postio  
ne oīa que aiām diffinitū sunt destructa. Quare aut quilibet  
istoz motū sit p se & p accis in .s. pbicoz a nobis ē ostensuz.  
C Si aut sicut dicit mouere seipsam est suba aie: sicut disti  
nēs est suba diffinitū: tūc opz q̄ nō inist fm accidens vt disti  
mus albi vel tricubiti moueri: hec enim mouent fm accis  
vt dixim⁹ ex eo q̄ inist ei qd p se mouet qd est corpus. Et iō  
nō sequit q̄ albedo vel mensura tricubiti p se sit in loco: sed  
hoc sequit de aia que fm nām & subam pontē p̄cipare mo  
tū: nō enī pōt dici q̄ circulariter mouet qm̄ hoc mō anima  
a alio nō mouet corp⁹ neqz talis motus manifestat in ipsa.  
C Amplius omne qd mouet aliquo motu q̄cuqz sit illud:  
moueri ē pōt motū fm locū. Queramus q̄ de aia qm̄ si ipsa  
mouet nāltter tunc ē mouet violētē & eōuerso si mouetur  
violētē tūc ē mouet nāltter. Eodē aut modo se h3 de gete.  
In quēctqz enīz locū mouet nāltter in eodē quietē nāltter.  
Et ad quēctqz locū mouet violētē in eodē quietē violē  
ter: sicut mōstratū est in .s. pbicoz: & primo ce. & man. In qb⁹  
aut locis aia habeat mot⁹ nāles & nāles quietes: & in quib⁹  
habeat mot⁹ violētōz & quietes violentas nō erit facile assi  
gnare etiā si licentiā habeat fingēdū: qz neqz simile aliqd po  
terit iuenire. Amplius ex quo locales h3 motus oē qd pbice  
quocūqz motu p se mouet & ea sunt eiusdē nāe quoz motus  
est ad locū vñ eundem. Si deē aia sursum moueri ipsa erit  
ignis vel ignee nāe. Si vō deē deorsum moueri: ipsa erit ter  
ra vel terre nāe: qm̄ isti motus sunt istoz corpōz. Eodē aut  
modo sequit q̄ aliqd sit de nā medloz elemētōz si dicat ad  
loca medloz elemētōz moueri p nām. Qm̄ aut omne qd est  
primū mouēs seipm̄ mouet se fm motū localem vt in pbicis  
determinantibus: & aia est primū mouēs seipm̄ in suo ordi  
ne opz q̄ aia moueat seipsam loci mutatiōe. C Qm̄ aut etiā  
dicit mouere corpus rōnale est q̄ moueat ipm̄ corpus spēs⁹  
motū qb⁹ & ipsa mouet qm̄ mouet seipsam. Si aut hoc p̄  
dat tūc eōuerso v̄z est dicere q̄ aia mouet motū qb⁹ mo  
uetur corp⁹: & er hoc sequit q̄ aia mouet in corp⁹ sicut in lo  
cū & nō sicut in id cui⁹ est ipsa p̄fectio. Cū igit corp⁹ moueat  
de loco ad locū: opz q̄ aie trāstus & mot⁹ sit de corpe ad cor  
pus sicut de loco ad locū quo ad vegetabile & sensitiuū & rōna  
le aut ad minus fm partes illas trāsteraf que dicunt moue  
re seipsas. Si q̄ sit trāstus de loco ad locum ē pōt redire qm̄  
vult ad locū vnde exiit primo: ergo pōt itez ingredi corpus  
qd mortuūz fuit ex hoc q̄ exiit ab eo aia: & sequit er hoc q̄  
eadē corpora sepe resurgūt & sepe moriunt qd est absurdūz.  
C Si aut dicat q̄ fm accidēs mouet de corpore in corpus si  
cut dicit p̄lo qm̄ dicit a cōparib⁹ stellis deprimi aias in hec  
corpora: qm̄ aut de corpe ad corp⁹ venist in sc̄ba & tertia: sic  
deinceps trāstē corporatiōe tūc depellant violētā mali meritū  
qd gesserūt in corpore: sicut aliqñ depellit aial motu impulsio  
nis violentē: tūc sequit q̄ nō nāltter inist ei motus: & sic per

motū diffiniri nō debuit. Cui enīz nāltter inest motus sicut  
diffinitū ipm̄: opz fm hūc modū nō ab alio aut fm accidens  
moueri: sed p seipm̄: sicut neqz dicimus qd id qd est p se bo  
nū & ppter se appetibile fm eandē bonitate & appetitū: sit pp  
aliud bonum aut ex alia cā appetibile: que sit sibi extrinseca.  
C Si aut cōcedat aia ab extrinseco moueri aliquo hoc non  
erit sicut motus impulsiois violētis: sed sicut dicimus eā mo  
ueri a sensibilib⁹ fm q̄ obiecta sunt mouētia & sensus patien  
tes: qz sentit̄ intus suscipiēdo spēm sensibile: de hoc aut mo  
tu nos in sc̄bo hui⁹ sc̄ie libro determinabim⁹. Amp. aut si mo  
uet aia seipsam nāltter & subalter: tūc vtiqz mouet a seipsa:  
ois aut motus facit distare mobile ab aliqua nā alicut⁹ gñis  
in quo est mot⁹ fm q̄ uenit fm generis diuersitate: aut enī  
facit distare ab vbi aut a forma aut a q̄litate. Si igit anime  
mot⁹ est in suba eius vt dicit aduersari⁹ aia p motū illū di  
stabit a suba ipsius in qua est & p quā inest ei mot⁹ fm ipsaz  
aiām: hoc enīz absqz dubio sequit nisi dicat et mot⁹ fm acci  
dens inesse: hoc aut nō ponit sed pot⁹ q̄ mot⁹ sit fm subam  
ipsius. Ad motū aut eñtiaf est distātia ei⁹ qd mouet: qd cuz  
motus sit endelecta existis in potentia fm q̄ est in po⁹: opz  
q̄ omne qd mouet distat ab eo in qd mouet: q̄ si motus inest  
aie: vt suba ipm̄: opz q̄ aia subalter distat ab aliquo subalt  
suo: vt hoc nō est v̄z cū ipsa sit actus copozis: hec aut oīa se  
quunt nisi dicat aiām mouere seipsaz fm accidēs: tū & si hoc  
p̄cedat adhuc nō sequit q̄ ipsa p accis sit in loco sicut alia p  
accidēs sunt in loco: qz ipsa nō est pars alicut⁹ qd p se est in  
loco: p quā partē & partes ei⁹ illud referat ad locū al totum.  
Est enim pars aia vel aiari eñtiaf: & nō q̄litate cū dicit  
q̄ pars p accis est in loco itelligit de illa pte que p se pōt esse  
in loco. Cū aut dicit q̄ albedo p accis est in loco: qd album  
corp⁹ p se est in loco est albedo forma actualis in albo: quāt  
tātina quoz est locus p accis. Aia aut nō determinat q̄lita  
te p accis: id etiā neqz hoc modo est i loco: sed est in loco: qz  
extra locū copozis sui nō iuenit: & hec aut vocat a quōsdam  
diffiniri in loco & hoc modo p accidens pōt dici in loco. Nec  
igit sunt que pbāt aiām nō moueri localiter: vel alio motu  
fm se. Sed dicit forte aliqs q̄ si nō est in loco p se neqz p ac  
cidēs pp̄te loquēdo: tūc forte videt̄ ē nō debere moueri p  
accidēs fm locū p̄cipue cū ea que mouēt immobilia existentia  
nō moueant p se neqz p accis vt pbatur est in .s. pbi. & in ce.  
& m̄do. Sed sciēdū q̄ ipsa mouet p accidēs motu copozis:  
qz mouētibus nobis mouent & oīa que in nobis sunt: & ideo  
copoze trāstato: nec necessariū est eaz trāsterr: neqz est simi  
le de motozibus speraz & aiabus aialiu⁹: qz spera manet sup  
idem cētrū: & motoz q̄ nō est actus allicuius partis sperē: nō  
mouet fm locū neqz est in loco: s3 corpora aialū trāstēt de lo  
co ad locū: & iō aie diffinitue in loco corpōz existētes: motu  
corpōz mouentur per accidens de loco ad locum.

C Ap. 6. Et est digressio declarās difficultates: que oriun  
tur ex predictis de motu anime.



Ant aut qui ea q̄ dicta sūt calūntiant dicētes q̄  
nō est necessariū q̄ si aliqd mouet motū q̄ mo  
ueat eo motu quo ipm̄ mouet. Illud enī qd mo  
uet localit̄ pōt mouere alterādo: si sol accedēs  
& recedēs: & id qd mouet fm alterationē potest  
mouere motu locali: sicut pbātātia & p̄cipien  
tia alterationē delectabili vel cristabili mouētē al motu pro  
cessiuo: & illud est in alijs multis. Sicut aut dicit qdā q̄ non  
sunt tm̄ q̄tuor gñā motus fm que aliqd mouet s3 multo plu  
ra: & iō dicit nos forte nō sufficētē pbasse q̄ nō mouet aia  
cū moueat. Sed ad oīa hec solūda sufficētēs habet doctrina  
ex libro pbicoz vltimo: qm̄ in ordine illo in quo distinguunt  
mouēs tm̄ & mouēs & motū & motū tm̄ necessariūz est q̄ illud  
qd est mouēs motū moueat eo motu quo ipm̄ mouet: & hec  
fuit postio eoz q̄ dixerūt aiām mouere motā: & hoc apparet  
er rōnibus eoz: in pbedrone enim ponunt rōnes iste: q̄ mo  
uens p se nō mouet nisi fm subam suā. Est aut aia mouēs p  
se: mouet igit fm subaz suā: s3 de cui⁹ suba est mot⁹ illud mo  
uet: & mouēs p se mouet. Ad aut mouet ab alio cū sit mouēs  
p se: opz igit q̄ moueat seipz. Adhuc nihil dat aliq qd nō h3:  
sed dat qd h3: dat aut mouēs motū ei qd mouet: q̄ h3 motus  
in seipso & cui inest mot⁹ illud mouet: mouet q̄ oē mouens p  
seipm̄. Adhuc oīs forma q̄ ē in alio ab alio prius est in alio p  
se qd est eā quare forma illa existat in alio sicut calidū qd est

5<sup>o</sup> pbi. tex. cō.  
10. & 18.

Tex. & cō. 43.

Tex. & cō. 39.

Tex. & cō. 40.

Tex. & cō. 41.

Tex. & cō. 42.

Rōnes p̄bia  
tōis i pbēdrōe







mus supras nisi componeret ex numeris primordialis non cognosceret oia: qz non est in porteta respectu oium: nisi tale haberet armonia qz est tertij ordinis: qz tunc ex illuminatione fluente percipit cam primam et intelligetas que procedunt ea ex ordine nae: et sequeta percipit ex capacitate portete qz ante forma corporalē: et p hos numeros fert totū mūdū qm in seipis: eo qz h3 motus psonates ad pncipales ptes mūdū. Dicit enim Plato qz deus deoz opifer deoz oium primo fecit orbē rectus qm dedit ei nam ignis qz est rectay dimētionū et recti motus sicut dicitur in scdo ce. et mun. et in pmo. Deinde vt ordinate et equalr accederet et recederet causando gñationē et corruptio nē refertur rectitudinē dimētionū et in circuli: eo qz rectum cū sit vnus simplicis forme pñ est linee circularis qz est duarū formaz: quaz vna est pcauitas et alia pueritas: bita autē figura et motu circularibz: nō fuit sufficiētia in motu circulari qz est sup polos mundi ab oriente in occidentē: et p occidentē regressādo in orientē: qm vno modo se hās nō accidit et recedit sed vtrūqz occidit sup easdē partes eodē mō: sic in diuersis locis nō diuersa cārent: pp qd dicitur Plato qz circuli vni deus deoz dñs: diuisit in duos circulos duplr coordinatos: quoz vnus est equoetialis qz mouet sup polos mūdū faciens motuz diurnū qz est motus orbis primi: scds autē est circulus signozū qz h3 polos pptos mobiles in duobz palellis: quoz vnus est aglonaris poli: et alter meridionalis: sup cuius polos oēs stelle moment: et isti circuli sunt rez coordinati: qz vnus facit longitudinē in oibz bis que gñant ab orbē: alter autē latitudinē: et motus qz est sup polos est a meridie in aglonē: et recouert so iter duos solstitiales circulos. Alter autē illoz circuloz qz est circulus signozū diuisit in .7. circulos plātaray: hoc est Saturni: Jouis: Martis: Solis: Mercurij: Veneris: et Lūe: quoz oium motus est a meridie in septentrionē sup polos orbis signozū: et hos motus dicit et bene: pñ oium motū nālis: aiam autē posuit sicut supius dixim in pñmo Eternitatis et tps: et pcpue aiam mundi: cuius pncipales aie sūt tanqz imagines: et dicit et in aia fm nāz eē aspectū rectū: eo qz cognoscēdo egredif directe sup rez rōnes et numeros: qd ipse res pstituit. Hic autē aspectū refertur in motibz aie in circuloz: qz aia se icipit vt dicebat hīs in se oībz rez rōnes: et qz exitate a rebz extra efficiunt pñ sciētie: et dicit Plato: qz cum aia pgregidit recte in res extra: reflectit cognitio rez i seipis: qm in se cognoscit eoz qz sūt rōnes et recordat. Dicit enim Boetius in pñolatioe pñte: qz si plōntis mūsa psonat veruz: qd qsqz dicit inemor recordat: et sic p reflexionē recti in circuloz causat in aia vītatis intellectus. In supioribz autē sūt duo ordines motū et motoz in gñe. Vnus qdē primus motus et motus qz est planes vocat: qm sine errore existēs: et rectus: qz est motus diurnus. Alter autē motus est sine ordo intelligētie scdi ordinis: et motus latitudinis zodiaci: qz dicit motus planes qm erraticus: qz in eo sūt digressiōes multe diuerfoz planerariū: et sic et est in aia in qua mouet semp intellectus recte et sine errore. Phāstasia autē et pncipalēta et recte et nō recte: sicut pbabit in sequētibz: et dicit in aia dicit eē duos primos circulos sicut i celo: et duos primos motus. Alter autē dicit in .7. diuisi qz est sub phāstasmatibz: et mole carnis pgrauat: vnde dicit aiam i spa Saturni accipe memoriā lōgā: et in spera Jouis accipe rōcinationē pbabilū sine opionū: in spa autē Martis irascibilē: et in spera Solis sensibilibz illustrationē: in spera autē Mercurij estimationē nociū et puentēris: et in spera Veneris pncipi scibilitatē: et in spera Lūe motus quos mouet i sequēdo nāz corporis: vt attrahēdo: nutriēdo: augēdo et gñando: oēs enī isti .7. gñoz agi qm sūt motus aliqui recti: aliqui nō recti: et oēs in circuloz reflectunt icipiēdo ab aia et in aiam terminari: qm Plato dicit: qz oium spēs sūt in aia: et qz nō nisi excitat a rebz extra. Dicebat et aias ab initio factas in gñalibz et in coparibus stellis: et qm descēdit rē p icorporē descēdit: et i orbe qdē sūt rectoz motuz: et in descēsu p orbes plātaray accipiūt vites: et motus quos diximus: et paulatiz vsqz ad onus carnis depimunt: et ibi inebriate crathere lacteo qz est dulcedo carnis qm carnales efficiunt et oblitiscunt supioris armōie: cuius tñ similitudinē et spēs in se hāt. Qm autē exitate redeunt in corpore ad pncipi bonū et inatū sibi fm scias et vītates: tūc reascēdunt p geminas ad stellis copares. Si autē sūt mali meriti in scda trascopozatioe efficiunt fere: vel bestie alie moribus eoz cōgruentes: et de hoc alibi in numeris nostris locū

et sumus. Dicebat autē oia hec Plato: tanqz cell motus essent aie motus et eōuerso. Cuius autē disputates hēc que dicta sunt: p dicitur qz nō bñ ptingit dicere qz aia sit magnitudo vel vītus in corpore que magnitudines h3 existēs: et hoc tñ seqz ex dictis plōntis vbi dicit: qz aia fm armoniacos numeros aptata est corpori. Si enī pñalis est corpori sicut visus oculo: vel qz h3 magnitudini opz qz aut sit magnitudo vel vītus aliqz in magnitudine existēs: dico autē qz hoc nō bene dicit et tñ dicit: Plato enī vult qz aia but oīs mundi talis sit: sicut est aia illa qz aliqz hoc est in qbusdā vocat intellectus: dicit enim aiam mūdū esse intellectuāle. Et autē quare hoc a Platōe dicat est: qz intellectus aia nō est vt aia sensibilis vel desideratua: et non possunt eis aliquāter aptari ppterates circuli: qz nō reuertunt supra se: sicut intellectus aia que icipit a se querēdo de intelligibili et reflectit supra se qm nō inuenit ipm: nec est aia sicut hec sensibilis terra que nō h3 nisi motū rectū per distantā sūt a celo. Sed aia intellectus est imago eter nitatis: et quodāmodo cā tps: et dicit superioz motus inueniuntur potius in ea qz in alia: qz ipsa est qm qdā pñ nāe: et ideo motus primi in nā in ea inueniunt. Sed h3 hoc oblitiscit dicit mus qz si tales sunt motus intellectus: tūc sūt motus intellectus corporales: et sequit qz ipse intellectus aut sit corpus aut vītus in corpore que nō explet motus suos nisi p corpus: qz circula tio forma est corporalis actus: et actus corporalis est alicuius operātis vītatis corporee. Dicamus igit qz si intellectus dicit habere pñtuitatē qz rōnabile est qz hāt pñtuitatē talē qz h3 opatio etus: que vocat intelligētia sicut intelligere. Similiter autē et ipsa actio intellectus sicut intelligere rōnabile est qz hāt formā eoz que intelligunt que vocant intelligētia sicut intellectus vel intellecta: eo qz actus sunt pñij potētis fm rōnē et obie ta et actibz. Sunt autē intellecta pñter et nō pñtuita: et sūt magis silia numero qz pñtuita: et intellectus nō est sic pñtuitus vt circulus: sed opz: aut sit impartibile: aut nō pñtuita: sicut magnitudo sicut pñtuitas est cōtinua. Si enīz def qz intellectus est magnitudo qdā pñtuita: tūc querat a plōne quāstr possit intelligere magnitudinē mathematicā: vel aliā quāstr qz pñtuitatē cōtinua: aut enim intelligit eā accipiēdo totā simul: aut accipiēdo partes: et si intelligit accipiēdo partes: aut hoc est ita qz accipiat partes iduisibiles qz sunt pñta: si tñ pñta opz ptes vocare: qz de hoc nō facimus modo mentionē aliquā: eo qz ab aduersariis supponit pñta partes et ex qz cōponit magnitudo: qz hoc ipm asserēbat: aut accipit partes diuisibiles que sunt vere partes magnitudinis. Quocūqz autē istoz modoz fiat acceptio intellectus nō est nisi tactus qdā quo magnitudo que est intellectus tāgit magnitudinē que intelligitur qm simul sunt in vītutis. Et si qdē intellectus accipiēdo magnitudinē intellectā tāgit puncta ipsius: cū puncta sint infinita in qzlibet magnitudinē: et infinita tāgēdo qdlibet nō ptingat pertranire tāgēte: sequit qz intellectus nunqz finiet quātūcūqz partā magnitudinē intelligēdo quā scimus esse finitā. Si autē tāgit fm partes qz magnitudinē hāt: hoc duplr pot fieri: aut enim ille sunt aliquote partes qz numerat totū: vt decē decime: vel duē medie: vel qmz quarte: et sic de alijs: aut nō sūt aliquote: et sic nō numerat totū: et si tangit aliquotas intelligēdo magnitudinē: tunc multoties intelligēdo tāgit idem. Si autem intelligēdo tangit eas que nō sunt aliquote: cū tales infinite sint in qualibet magnitudinē: opz intellectū intelligēdo infinites tāgere idem: h3 enim tāgat diuersas partes in numero. Ipse tamē oēs sunt idē rōne et intellectu: qz oēs sunt vnus species et forme fm qz sūt partes pñtuiti. Hec autē oia falsa esse experimur in intellectibz nostris: qz videmus qz qm intellectus noster intelligit magnitudinē aliquā: intellectus noster nō tangit eā prout intelligit nisi semel. Si autē dicat aliquis: qz qz oēs partes magnitudinis intellecte sunt vni rōne: iō sufficiens est vnāquāqz tāgere partē et nō opz ipm tāgere alias: qz oēs intelligit p illā quācūqz tāgit: tūc queramus quare fm hoc opz ipm eē sicut circuli: aut etiā oīno sine etiā vlt esse alicuius magnitudinis: qz si forma circuli bene tangeret partē illam: et sine magnitudinē existēs: bene eēt acceptiuus spēs magnitudinis: sicut et in vītate mō est. Redeamus autē ad partes pñte diuisiōnis: et dicam qz circularis intellectus nō tangit intellectā magnitudinē fm ptes: sed necū est vt totū tangat: et cuz totū nō sit extra partes suas fm qz tangitur non pot tāgi totū: nisi fm partes et in partibz suta oibz: et tūc que

Ex. r. cō. 46.

De aia mūdū  
f3 platōe in  
intellectus sit.

Ex. r. cō. 47.

Ex. r. cō. 48.

De itētiōe  
Platōis aiaz  
mūdū in cō  
finito eternita  
tis et tēporis.

Et notā qm  
aia fm Platōe  
tōne ē aspectus  
deoz que deus  
flexit in  
circulum.





# De anima

ramus sicut prius: quod erit partitū tactus quod sicut totū tāgit in  
 telligēdo circularis noster intellectus. Si autē forte dicat quod  
 intellectus noster nō est circularis neque circularis forme: hōc  
 est: quod in vitate opus intellectus sit hic circularis de quo diximus.  
 Jam enim scitū est quod actio et motus intellectus est intelligētia si-  
 ne intelligere: et intelligētia est circularis: ut dicit Plato sine  
 motus circularis: ergo opus intellectus sit circularis: motus enim circu-  
 li circularis est: et motus intellectus intelligentia est. Sicut igitur  
 se hōc motus ad motū: ita mobile ad mobile: sed dicit Plato  
 intelligētia esse circularis: necesse hōc dicere intellectū esse  
 circularē. Si autē hoc cōcedat: hōc opus quod intelligētia intellectus sem-  
 per aliqd intelligat id est: et tunc reflectat sup illud: et hoc opus  
 ppter illud quod noster intellectus dicitur esse sicut ppetua circula-  
 tio que temp in idē reuertit. Et hoc quod falsissimū est: quia  
 nulla est intelligētia circularis. Si enim est aliqua circularis  
 oportet quod est aut practica quod est sicut artes mechanice que  
 rōtinant de operib: aut speculatiue quare finis est vitas sci-  
 ta: et nos videm quod oēs practice directe vadunt ad finē suū  
 quod est id quod operatū et pfectū est parte: sicut domus aut le-  
 ctus: et nō reuertunt. Speculatiue vō terminant rōnib: diffi-  
 nitōnib: que sunt pncipia in ipsis: et pcedūt directe ad cōclu-  
 sionē. Ratio enim oīs que certa est: aut est incōplexi aut cō-  
 plexi: si est quod incōplexi per ipsam habem sciam quod dicitur  
 eis re: que vocat scientia quod: illa est diffinitio. Si autē est  
 cōplexi per ipsam acquirimus sciam ppter quod aliqd est in sub-  
 lecto: et hec est demonstratio: et in scientiis intellectus non ha-  
 bem aliud: quod pbabilis est opinio: et nō intellectus: demonstratio-  
 nes aut sunt finite: quod sunt a pncipio quod est cā dicitur ppter  
 quod: que est medius terminus in eis: et finē hōc determina-  
 tū ad quē pcedūt: qui est aut conclusio aut syllogismus. Si enim  
 pcludant vltimē conclusiones tūc est status in eis. Si autē nō con-  
 cludant vltimē conclusio sumet in alio syllogismo pro pponē:  
 et adiungit aliud mediū et alia malor: extremitas: et pcludet  
 alia conclusio: et tō nō reuertant in idē oīno a quo icēperant: si  
 cōt facit circularis circuli. Accipit enim semper mediū aliud:  
 et vltimā extremitatē aliā: et pcedunt ad finē determinatum.  
 Vltimū autē est extremitas: quod extremitas et vltimū sunt id est  
 sic ab hoc pcedit in finē in quo erit status. Circularis autē re-  
 flectit se in pncipii vnde incēpit. Diffōnes autē oēs quilibet  
 nos scimus quod est res sunt finite: quod diffinita in generibus  
 primis stant: eo quod extra genus primū nihil vniuersū iuenit:  
 quod in diffōne possit poni: ergo intellectus nō est circularis. Am-  
 plius est circularis sit circuli renouatio que multoties fit sicut  
 renouatio celli: tūc multoties intelligit idē: et denenter ab eo-  
 dem in idem intelligēdo. Cū autē id a quo pcedit intellectus sit  
 motus per se: id aut in quod pcedit nō sit motus per se erit idem  
 motus per se: et nō motus per se: sic ptractio de eodē veritū  
 canē. Si autē forte aliquis dixerit quod Plato nō loquitur hōc ve-  
 ritatē sed fm metaphora: et assimilauit intellectū motū cir-  
 cularē: quod hoc peccatū et pblematis: quod ptra metaphoras  
 nō ptingit vltimū rōnibus obuiantis: tūc si neque sit vis hoc mo-  
 do peccatū adhuc est: quod intellectus magis assimilatur quieti quod  
 motui: et similiter est de syllogismo: diximus in 7<sup>o</sup> pbico-  
 rum: quod si nos pderemus id in quo quiescit: tūc id est forma que in-  
 tendit per motū totū: et est pfecta: cū motus sit actus imper-  
 fectus. Intelligere autē nō est imperfectus actus sed pfectus: et  
 similiter syllogismus: et tō est in quo quiescit a motu magis  
 assimilatur. Nihil enim pfectus est in aia quod intelligere hōc actū:  
 et pderare p syllogismū: quod hoc est pfectus quod potētia intel-  
 ligens: et hōc habitu intelligēs: et ideo illa opatio beatitudinis  
 pars est: et optimū anime intellectiue admirabilis hōis dele-  
 ctationes: quod nihil est hōis. Et ideo etiā diximus in 7<sup>o</sup> pbico-  
 rum: quod in sedēdo et quiescēdo sit aia sciens et prudens. Cū  
 autē forte aliquis dicat: quod intellectus est numerus cōplexus cor-  
 poris et nō corpus: tunc sequit ad minus quod sit virtus operans  
 in corpore: sicut visus in oculo: quod oīs virtus cōplexa ad cor-  
 pus et pportionata est sic corpori imita quod nō opat sine ipso:  
 eo quod ipsa virtus est actus corporis vel prius eius: et tūc intelli-  
 gere nō est beatū et felicitas: quod id nō est leue: fed est quod motus  
 ex obligatiōe corporis in quo nō est aliqd beatitudinis. Na-  
 ture autē est intelligere intellectus: si est virtus cōplexa ad corpus.  
 Si enim motus est quod est intelligētia vel intelligere est extra nām  
 intellectus: et est a corpore in quo est: tūc laboriosa est actio:  
 sicut videre et audire: et opationes que in organis sunt corpo-

ralibus. Abosiosum enim est cōmisceri corpus in operan-  
 do: neque posse habere opationē a corpore absolutas. Adhuc  
 autē cū aia intellectualis fm Pla. descēdat per caput: conu-  
 cōpare stella: et sit in desiderio eius incorporari ut dicit: oportet  
 teret intellectū fugere incorporationē. Ad illius enim est intel-  
 lectū nō esse cū corpore ita quod sit imixtus ei: et separatas hōat  
 actionē: quod esse cū corpore et incorporatū et imixtū et inmixtū quod nō  
 agat sine ipso: et hoc quod sic esse pfectū est dicit et multis vide-  
 tur: quod etiā notū est quod intellectus nullius corporis est actus: et hōc  
 operationē a corpore liberrimā. Cū peccauit autem Plato  
 adhuc: quod cū diceret cellū circulariter moueri: nō dedit huius  
 cām manifestā: pncipue cū poneret cellū esse nāe ignis: cuius est  
 recte moueri: nisi reflectat in circuli infu deo: et tūc ac-  
 cidit ei circulariter moueri: et nō uenit ei per se: neque etiam aie  
 fm Platonē subalter uenit circulariter moueri: sed fm acci-  
 dens sic mouet in quātū aspectus eius qui nō est rectus in cir-  
 culū est reflectus. Nec pot dicit quod cā motus aie sit corpus: quod aia  
 ponit mouere et magis causare motū in corpore quod cōtrario:  
 igit videt ex oib: his que dicta sunt aiam male dicit esse mo-  
 uētē se circulariter: et hoc mouere corpus. Adhuc Plato nō  
 assignauit aliquā cām: quare melius dicitur et magis cōgruit  
 deū deo: aiam sic fecisse ut moueret quod ut quiesceret. Nec al-  
 signauit cām que melius ē ipsas circulariter mouere seipias:  
 quod alio motu locali: et tō dicitur finē eā est: et sine pderatiōe  
 pbic: quod pbor: est causas ostēdere eor que dicitur. Cū autē  
 hec intētio qua qrimus: qllter aia a deo deo: extitit in eā: et  
 qlls sit in seipia: vtrū quiescēs vel mora: magis ppta est  
 tēris rōnib: quas in pma pbica videmus. Dimittamus eam  
 nunc et queramus pbicas opinioēs circa istas passiones aie et  
 causas. Dicam igitur hūc opinioē et plurib: alio: opinio-  
 nib: accidere vni cōe incōueniēs: hoc est quod oēs uenit in  
 hoc quod aia copulat corpus sicut motor et actus et nō p medium  
 terminat de corpore pp quā. scām et qualiū dispositionū cor-  
 poris sit aia motor et actus. Et tūc absqz omni dubio videt  
 hoc eē nequū: quod nō quilibet agens agit in hoc patiens: neque  
 hoc agēs in quolibet patiens: et similis nō quilibet motor mouet  
 quodcūqz mobile: sed pp cōtationē que est et pportionez inter  
 hoc agens et hoc patiens: illud agit: et hoc patit: et hoc mouet:  
 et illud mouet: hōc autē mā et forma nō cōdicē in aliqz alta forma:  
 vel in aliqz alta mā que sit media iter ea: eo quod nō p medium  
 forma tangit mā: tūc hōc mā ppter appropriatā puationem  
 que est in ea efficit ppta mā huius forme: et sicut hic motor p-  
 prius efficit huius moti et hōc puatio in eētia est id est forme:  
 hōc fm est sit differēs: et in subro est id est mā: hōc in eētia sit dif-  
 ferens. Et hōc explanatiōne pfectim in pmo pbico: circa  
 finē. Similiter autē dicitur aiaz nō p mediū vni corpus: et hoc  
 p in vegetabili. Sed vegetabilis nō est mediū quo sensibili-  
 lis aia corpori vniat: quod si eēt mediū: eēt dispositio mā: et  
 adhuc sequeret necessario ipm eē accidens in aialib: et hoc  
 nō est verū: sed dicitur eētia aie sensibilis imediata esse cō-  
 lunctā corpori aialis: sed hoc eētia hōc de se manātes virtu-  
 tes plurimas: quare quā sunt vegetatiue: et quā sensibiles: et  
 ideo vegetatiū est in sensitio sicut potētia et pars patiens ei:  
 et nō pcedit ipm sicut dispositio. Eodē autē modo penitus est  
 de vegetatiuo et sensitio et cōparationes ad intellectuā aiaz  
 in hōic: et hec sequētib: demonstrabunt p rōnes necessarias  
 et pbicas: hic autē supponam cōtationē eē huius aie fm spēm  
 ad hoc corpus et nō ad aliud fm spēm: huius aie fm indiu-  
 duum ad hoc corpus et nō ad aliud fm indiu. Et ideo si  
 eēt punctio aie ad corpus: vel agētis ad patiens ptingēs: et  
 nō eēt dispositiones determinātes vni alij: nō eēt cōtatio  
 inter vni et aliud. Et tō videt quādam loqui de aia ac si sit  
 equaliter apratū ei quolibet corpus: dicit enim tūc in cōt quod  
 sit aia: quod vbi sit aut spera indiu. Nihil: aut numerus mouens  
 se: ac si oīs aia omni aie sit eiusdē nāe et eiusdē speciei et nihil  
 dicunt de nā corporis quod suscipibile est aie quare hoc beat  
 figurā equinā: et hoc humanā. Et istam diuam quā videm  
 in figura et situ organoz et mēbroz diuersificari in omni aial:  
 ac si ipsi arbitrent fabulas pthagore in legib: suis dictas  
 esse veras. Volens enim pthagore scire facere cines colere  
 pietatē et iustitiā fabulatus est aiaz maloz cūlū erire de vno  
 corpore in aliud deterioris pditionis: ita quod aia hōis igredie-  
 bat corpus leonis vel asini: quod nullo modo fieri pot fm nām:  
 quod nō est diuersitas in figuris et organis corporis: nisi pp di-

Tex. r. cō. 90.

Tex. r. cō. 91.

Tex. r. cō. 92.

Pratio in eētia ē idem forme sed dif- fert ab ea fm eē. Et māc puatio est idem subro. sed fm eētia differit ab ea.

Tex. r. cō. 93.

7. pb. te. c. 20. Tex. r. cō. 49.





ueritate aiaz: q: diuersitas maē ē ppter diuersitatē forme. Sicut enim videmus in artib: mechanicis: q: quilibet que sit sua ppria instrumēta p que expleat suas opationes: et nō pōt explee p alia: ita est de aiab: diuersis in specie: et in nōe. Architectonica enim que struit domos querit securim et dolabrā: et nō pōt perficere opus suū per fistulā: vel alia instrumēta alterius artis: ita est etiaz q: aia leonis querit mēbra leonis sibi: p que et non per alia pōt explee opationes suas. Determinatū igitur est de corpore cuiuslibet aie si debeat scri bene de aiaz diuersitate: et qui nō determinat de aia p:out exigit hoc corpus: vel illud: facti ac si aliqs in artib: putet q: tectonica que est strictiua domus instruat sibi instrumētū tibi cū sicut fistulas et folles: et p illas faciat opus domus.

Cap. 8. De improbatione opinionis que dicit animā eē armoniam corporis cōmixti.

**A**ia autē qdā opinio tradit de aia: que et ipsa cōuenit cū alijs p̄habitis in aliquo: et illa multis fuit credibilib: neqz hz minorē p̄bilitatez q̄ aliqua dicitur opinio: q: rōnes directe p̄h̄ cas p̄bet iter oēs opiones: q̄ rōnes oīuz opt̄ hōnis p̄ferunt in cōi. Dicit autē isti q: p̄ia que cōueniunt dupl̄ se cōplectunt: aliq̄ enim cōplectunt se non saluatis q̄litatez eoz que cōplectunt sicut facit miscibilia in mixto: et hec vocat mixtio sicut diximus in fine libi perigeneseos: aliq̄ at cōplectunt: ita q: saluant spēs et q̄litatez cōplexoz sicut homogenea p̄ueniūt ad eterogeneoz cōstitutionē: sicut os caro neruus et hmōl in p̄sonē manū. Dicebant igitur isti q: armonia et p̄portio et tēperamētū cōmixtiōis et cōpositiōis est aia: eo q: videbāt oia cōmisceri et cōponi hz medietate geometricā: sicut alibi dixim: et hāc medietatem rōnē suē p̄portionē tēperamētū et cōpositiōis et mixture animā esse dicebāt. Cuius snie Empedocles fuit defensor p̄imus: q: nullā oīno formā in entib: eē dicebat. Et ita dicitur de facili ip̄obaf: q: armonia non hz in se nisi duo: aut enim armonia dicitur ipsa ratio p̄portiois qua cōmiscet et cōponunt cōmixta et cōposita: aut etiā ipsa mixtio vel cōpositio vocat armonia: aia autē neutriū istoz est: qd de facili p̄ cū aia habeat opatiōes que nō sunt fm̄ numerū aliquid cōmiscibilium vel cōpositoz. Admixtio autē et cōpositio non hnt virtutē agēti aliqd qd non reducat ad miscibilia vel cōposita in cōi vel in spāl̄. Adhuc mixtio autē et cōpositio nō agūt aliqd nisi vniū qd est fm̄ actū in quē mixta sunt vel cōposita: aia autem oīs agit multa. Amplius autē mouere localiter nō est armonia: q: aliter oia mixta ad armoniā haberēt motuz localem: quo ipsa seipsa mouerēt. Anima autē marime sensibilib: videtur eē motuū fm̄ p̄cessuū motū: et ideo oēs fere antiq: dixerunt aiam esse diffinēdā p motuū esse: q: viderūt virtutē nō habere aiam: sed partē partis aie: aialium autē videbant esse aias p̄fectas. Conuenit autē magis de sanitate dicere q: sit armonia q: aia: et vlt̄ de virtutib: et potētis suē habitibus corporis: qui sic sunt in corpore fm̄ q: ipm̄ mixtū est ex p̄rarijs vel cōpositū. Illi entz sunt in corpore diffusi fm̄ quātitate corporis et fm̄ cōponentis qualitates et q̄litatez est vniū sanio: alio: hoc autē modo nō inest aliqua aia corpori: q: vna sit animatio: alio fm̄ qualitate et quātitate mixtoz vel cōpositoz: q: lz aia vegetabilis et sensibilib: sint virtutes opantes in corpore et nō explentes opationes suas: nisi in corpore ali qua parte: tñ non sunt corpore virtutes per modū q: dictus est: et ideo habitus corporalis virtus corporea est vel qualitas. Anima autē vegetabilis et sensibilib: fm̄ vires suas sunt qdē virtutes incorporee: sed nō corporee. Intellectus nec virtus est corporea: nec virtus i corpore: sed sepata: sicut nos in multis locis ostēdimus in p̄b̄is libris p̄b̄icorum ce. et mun. Hoc autē facile manifestat et qui tētat reddere causas operationum et passionū aie: quare vna sit visua et altera auditua: et tertia imaginatiua: et quarta intellectua: cause ille armonie nō p̄ueniunt: q: nō possunt dicere q: ex abundantia s̄egmatis sup cholera oculi cōpositio hēat visum: et q: abundantia cholere sup sanguinē in aure sit auditus: et sic de alijs diuersis armonijs mixtoz et cōpositoz. Non entz differt imaginatio a reminiscētia in hoc q: plus habeat offis q: carnis vel cōuerso. C. Amplius autē nos sciemus armoniā non esse animā si diuidimus armoniā in duo: cōsiderātes primo maxime ea que sunt pp̄ia armonie: et hoc est vt videam: pp̄ia

Tex. 7. cō. 54.



Tex. 7. cō. 55.

Tex. 7. cō. 56.

Tex. 7. cō. 57.

magnitudinū que hnt motū et possionē suē stum: et h̄dere mus cōpositiōē ipsius armonie que est ex talib: q: ille tales magnitudines sic cōpositē p̄sonat: iō nō p̄tingit accipere aliqd mixtoz vel cōpositoz primū: q: in tali cōpositiōe nō est ignis iuxta ignē primus: ita q: nō sit aliqd mediū: q: plurimū cuiuslibet elemēti cū plurimo alteri: et iō vbi cūqz ignis est iuxta aquā et cetera elemēta: et cōuerso qdlibet cūz quolibet: et hec est vna itētiō armonie: et est propria. Ab alia autē parte dicit armonia p̄portio q: est in reb: miscibilibus et cōponibilib: anteq̄ miscant: opz enim q: p̄portio nata sit quelibet cuiuslibet: q: aliter neqz misceri: neqz cōponi possent ad aliqd vniū p̄stitū dū: et hec armonia est in vnoquoqz miscibilib: et cōponibilib: respectu alteri: et nō est omniam simul mixtoz et cōpositoz: et iō nō ita pp̄ia dicit armonia hē prior modo dicta: sed neutro istoz modoz rōnabile est aiam dicere armoniā esse. Admixtura enim et cōpositio corporis multū facile inuestigat q̄lis sit in quolibet mēbro simili vel dissimili. Admixtura enim diuerse sunt diuersaz partū corporis cōpōnes: et insunt: q: in osse scimus plus eē terrestreitatis: i carne autē plus eē sanguinis: et sic de alijs. Queraf ḡ cuius mēbrū cōmixtio vel cōpositio est intellect: et cuiusmodi alia cōmixtio vel cōpositio sit sensitiua potētia: et cui sit appetitiua: et non erit assignare. C. Sicut autē ex ista opione sequit q: icōueniēs est aiam dicere eē rōnē et p̄portionē cōtēperamētū vel mixture. Ad enim vna et eadē ratio est armonie et tēperamētū fm̄ quā est os et fm̄ quā est caro. Cum ergo multe et diuerse sint hmōl tēperamētū rōnes in vno corpore aiato: multoties se quāt multas esse aias in corpore eodē: ponit siqdē aia eē ratio et armonia tēperamētū: corpus autē organicū in partib: dissimilib: multas hz tales armonias. Hec igitur cōiter dicta sint et eos qui armoniā dicebāt esse aiam. C. Sed spāl̄iter ab Empedoclea opione inuestigabit aliqs que armonia specia liter aia sit. Dicit enim Empedocles qdlibet corpore mixto rōnē et armoniā esse quādā fm̄ formā. Queramus igitur ab eo vtrū aia sit illa p̄portio siue ratio tēperamētū q: est in similib: mēbris corporis: vel sit aia in mixtis corpib: et mēbris ex tali mixtura cū tñ alterz sit aliqd a mixtura et p̄portio. Si ent sit mixtura singuloz mēbroz: tñ inenitabilz sequit multas eē aias in vno et eodē corpore. Si autē sit alterz aliqd cātū a mixtura ad min: ab Empe. dita debuit assignari. Amp. autē si dicit Empe. aiam nō eē mixturā ipsam: sed causari ab ea in mēbris: tñ querem: ab eo vtrū p̄corz mixtura cuiuslibet mēbrū est cā aie aut simplr aliq̄ que est fm̄ quādā rōnē et p̄portionē: et si p̄cedat q: cōcorz mixtura qdlibet est cā aie: tunc adhuc sequit in vno corpore eē multas aias. Si autē aliqua spāl̄is eē cā: tñ debuit illa assignari ab Empedocle. Ampli autē si aia dicat esse alterū a mixtura mēbroz: tñ queramus de ipsa aia vtrū ipsa sit ratio quedā et p̄portio mixtionis cuiusdā causata a mixtura mēbroz: aut eē aliqd alterz extra rationē armonie: et siqdē dicat q: est mixtura et ratio tēperamētū causata ab armonia corporali mēbroz: tunc est p̄is cōpositiōē corporis fm̄ hām et fm̄ esse: et hoc nō p̄uenit q: aia est agens et mouēs et p̄tens. Corp̄ autē est patiens et motuz et rectū. Agēs autē et mouēs et regens in oib: est ante patiens et motū et rectū. Si autē dicat q: est alterz extra rōnē mēbroz: armonie existēs: tunc sibi ip̄ dicit: et p̄ter hoc debuisset assignare quale qd est illud. C. Hec igitur opinio tales quales dicitur sunt hz p̄ra se oppositiōes: parue autē et pauce sunt rationes que induerūt Empe. q: creditū aiam esse armoniam: quaz vna est q: videbat Empe. mixtū q: si aia nō est armonia carnis et offis et hmōl: quare p subtractionē carnis et offis aia deficit in aiali. Adhuc autē si dicit aia nō esse in quallibet parte: ita q: quolibet partū habeat aiam eo q: aia nō est ratio et p̄portio cōpositiōis vel mixture: que est igitur cā q: ista mēbra corrumpunt qm̄ deficit aia et expirat: he autē rationes indigne sunt vt soluantur: qm̄ aia ideo deficit substracta carne: aut aliq̄ tali pte: q: d̄struit organū ei: et pp̄iam i q: est et iō for: q: eē i aia saluari haud p̄t p̄ter itelluāle aiaz q: hz aliqd p̄ter corp̄ saluās ip̄as: sicut infra patebit. Corrupti autē et soluit armonia corporis egrediente aia: tō q: aia p̄tinet corpus et mixturā ei: et ideo cōtinētiō ablatio necesse est solui armoniam cōmixtionis et cōpositiōis. C. Quidem igitur non est possibile animaz esse armoniam: et q: non potest circulariter moueri est manifestum: ex his que inducta sunt.

Tex. 7. cō. 58.

Tex. 7. cō. 59.

Agēs prius ē patiens. vide p hoc. 3. de aiaz. tex. cō. 19. Tex. 7. cō. 60.

Tex. 7. cō. 61.



# De anima

Secdm accidens aut sicut dictu est superius cōtingit animā moueri ⁊ mouere quodāmodo seipsas. Adhuc enī corpus in quo est aīa ⁊ hoc corpus mouet ab aīa: ⁊ ita mouēdo corpus mouet aīa quodāmodo seipsas: q̄ mouētib⁹ nobis necesse est moueri ea q̄ in nobis sunt: hoc aut qdā dicit dubitatioē habere de intellectu: sed de hoc inferius disputabimus.

**C**ap. 9<sup>m</sup>. De solutione objectionis qua videt̄ ex alterantibus p̄bati: q̄ aīa mouet per se ⁊ p̄bice: ⁊ in illo est bona demonstratio de intellectualis anime immortalitate.

Tex. 7 cō. 62.



**R**ationabili<sup>9</sup> aut aliq̄ accipiet dubitationes an mouet cōsiderās ea que nunc inducunt: ex illis enī aīa fm seipsas moueri forte videbit̄ alicui motu p̄bico q̄ est alteratio ⁊ q̄ est in aliq̄ cū motu locali: dicim⁹ enim aīam tristari gaudere cōsiderare sperare ⁊ timere: ampl<sup>9</sup> aut trahit ⁊ sentit. Hec aut oīa mot⁹ dicere vident̄ ⁊ cū hec insunt aīe ⁊ h̄z ipsa forte videbat̄ alicui moueri aīam. Sūt enī oīa ista passionēs sine passibiles q̄litate illate ⁊ fm istas dicim⁹ alterari p̄bice in 7<sup>o</sup> p̄bicoz. C Sed absqz dubio nō necio sequitur h̄z q̄ alteret̄ aīa fm se: q̄ hec nō sūt in aīa: sed pot<sup>9</sup> ab aīa in corpore vel in corpore aliq̄ pte q̄ mouet istis passionibus que inducuntur. Sit enī iter alia q̄marie gaudere dolere aut itelligere possibilis intellectu q̄ venit de ignorantia in sciam sunt mot⁹ p̄bici tūc magis p̄tingit moueri vnūqzqz mēbuz q̄ aīam fm se. Sed moueri sic ab aīa est sicut trahit aut timere ex eo q̄ ex aliq̄ cā aīa cor sic vel aliter moueat. Qñ enī ira scilicet primo mouet aīa cor fm se: h̄z p̄bicoz pp̄ turbationē: ⁊ cōdo fm diastole pp̄ nocumētū repellēdū. Qñ aut timet tunc mouet h̄z p̄bicoz p̄tinue. Itelligere aut fm intellectū potest foris tā aut est h̄mōt q̄ nō sine motu cuiusdā p̄tis corporis explet: aut foris est alter qdā: qñ fm q̄ cōicat ei cōicat corpori nō fit sine motu cuiusdā partis corporis. Scdm aut q̄ est in se v̄tus nō cōicans fit sine motu corporis sicut in pte supra dixerimus: ⁊ adhuc in parte inferius in sequētib⁹ tertij libri videt̄ scie dicem⁹. **E**oz aut que sunt cū motu corporis: qdā qdēz sunt in eo qd fm locū mouet: q̄ p̄bicoz ⁊ diastoles sunt in eo q̄ cor in loco mouet cōstringēdo se ⁊ aperitēdo. Quedā aut sunt fm alterationē: sicut mor⁹ q̄ est in istis passionib⁹ calefacto sanguine vel ifrigidato. **D**icere aut q̄ ipsa aīa fm seipsas moueat irascēdo: n̄c est ac si q̄ dicat aīaz fm se moueri terēdo vel edificādo. Cū enī aliq̄ terit vel edificat est ab aīa mor⁹: ⁊ id qd subijct̄ motui: ⁊ id qd mouet est man⁹ vel pes: vel aliq̄ alioz mēbuz exterioroz: ⁊ similr qñ trahit vel timet vel gaudet: est ab aīa mor⁹. **E**t qd subijct̄ motus est cor vel alteri mēbuz iteri qd mouet. **E**t id nō facit plus aīa q̄ illud: q̄ ista nō differit nisi in hoc q̄ in istis mouet mēbuz in intellectu occultū: ⁊ id vulgus credit q̄ in istis moueatur aīa. In illis aut videt̄ moueri mēbra exteriora: ⁊ id dicunt in talib⁹ moueri corp⁹ vel cōiunctū ex corpore ⁊ aīa. **A**d illi<sup>9</sup> aut dicit sine dubio aīam misereri aut addiscere aut itelligē sed boēm totū p̄ aīaz: q̄ mor⁹ ⁊ actiōes p̄tie p̄iunctoz sūt fm potētias ⁊ p̄ potētias nāles que insunt aliqñ aīe: aliqñ corpori. **Q**d aut dico boēm moueri in aīa vel p̄ aīaz nō significat rei motū eē in aīa vel p̄ aīam tanq̄ mot⁹ in aīa existat tanq̄ in subiecto qd mouet: sed sunt mot⁹ illi duplr. Aliqñ enī p̄tingūt ab exteriorib⁹ vsqz ad ipsam: aliqñ aut sūt ab ipsa vt sensus q̄ est mor⁹ sensibilis speciez ⁊ p̄tingēs ab exteriorib⁹ vsqz ad aīam. **R**eminiscētia aut ⁊ memoria icl̄p̄it̄ ab aīa ⁊ veniūt vsqz ad mor⁹ sensibilis sp̄rū q̄ sūt in organis sensuū ⁊ vsqz ad getes sensuū: eo q̄ sensus nō semp mouet fm actū.

Tex. 7 cō. 63.

Tex. 7 cō. 64.

**C** Sed itellec<sup>9</sup> possibilis quo est oīa itelligibilia fieri ē suba qdā separata: ⁊ videt̄ nō corrupti aliquo modo corporis corruptionē. **Q**d sic demonstratōe p̄bat: accipiat enī a p̄babit̄ itellecū eē potētā itellecūall forma determinatā ad ens in nā qd est ante corporeitate. **O**is enī potētā qua est aliqū fieri si debeat eē aliqū in nā necesse est q̄ sit p̄ formā dantē eē illi rei nāli distincta ⁊ determinata: ⁊ hui⁹ p̄bōnis veritas ē in oib⁹ absqz d̄dictiōe ⁊ insātia. **I**ntellec<sup>9</sup> aut possibilis est potētā qua est oīa fieri fm intellectū: sicut in tertio bu<sup>9</sup> scie libro p̄babit̄. **C**ū ergo sit in nā ista potētā: ipsa forma que est itellecūallitas determinata ⁊ distincta: ē suba qdā separata: q̄ oē separata in ḡie sube h̄is potētā ⁊ actus in seipso est suba. habet aut p̄babilita q̄ ipsa est icorporea ante quātitatē corporis ⁊ p̄ietatē fm nām existens: ⁊ nō p̄cedat ipsam

Tex. 7 cō. 65.

tp̄e. **I**nde arguit̄ sic: nihil eoz que fm nām sunt p̄cedentia qdā alia corrupunt̄ corruptionē eoz que sequunt̄ ipm. **I**ntellec<sup>9</sup> aut sine aīa itellecūallitas sic se h̄z ad corp⁹ p̄bici: q̄ im- possibile est eā corrupti corporis p̄bici corruptionē. **A**t tēden dū aut est q̄ p̄lato pp̄ istam demonstratōem dicit aīaz ante corpora fm tēpus fuisse ⁊ secut⁹ est enī in hoc **B**regorius **A**lcen<sup>9</sup>: hoc aut minus est p̄cedēdū: sed iferi<sup>9</sup> hoc iprobabit̄. **E**st aut p̄fusa q̄ post demonstratōem iducit̄: q̄ si itellec<sup>9</sup> possit corrupere corporis corruptionē: opz ē q̄ alteraret̄ corporis alterationē: sicut videt̄ alterari visum ⁊ auditū: ⁊ oēs virtutes quaz est cōicatio cū corpore: h̄z hoc p̄ accidēs cōueniat ip̄is virtutib⁹: p̄ se aut cōuenit organis ip̄fay. **S**i autē sic alteraret̄ itellec<sup>9</sup>: hoc eēt maxime a debilitate que est a destructionē corruptionis fm nāz ⁊ hec est debilitas senij. **I**n illa aut debilitatē virtutes aīe: sed debilitas illa nō p̄ se accidit virtutib⁹ que operant̄ in organis: sed organis ip̄is sic dixerimus qñ si sener accipiat p̄ medicinā vel aliā cōpōnē oculū h̄mōi q̄ est clarus ⁊ pur⁹ ipse videbit̄ sicut inuenis: h̄z hec debilitas que nō redūdat ad virtutē aīe nisi p̄ organum nullo modo attingit virtutē icorporea cuius nullū ē organū oīno: talis aut virt⁹ est itellec<sup>9</sup> possibilis sicut supra p̄bat⁹ est. **S**ensū enī nō est in sustinēdo aliq̄ aīam: sed in sustinēdo aliq̄ corpus in quo est aīa: sicut ⁊ ebrietate ⁊ qdā alle ifirmi- tates que oppilat̄ rōnē nō faciunt hoc nisi p̄ alterationē que alterat̄ corpus sicut sp̄z aīalē ⁊ cerebri ⁊ h̄mōi partes alias a qbus accipit̄ itellec<sup>9</sup> sp̄s itelligibiles. **E**t hec est simplr cā q̄ mor quidā delirant ex inordinatōe ⁊ dissolutionē corporis in quo est p̄antasia a qua accipit̄ itellec<sup>9</sup>: qñ sicut dixerimus superi⁹ tamen itellec<sup>9</sup> nō cōmunicet cū corpore: cōicat tñ cū eo qd cōicat corpori: ⁊ q̄ sic itellec<sup>9</sup> est separata: ideo dixerūt qdā q̄ ipse nō mouet p̄ accidēs motu corporis. **Q**d nos v̄z nō esse diuidicamus qñ vnā subam d̄ctm̄ eē aīam itellecūallē: ex qua fiunt qdā potētā q̄ sunt virtutes in corpore ⁊ cōicātes corpori: quedā aut nō sūt virtutes in corpore que sunt separe: p̄pter qd est in corpore aīa itellecūallitas: sicut determinata ⁊ distincta in ipso nō qdem sicut locat⁹ in loco: sed sicut forma est in sua mā: ⁊ mor⁹ in suo moto qd mouet cui⁹ nihil est extra id qd mouet: ⁊ ideo mouet motu corporis. **C** Istus tñ itellec<sup>9</sup> possibilis itelligere cōsumit̄ in sento ⁊ in morte debilitat̄: sicut dicit̄ de deliratione senij: alio quodā qd nō est sua organū corruptio vel debilitatō: ⁊ hoc est organū p̄antasia ⁊ imaginatōis cū quib⁹ cōmunicat̄ itellec<sup>9</sup> possibilis fm actū itelligēdo. **I**pm aut itellecūallitas fm se ip̄abile est sicut p̄bat⁹ est prius. **I**ntelligere aut fm actū ⁊ amare qd est passio cōcupiscibilis cui⁹ prius est odire: nō sunt passiones aut opa itellec<sup>9</sup> fm se sumpti: ⁊ si et sine itellecū nō sūt: tñ sunt passiones aliaz virtuz aīe que h̄nt itellec<sup>9</sup> ordinē ⁊ sunt in ip̄is fm q̄ participat̄ all qualiter itellec<sup>9</sup>: ⁊ id sunt h̄mōi vel illius sensibilis virtutis h̄ntis itellecū fm resultationē fm q̄ h̄nt ip̄m: q̄ alter amare ⁊ odire ⁊ cōsiderare: ⁊ alia que supra iducta sunt nō eēt ordinabilia ad honestū ⁊ turpe in morib⁹: p̄pter qd dicit̄ **A**risto. in fine primi **E**thicoz: q̄ rōnale est dupler: qd. s. p̄ essentia est rōnale: ⁊ qd participat̄ aliquo alter rōne: vt obediens ⁊ suabile a rōne existens: ideo corruptis h̄is virtib⁹ p̄pter corruptionē organi sui neqz reminiscit̄ aliq̄s neqz amat. **I**te enī passiones ⁊ operationes nō erant itellecūallitas fm se: sed erant coniuncti aīe cū corpore que sunt vires cōicantes corpori vt predictum est. **I**ntellec<sup>9</sup> aut fm se foris est di- utinum aliqū ⁊ impassibile qd separata a corpore: ⁊ tñc habebit̄ alterius modi itelligere ⁊ alias delectationes qd nihil est p̄rariū: sed de hoc hic loqui nō possumus: alioris enim eget inquisitionis quā deo volente prima in p̄bia p̄ficem⁹. **R**edētes aut ad id vnde ratio nostra est dicit̄ **ex omnib⁹** inductis manifestū esse q̄ aīa nullo modo motus per se mouetur ⁊ p̄bice. **S**i autē aīa penitus nō mouetur tunc manifestum est quoniam neqz a seipsa moueri potest.

Tex. 7 cō. 62.

Tex. 7 cō. 66.

**C**ap. 10<sup>m</sup>. De improbatione opinionis que dicit animam esse numerum seipsam mouentem.



**M**ultum aut h̄is opinionib⁹ que dicte sūt irrōnabili<sup>9</sup> est sine videt̄ dicere q̄ aīa est numer⁹ mouens seipm. **A**d h̄c enim positionē sequuntur impossibilia cōia ex parte illa p̄tingētia quā dicit̄ aīam mouere seipsas: ⁊ ex alia pte sequunt̄ ad eam

Tex. 7 cō. 67.



ad eam impossibilia ppria & specialia que ptingit ex hoc qd dicit ea esse nūq; & nō opz nos reiterare impossibilia cōta que sequunt ex hoc qd dicunt aiaz mouere seipsam: qa plurima dicta sunt in pmissis. Quasi aut aia nō sit numerus mouēs seipm nūc ostendimus. Quō aut cōgruat intelligere vntas: tez moueri pmo queramus. Ampli eni mouet nisi qd bz sit sicut pbauimus in pbicis. Si igit vntas mouetur habebit vntas sitū: & sic erit vntas aliqd in p̄tinuo: & nō aliqd in dif creto. Adhuc aut cū omne qd mouet necesse sit ab aliq; mo: neri qd differt ab eo: aut essentialr tñ: aut essentialr & loca: liter sicut pbauimus in .7. pbicoz: queramus ab istis quō i telligit pōt qd vntas moueat ab aliq; differēte ab ipsa p sub: stātiā & locū: aut per subaz solū: & tñ ipsa vntas manet idiuu sibilis & idifferēti vntatis. C. Ampli aut apō mathemati: cos cōe dcm est qd motus pūcti facit lineā: & mot⁹ linee facit planā supficiez. Cōstat aut in his que nos in pbicis dixim⁹: qd oē qd mouet fm locū sitū bz. Cū igit ponant vntatē mo: neri opz qd vntas sitū habeat: ḡ erit idēz cū pūcto qa idiuu sibile vntū hīs sitū est pūctus. Jā aut habitū est ex ppria do: cetrina mathematicoz qd fluxus pūcti facit lineā & nō nume: rū: ḡ & vntas mota que est sitū hīs: & idēz puncto motu suo facit lineā: & nō numerū. Ad igit debent dicere qd aia sit nūe: rus mouēs seipsaz: sed qd sit linea mouens seipsaz vel supfi: ztes. Jā eni pcesserūt qd numerus ille que dicit esse aiaz est vbi: sine in loco qd bz positionē: qa hoc necesse fuit eos cōce dere pp motū quez attribuebāt ei: & tūc necō sequunt que inducta sunt. Ampli aut si qd auferat a nūero vntatē vl nu: merz relinquit alia nūeri spēs: & hoc est ideo qa nūerus est multitudo nūerata per vntū: & sic esse nūez est a discretione. Spēs aut nūeri est a mēsurā determināte multitudinē quā precipue determinat vltima nūeri vntas: & ideo cuz auferē aliqd vel apponit: relingit qdē cā generis nūeri que ē dis cretio: sed nō relingit eadem spēs: qa spēs daf ab vntate vltima fm qd finit & determinat multitudinē. In p̄tinuis au tez nō sic est: qa nō ex appōne vel dēp̄tione causant s; potius a p̄tinuitate: & hec p̄tinuitas neq; apponit per aliqd appō: tū: neq; tollit per aliqd demp̄tū: pp qd diuisio linee nō facit aliā species: sed tñ altaz lineā in numero. Similr aut in his aiatis que hnt corpora multū stia & nō diuersificata per di: uerse figure organa: vel parz hnt diuersitatis in organis cor porz: sicut plateā & quedā aialia que sunt sicut librici ter: re & serpentes & anguille qñ diuidunt magis sequunt diuisiōes aiay suay modū diuisiōis cōtinuū q̄ modū diuisiōis discreti: qa in vtraq; parte diuisa relingit aia eiusdē spēs: & hoc nō fuit in nūeris: ḡ aia magis deberet dici pūctus vel linea vel alia spēs continue quātitatis q̄ qd dicit numerū. Adhuc aut fortassis aliquē qd dixim⁹ vntatē motā nō dif: ferre a pūcto: vntatis eni origo a pūcto differt cēntialr: & sic videt vntas nunq; posse fieri punctus siue mota ponat esse vntas siue nō mota. Si eni nos imaginemur mām p̄mam nudā ab oi forma subali & accitāli ipsa est vntū solū & idiuu sibilis nō hīs partē extra partē sic ostēdimus in pmo pbico: rñ: bz aut partē & partē: & partē iuxta partē in potētia solū et nō in actu. Cū aut imaginamur formā subalez solū & non a mām participatā: ipsa etiay erit vna sola nō hīs in se aliquas multitudines: & cū mām sit susceptibilis tam forme accitālis q̄ subalis: constat qd ipsa non est susceptibilis forme accita lis nisi per formā subalez: & si ipsa est susceptibilis duay for: maz subaluz nō recipiet eas fm vntā & idiuu sibile mām que sit in vtraq; ponamus igit qd suscipiat formas subalem fm actū: hoc necō diuidet mām ab oib⁹ aliis & faciet in seipsaz idiuu siaz que sub eadē forma p̄tinet: ḡ forma sic participata & terminās māz cā ē vntatis: & diuersitas terminatiōis que est a forma diuersimode participata cā est multitudinis: & sic vntatis origo & nūeri est a forma. Suscipiat et mām p̄mam pri mū accūs qd quātitas est: illi aut nō erit susceptiua ex par: te forme: qa forme nō est hē partē situā iuxta partē: qd acci dit quātitas ex parte materie: & accidit fm p̄m suū qd ē pū: ctus: punctus igit ex parte materie est: & sic origo vntatis ē a forma & origo pūcti a mām quātr igit p̄t dicit qd vntas ē pū:

ctus. S; intelligēdi est qd nos nō dicimus qd vntas sit pun: ctus: vel qd ipsa fiat essentialr: s; qd subm est⁹ & subm vntasq; efficiē vntū per hoc qd vntas dicit moueri: eo qd nihil moue tur nisi qd bz sitū: & idēz vntas sit ex pte forme & pūct⁹: ex pte mae: tñ vntū idiuu sibile erit vtrūq; si vntas sitū hē ponat: qa pūctus nihil aliud est nisi idiuu sibile hīs sitū. C. Redun tes igit ad p̄positū dicim⁹ adhuc qd taliter dicēs aiaz ē vnt ates se mouētēs nihil differret ab eo qui dicit aiaz ē corpo ra parua: & bul⁹ qdē cā est: qa si ponam⁹ speras idiuu sibles q̄s dicit Democrit⁹ ēē aiaz & ēē pūcta: ita qd nō remaneat in eis quātitas aliq; s; quātitas sola in ḡne adhuc opz qd in eis dif ferat mouēs ab eo qd mouet cēntialr sicut p̄ per aucticta: & hoc accidit in magnitudie mota que est diuisibilis. Nō eni sequit quātitatē ēē mobilē ex hoc qd est magna vl parua: s; ex hoc qd est quātitas: qa sic ē diuisibilis. Oē aut motū ostē dimus ēē diuisibile in .6. pbicoz. Si igit vntas vel pūctus ponat moueri opz qd vtrūq; sit quātitas: & sic vntas vel pūct⁹ dicent⁹ ēē corpora parua sic dicit Democrit⁹. Est ar adhuc necessariū aliud ēē mouēs a moto essentialr. Si igit vnta: tes sūt mote: opz qd aliqd per essentialr distinctū ab eis sit mo: tiuū vntatū. Si ḡ aia diffinat cēntialr p ēē motiū aialis aia per cēntiaz alia erit ab vntatib⁹: ḡ nō erit mota: s; mo: nēs tñ: nō ḡ erit nūerus seipsz mouēs. C. Adhuc aut si aia di: cat vntates vel nūerus: opz qd vntas sit quedā mālis & q̄ dāmō & nō simplr vntas formālis: opz enīz qd vntates que sūt aia dēant aliquā dīā ad alias vntates que sūt alle res: formālis aut vntas nō differt ab alia formāli vntate: neq; nūerus a nūero: decē eni canes & decē equi nō differūt p de: naritū: s; potius p māz: qa isti sūt canes & isti sūt eq. Cū igit vntates p̄stituetes aiaz differāt ab alijs vntatib⁹ p̄stitueti: bus alias res opz qd nō sint formāles vntates: pūcti aut so: litarij hoc ē fm se accepti que vtiq; erit dīa ab vntate nisi potētia sola sic sup⁹ dixim⁹. Cū igit aia nō sit vntates for: māles s; vntates māles & vntates tales nō differāt a pun: ctis: aia erit vntates que sūt pūcta. Sigdē igit dicat qd al: tere vntates sūt in corpore & alia pūcta que p̄stituet corpo ra ḡ ille vntates & pūcta que p̄stituet aiam: opz tñ qd sint in eodē loco iste & ille. Quilibet eni talis vntatū obtinebit lo: cū pūcti per hoc qd ponunt mote vntates aie. Adhuc eni tunc necessario sitū sic & corporis vntates: vtraq; ḡ erūt idiuu sibilis hīta sitū: & sic sequit esse ipsa in loco pūcti vntū. Quā eni phibet in eodē loco ēē duas vntates hītes sitū: si enim vna supponat alteri nō faciet alias quātitates cuz ipsa: & alr est si etiam infinite sibi supponant: ḡ vntates aie & corporis dīaz non hnt: qa quoz locus est idiuu sibilis & ipsa & que sūt in vno loco & sunt idiuu sibilia postea eiusdēz rōnis sunt post ea: & hoc puenit vt diximus tā pūctis p̄stituetib⁹ aiaz q̄ ēē pūctis constituentibus corpus. C. Si autē hoc cōcedat qd p. pūcta que sunt in corpore p̄stituentia corpus sunt numerus aie qui cōstituit aiaz. Numerus eni qui est aia ex pūctis est que sunt in corpore sicut iam diximus. Nunc queramus ab istis quare nō oia corpora hnt aiaz cū oia corpora habeant hmoi corpora se cōstituentia sicut illi dicunt: pūcta eni vt il: li dicit sunt in oib⁹ corporibus: qa ponit quilibet corpus cō: stituit ex pūctis infinite. Ampli aut ex hoc sequit qd nullū aia euz motū ex separatōe aie a corpore: sed tñ ex resoluone con einit in pūcta: igit aie aiatoz nunq; a corporib⁹ absolunt: qa tā pbauimus in .6. pbicoz: & in libello de lineis idiuu sibi: libus: qd linee & alia p̄tinua nō resoluunt in pūcta: & si in infi nitū diuidant: remanentib⁹ aut punctis in p̄tinuo aie rema nent in ipsis: qa pūcta sunt aie sicut cogunt dicere ex sua po: sitōe. Si aut pp hoc dicere qd est vntates māles: que for: māles cōstituant nūez quo nūerat qd qd est: tūc sequit qd nu merus habeat aiaz: & sit aial qd est absurdū. C. Accidit etiaz hntē postidū sic diximus impossibile seu icōueniens cōe qd ac cidit dicentib⁹ qd aia est corp⁹ idiuu sibile: & ab alia parte acci dit icōueniens: ppriū qd accidit Democrito iquātū q̄lis di: eta est ponit cām qua moueri est ab aia. Si eni aia suppona tur esse corpus p̄stituit ex pūctis sicut dcm est: p̄tigit icōue niens qd p̄tingit illis qui dicit ea esse corp⁹ subtile: & hoc est qd duo corpora sint in eodē loco. Cū eni aia sensibilis sit i to: to eo qd sentit & est partes in partib⁹: & tota in toto vbiq; pene trahit corp⁹ aiatū sensibilē: & erit quilibet ps in loco pris cor poris & ipsa tota erit i eodē loco cū corpore qd aiat: & sic duo

Tex. r. cō. 68.

Tex. r. cō. 69.

Tex. r. cō. 70.

Tex. r. cō. 71.

Tex. r. cō. 72.

Unde pro hoc  
Zurois p cap  
de suba oib.



corporea erunt in eodē loco. Hoc autē idēz icōueniēs accidit dicentib⁹ eā esse nūc; motū vel vnitates motas. Nūcū enī motū necesse est hīc sūtī z eē idēz pūctis: sequit̄ igit̄ q̄ pūct⁹ qūi est aīe ps quedā sit in eodē loco cū puncto q̄ est corp⁹: ps q̄dā: z sic i vno pūcto loci opz eē multa z multoz puncta. Sic autē se h3 loz pūctis ad pte sic se h3 loz totū ad totū: z iō si cut duo pūcta quoz vñū ē aīe z alterz corp⁹ sunt in eodē loco: ita tota aīa ex similib⁹ pūctis p̄stituta i eodē loco erit cū toto corpore ex similib⁹ pūctis p̄stituta: ḡ duo corp⁹a erūt in eodē loco. Aut opz pcedē q̄ nō sit aīa in corp⁹ aliq̄ nisi p̄ et a que p̄stituit̄ ipz corp⁹: s3 ex hoc sequit̄ q̄ oē corp⁹ sit aīa: tū z hēat aīaz: q̄ oē corp⁹ p̄stituit̄ ex pūctis: nisi qdē nūcū differēs eē ponat̄ z aliq̄ sit aīa ab eo nūcū q̄ est pūctoz cor pns p̄stituentū. S3 tūc sequit̄ sic tā dixim⁹ duo corp⁹a eē in eodē loco: hoc igit̄ est icōueniens eōe qd̄ accidit sūt dicētib⁹ aīaz esse corp⁹ subtile: z aīaz esse nūcū q̄ mouet. C̄ p̄ op̄tū autē icōueniens qd̄ accidit Democrito: accidit etiaz istis sic dixim⁹: accidit et istis nō eē aliqūā cām mot⁹ corp⁹is aīati nisi nūcū motū: z hec est sicut cā sic posuit Democrit⁹. Quid enī est dīe quātū ad cās mot⁹ corp⁹is aīatoz dīcē speras par uas motu suo mouere aīal z dīcē magnificatas p̄ sūt vnitates: aut vlr vnitates motu suo monē corp⁹a aīata: vtrōbz q̄ enī necē est moueri aīal i eo q̄ illa mouent̄: z sic nō erit volūtat⁹ mot⁹ aīalib⁹ neq; hīc i facultate sua q̄scere s3 moueri tū: sic etiā supra dixim⁹. C̄ ista se igit̄ ip̄sita z multa alla sūt hīs que accidit illis q̄ in vñū cōplectant̄ nūcū. Nō enī solū dīfōnez aīe ip̄sē est h̄mōi esse: s3 etiā accīta pp̄ta que sit aīe passīdes z p̄p̄tates nūcū ip̄sē est attribuere nūcū: hoc autē facile manifestū est et q̄ arguta mente tētauerit assignare causas pp̄tiaz passīonū z op̄ationūz ei⁹ vt assignet in eis cās cognitionē z sensatū: z letitiaz z tristitiaz: z aliorum que sūt hīs sūt. Si enī nūcū p̄stituit̄ aīam: tūc diuersitas numeroz constituet̄ vires aīe diuersas z opera z passīdes. Sicut autēz superius deridendo dixim⁹ etiā sicut licētia dīuīnā dī concedē de rali vnitatū z nūcūz diuersitate nō erit ei facile in tali diuersitate numeros fingere.

Cap. 11. De improbatōe opionis eoz: q̄ dīffinerūt aīaz p̄ cognoscitū dīcētū sūt sic cognoſcit: z iō aīaz eē p̄n⁹ oīuz.

Ex. 76. 73.

Ex. 76. 74.

Ex. 76. 75.

**I**tem aut traditū sūt q̄ cōter dīffinitū aīaz antiq̄. Alij enī marie p̄tulerūt in dīfōne aīe q̄ est mouens seipsaz: alij autē corp⁹ subtilissimuz aut icōporalissimū inter alia. Qui autē dīffinitū rūt p̄ mouens seipsz tā isti q̄ illi fuerūt. S3 corp⁹ subtile z icōporale ponentes aīaz p̄ trīa dīuersificat̄ sūt: qdā enī nō dīuerūt eā eē corp⁹: s3 tū eā eē corp⁹ sequēbat̄ ex dīctis eoz: sic fuerūt illi q̄ dīuerūt eā esse nūcū vel vnitates motas: q̄ vnitates motē necīo hīc sūt: z iō ipsas sequit̄ eē corp⁹a vel aliq̄ corp⁹is. Sc̄bi autē sūt rēp̄dīctes eā esse speras idīuīsbiles. Tertij autē fuerūt dīcētē eā esse armoniā corp⁹is: z hī tū nō dīrecte dīcūt eā esse corp⁹: s3 corp⁹eā formā. Hec autē oīa q̄s habeant̄ z se obīe: etiā dūbītatōnū: z q̄s habeant̄ subcontrarietates tā fere p̄teritūm sūt euecuti sūt: subcōtrarietates autē voco q̄ ab̄q; dūbīo rōnes idūcentes p̄ se habuerunt veras: s3 p̄tīo eoz erronea fuerit: z iō etiā p̄terēdō z abīcīdō tētīgim⁹ que dīcta sūt ab eis fere nisi forte colligam⁹ ea q̄ dīffīniunt aīaz nō oīa ponētes que ipsi dīuerūt. Sc̄m⁹ enī aīam eē mortuā: s3 nō est mortua ita q̄ sit mota: z sc̄m⁹ q̄ est icōporē: nō tū ita est icōporē q̄ sit corp⁹ subtile: s3 pot⁹ nō ē corp⁹ neq; forma corp⁹alis: est ēt cognitīua: s3 non ex illa cā q̄ ipsa sit cōposita ex p̄ncipijs entīū. Rēlingtur autē vt mō cōsideremus q̄o aīa dī eē ex elntis. Quidā autē antiquoz dīuerūt q̄ aīa iō dīcīt esse ex elntis oīuz q̄tenus sentiat oīa z cognoscat vñūquodq; entīū p̄ hoc q̄ est sūtī illi sic dixim⁹ superi⁹. C̄ nēcīuz autē est q̄ ad hāc p̄sīctōne multa sequant̄ ip̄sita: ponūt enī isti q̄ aīa cognoscat sūt sūtī tanq̄ ponentes in aīa res sūtīes extērioz: reb⁹ q̄s cognoscat. Sc̄m⁹ autē q̄ nō sola sūt i rez nā que vocamus elnta vel p̄ncīpa rez: s3 sunt multa altera ab hīs. Ad glā autē fortasse sūt īfīnīta ad mltū in potētia z succēssīoz que sūt ex elntis quoz vñūquodq; aīa cognoscat z pp̄tā cognitōne hīs de eoz q̄libet. C̄ Et si igit̄ aīa cognoscat z sentiat elnta ex q̄b⁹ est vñūquodq; eoz que sūt ex eis. Qūo tū cognoscat z sentiat p̄ hoc cōposituz ex illis: vt q̄s de⁹ Juppiter vel Sol: aut qd̄ est hō aut qd̄ ca-

Ex. 76. 76.

Ex. 76. 77.

ro aut qd̄ os. Sicut autē qd̄libet alioz cōpositoz: nō enī suffīcit cognoscere ex q̄b⁹ est cōposituz vt cognoscat cōpositū: s3 opz scire z ex q̄bus z q̄libus est: hoc est in qua pp̄ortōe componant̄: z que sit rō cōpōnīs eoz in hoc z in illo. Nō enī q̄libet mō se hātia elnta cōponūt hoc cōpositoz: vñūquodq; s3 dēterminata rōne pp̄ortōis: z dēterminata cōpōne que dīuer sificat̄ sūt vñūquodq; sic z Empe. dicit: q̄ os cōponit̄ ex q̄ru oz elntis: ita q̄ etiam ip̄sū humus sine terra coap̄rata alijs elntis in amplis poris que vocat̄ dīffīdēs ip̄sū. Amplos atē dīcīt poros sūtē vasa: q̄a terra grossa est z non nisi in amplis poris capī pōt̄ z amplioribus poris indiget q̄bus coap̄ret̄ q̄ cetera elnta: talis autē est sūt Empe. pp̄ortō cōpōnīs ei⁹ q̄ duas ex octo partib⁹ h3 terre cuius pp̄ta est nigredo: z q̄ru oz ex octo dedit Vulcanus sūtē ignis: qui ē res sicca calīda: vt dicit Empe. z iō vīcentib⁹ pp̄tētatibus ignis sup pp̄tēta rez terre ossa sunt facta sicca z dura: vñaz autē pp̄tētatē ex octo dedit aque z vñaz aerī. Si igit̄ vñūquodq; alioz sūt h3 dēterminatā pp̄ortōne z cōpōnē ex qua opz ip̄m cognoscat si per sūtī sūt cognoscat debeat: tūc nībīl p̄fecto est dīcere elēmenta esse in aīa nisi rōnes pp̄ortōnūz q̄bus cōponūt res sūtē dīcāt̄: z nisi etiaz realr in aīa esse ponat̄ ipsa rez cōpositio: z hoc opz iō q̄a dīcunt q̄ aīa cognoscat vñūquodq; qd̄ ē sūtī sūt sūt rez z nām. Os igit̄ z hōiem non cognoscat nisi ex hoc īesse dīcāt̄. Qd̄ autē ip̄sē est oīa entīa sūmptīca z cōposita esse in aīa non opz nos hīc dīcere per rōnes: z sūtīz cū hoc per se manifestū sit cuilibet. Quis enī vel idīota vel īfānus dubitat̄ vñūq; si est in aīa aut lapis aut hō sūt elntiaz lapīdīs aut hōis. Sicut autēz est de bono z non bono: z de vīuo z nō vīuo z vnoquoz alioz. C̄ Amplius autē cū enī dīcāt̄ multip̄t. Significat̄ aliud qd̄ez sub̄az sūt hoc aliq̄d sūt dīuer sītate p̄dicamentoz. Queramus igit̄ vtrum ex oīb⁹ illis erit aīa aut nō. Qd̄ autē non sit ex oīb⁹ vīdēt̄ ex hoc q̄ aīa ponit̄ esse ex elntis: z nō sunt aliq̄ elnta que sūt cōter oīum p̄dicamentoz. Queramus igit̄ vtrum ex hīs solū est que cūq; sunt elnta sub̄az: z si hoc vīdēt̄ tunc queramus q̄o cōgnoscat qd̄ dīctatēz alioz genēz z vntusculoz qd̄ est in gūibus illis: cū dīcāt̄ q̄ nō cognoscat nisi sūtī sūtī: tunc enī nībīl in se h3 qd̄ sit sūtī hīs que sūt in alijs gūibus: opz igit̄ q̄ aut dīcāt̄ aīaz nō cognoscere res alioz genēz: aut q̄ dīcāt̄ q̄ sūt dīuer sītate p̄n⁹ z elnta vntusculoz gūis: z q̄ aīa cōstat z cōponit̄ ex oīb⁹ illis: erit igit̄ aīa sūtī hoc in parte q̄lītas z in pte quātītas z in parte sub̄az: sic de alijs p̄dicamentis: z erit essentialr qd̄libet p̄dicamentuz z nō accītalr q̄ nō est p̄dicatio accītalīs quādo quātītas vel q̄lītas p̄dicat̄ de ali quo qd̄ p̄stitūtū est ex p̄ncipijs quātītatīs vel q̄lītatīs: sic q̄ dīcīt de līnea q̄ est quātītas vel de colore q̄ est q̄lītas. Sed ip̄sē est aīam quātītatē vel q̄lītatē esse: q̄a ab oīb⁹ supponit̄ fere q̄ aīa est sub̄az: z ip̄sē est q̄ id̄ qd̄ est sub̄a cōstituat̄ ab elntis q̄lītatīs vel quātītatīs quīn potius quātītas p̄stituit̄ ab elntis quātītatīs z q̄lītas ab elntis q̄lītatīs: neq; alī quīd sit vñū essentialr ab elntis sub̄az: z ex elntis alioz p̄dicamentoz. Accītis enī est in sub̄a nō sicut quedā ps qd̄ dīctatīs elus: sed sicut quedā dīspō que pōt̄ īesse z non īesse: hec ergo z hāc sūtī altera icōueniētia sūt que continēt̄ hīs qui dīcunt aīam esse ex omnīb⁹ entīb⁹.

Cap. 12. Vtrū cognoscat sūtī sūtī sic dicit Empedocles.

**N**sti autē duo p̄cesserunt que sūt īncōpōlīta: dī rerunt enī q̄ ip̄sē est sūtī a sūtī partī in nā: s3 potius hūius partē a hūio sēmp: z cū hoc dīcunt q̄ nō cognoscat aīa nisi sūtī sūtī: cū tū ip̄sī ponāt̄ sūtī z rei vītas se h3 q̄ sentire est partī aliq̄d z etiā moueri: oē enī sentire est recipere spēs sensibīles: z passio dīcīt a patīn grece qd̄ est recipere. Si enim sentire qd̄ dā partī est: z sentire est sūtī sūtī: patīn ḡ qd̄ dā a suo sūtī: nō igit̄ īmpossībile est partī a suo sūtī: sed a hūio sēmp. Cū autēz multas habeat dūbītatōes z dīffīcultates ita dīcere sic est dēcī Empe. q̄ si oīa que cognoscat̄ per corp⁹a elnta cognoscat̄ que sūt p̄n⁹ oīum: z ad sūtī cognoscat̄ oē qd̄ cognoscat̄ vñūm qd̄ nunc dēcī est: testat̄ q̄ hī sūtī sūtī dīcīt: testat̄ enīz q̄ hoc ambīgue z nō sūtī p̄cīssām vītatē dēcī est. Quecūq; autēz membra sūtī sūtī terrea in aīalīuz corp⁹: potīb⁹ sere nībīl sentīant̄ sic ossa fere nībīl sentīūt̄ q̄nī nul lūz eoz sentīat̄ nībīl dentes qui quādā hūt medītatē in tactu: nēruī autē sūtī sūtī: tū in agnī nēruī qui sūtī līgāmēta ossīuz

Ex. 76. 78.

Ex. 76. 79.

Nō qd̄ dā ner nos nō eē sūtī tūcō.



Ex. 7 cō. 80.

omniū adinuenies nihil sentiant qui sunt magis terrestres: pī  
 it aut vniū nūcū sentiant: et sīr vngues: et tūc talia pueniret  
 sentire si vera diceret Empe. q̄ terrā sentim⁹ terra. Cū  
 plius cū omne p̄n<sup>m</sup> quanto fuerit vniū lūius et plius tāto plu  
 ra debeāt sciri per s̄p̄s: sequit̄r s̄m Empe. totum q̄m s̄i elnta  
 sunt p̄n<sup>m</sup> sciendū: q̄a sequit̄r q̄t̄r ex vno elnto in aīa non scit nisi  
 vnum cui s̄p̄m est s̄le. Ad oīa aut̄ alia magis est cā ignorantie  
 p̄p̄ difficultatē: q̄ vnum q̄d̄ p̄ncipioz s̄m Empe. magis  
 erit cā ignorantie q̄ scie: q̄ elnta nō sunt p̄ma p̄n<sup>m</sup> ad sciendū.  
 Sequit̄r aut̄ ad huc s̄m Empe. q̄ celū q̄d̄ ipse dixit esse deū  
 sit insipientissimū: q̄a ipse dixit q̄ celū nō cōponit nisi ex q̄  
 que: hoc est ex igne aere aq̄ terra et p̄cordia: et iō q̄a ex discor  
 dia nō cōponit ideo s̄ntudine ad discordiaz non h̄z: et igno  
 rar discordiā. Ad ortalia aut̄ oīa cognoscit ex eo q̄ ex ser  
 p̄ncipijs que sunt elnta oīa cōponunt. Et q̄nque nāq̄ supra  
 dictis et discordia cōposita sunt oīa mortalia vt asserit Em  
 pedo. Cū s̄r aut̄ querendum est ab Empe. q̄re nō oīa h̄nt  
 aīam tā simplicia q̄ cōposita. Si enī elntuz est cā cognitio  
 nis in alio q̄d̄ cōposituz est: tunc multo magis erit cognosce  
 rituz in seipso. Cū igit̄ oīa corpora s̄m Empe. aut̄ sint elntuz  
 aut̄ ex elnto: et si ex elnto sunt: aut̄ sunt ex vno aut̄ ex plurib⁹  
 aut̄ ex oib⁹ videt̄ q̄ oīa corpora sint cognoscitūa aut̄ vniū  
 aut̄ q̄rīdam aut̄ oīum corporoz: oīa igit̄ h̄e vident̄ animas.  
 Cū dubitabit aut̄ alijs ad huc s̄m Empe. q̄d̄ est q̄d̄ vnit̄ et  
 in vnitare tenet elnta in eo corpore q̄d̄ dicimus aiatur: ipsa  
 enī elnta mixta vel simplicia cōparant̄ materie: nō aut̄ cō  
 uent̄ vntre mīe s̄z pot̄ forme. Quocūq̄ q̄ est forma aiatur  
 ruz illa vnit̄ corpora aiata et illa forma est nobilit⁹ et meli⁹ q̄d̄  
 desiderat̄ a mī: s̄z oēs qui ponit̄ aiatur et dicunt̄ q̄ nihil ē no  
 bilituz et antiquus q̄ aīa. Nobilit⁹ q̄d̄ ex eo q̄ ipsa est diuini  
 q̄d̄ a et optimuz q̄d̄ desiderat̄ a mī. Antiquus at̄ q̄m ipsa pot̄  
 est diffōne et interiorē efficiētis: et hec p̄cipue pueniunt̄ itelle  
 ctuali aīe que est suba diuina ens aī oēm corporeitatē et p̄  
 rietatē s̄m ordinē nāe sicut supra pbatuz est. Et hui⁹ cā est:  
 q̄a aīa h̄z et nobilitissimuz et rōnabilissimuz s̄z nāz. Rōnabi  
 lissimuz q̄d̄ eo q̄ in se p̄inet rōnes rex ex q̄b⁹ cognoscit̄ ea  
 que sunt et dat rōnē et eē corpori. Nobilitissimū aut̄ eo q̄ ipsa  
 est forma vltima s̄m ordinē nāe ad quā sunt elnta et oēs ele  
 mentoz mixtiōes et cōplētiōes et cōpōnes: p̄p̄tuz aut̄ eē eo  
 q̄ incorporeuz: et nō est vlt̄ in corpore aīa itellectiua s̄z sepa  
 rata in p̄po eē p̄stiens. Quz s̄ sit talis aīa et p̄p̄tue s̄cīpue  
 itellectualis: et elnta dicant̄ esse aī ea que sunt ex ipso: et il  
 la nō possint eē rōnabilia vel nobilia vel in p̄po eē p̄stituta:  
 s̄z potius ab aīa sunt accipiētia rōnē et nobilitatē: et p̄p̄tue esse  
 disto nō pot̄ esse aīa et p̄cipue itellectualis ex elntis. Cū s̄p̄  
 hendunt̄ aut̄ oēs isti q̄ dicunt̄ ex elntis esse aīaz ex eo q̄ co  
 gnoscunt̄ et sentiat̄ ea que s̄nt entia in nā. Et s̄r illi qui dicūt̄  
 eā distimtri magis per motiū esse de eo q̄d̄ insufficienter lo  
 cuti sunt de aīa: nō enī omnia sensitiua mouent̄ s̄m locū p̄  
 cedēdo de vno loco ad alium: s̄z forte moueant̄ motu dilata  
 tiōis et p̄strictiōis oīa que h̄nt aīam sensibile: hoc enī motu  
 nulluz illoz caret que sensuz tact⁹ h̄nt: et ille solus est qui sus  
 scit̄ ad p̄stōnez aīa sensibiles aīam h̄ntis. Sīr aut̄ non  
 oīa motiua sui ipsoz s̄m locū sunt scia: q̄a scire est h̄ntiū in  
 tellectuz. Adulta aut̄z mouent̄ s̄m locū que sciaz et itellectū  
 non h̄nt: aiatoz aut̄z oē esse motiū s̄m locū est et q̄m aīa  
 distimtri per motiū in loco: tunc de motu locali p̄cessuo itel  
 ligit̄: q̄a hoc solo motu videt̄ aīa mouere corpus: alteratio  
 ne enī mouet̄ a q̄litateib⁹ p̄mis: augmenti aut̄z et decremē  
 ti cā est cib⁹ qui igit̄ dicit̄ et nō aīa sola. Sīr aut̄ et quicūq̄ di  
 cunt̄ itellectuz et sensuz esse ex elntis: nō de omni dicūt̄ aīa:  
 et hoc p̄s q̄a plate videt̄ viuere et nō participare loci muta  
 tiōne neq̄ sensuz p̄ctue s̄m q̄ sensus est cognitio sensibili  
 um: q̄nt̄s enī dicat̄ Isaac in libro de elntis plantas h̄e sen  
 suz: ipse tū dicit̄ q̄ ille sensus nō est nisi nālis tact⁹: et tact⁹ ele  
 mētū est sine cognitōe. Et nō vep̄ forte dicit̄ Isaac: q̄m nō ē  
 tū gust⁹ tact⁹ et tact⁹ alimētū: s̄z est nutritiua separata a sensi  
 bil̄ tangit̄ nutrimentuz per hoc q̄ vltimū radice est in frū  
 tu nutrimento: et trahit̄ ipm ex vi nutritiua colorisq̄ que s̄nt  
 in radice: hoc tū q̄ sine appetitu nāli nō sit: et quia radices  
 sunt oī siles in trahēdo nutrimentū: mouet̄ Isaac ad hoc  
 q̄d̄ dicit̄ plateas h̄e duos sensus nāles qui s̄nt gustus et tact⁹.  
 Ad huc aut̄z illi etiā qui sensum et itellectuz dicunt̄ causa  
 ri ex eisq̄ elementis: distimute dicunt̄ de aīa: q̄a videmus

Ex. 7 cō. 81.

Ex. 7 cō. 82.

Mō q̄no aīa h̄z eē nobile et antiquū et p̄o p̄tū et p̄stertis itellectiua.

Ex. 7 cō. 83.

... h̄e s̄m ...

Ex. 7 cō. 84.

Ex. 7 cō. 85.

Ex. 7 cō. 86.

Ex. 7 cō. 87.

Ex. 7 cō. 88.

q̄ multa sunt aīalū sensuz q̄d̄z h̄ntia et nō itelligētā. Cū s̄r  
 aut̄z aliq̄ itellectuz et sensuz segregauerit: ita q̄ sint diuer  
 se partes aīe eiusdē et p̄cesserit q̄ ista anima itelligēs et sen  
 tiens h̄z sūū itelligere et sūū sentire ex elntis ex q̄bus est: nō  
 est ad huc sermo p̄fect⁹: iste enī sermo non est de omni aīa:  
 q̄a non est de vegetatiua neq̄ est de tota aīa: quia nō est de  
 mobilib⁹ s̄m locū q̄d̄ est oīs anime h̄ntis itelligentiā et sen  
 suz: neq̄ est de vna aīa quecūq̄ sit illa: q̄a nulla talis est ani  
 ma que tū itelligat et sentiat: et nihil aliud operet̄. It̄c au  
 tez eādēz rep̄hensione sustinet opinio que t̄gīt in carmī  
 bus que facit Op̄hensio: is enī dixit q̄ totuz id q̄d̄ nos cōti  
 net hoc est aer q̄d̄ est pleniū dijs quos vocauit aīas que igit̄  
 diunt̄ et afferunt̄ ad nos respirātib⁹ ventis per anhelitū: dul  
 ciores tū esse aīam Zephyri q̄ alioz ventoz eo q̄ nubes tol  
 lat et molliat aurā: is enī nō de omni aīa dixit sicut neq̄ ali  
 q̄a nō est possibile hoc accidere plateis q̄ afferat̄ sic aīaz: neq̄  
 etiā multis aīalib⁹ que nō respirāt: quia nō respirat nisi ani  
 mal ambulās multū h̄ns sanguinē. Cū hoc aut̄ latuit sic opi  
 nātes. Sīr aut̄ ab alia parte rep̄hendunt̄ de sup̄fluitate: sic  
 enī distimuti s̄nt in doctrīna anime: sic in causis q̄s ponebat̄  
 sunt sup̄flut: dixerūt enīz cām cognitōis oīuz esse: q̄a aīa est  
 ex elntis oib⁹ h̄ntis in se oīum q̄litateib⁹ elntoz: et hoc est super  
 flut: q̄a etiā si p̄cedat̄ q̄ op̄z dicere aīaz esse ex elntis: nō op̄z  
 tū q̄ p̄stitū ex oib⁹ dicit̄ elntis: q̄a cūz p̄tia reducant̄ in pri  
 uatiōez et habitū s̄m cāz vt nos diximus in libro p̄hicoz sus  
 ficiens est altera ps p̄rietatis que. s̄ est per modū habit⁹ ad  
 distimcādū et cognoscendū seipsaz: et oppositū q̄d̄ est p̄ modū  
 p̄riatiōis. Et hoc in s̄nt nos vidē p̄sumus: q̄a nos i geo  
 metricis per recti diffōnez scimus et ipm: q̄d̄ est rectū et quid  
 obliquū. Canon enī q̄d̄ regulā sonat̄ est id per q̄d̄ h̄i iudici  
 um de vtroq̄: obliquuz aut̄ cū sit p̄natio recti neq̄ est p̄n<sup>m</sup> s̄  
 vt iuder sup̄p̄ cognitōis: neq̄ alterius q̄d̄ sibi opponit̄ p̄  
 modū habit⁹. Et sīr est in q̄litateib⁹ elntoz: sicut in aīababi  
 tis lib⁹is determinatuz est. Cū sunt aut̄z q̄d̄ p̄hoz qui di  
 cunt̄ aīam m̄sceri in toto vniuerso tā in elntis eā esse ponē  
 tes q̄ in elntis. Et q̄a post̄iōe ēt p̄s Italus qui de Ita  
 lia fuit Empe. noīe cām sup̄p̄t̄ sue opinionis dicit̄ oīa eē  
 plena dijs eo q̄ idē dicebat̄ esse deū et noīm et vniuersoz  
 mām: h̄i aut̄ h̄nt q̄d̄ā sp̄ales s̄e dubitatiōes: quaz p̄ma ē  
 q̄ queramus ab eis quā ob cām anima cū sit in elnto simpli  
 ci q̄d̄ est ignis vel aer nō facit̄ ip̄s aīal cognoscens et senties:  
 hoc enim mix videt̄ cū videat̄ simpliciois corporis q̄d̄ est  
 cā alioz corporoz eē debere nobilit⁹ et melior anima. Cū  
 ret enī: aliq̄ rōnabit̄ ab his q̄a illi dicunt̄ aīaz esse p̄n<sup>m</sup> mo  
 tus q̄re anima que est in elntis s̄m eos est melior et imorta  
 lior: cūz nō p̄stituat̄ aīal q̄ ea que est in animalib⁹ que aīal cō  
 prehēdēs et sentiens p̄stituit. Cū accidit̄ aut̄ vtrobiq̄z incō  
 ueniens et irrōnabile in rep̄hensioe istaz q̄nū: et nāq̄ dicere  
 q̄ animal sit ignis vel aer est maxime irrōnabilem homi  
 nuz: q̄a dicit̄ istoz est simile fatuoz dicto: et dicere q̄ nō sint  
 animalia cū in̄nt eis anime inconueniens est oīno: q̄a s̄m  
 hoc nulla erit differentia inter esse animaz in aliquo corpo  
 re et non esse animam in ipso in cōstitutiōe animalis.



Cū aut̄ hui⁹ opiniois partiz tacta est ab Ari  
 stotele: et partiz t̄gēt a nobis: dicit̄ enī Aristo  
 teles q̄ cā q̄re opinabant̄ aīaz eē in elntis no  
 biliorē et immortalē q̄ sit in his que p̄stituant̄  
 ex elntis: fuit hoc q̄ videt̄ totū et partē in sim  
 plici corpore eē s̄ntis sp̄i et aīa: totalis est s̄ntis sp̄i et  
 quē q̄ neciuz sit q̄ etiā ip̄s dicit̄ q̄ aīa totalis est s̄ntis sp̄i et  
 partiz cūz aīa partiz. Est aut̄ opinio eoz de parte q̄d̄ opinā  
 tur q̄ aiata sint mixta corpora p̄ hoc q̄ aliq̄d̄ p̄tinetis et cir  
 cū dantis aeris p̄ anhelitū recipit̄ intra corpora eoz: et cū ps  
 intus recepta sit eiusdē sp̄i cū ea que remanet̄ extra de aere  
 et p̄cedunt̄ q̄ intus recepta est aiata et animatū eo: p̄ dicunt̄  
 p̄ns esse q̄ tot⁹ aer extra manēs sit aiatus. Et h̄ hoc dicit̄ Ari  
 stoteles q̄ si aer districet̄ vel d̄scriptus cui⁹ quēdā ps est in  
 tra et aliud totū est eē: est s̄ntis sp̄i: tūc p̄ns est vt etiā aīa to  
 tius aeris extra et partiz int⁹ sit s̄ntis sp̄i. Si q̄rterioz aer  
 ris aīa est immortalis vtpore que semp viuificabit et viuificat  
 vna: p̄ns est aīaz que est in aere q̄ int⁹ est recept⁹ eē imorta



lem: hoc spm nō dixerunt: sicut entis se hz suscipiens aia ad suscipiens: sic aia ad aiam ꝛ cōuerso. Si aut aer dicat esse p̄ciēci sicut dicitur: 2 aia dicat esse dissilis tunc sequit̄ necessario q̄ nō ambe pres aeris suscepiibiles erūt aie: s; vna pars pōt eē aie suscepiibilis: 2 alia ps nō erit eo q̄ suscipiens p̄p̄iū nō hz. Segtur igit̄ alter de duob; q̄ aut. f. aer sit s̄lis partis: 2 aia s̄lis: aut si ipsa est dissilis ꝛ aer s̄liuz partis tūc sequit̄ q̄ aia nō sit in q̄libet parte toti; aeris. Hec aut̄ in cōuenientia sunt s̄m ipsos. Manifestū est igit̄ ex his que dicta sūt q̄ neq; cognoscē inest aie pp̄ hoc q̄ ex elntis sit: neq; mouere possit bñ vel vere ex causis quas assignauerūt p̄bi.

**C**Scias aut̄ circa m̄jz istā eē tres op̄mōes q̄ru; vna antiquissima est quā p̄fectū sum; q̄. f. aia sit in omnib; elnt; p̄cipue corporis. s. igne ꝛ aere eo q̄ illa sunt que vident̄ aiare corpora per calozē nālē ꝛ respiratiōē ꝛ sp̄m sic dicitur superius. Et dicebāt ista elnta nō aiare corpora cōposita nisi pp̄ hoc q̄ ipsa in se aiata sūt ponētes mām subtrāctis esse diuini eo q̄ videbāt esse igniabiles ꝛ incorruptibiles: ꝛ p̄ hoc q̄ vniū dicebāt q̄ ababat corpora. vniū q̄dē p̄forādo ꝛ faciēdo vias p̄ corpus q̄d est calor: alter aut̄ q̄d discurreit in forāminib; corporū aiatoz q̄d est sp̄s aeris vel aereus: ꝛ iō aerem p̄ncipaliorē dicebāt in animādo: ꝛ hoc fuit rō d̄p̄cti ꝛ aliorū: videbāt etiā sp̄m esse vehiculū virtutis in corpore: p̄ modū illū quo radi; lūmē est virtutū celestū vehiculum in mūdo: ꝛ q̄ sic discurreit per corp; ꝛ vebit virtutē ꝛ op̄at nālēs op̄atiōes ꝛ vitales ꝛ aiates: nālēs q̄dem in epate p̄ attractiōē digestiua nutritiua ꝛ expulsiua; vitales aut̄ in corde per arterias pulsas in arteriis vitoz: ꝛ aiates in cerebro p̄ sensus ꝛ imaginatiōes: ꝛ ceteras op̄atiōes aiates dicebāt sp̄m esse aiāz. Est aut̄ adhuc q̄d induxit eos q̄ sp̄s inclusus in viscositate feminis aiatoz op̄ari videf̄ organa corporū ꝛ figurare corpora: ꝛ iō q̄a viderūt op̄ari sp̄m vt aiāz dixerunt sp̄m esse animā. Nō aut̄ sit aia aer pp̄ hoc q̄ est intrus cuz nō accipiat aliqd a corpore: sed potius det refrigeriū q̄d secuz attritū: ꝛ iō oportuit cuz pus fuisse animā aut animatum: ꝛ cū sit elusid; rōnta in spe cuz toto aere dixerunt totū aereem esse aiatur; ꝛ hoc fuit vera rō que induxit istos. Et ꝛ hoc fecit d̄st̄ abenluce libz ad istū errorē elidēduz qm sine dubio sp̄rit; ille corp; est: aia autē nō est corpus. S̄l̄r aut̄ sp̄s inest animē est quo mouet totū corpus ꝛ aia nō est istū animē. Sp̄s enī est corp; aereuz luciduz a vapore cibi: vel per anbelitus: in dactuz: mediāte quo aia mouet corp;: ꝛ q̄ ē vehiculū virtutū q̄s aia inluit corpori: q̄d q̄d aie opa p̄fici: sicut inestm artificis inducit formā quā hz in mēte artificis: nō q̄dē vt est ferruz vel lignuz: s; put est ab aia directum ꝛ motuz. S̄l̄r sp̄rit; ille qm digestus ꝛ purificat; est ab aia: ꝛ direct; ab ipsa: cuz oēs aie p̄ficere pōt op̄atiōes q̄s aia hz in corpore. Hic autē sp̄rit; abundātiō: ē in corde ꝛ in pulmōe: ꝛ in arteriis: s; p̄ncipalior est in alij; est tñ in oib;: q̄d ostendit ipsa alioz sp̄mōstas que est in sanguine ꝛ semine ꝛ cibo: ꝛ alijs hūiditatib; que p̄fecto sp̄mōstas nō est nisi ex sp̄ritu incluso in eis. Hic ēt portat formas per cellulas capitis que sunt tres: anterior ꝛ media ꝛ vltima disticte: sicut dicit hz in libro de aiātib;. **C**Scda autē opinio est dicētiuz q̄ elnta q̄dem nō sunt aiata extra cōpōnem: s; tñ cōpositio ꝛ cōmixtio elntoz in se hz p̄mā anime p̄fectionē ꝛ essentiā: ꝛ vocant p̄mā anime p̄fectionē ꝛ essentiā inchoatiōē aie eo mō q̄ inchoat aliq̄ alta forma in sua p̄p̄ia mā qm est in potētia habituall ad illam formā prima in illa: dicit̄ enī illi q̄ aia est p̄fectio corporis cōmixti p̄biecti: p̄fectio autē ois corporis p̄biecti in ipso est s̄m potētiā formalem anq̄ sit in actu in eo: p̄biecti autē corpus est cōmixtum ex elntis: anima igit̄ hz suā p̄mā inchoatiōes p̄cipue: s̄m vegetari ꝛ sentire est in elnt; cōmixtis. Adhuc autē vegetatiuum ꝛ sensitiuum nunq̄ operant̄ nisi per corpus explet̄ suas op̄atiōes: sic aut̄ se hz op̄atio ad organum: ita se hz suba cur̄ est illa op̄atio ad suba; sic suba est vita in corpore sicut ꝛ op̄atio expletur per corp;: suba aut̄ que dat eē corpus: ꝛ est suba ipsa vel p̄fectio p̄mo formalis potētia est in semine corporis: ꝛ videt̄ q̄ sit in cōmixtione elntoz anima: s; ante cōmixtionem elnta band animata sint. Et hoc q̄dē dicit̄ Alexander grecus peripateticus. Sed hoc nō esse ver; p̄ter hoc q̄ aia nō est armonia sicut supra p̄batū est. Et viterius ēt hoc addimus q̄ et non est aliqd sequē armoniā: q̄a cū armonia sit corporalis cō-

teperantia elntoz nō pōt aliqd sequi armoniā: vt essentialr causatū ab armonia nisi forma corporalis. Aia autem nullo modo est forma corporalis: q̄ aia nō est ꝛ sic in cōmixtione elemtōz. Adhuc aut̄ si aia s̄m sui inchoatiōē ꝛ potētiā formale esset in elntis: vel ex elntis: oporteret ēt q̄ anima p̄fecta vltima p̄fectiōe esset ex elntis: q̄a sicut dixim; in fine p̄mā p̄biectoz talis potētia eadē est in essentia cū actu: s; hz eē sit differens: hoc enī esse noiā potētiā ꝛ actū. Si autē hoc esset ver; non hiet anima operationez nisi forme corporalis que sequit̄ mixtionē: ois autem talis forma hz vnicā op̄ationem: ꝛ sic anima nō hiet nisi vnicā op̄ationem: ꝛ hoc falsū est cum vegetabilis ꝛ sensiblis ꝛ intellectualis anima multas habeat op̄atiōes: ꝛ ideo ista opinio sane falsa inrelliḡ aut cōmūc̄: vñ hz anima potētia sit in semine cōmixto: non tñ est in semine causata a cōmixtis ipsis vel a cōmixtione sed potius est causata ab anima decedente semē: sicut infra dicemus: vel ēt ab intelligentia mouēte stellas: sicut in his que ex putrefactiōe ḡnantur. Qd̄ autē quādo perfecta sunt vegetatiua ꝛ sensitiua non operent̄ nisi in corpore: hoc nō ideo est: q̄ sint causate a cōmixtione: sed potius ideo q̄a sūt virtutes in corpore: nō a corpore causate: nec a cōmixtione corporali q̄uis causant̄ in ipso q̄d corporali cōmixtū est. Huius autē exp̄sa ratio inferius ostendet. **T**erttia vera opinio est quorūdam nostrōz sociōz dicentiū aiāz vegetabilū ꝛ vntoz animalium esse ex tractiōe. Dicit̄ enī illi q̄ quādo semen decidit a corpore aut parte corporis: decidit etiā pars anime ab aia: ꝛ ex illo q̄d ab anima decidit sit ꝛ generat̄ anima ḡntā. Huius autē signū eē dicunt q̄ cōpertz est embriōne per corallidones adherere matricib; ꝛ hie cuta rīā cōtra arteriā matricis ꝛ venā cōtra venā ꝛ sic de alijs: vt ꝛ sic sp̄ritū ꝛ sanguinē trahat a matrice: q̄d nō eēt vt dicit̄: nisi traducere anima embriōis ab anima matris. Adhuc aut̄ dicunt nō esse cōpletā alr p̄p̄nquitatē inter parentem ꝛ prolem: nisi aliqd anime traheret a parente in plē vt dicit̄. Sed hoc mix esse videt̄ q̄liter anima pōt decidit ab aia cuz anima sit indiuisiblis: ꝛ nihil ab ipsa decidit possit. Adhuc aut̄ non sit ḡntatio ex eo q̄d est actu pars sed potius ex eo q̄d est potētia pars corporis q̄d est sup̄uitas digestiōis: ꝛ hoc nō est adhuc aiatur; anima parentū hz actū: ꝛ ideo nihil aie decidit ipso deciso: hoc autē magis pertinet ad tractādoe in libro de aiālibus vbi agef̄ de animalū ḡntione. S; q̄d hic sufficit est q̄ dicimus semē esse ex quo est generatio: vel id q̄d est sicut semen ḡis mām: vt patet in his que ex putrefactione generant̄ vel ex alia quacūq; elntoz cōmixtione per virtutes stellaz in specie plantaz vel animalū p̄ducta. In oibus enim talib; p̄ter cōmixta elnta est resultatū virtutis aie vel intelligentie: que resultatū est forma inchoans aiāz vel essentiam anime. Sicut enim videmus in opib; artis q̄ do labrū de virtute angul; hz scindere ligna vel lapides: s; ad formā domus nō deducta ea que scindit nisi per op̄atiōes ꝛ formā artis que est in intellectu practico artificis: sic dicimus artes facere arte: q̄a forma artis in anima artificis est stens educit illā que est in lignis ꝛ in lapidibus: ꝛ hoc nō est potētia in lapidibus ꝛ lignis s̄m q̄ lapides sunt aut ligna: sed potius s̄m q̄ subiungunt̄ istis artis ꝛ ip̄i forme artis que est in artificis mente. Sic etiā dicimus q̄ omne semen ex quo sit generatio: siue sit in matrice alicui; aiālis: siue nō sit hz in se virtutem formatiua que absq; dubio virtus est in semine nō ex elntis: sed sicut artificis forma est op̄as su per ligna vt fiat artificiatū. Sed tñ est dita in hoc q̄ virtus formatiua est in semine: forma aut̄ artis in arte operans est in anima. Hec autē virtus formatiua dat̄ ab anima vel ab eo q̄d est simile anime. Ab anima q̄dē quādo semen maturat in corpore aiato ꝛ potētia educit ab ipso. Ab eo aut̄ q̄d est loco anime: quādo semen maturat extra corpus anima tum a lumine ꝛ virtutib;. In corpore autē animato sit duobus modis. In vegetabilibus sit per maturatiōes que ē in fructu: q̄a vegetabilia vbiq; in se virtutem hnt̄ generatiua; dispersam: ꝛ ideo vbiq; adherentia sibi semina maturatur ꝛ virtutem recipiūt formatiua: in animalibus autē sit per mēbrum determinatū ad ḡntationē: semē enī in nulla parte corporis efficit̄ vere semen: hoc est potens p̄ducere sicut in specie el cuius est semē nisi maturatū in membro ad ḡntationē ordinato hoc est in testiculis vel in eo membro q̄d est testiculoz

Digressio.

Terttia opinio q̄ fuit sociorum Alberti.

in oib; dicit̄ q̄d aia nō est inchoatiōe aie eo mō q̄ inchoat aliq̄ alta forma in sua p̄p̄ia mā qm est in potētia habituall ad illam formā prima in illa: dicit̄ enī illi q̄ aia est p̄fectio corporis cōmixti p̄biecti: p̄fectio autē ois corporis p̄biecti in ipso est s̄m potētiā formalem anq̄ sit in actu in eo: p̄biecti autē corpus est cōmixtum ex elntis: anima igit̄ hz suā p̄mā inchoatiōes p̄cipue: s̄m vegetari ꝛ sentire est in elnt; cōmixtis.

Scda opinio q̄ est Alexandri aphrodisi p̄ qua videt̄ cōmentatorē. ꝛ de aia cō. 5.

Forme artificiales nō sūt i po; i lapidib; ꝛ lignis s̄m q̄ sunt ligna aut lapides s; s̄m q̄ subiungunt̄ i s̄ris art; ꝛ forme artis q̄ ē i aia artificis: s; tñ sidera q̄a iste forme essent totat̄ ab extrinseco.

Nō dicit̄ iter virtutes formatiua q̄ sūt i semine: s; dicit̄ q̄d aia nō est inchoatiōe aie eo mō q̄ inchoat aliq̄ alta forma in sua p̄p̄ia mā qm est in potētia habituall ad illam formā prima in illa: dicit̄ enī illi q̄ aia est p̄fectio corporis cōmixti p̄biecti: p̄fectio autē ois corporis p̄biecti in ipso est s̄m potētiā formalem anq̄ sit in actu in eo: p̄biecti autē corpus est cōmixtum ex elntis: anima igit̄ hz suā p̄mā inchoatiōes p̄cipue: s̄m vegetari ꝛ sentire est in elnt; cōmixtis.



euor loco: In qbus virtus anime gñatua bz fit. Sine aut fiat in corpore aiato: sine extra opz obnuare qualr fiat: hoc bene pñderatuz soluit totaz antiquoz pñdictione ista. Sci endū igit q omne agens incorporeū qd imprimi spm suaz in rem corporeā: et per corporeū in firm opz q agat aliquando sic q spēs quā iprimis sequi magis subam cui iprimis et aliquid magis assimilaf spēt agentis: et aliquid assimilaf fm qd vtriqz: et hoc fit pp diuersitate eius qd suscipit suā impñio nem siue formā in quā inducit. Est aut motor pñus oino icor poreū agens: qd tñ agit in mām que est ex pñis et cōmixta ex elementis et qñtitatibz elntoz: et agit per in firm corporeū qua dupliciter: quoz vnum est virtus que est in corporeibz celestibz: aliud autē virtus que est in lumine celesti descēdēte: et tertiū morz celestis: et quartū est qñtitates pme que sūt in elementis: et ideo in qbusdā que tñ cōmixta sunt māltier nō inducit nisi formā corporeā: sicut in lapidibz et metallis: et hoc est differēs corporeā fm oēm diuersitatē lapiduz et metallorū. In quibusdā autē que eqñtitatē cell magis appropinquant et ab excellētia pñoz elntaluz multū elōgant: multum refutat de lumine suo sicut in intellectu aīa que tota est est corporeitate et pñis qñtitatibz: sicut superius diximus et est similitudo quedā agentis pñi pp qd dixerunt pñi quidā mediate intelligētia aīam causari: qā similitudo est solius intellectus nature pme cause que similitudinē suā in tali et nō ex tali mā pducit pp qd et intellectuā aīa nō ex mā dicit pducit: sed potius ab extrinseco igredi eo q nullū elntoz diuisiū neqz etiā elntoz cōmixtio potētā bz coniuncti qua fit radix elntalis talis aīe: sed tñ lumē intelligētie agētis est radix et ita q aliquid a pñis vocat refultat intellectuā diuini in corpore pñico potentia vitā hñte: et aliquid vocat vmbra intellectus diuini eo q lux illa que causat ab intellectu agēte in naturis aliquidū obbzat ex inclinatioē ad māz corporeū pñict cuius signū est q aīa intellectuā ingñtūa est et accipit cū contūno et tpe cū intellectuā qui separat est oino fit sine ingñtione apud que sunt simplices forme et qd dicitur rez. Qd aut sic causat pars et anima intellectuā: et nō ex mā educat neqz in mā fit radix eius: ex hoc pbat qd supra dicit est intellectuā eē ante corporeitatē et pñitātē fm nām et q habituz est intellectuā esse antiquiorē mā corporeā fm nām: habet autē etiā ex hoc q si radicaret in aliqua mā vel virtute corporeā: idgeret in opatiōe sua mā illa et virtute corporeā et nō eēt separata aīa intellectuā. Nos in tertio bui doctrinē libro ostendimus eū esse separatū in suba et opatiōe. Nullus igitur alius modus pductiōis inē potētā intellectuā aīe nisi qui dicitur est: et nullo mō reducatur in elntis neqz ex elntis educit: pp qd eleganter dicit Aristot. in. 16. aīaluz solū intellectuā ab extrinseco nō ex elntis ingredi in esse et pducit. Anima aut vegetabilis et sensibilibz pducunt ex mā: et radicē habent in mā: sed virtute agētis incorporei: siue hoc fit intellectus mouēs stellarz: siue fit virtus formatiua in semine aīa: et opz corporeū: sed tñ radix istaz animaz nō est forma elementis: neqz aliquid sequens cōmixtionē elementoz: sed potius forma impñsa ab aīa decedente semē vel impñsa a motore orbium: sed educta in firmis corporeālibz que sūt lumē et vīus et motus celoz et stellarz et qualitates elntales in se hñtes cell et aīe virtutes: et ideo tales anime sunt qdē vtutes in corpore existētes: et sine eo nō expletēs opatiōes suas: s; tñ radix earū et inchoatio est forma impñsa semini a vtute icorporea vt dicitur est: de his autē que gñant ex putrefactiōe in 4. methauroz scimus mētionē et assignauimz cās. Hec at oīa que hic diximus apertius in libro animalium dicent vbi de opatiōe spermatis propius nos oportet facere tractatū. Sed ea que hic dicta sunt breuiter ad intellectum opinionūz inductarum sunt inducta.

Cap. 14. Et est digressio declarans causas dicti antiquorum quo dixerunt simile simili cognosci.



Est autē ad hoc ingrendū vtrū sīe sīi cognoscat: et qā hoc dixerunt illi qui aīam cognoscentium diuini dā esse censuerūt. Uidebat enim hoc obis se; antiquz qm vt inquitur aut aīa aliquid simile apud se bz: vī rem cognoscat aut nō bz. Si autē bz aliquid simile apud se: tñc habetur ppositū q similit qd bz apud se cognoscat quicqd cognoscat. Si autē apud se sīe rei cognite nō bz cognitiua: q rem se

cognoscere nescit: qā nō bz aliquid ad qd cognitiōne referat minet. Cū entz querit rē et inuenit scit se inuenisse. Aliquid autē est pñm apud se qd regit eam in ingrendo: qā aliter per incerta quereretur: et hoc nō est vez: opz igit q principio aliquid formali regat in inquirēdo: et hec est aliq rei similitudo: oportet igit q similitudo sit apud aīam ex qua cognoscat aīa: ad hoc autē cum inuenit rem et scit q hec est res quā inuenit post inquisitionē aliquid iter bz qd certificat eā esse rem quā inuenit: qā aliter quereretur in infinitū. Cōstat autē q hoc iterum est aliqua rez similitudo: et ideo opz in aīa esse similitudines rez: et ita cognoscat simile simili: ad hoc autē nihil appetit et querit nisi qd est sibi simile: et nihil mouetur ad aliquid vt dicit Boetius: nisi per hoc qd est simile illi. Nec enī vī quā materia vel potētia materialis mouet ad aliquā formā cuius apud se nō habet aliquā similitudinē. Est autē cognitūa potentia nālis et mota ad reruz spēs quodāmodo: opz igit ipz cū eis hie similitudinē. Ad hoc autē agēs semp est nobilius patiēte et perficiēs perfecto. Nihil autē exterior rez nobilitas aīa: videt igitur q nulla rez exterior ei imprimat suā spēm nec ad cognoscere pñict ipsam: cū antez cognoscat opz q per assimilationē cognoscat: opz igit vt apud se rerū habeat similitudines et nō acquirat ab extra. Oēs autē dicte rationes pñtonis sunt et Augu. et Boetij pñtonicorū q dixerūt pñtonis multaz in hoc vez personare qd dicebat qd nulliqz dicit in memorā recordatur: et q oīnz scia et cognitio est nulliter apud aīam: sed occupata sensibz et grauata carne hñt potēt mor redire ad se vt statuar oculū cōsideratiōis in se ipsa et videat ea que bz apud seipsam: per studiū autē eleuaf supra molē carnis et per spēm rei extra vel per auditū excita tur ad vidēdū hoc qd in se bz: et per hoc venit in reminiscētiā eoz que bz apud se. Et huius dicit esse simile in eo q longo tēpore est oblitus rei alienius et subito occurrit ei sīe similit: tñc enī ad vsum illius venit in memoriā prius oblitus: et ita dicit fieri de oīnz rez scia. Cūbutus autē signuz est q dicunt in pueris qui pmo res nō distinguūt oēm vīz vocantes patrem: et oēm feminā matrē: postea autē excitati per vīsum et auditū frequēter discernūt ex seipsis vīz ab alio qñ ad se redire possunt. Ad hō antez pñt bagotus et vīr oēs pñtonicū: et multi stoicorū istam opionē semp defendērūt. Hec igitur fuit rō qua antiqui induci sunt ad hoc q dixerunt simile simili cognoscat et in hoc oēs puenerunt. Causas autē huius volentes assignare diuersas in vias diuerterunt: et alij quidē cām butus assignantes aīam ex elementis esse dixerūt: eo q putabant spēs oīum esse spēs elntoz: sic vel aliter cōmixtorū et mixtum nullā oīno habere spēm pter eā que est elementū spēs cōgregatio quedā. Alij autē dixerunt aīam eē imaginē separatā intelligētiā et eē plenam formis et rōnibz rez et sub illis formis habere rez sciaz neqz exgebatur fm eos ad sciaz: nisi q habite forme in aīa ad res determinarent: et alij dixerunt q anima est mā pma in qua sunt omnes forme per aliquē modū latētis tñ: s; cū additur saper potētiam aīe lux intelligētie agentis: tunc vider eas in se. Materie autē corporeā eo q nō additur talis replendētia lucis supra eam nō potēt eas in se videre: et iste fuit Anaragoras et qdam alij. Sed hec oīa melius infra determinabuntur quādo de intellectu possibili et agente habebitur tractatus: sed quantum hic sufficit sciendum est q in materia sunt oēs forme per inchoationē et non per coadunatū habitū quarū illa potentia susceptibilis est: et ideo potētate illa habituali imperfecta oēs habet et actu distincto et determinato nullaz bz oīno et hec est eā qd querit perfect: qā imperfectum aliquid tamē bz vnde ordinatur ad perfectiōnem querit. Sed id qd nullā habet in se habitualē ordinās ad perfectiōnem nullā oīno querit perfectiōnem qā nō habet vnde percipiat eā: potentia enim nata fieri aliquid non fit illud nisi per priuationem: qā subicitur motui ad illud: et qā iam inchoatus est in ipsa potentia que perficitur: ideo scit se inuenisse qd querit: quādo videt illud in se reduci ad actum determinatum et distinctum et agens in illa reductiōne est spēs cognita a rebus extra accepta per illud etiam habet similitudinē incōpletam ad illud ad qd mouet quando querit. Si enim haberet similitudinē cōpletam tā non quereretur vterius: sed quiesceret in similitudine illa: et sic intelligitur id qd pñi dixerunt qd non mouetur aliquid ad aliquid.

Epico ppis.

Primus motor agit per in firmam cor porum 4.

Falsa intellectuā nō ex mā pducti dībz ab extrinseco igredi dī.

In trāslatiōe noua ē ista au cōritas i. 2. d gñone aīaluz cap. 3.



nisi per hoc qd est simile illi. Quid autem sit factus pueros distinctam rez habere cognitione determinauimus in principio pñicoz nostrorum: per dicta ergo satis patet qualiter falsum est sciam rez esse apud nos z rerum oium similitudines z ostensa est erroris causa antiquoz. Ineliquit autem determinare vtrum possibilitas materie eadem sit cū possibilitate cognoscentis anime eo qd vtraqz est potētia omnia z actu nihil: sed non potest determinari nisi prius sciat possibiltas intellectus: z ideo vsqz illuc differatur.

Cap. 15. **U**trum anima diuersa agat per vnam sub am z diuersas potētias: vel per plures subas z plures potētias in quo etiaz habetur: vtrum vegetabilis z sensibilis z rationalis vna sit substantia in homine.

Is autem habitus satis fm antiquos patet aliter qualiter de suba anime determinauerunt: diximus autē in principio pñemij qd nō solam que renda est anime suba: sed etiaz de partibz anime opz habere questionez: z ideo dubitationes antiquoz de partibus hic subinferimus dicētes qd ea que sunt in anima tanqz partes antiqui ad quatuor reduerūt: viderūt enim qquid est vnus generis ab ali qua nō vna principio sumere. Et omne qd cognitū est in anima ad vñū pñmū principium cognitionis reduerunt: z illi pñmo pñcipio viderūt cognoscere per intellectū z sentire z opinari eo qd qdlibet illoz sicut diximus cōicit z participat cognitūm aliqd per nām z habet potētia passiuam ad ea que cognoscit. Adhuc autē in aia viderūt eē pñcipere per sensus vel videntis vel dīscōnēctis z deliberare p rōnē regente voluntate: z oīno z vsqz appetitū qui cōis est z vegetabilis z sensibilis z rōnall aie: z cū cōcesserint ista eē hz motū faciē ab aia: z sic in eē fm potētia actiua vel formalez: z tō ad pñmū cognitōnis non posse reduci: z ideo ista in eē aie fm diuersas naturas z pñcipia vīdebant. Adhuc etiā viderunt qd motū fm locū est ab aia in aialibus z cōcēcerunt inter oia monētia perfectius eē id qd mouet fm locū. Appetitū autē esse imperfectū inqñatūz appetitū: z ideo existimauerūt motūz fm locū fm eandē nām vuentre aie per quā cōnēit eē eē cognitūm: vel appetitūm: z ideo hec tria fm tres naturas aie dixerūt inesse. Alterius autē pcedentes inuenerūt in aia augmentatiū z iūcturē z senectutē z decrementū: z hoc semp agere per calozē nālem qui est vītus corporea: z in hoc differre a pñictis: z ideo iterūz hoc existimauerūt causari ab aliquo spālī pñcipio. Et ideo querēdū vtrū totū aie in fm vñā z eadē nām z essentia vñūquodqz istoz ita qd eoz dē aliquo oia hec pñdicta facimus z oibz pñdictis si vna nā z eēntia sunt: z intelligimus: z sentimus: z facimus: z patimur alioz vñūquodqz ita qd possumus dicere qd vegetatiuo intelligimus: z mouemur fm locū z alia facimus: z intellectu augemur z mouemur fm locū z sentimus z reliqua facim? eo qd oia hec vñū z idē sunt: z hoc est querere vtrū diuersas essentias z diuersas potētias facimus illa diuersa que dicta sūt sicut dixit pñlato. Est autē intellectū inter duo qd vna eēntia z diuersa potētias hec sūt vel vna potētia z diuersas essentias: hz nō pōt eē hoc vltimūz mēbrū qd nunqz est vna potētia diuersaz essentiaz. Remanet igitē vñū solū mēdū qd est vna eēntia facere hec oia p diuersas potētias nāles que sunt vnta in illa eēntia. pñmū autē hoz mēbroz eē abijcimus eo qd impossibile est vna eēntia z eadē potētia plura facere: qd scimus qd idē eodē mō se hās nō facit per se dinerfa. Scimus autē qd anima oia que superius enumerata sunt per se facit z nō per accēs. Queramus igitē de duobz relictis mēbris solis: vtrū s. faciat ea que dicta sunt multis naturis z potētias vel vna nā z multis potētias. Si autē pluribz facit essentias ea que dicta sunt: tūc queramus vtrū iste act? q est vinere vuentat aie fm aliqd vñū pñabitioz: aut fm plura ex eis: aut fm oia qtuor enumerata: aut eē vuentat eis ex aliqz alla cā quecūqz sit illa. **D**icit autē qdā z partibilem z partitā eē aiaz per eēntia z locū z pcedūt qd alio qd am itelligit z alio pñcipit cognitūm partē fm suas dītas pñctes in cerebro: pñcipibile dō pñctes in epate: vegetabile autē pñcipue pñctes in vās z mēbris genitalibz z motiua fm locūz attribūctes posteriori partē cerebz z nucbe: que descendit p dō: nō spōdiles a qbus oriūnt nerni motiua. Vinere autē qdā attribūct fm vñā istaz partū que est vegetabilis sē Dio.

nyfus pñs diffinens vltaz dicit qd est mot? generis nutriti- lls nām assequēs. Alij autē vt pñlato dixit vinere eē fm allā cām que sita est in corde z illiut vitā cozpoz per arterias su- per spūritū qui vebit vitā. Alij autē cōlter dixerūt vitā inesse fm quālibet supradictaz potētiaz. Illi autē qui dixerūt aiaz in eodem cozpoz eē partitaz per diuersas eēntias rōnes ha- beāt vel habebāt: qd quecūqz separata inueniūt loco z sub- tecto aliquādo fm nām z eēntia diuersa sunt eē qñ in eodēz pñctēte ea inueniūt. Inuenimus autē vegetatiū sine sensiti- uo z motiū fm locū z sine cōcupiscētia sicut in plāris: in q- busdā autē inuenimus sensitiūz sine motiūo fm locū vt in spōgia z ostreis z cōchilibz qbusdam. Aliter autē inuenimus motiū fm locū absqz sensu sicut in intelligētis in qb? etiaz nō est pñcipiscētia z dēliberatio z appetit? eo qd nullus eēct fm nām. Cū igit ista sint separata per locū z subiectū cōsta- re vidēt qd supra dcm est: qd sunt diuersae essentia z nature. Amplius autē qñ que in cozpoz sunt fm diuersas differē- tias z tēporis sunt diuersa in essentia z nā. Est autē pñmo hz tē- pus vegetari z alimento vti qd cōcupiscere z sentire z moue- re fm locū: z prius est cōcupiscere qz mouere fm locūz mo- tu pcedente de loco ad locū z prius est ista qz intelligere: ergo ista oia differētia videntur habere in eē z nā. Amplius quecūqz in diuersis z diuersaz cōmixtionū cozpozū subie- cta sua fuerūt: diuersa sunt in eē z nā: qñ sicut se hz suscept- bile ad susceptibiles: ita se hz pñctio suscepta vna ad pñ- ctionē susceptam ab altero. Sic autē se hnt superius iducte anime: eo qd vna in cerebro altera in epate: z tertia in alte- rīas modū eē mixtionis z cōpositiōis mēbro hz suscipit: igit rīas sunt diuersae in eē z subiectū z nā. Hec est dicta sūt indurūt pñmū pñthagoras: z intantū pñbuit eis assensum qd diuersa aialia dixit esse congregata in vno aiali: ita qd dī- xit epate esse aial z matricez aliud animal: z coz aliud aial pñ- cipale iter illa: z cerebz obtinere locū sublimis celestis ani- malis. Et postea veniēs pñlato corerit errores in parte z z non in toto: dixit enī hec oia diuersas esse subas fm situm z esse: sed tñ vñā aiam: z ideo cōstituerē vñū aial: eo qd con- uentiat oia in animādo. Aiaz enim anima perfecta dicit habere z cognitōnē z appetitū z motū z vegetationem p- pter qd dixit pñlato qd nā hec dīuidunt hz sint substantie di- uerse: tamē nō sunt nisi pars aie: qd nō aiant rem fm perfe- ctum modū animationis qui est vt ipse dixit ex hoc qd alicut cōnēntant omnia illa quibus aiaz differē ab animato. Et hunc errorem hucusqz in diem sequuntē quidā latinorū pño- rum: pñcipue in sensibili vegetabili z rōnabili qui dicit eē di- uersas substantias z vñā aiam in cozpoz hois: adducētēz qd Aristo. vidēt dicere in sextodecimo libroz suoz de aialibus: vbi dicit qd non est vñūm z aial simul: neqz est vñūz et homo simul: z qd cibaria aia pñs inest qz sensitiua z alia bu- tusmodi. Adducūt autē simile per qd suadere volunt diuer- sas substantias habere vñā rōnez aie in animādo. Dicunt enim diuersae nature esse luminaria cell: z in diuersis locis: z tamē radios z lumina eoz vnitri ad vñāz mōdū illuminatio- nem: que vnterfa mā gñabillimū z corruptibilimū mouet. Idē autē asserunt in lūmībz diuersaz candelaz in lumina- tīo domus. Si r autē alia quedam iducunt pbabilitatē ha- bentia in superficie apud imperitiū z isanū vulgus: sed for- tiora que hic efficere vident sunt que nos hic indurimus. Factamus autē questionē contra oēs istos doctores. Qñat enī qd homo vñū est in nā: z vna substantia cōpōstra: in quo tñ omnia sunt que superius idurimus: hic autē intellectus z sen- sus z appetitus z motiū fm locū est z augmentatiūm. Sic autē z affinis est vñū: z hoc aliqd in natura in quo sūt oia pñ- dicta pñter intellectū: vñūm autē qd est hoc aliqd nā sit vñūz a pluribus vt plura sunt: opz ergo qd illa sint vnta. Quera- mus ergo ab istis qz cōtinet z vnit aiaz: si ipa de nā sua apra- nata est eē partibilis z partita vt vñū faciat: z nō pōt dici qd vñū est illa sit cozpus: qd cozpus non pñctet z vnit aiam: sed ecōuerso aia est que vnit z hec cōtinet cozpus: cuius signum est: qd aia egrediente per moitez de cozpoz: cozpus statim- ciptis deperdere vñionē z continuitatem suaz: tunc enī pñmo exirat ex ipsa caliduz qd secum ad superficiem educit cōti- nuans humidū sic marcescit z dissoluitur cozpus sicut dixi- mus in quarto methauroz: igit non vnitur vt faciant vñūz ex hoc qd cōtinent in cozpoz duo: sed potius vñū aliqd erit qd cōtinet

Et de p opio- ne 1° ips i.3. de aia super textu.3.

Ex. z cō. 59.



Rōnes i pñha gozicoz ponē nū plures ani- mas i eodem supposito.

1130 opionem pñlatois de aiaz pñlitate fm rōnē sube z eē nō fm rō- nē aiant i eoz dē supposito.

Ex. z cō. 90.



quod continet corpus: vniuntur igitur in aliquo incorporeo. Que  
 ramus vtrum illud sit accidens: aut substantia: et si ipsum est acci-  
 dens: siue forma accidentalis tunc accidens vniuntur substantiam: et hoc est ma-  
 ximum inconueniens: quia nulla multitudo substantiarum refertur ad  
 acci- dens: sed omnis accidentis multitudo refertur ad substantiam:  
 sicut ad vniuersum. Adhuc autem illud accidens aut erit communiter  
 accidens: aut erit acci- dens inseparabile: et si quidem ceteris acci- dens  
 esse poterit esse sine illo: ponamus igitur quod sint sine illo: et nihil  
 accidit inconueniens: quoniam aut sunt sine illo: tunc sunt plura vt  
 plura: igitur plura vt plura constituent vnum in natura: et hoc non est  
 intelligibile. Si autem accidens inseparabile ab eis: tunc nunquam  
 continget ea separari quod ad sensum est falsum: quia sepe ista in  
 diuersis inueniuntur subiectis. Adhuc si vnum sint in acci- dens  
 esse tunc causa faciens vnum aliud quod est hoc vel leo est acci- dens: hoc igitur  
 et leo et cetera aialia non sunt vnum substantiatiter: sed acci- dens  
 liter quod ridiculo dignum est. **C** Si autem detur vt Aristoteles placet:  
 quod vniuersa ea que sunt in vno corpore sit forma substantialis que sit  
 altera a substantia ipsorum: tunc sequitur illud vniuersum magis esse aiam  
 quam ista: quia in hoc solo differt anima ab alia forma naturali que ipsa  
 vna in se existit per diuersas potentias agit diuersa in eo cuius  
 ipsa est perfectio. Itaque illorum quolibet agit per se. Ceterum autem  
 forme naturales essentialiter et per se non faciunt nisi vnum: sicut  
 calor calefacit et frigus frigefacit. De illo autem vniuerso ea que  
 supra commemorata sunt queremus itaque vtrum sit multarum par-  
 tium non vniarum aut simplicium substantiarum vna et si quidem est diuersarum  
 partium oportet: et ipsi hinc vniuersum aliud: et de illo iterum que  
 remus vt prius et procedet hoc in infinitum nisi stet in aliquo vno  
 quod non est diuersarum partium. Si autem stat in aliquo vno tali: tunc  
 necesse est dicere quod mor sine altero aliquo vniuerso vna et substantia  
 que est aia que vniuntur in se diuersas potentias que sunt supra  
 commemorata: quia melius est mor fieri per vnum quam per alios: per  
 terea substantia magis vniuntur proprietates quam aliquid aliud posterius  
 substantia sumptum. Adhuc autem quia tales potentie que sunt quasi pro-  
 prietates aie quibus preparatur ad agendum et parietum sunt ime-  
 diate de ipsis essentialibus: et ideo istis tribus de causis oportet  
 aut dicere quod mor ipsa substantia vniuntur: et non aliquo alio. Illud  
 autem vniuersum cum non possit esse multiplicitatis vt habitus est opus  
 est vnum in substantia: vna igitur est substantia in qua vniuntur omnia hec si-  
 cut proprietates naturales que potentie naturales vocantur. Et si hoc  
 facile videtur his que per se induxerunt Aristoteles. Quia aia  
 tripliciter potest considerari: vno quidem modo non genus: alio vt aia: et ter-  
 tio vt naturalis potentia aie. Si enim anima accipiat vt genus potest  
 cabilis est de aiaibus particularibus que sunt vegetativa pla-  
 tarum sensitiva brutorum et rationalis aia hominum. Si autem acci-  
 piatur vt aia tunc perfectio erit aiatum corporis et tunc hinc differt  
 in specie vel in genere vel in individuo: et ideo tota hominis aia spe-  
 cie differt ab aia bruti: et nulla potentia est vniuersa que non spe-  
 cie differt a potentia alterius: visus enim hominis et visus asini  
 specie differunt: non quidem specie ipsius visibilis: quia hoc idem  
 esse potest: sed specie pupille et virtutis visive perfectietis visum:  
 et sic est de alijs virtutibus. Et hoc probat necio ex hoc: quia sicut  
 est in tota aia ad totum corpus ita est in partibus aie comparate  
 ad partes corporis: tota autem aia est species et forma diuersarum esse  
 specie et ratione dans homini ab aia bruti: sic igitur erit in omnibus  
 partibus eius. Amplius a differetibus specie subalibus impossibile est  
 potentias naturales eiusdem specie causari. Sunt autem omnia spe sub-  
 stantiatia in homine et bruto proprietates igitur fluentes ab ipsis spe-  
 cie erunt diuersae: et hoc quidem est necessarium. Sed multi circa hoc er-  
 rant et eorum occasio quod videtur obiecta esse eadem: et hinc ferre pas-  
 siones potentiarum diuersarum aialium spe. Que autem nata sunt infer-  
 re passiones cum sint eadem: sunt sua passiva eadem spe: sicut sua pas-  
 siva sunt oculi: vel aures aialium spe differentibus: videntur ergo  
 potentie diuersarum aialium specie esse eadem spe. Isti autem ta-  
 les non sufficienter probantur signis. Quia nos videmus quod idem  
 numero calidus ignis infert passiones diuersas genere et specie sic  
 lapidum ligno et aiali: et tamen non per hoc illa sunt eadem genere et spe-  
 cie. Tales enim passiones inferuntur non hinc conuenientia vel distantia  
 in spe et genere que dicitur sunt hinc formae: sed potius hinc conuocatio-  
 ne in materia quod ea que conuocatione hinc in materia transmutabili adiun-  
 rez agunt et patiuntur adiutem: et ab eisdem actibus: hec autem con-  
 uocatio nihil omnino facit ad conuenientiam vel distantiam in genere vel spe  
 vel numero vel hinc formam sed potius hinc materia: et id quod vos idem visibilis  
 le suscipit quod suscipit hinc: hoc idem est: quia oculus hominis corpo-

nis ex aqua lucida pura tenere formas sicut oculus hominis: non  
 opus per hoc quod idem sit medium committit oculi vel eiusdem spei  
 virtus visiva. Sic ergo considerat aia vt aia. **C** Diuersum autem ad-  
 huc sunt due rationes efficaciter hoc probantes quibus vna est quod  
 scimus organicum corpus esse perfectum ab aia vt in sequentibus  
 patebit: et nos videmus diuersitates figurarum in omnibus orga-  
 nis diuersorum aiatum in specie et genere: ergo et ipse vires erunt  
 diuersae in specie: quia eadem vniuersum in specie et genere querit or-  
 ganum eiusdem figure quo sua exerceat operationem in specie et ge-  
 nere: et inducendo hoc probat in artibus que sunt virtutes me-  
 chanice que sunt in naturalibus: alterius autem figure sunt organa archi-  
 tecti que sunt in naturalibus: alterius figure sunt aures asini que sunt in  
 alterius organa platee que sunt in animalibus: et id dicitur esse vires diuersa  
 rum spirituum eiusdem spei sunt incidentes in errorem Aristoteles  
 eorum dicentium omnes aias posse ingredi corpus quolibet sicut si te-  
 cronica instrumta tibicines sibi coaptarent ad fistulam. Secun-  
 da ratio est ab effectu sumpta: quoniam nutritiva in ligno nutrimen-  
 tum alterat ad naturam ligni: et nutritiva in bruto ad carnem bruti: et  
 in homine ad spiritum carnis hominis. Cum ista igitur differat specie et  
 genere que sic perfectiuntur opus et ipsas virtutes specie et genere  
 differre. Hec igitur dicta sunt ad conuocationem erroris quosdam  
 nostrorum doctores qui se dicunt naturas scire et absque dubio ne-  
 scire opiniones et positiones Peripateticorum sed detinentur er-  
 roribus Aristoteles et Platonis. **T**ertia vero aie considera-  
 tio est: putat comparat ad suas potentias naturales quas ipsa in eo  
 quod hinc potestatem completam et actum aie hinc vitas ab ipsa: et hinc hoc  
 vna est in homine aia in substantia et diuersa virtutibus cognitibus et  
 appetitibus et motibus hinc locum et vegetantibus corpus: et idem sal-  
 tum est quod illud quod est potentia vegetativa in vno per locum et  
 substantiam separata ab ipso. Sed id quod est aia vegetativa que vt  
 aia non est nisi in plantis: separata hinc esse et locum ab eo quod est  
 aia sensitiva que est in brutis: et ideo querit diuersum gene-  
 re corpus in quo sit: quoniam diuersae in specie forme diuer-  
 soz sunt in genere et specie corporum formatorum: nisi enim aia vegeta-  
 bilis est pars aie sensibilis: sed potentia vegetabilis potest esse pars  
 aie sensibilis: sic et sensibilis pars est intellectualis aie. Que  
 autem vna numero et substantia est aia diuersa hinc potestates sicut su-  
 perius diximus: quoniam in hoc differt aia a forma que trahit et for-  
 ma naturalis corporea quod aia potestatem pluribus pluribus agit per se  
 ita quod nullum eorum per acci- dens non agit hinc potestatem nature cor-  
 poris: sed vltra terminum nature eleuat in agendo eo quod ani-  
 ma agit in natura: et intelligit in aiam sicut supra diximus: et il-  
 laz potestatem quedam vicinosas sunt nature sicut potestates ve-  
 getabilis: et quedam sunt magis eleuatae super naturam sicut potesta-  
 tes sensibilis: quedam autem omnino sunt sicut resultatio luminis in  
 intelligente sicut potestates rationis: et idem hinc diuersitate tempo-  
 ris manifestat in corpore quoniam formae: quoniam prius manifestant  
 quedam opera vegetabilis: et postea quedam opera sensibilis: et  
 ad manifestationem intellectus quoniam hinc potestatem dicitur erigis ex-  
 perimentum et tempus. Aia tamen vna est hinc substantiam in omnibus istis po-  
 testatibus: hinc non hinc quolibet potestatem simul tempore sit actus  
 primus vel secundus: quia actus primus est qui potest agere: nec potest  
 pediri quando voluerit: sicut habitus scie considerat qui volue-  
 rit. Et idem dicitur probat quod non est vniuersum et aialium simul intelligens hinc  
 est actus completus organum: tunc enim aia iest vt artifer: et non sic actus.  
 Aiam enim inesse sic artificem esse inesse aiam hinc quod et non simpliciter:  
 hoc est hinc virtutem et rectitudinem formatiue virtutis que for-  
 mat organa: sicut si intelligamus spiritum domus que est in men-  
 te architecti egredi de ipso et trahere ligna et lapides et sic for-  
 mare domum sine manibus architecti. Sic enim adhuc figura do-  
 mus inducta hinc esse differt a specie formate lapides in domum  
 eo quod species formae simplex est et nullus figure: figura autem indu-  
 cta non est simplex cum dicimus species domus esse in lapidibus et li-  
 gnis que in domus figuram conuertunt. Et sic probat vult quod spe-  
 cies aie sit in semine formae et figurae organa que vniuersum for-  
 matiuum vocat: et hoc est aiam inesse hinc quod hoc est hinc spiritum  
 virtutem aie que formatiuum vocat: hinc non inesse hinc quod est actus et  
 substantia quedam aiatum corporis nisi in corpore organico completo.  
 Iste est igitur intellectus Aristoteles et nos determinabimus hoc in li-  
 bro de animalibus: quia per hunc modum ibi Aristoteles explanat seipsum et  
 sui commetatores sicut dicitur est exponit eum: per hoc igitur quod quilibet  
 ter aie vires adueniunt hinc tempus diuersitate. Si autem dicamus  
 partem vegetabilem hinc substantiam alteram esse a sensibili per hoc quod di-  
 uerso tempore inducit vt est actus organum: tunc et opus nos dicere mo-

Ex. et co. 91.

Solo ad ro-  
mea pitagori  
cozum.

Ad qno vltus  
hois et vltus  
animi spe disse-  
runt.

Ad duas pul-  
chras rationes  
ad: badi vni-  
ua hois et ani-  
mi spe disse-  
rc.

Ad qd aia ve-  
getabilis est ps  
aie sensibilis: s  
po aie vegeta-  
bilis ps est aie  
sensibilis.

Ad qno itelli-  
git auctoritas  
pbi i. de gno-  
ne aialium. cap  
tertio.



# De anima

etiam fm locū eē diuersas in suba sensibilib: qā motiua fm lo-  
cū diuerso tēpore perficit vt act<sup>us</sup> p<sup>ri</sup>mus vel scōs. Adhuc autē  
7 gñatiua dicemus alterā a nutritiua 7 augmentatiua eo qd  
lōgo tpe post perficit ad actū. Qd autē obijciūt de diuersa cō-  
plexione organoꝝ Platōnis doctrina est sed erronea: qm̄ lz  
omnia mēbra sint diuersas cōplexionū: tñ oīa dirigit 7 cō-  
uertunt ad vñū qd est cor: vel id qd est cordis loco: 7 ideo to-  
ta corporis diuersitas referat ad vñū vñiēs oīa alia: 7 sicut se  
h3 ad suas partes corpus: ita se h3 pfectio corporis ad suas  
particulares potestates: 7 ideo suba vna est aīe cuius actus  
est vita cordis: 7 particulares potestates exercet in alijs mē-  
bris. Sic igit dicemus totā partium anime diuersitatem in  
vno corpore esse vnitam aliquo qd est anima.

**Cap. 16<sup>m</sup>. De dubitatōe que mouet de eo qd vnit poten-  
tias aīe vtrū rō cōis vī suba realis cui<sup>9</sup> vires aīe sūt partes.**

Ex. 7 cō. 92.

**L** Adhuc dubitabit aliq̄ quā potestate habet  
quellbet partū aīe in corpore: 7 hoc est que-  
re vtrū hēat potestate p<sup>ri</sup>is potestatiue que est  
qñ pars integralis aīe potestatiue ita qd vnus  
potestates particulares sit vna suba aīe fm ef-  
fic: aut ita sit qd quellbet ps aīe potestate habe-

at totius aīe 7 vñiēs eas nō sit nisi quedā rō cōis 7 fm rem  
quellbet ps sit quedā aīa totū illud hīs qd h3 aīa. Et si qui-  
dem dicat qd partū vnāqueq̄ nō h3 nisi particularē potesta-  
tem: tūc op3 qd sicut aīa p<sup>ri</sup>inet totū corpus: qd sic quellbet ps  
potestatis eius aliquā p<sup>ri</sup>ineat p<sup>ri</sup>ē corporis 7 exercet in illa  
suā operationē: 7 hoc ideo p<sup>ri</sup>ueniēs est: qā aīa tota dicit for-  
ma cōtinēs corpus: 7 tūc ipsa nō colligat nisi ex potestatibus  
particularib<sup>9</sup> partes corporis p<sup>ri</sup>inētib<sup>9</sup>: 7 si hoc pcedat vide-  
tur sequi aliud impossibile: qā gēs partē aut quō itellect<sup>us</sup> cōri-  
neat graue est fingere volēt assignare eo qd nos scimus oēs  
potentiam affirā organo corporali nō eē nisi circa ea que sūt  
de cōplexione organi illi<sup>9</sup> sicut oculi circa colores: 7 auris cir-  
ca sonos. Intellect<sup>us</sup> autē vtrū est circa oīa: neq̄ accipit ea cor-  
porali sed simpliciter denudata ab omni mā sensibilib<sup>9</sup> 7 corpora-  
li: 7 ideo null<sup>9</sup> partū ipse pōt eē act<sup>us</sup>: nō igit vnūuersum to-  
tius potestatis aīe p<sup>ri</sup>inētis corpus colligit ex talib<sup>9</sup> particu-  
larib<sup>9</sup> potestatib<sup>9</sup> qñ quellbet cōtineat partes corporis: 7 p<sup>ri</sup>-  
is nō est talis cōparatio partū aīe ad ptes corporis qua-  
lis est cōparatio ipsius aīe ad totū corpus: eū ipsa p<sup>ri</sup>ineat to-  
tū corp<sup>us</sup>: nō quellbet partū eius partē corporis p<sup>ri</sup>ineat. Qd  
autē omnis aīa ad totū corpus sicut p<sup>ri</sup>inētis ipm cōparet: p<sup>ri</sup>-  
batur ex hoc qd superius idurimus: qd neq̄ omni aīa egre-  
diente de corpore corpus exspirat 7 marcescit. **C** Si autē pro-  
pter hoc dicat aliq̄ qd vnus ista particulares potestates  
est vna rō cōis earū quā habent vt sunt aīe 7 qd quellbet ista-  
rum est aīa habens in facultate oīa opera aīe faciēdi lz que-  
dam operet in vno organo 7 quedā in alio. Ille pro se h3 qd  
plante vident viuere 7 vbiq̄ habere oēm facultatē aīe ve-  
getatiue: 7 lz in radice sola trahat cibum tñ virtutē 7 facul-  
tatem trahēt cibum h3 in ramis: 7 hoc p3 quando diuidit<sup>ur</sup>  
7 figitur terre: tunc enī in ramo trahit sicut in radice: sicut est  
in hīs aīalibus que anulosa vel rugosa dicuntur que si diuisi  
dant vtraq̄ pars retinet aīam sensibilib<sup>9</sup> 7 motiua fm locū:  
7 sunt iste anime eedē specie lz sint numero diuerse: 7 videt<sup>ur</sup>  
qd vtraq̄ pars etiā habeat virtutē gustatiua 7 cibi recepti-  
uam. **C** Si autē nō periciunt tactū cibi nullū est incōueniēs:  
qm̄ hoc contingit per accidēs. **N**ō est hoc ex defectu virtutē  
anime quā non h3 vtraq̄ pars: sed qā deficit ei organū cor-  
porale qd in planta vbiq̄ aptatur ppter homogeneitatē plā-  
tarum: sed non sic vbiq̄ pōt aptari in aīali pp suaz partium  
etherogenitatē: vnde lz nō habeat in sūa quibus saluentur  
in natura: tamē aīa perfecta fm oēs vires videt<sup>ur</sup> vtraq̄ partē  
tūc inē 7 siles specie sunt anime partū admittē: 7 et toti sūt  
aīe diuise siles: qā nō habuit partū simul qd pars alteri<sup>9</sup>  
diuidēs ipsaz: tota ergo anteq̄ eēt separata: 7 aīe partū sūt  
siles admittē: 7 hoc est ac si tota quādo corpus sūt nō diuisaz  
esset diuisibile per spēs. Qd autē est diuisibile per spēs est rō  
cōis: vna g diuisio aīe in partes est diuisio in spēs: sic si diuisi  
dere aīa in hoīes 7 affnū: 7 nō est sic diuisio subit in potētē  
as 7 p<sup>ri</sup>ietates naturales: sicut diuidit<sup>ur</sup> ignis in calidū 7 ra-  
rum 7 lucidū vel pomum in odorē 7 colorē 7 saporē. Si autē  
quis diceret qd in plantis in quibus maxime sit butasmodi  
diuisio nō est anima palam est falsuz eē: quonā in plāris vi-

Ex. 7 cō. 93.

Ex. 7 cō. 94.

detur ad sensum inesse qdā p<sup>ri</sup>ncipiū formale qd non  
est forma corporea agens tñ vñū: sed virtus incorporea tñ  
in corpore agens diuersa: 7 hec aīa vegetabilis qua sola cōi-  
cant simul animalia 7 plante: 7 ipsa quidē vegetabilis sepa-  
ratur fm esse aliquādo a sensibili p<sup>ri</sup>mo mō quonā est in plā-  
tis sine sensu: sed sensibile non separatur ab ipsa qā nihil est  
qd habeat sensum quin etiā habeat vegetabilis: hac igitur  
via incidendum est ad inquirendū de anime partib<sup>9</sup>. Que-  
stiones autē in hoc vltimo capitulo mote lz nō essent soluēde  
hic: sed potius in libris de vegetabilib<sup>9</sup> 7 animalibus in q<sup>u</sup>-  
bus agetur de corpore animatoꝝ diuersitate: tamē ppter do-  
ctrine bonitatem 7 facilitatē dicimus esse pro verissimo te-  
nēdum qd vna fm subam est aīa in corpore vno 7 qd illa pote-  
statib<sup>9</sup> aliq̄bus affigit corpore 7 non est necesse qd fm oēs cor-  
pori affigat: quonā aīa illa que simillō est intelligentē agētē:  
7 magis eleuata est supra nāz quāsdā h3 p<sup>ri</sup>ietates affitas  
corpore: 7 quāsdā cōiunctas corpore h3: 7 hec est aīa rōnalis.  
Sicut autē corpore animata sunt aliquādo valde similia: 7  
habēt organa nō ex diuersis: nō in forma cōposita sed quāsi  
homogenea sicut plāte: 7 hec diuisa p<sup>ri</sup>ualecunt: qā quellbet  
pars pōt esse os 7 organū saluās naturā in talibus. Que au-  
tem sunt similia quidē sed non oīno: sicut quoz corpus com-  
ponit totum quāsi ex quāsdam circulis siue anulis sicut ser-  
pentes 7 librici lacerte 7 anguille 7 huiusmodi: hec oīa vtrū-  
tutes suas motiuas habent maxime in anulis sicut in libro  
de moribus animalium est determinatus: 7 ideo diuisa per  
trāuersum in vtraq̄ parte retinet 7 sensum 7 motum. Si  
autē per totam lōgitudinē corpore suoz in duo diuidantur:  
diuidetur quellbet circuloꝝ in duos semicirculos: 7 qā cir-  
culus illis vtebatur pro membris officialibus in sensu 7 mo-  
tu: ideo tal diuisione in eis facta statim moriantur 7 latent  
inmobilia eo qd nullum habent organū in quo fiat operatio  
sensus vel motus. Quedam autem sunt valde diuerse com-  
positiones in organis corporeis: 7 illoꝝ potestates animales  
sunt valde diuerse: 7 ideo diuisis illoꝝ corporeibus statim mo-  
riuntur: qā anima exspirat 7 non pōt saluari cum inueniat in  
vna parte totam diuersitatem organoz quā requirit pro  
pter suarum potestatū differentia. Sed boium genus spālē  
habet in hoc p<sup>ri</sup>ietates eo qd sicut diximus supra anima et<sup>is</sup>  
que sibi est p<sup>ri</sup>ia separata est 7 nō cōicat corpore per seipās:  
sed per altam potentiam corpore cōicantem ppter qd etiā  
non diuiditur anima hoīs diuiso corpore: sed abstrahit<sup>ur</sup> cu-  
non habet in quo operetur. Sic autem diuisis vt dictuz est  
plantis 7 anulosis corporeibus que per se diuisibilia sunt ani-  
ma que vna numero fuit in toto efficitur due nūero per di-  
uisionem eo qd est diuisibilib<sup>9</sup> per accidēs diuiso corpore: qd  
tamen anima non est forma corporea que distendat quanti-  
tate corpore sicut albedo vel alia forma actualis in corpore:  
ideo putabat Plato qd aīa nō posset etiā diuidi per accidēs  
aut diuidi albedo: 7 ideo dixit in toto integro fuisse multas  
aīas vnitas in rōne quaz multitudo manifestat per diuisio-  
nem. Sed hoc est incōueniēs: qā nō esset ratio quare vnus  
corpore perfectibilis essent plures aīe vel perfectiones cu-  
vna sufficit: natura enī nō abdat superfluis. Et ideo di-  
cēdū qd ad diuisionē corpore sequit<sup>ur</sup> diuisio aīe: 7 ideo qd di-  
uiditur per accidēs est duplex: lz qd h3 quantitatem per acci-  
dens fm quā diuiditur: 7 est minus in minori: 7 mai<sup>9</sup> in ma-  
iori: sicut forme corporee diuiduntur per accidēs que sunt  
vt calidū frigidū 7 humidū 7 siccū 7 huiusmodi: 7 est diuisi-  
bile per accidēs qd lz in se sit diuisibile nō hīs quantita-  
tem: tamē fm suam totam facultatē inest diuersis partibus  
corporeis: 7 ideo diuisis corporeis particulis fm totam facul-  
tatē suam remanet in illis diuisis: sic anima est diuisibilis  
per accidēs: 7 simile est sicut si signaero pūctū in linea me-  
dia. **N**ō enim indiuisibile est 7 tamē si diuisero lineā in pun-  
cto illo remanet pūctū integrū in vtraq̄ linea: 7 erūt duo pū-  
cta. **I**dem autē Plato ignorauit. Quidā autē et hoc ignorātes  
cōuertit se ad magis impossibile dicētes qd in vtraq̄ parte diuisi-  
sa remanet vna aīa nūero: sed illi nesciūt qd idē nūero est in  
quo nō iuenit in nūerādo diuersitas. In p<sup>ri</sup>ib<sup>9</sup> autē diuisis di-  
uersitas in nūerādo iuenit. Adhuc ar qd diuidit<sup>ur</sup> ab aliq̄ lo-  
co 7 subito necesse est nūero differre ab ipso: pres autē diuise  
7 loco 7 subito sunt diuise: nō igit est in eis vna aīa numero.

**Explicit Liber de anima p<sup>ri</sup>mus.**

**Incipit**

**Ad decisionē  
Alberti sup q  
stionibus mo-  
tis.**

**Nota cās pp  
qd aīaia anu  
loīa diuisa p  
trāuersum vt  
uunt lz diuisa  
p totā lōgitu-  
dinez sui cor-  
poreis stati mo-  
riuntur.**

**Ad qd: est  
diuisibile p ac-  
cidēs 7 ex hoc  
pores intelligē  
niētē doctoz  
quō aīa anulo-  
soꝝ ppter accidēs  
sūt diuisibiles  
cū i. i. c. d aīa/  
lib<sup>9</sup> eas idiuis-  
biles ponat: si  
cur p3 tractat  
tu p. cap. 8.**



Incipit secundus qui est de anima secundum substantiam et partes eius que sunt vegetabilis sensibilis et rationalis.

Tractatus primus de substantia anime secundum se. Cap. p. Que sit libri intentio et qualiter definitionem anime venari contingit.

Ex. r. co. 1.



Et igitur que dicta sunt

Tradita sunt a prioribus philosophis de anima in quibus quod nihil est veniens subiectione anime vel eius partibus operibus facile de accidentibus dialectice erit et redeamus autem iterum tanquam ex principio quod supra nobis prescripsimus ad inquirendum primo de substantia et postea de partibus et operibus et accidentibus eius et queramus determinare quod est anima ratione communi si generali siue simpliciter et et que utriusque sit ipsi essentialis et propria diffinitio que non dicit nisi quod est anima scilicet et dicitur anima per quod unumquodque operum et accidentium inest: quod sicut diximus superius in premissis si per diffinitionem non prelecturam facile de accidentibus dialectice erit et vana: venientes autem diffinitionem primo que nisi quod est anima dicitur anima mus quod nos non disputamus verum anima sit in generibus accidentium: quod scilicet est ab omnibus accidentibus parte subiecti non est neque pericere substantiam.

Ex. r. co. 2.

Ad ista autem compositi ex anima et corpore pars essentialis et dignior est et perficitur anima corpora: et ideo supponimus animam in generalitate subiecti per se. Dicamus igitur unum esse genus entis quod est substantia: huius autem generis aliquid quod est sicut materia que secundum se accepta non est hoc aliquid quod est compositum id est idem subiectum et eorum quod non datur et nomen neque esse: scilicet substantiare ab ipsa primo est. Alterum autem in eodem genere subiecti acceptum est forma et ipsa secundum quam dicitur iam formata res nunc hoc aliquid eorum quod formatio ipsam et specificationem dat ei et rationem diffinitionis. Et tertium in genere eodem est ex istis compositum duobus quod est res in natura producta: quam ipsa natura intendit: hoc autem materia quod est potentia que subiecti generationi et forme. Species autem est eadem lectura: hoc autem latine sonat actus vel perfectio que dat esse perfectio substantiale secundum quod habet vel anima dicitur aliquid: et hoc est duplex quorum unum sequitur alterum: unum est enim actus primus quod est esse: et alium est actus secundus quod est actio essentialis secundum illud esse: sicut si dixerit quod lux lucens est esse et actus primus: et lucere est actus essentialis eius secundus: eorum quod hoc est actio eius que sue forme diffinitio quod est essentialis: omnis enim essentia propria et essentialis habet operationem qua nunquam destituit quod est essentialis: sicut lux non destituit a lucere quod est eius actio: huius autem exemplum in accidentibus est scientia in sciente que dat ei esse scientis secundum quod scientis est: et huius actio essentialis secundum scientiam est considerare scientia que scit per scientiam. Ita enim est in omni forma naturali quod ipsa in habitu habita est actus primus dans esse materiam in qua est et compositio: quod autem ipsa est primo essentialis et naturalis sibi actionum: ideo et non per aliquid aliud sibi acquisitum est actus secundus: sicut enim scientis nihil ulterius acquiritur considerat: sed ipsa forma que est scientia in eo est primo consideratio per se ipsam: ita et de omni forma naturali et substantiali quod est primo ipsa suarum operationum essentialium per se ipsam: et non per aliquid sibi additum. Adhuc autem for- tassim aliquid quod dicimus substantiam esse genus primam et formam cum sint principia substantie: et principia generis non sint in genere: sed ante ipsa. Adhuc autem forte mirabilis aliquid quo modo dividimus substantiam per tria que non equaliter respiciunt rationes et nomen subiecti: iterum que non est oppositum: cum duo prima sint partes tertium quod dicitur substantia composita. Sed de his determinari habet in prima philosophia: sed quantum ad hoc negotium attinet sciendum est quod eorum quod vocamus substantiam hic tria pertinent esse eorum secundum analogiam potest distinguere in substantia prime: et ideo primo venient unum: et alius compositum per illud. Adhuc autem substantia duplex accipitur: uno enim modo accipitur secundum quod substantia accidentibus: et est ipsorum accidentium vel subiectum in quo ipsa accidentia habent esse: et sic non accipitur: ea hic quod hoc modo cadit in coordinatione predicabili. Alio autem modo accipitur ipsa substantia subiectum quod opponitur accidentibus: et sic est in proprio sita et dicitur substantia res per se existens: et accidentibus res non per se existens: et quod sic dicitur esse proprie sub se materiam et formam et compositum: et proprie equaliter quod hoc modo substantia est forma que existit quod per se existit: et sic modo dicitur compositum: tertio autem materia que non habet per se existere in natura nisi per formam: et isti modi sunt tres penes quos dividitur substantia in tria: neque operum quod talis divisio sit opposita cum non sit divisio analogi nisi explicatio modorum quod analogi sub se pertinet quedam. Ita igitur per qualiter dividimus hic substantiam:

Quid actus primus et quod secundus secundum doctrinam.

Obiectio prima predicta.

Solutio.

Sed in hac solutio considera quod non videtur quod sit motus fuisse soluta. Amplius quod sit aliquid divisionem non fieri per opposita.

Ex. r. co. 3.

Inter ea autem que sunt subiecta per se existentes nulla ita videntur esse subiecta sicut corpora: scilicet entia subiecta separate verius sunt subiecta: tamen non ita videntur ad sensum. Omnia enim cognoscimus ad sensum quod corpora sunt res per se existentes. Inter corpora autem adhuc magis videntur esse subiecta physica corpora quam artificialia: quod nos videmus quod physica corpora sunt principia artificialium corporum. Figura enim quam inducit ars accidentis est quod non est nisi physici corporum: si stineret ipsam: sicut per lignum in ligno in quo est forma lecti quod non est nisi lignum esse: et sic ad per se existendum principia artificialia a physico. Est igitur per se existens quod physica forma ad aliquam speciem physici corporis est determinatum magis subiectum artificialiale. Inter corpora autem corpora quod habent vitam et quod non habent vitam: scilicet anima forma determinant ad speciem physica sicut elementa vel et composita tamen vel lapides et metalla secundum suam generam: vitam enim dicitur secundum primum alendi et augendi et diminuendi: quod ista sunt secundum que primo manifestat vitam sicut inferius probabimus. Erunt igitur omnes corpus physici participas vitam essentialiter subiecta in illo modo subiecto quod diximus subiectum esse compositum. Quia vero tale corpus physici cum habet vitam: et habet vitam corpus: nec est ipsa vita: nec ca vita non potest esse quod corpus physici sit anima: eorum quod corpus cum sit habitus animam vitam per animam non est in alio a se: sicut in subiecto eorum modo dicitur magis substantiale forma esse in subiecto non quod esse accedens quod cum sit in aliquo non est in eo velut quod pars: quod anima est potissima pars ipsius quod est esse compositum. Adhuc autem corpus physicum est subiectum in illo modo quod diximus materiam et hyle esse generatorem subiectum primo in libro primo perigeneseos. Quod sit autem quod etiam anima non est compositum ex anima et corpore: quod anima sit substantia sicut speciem et formam diximus esse subiectum corporis physici vitam per se potest habituali: hoc est forma que forma potest agere operationes vite secundas. Quod enim potentia sit duplex: una quod est materia que est forma potest aliquid fieri: et est imperfecta non est anima perfectio corporis physici vitam per tale modum potentis habere a corpore: quod tale corpus vitam non habet neque participat vitam: scilicet vitam habere et participare potest per sui transmutationem: sicut quilibet materia transmutata ad suam formam per generationem: sed anima est perfectio eius quod habet vitam sic quod actiones vite exercere potest: et ideo secundum alium modum potentie habet vitam qui est modus potentie formalis: sicut dicitur scientiam esse potentem considerare cum voluerit: et ignorantem considerantem esse impotentem: sic igitur habemus ea que etiam ad illam animam diffinitionem que simpliciter et univocaliter dicitur quod est anima. Est enim anima substantia que est forma corporis non artificialis sed physici: et non entiumlibet physici: sed potentia habituali vitam habentis.

Ex. r. co. 4.

Cap. 2. De univocali anime diffinitione que dicitur quod est anima univocaliter.



Hic autem que dicta sunt possumus intelligere quod anima est substantia que est actus: non tamen quilibet actus naturalis: sed est habitus actus quo animatus potest agere vite actiones: hic autem actus dicitur duplex sicut et in ante habitus dicitur esse. Alius quod est enim est forma dans esse simpliciter per modum habitus: et generans in suo subiecto: ille est sicut scientia generans in sciente. Alius autem est sicut operatio essentialis procedens ab habitus actu sicut actio vite procedit ab anima: et ille est sicut considerat quod est actio scientis in actu consideratis: et manifestum est quod anima est actus primus sicut scientia est actus scientis: hoc enim ambo quod vocamus actus: primo et actum secundum animam venientem: quod in eo quod anima est actus est in quibusdam similibus sono: et in quibusdam similibus vigilante. Sono enim est quod agere ab exteriori ope sensum et quo ad sensum: ergo non potest dici quod ipsa semper exerceat operationes suas. Vigilantia autem est expando quod anima in exteriora opera sensum: et si diceremus animam vel esse secundum actum: et hoc esse essentia eius pertingeret anima dormientia non habet animam: et vel quod non ageret actiones anime non haberet animam: et hoc est falsum. In sensibili igitur anima nos videmus aliquid quod est simile sono: et aliquid quod est simile vigilie: vigilie enim similes esse considerationi que est exercitium et actus anime vel scientie: sed sonus est simile aliquid scientiam habentem et non venientem in opere. In anima autem vegetativa videmus ipsam esse magis similem vigilie continue: quod ipsa quantum ad nutritionem opera semper agit operationes vite et nunquam quiescit ab eis quantum anima inest corpori: semper enim vel trahit nutrimentum de membro ad membrum vel dissolvit ipsum et alterat et unum membro: ideo quantum ad hunc modum vite semper agit vite actiones quantumvis enim quedam animalia quiescat aliquando ad inquirendum alimentum exterius sicut visio et hirundines et ciconte et gires quidam et

Ex. r. co. 5.

Ad quod anima vegetativa spiritus dicitur esse in actu secundo.



# De anima

forte mulieres alique & quedā alia que calorem habēt dige-  
 stiuū debile: & est ipsoꝝ viscosa humiditas & spissa valde pel-  
 lis & nō potosum corpus: tñ idem calor in eodē tpe qñ cibuz  
 extra nō querunt dissoluit nutrimentū & humidū qđ est cir-  
 ca locū digestionis & alterat ipm & cōuertit & attrahit ad mē-  
 bra: talia enim aialia voracia sunt in estate qñ cōfortatur ca-  
 lor altquātulum: q; multi cibi appetitus causat a frigiditate  
 & ideo q; calor eoz parū & quāsi nūllū consumit: sed tñ puer  
 tñ modica alteratione cibum & remanet in eis multa & indi-  
 gesta humiditas: & pinguedo magna operiens interiora oīa  
 viscerū eoz & sunt in talibus vene & cetera vasa stricta mul-  
 tum ppter debilitatē caloris penetrātis & pforātis. Et ideo  
 qñ venit frigus extrinsecū hyemis obturant pauci pori qui  
 sunt in corporibꝝ eoz: & tunc modicus calor nō hñs quo eua-  
 porat cū fumo humido redūdāt ad interiora ad locū digestio-  
 nis & generat in eis flegma abundās & obstruēs vias nutri-  
 menti: & sic cessat in eis appetitus & quiescūt ab exteriori in-  
 quisitione nutrimenti: & humiditas grossa euaporās ad cere-  
 bra eoz facit ea quāsi ebria & somnolētia: & ideo tacent imo-  
 billia & sagacitate nature puidēt sibi de cauernis & bulꝝ signū  
 est: q; egrediētia de cauernis inueniunt macilēta eo q; con-  
 sumpta est in eis humiditas & spingūās ea. Sed de his tracta-  
 bitur in libro de aialibus: hic autē bec dixisse sufficiat: q; cum  
 vsem anime queramꝝ diffōnē opꝝ ipsam dicere in quibsdam  
 actū primū & in quibsdā actum 2<sup>m</sup> ppter cām que dicta est.  
 Sed fm vitam gñationis sciētia est ante cōsiderationē: &  
 prior ea: q; pns est habere habitū qñ vti ipso in actiōe & erer  
 citio: & quāns forte aliqua forma ab actiōe sua nunq; desti-  
 tuat: sicut lux a lucēdo: tñ prius est fm viā gñationis actꝝ pri-  
 mus q; actus secundus. Sic ē prius in viā gñationis est ha-  
 bere aiām fm prātē vite q; agere actionē vite: vita enī q; est  
 ipm viuere est actio aiē in corpꝝ & ē sibi eētialis & nunq; ab  
 ea destituit sicut iseriꝝ dicemꝝ: tñ fm gñationis modū prius  
 habet aiā q; vita: & ideo aiā essentialiter est actus primus &  
 nō secundus: diffinitio igitur dicens quid est anima est q; est  
 actus primus corporis pñci potentia vitam habentis.

**Cap. 3<sup>m</sup>. De date diffōnis explanatiōe & est digressio qđā.**



Alia autē animā diximus eē actuz nō culūlibet  
 pñci corporis sed potius eī tñ qđ in prātē p-  
 secta hꝝ vnde exerceat actiōes vite opꝝ nos ad  
 explanatiōē dicte diffōnis determinare quale  
 sit illud corpus qđ dicitur in tali prātē habere  
 vitā. In supioribꝝ autē primi libri istius scie dixi  
 mus formas nāles vtr esse duplices: vna enī est que magis  
 sequit naturas corporis nālis in quo est forma non eleuata  
 supra ipm & potētias eius sicut est illa que ē armonia mixto-  
 rum vel armoniā pñs & talis forma nā pprie vocat & nō agit  
 nisi vnū sicut determinatū est in secundū pñci opꝝ nostroz pñ-  
 cipio: de oibus mixtis talem formā hñtibꝝ tam tractauimꝝ  
 in sciētia de lapidibꝝ & mineralibꝝ. Est autē alia magis vici-  
 na cause vti agentis prime que agit oēs formas & bec est eēt-  
 tia incorporea monēs & perficiens corpus que hꝝ imprimere  
 in nām totā eo q; ordine nām supra nām est oīs forme corpo-  
 ree & bec vocat aiā & q; prātē nō trahit agendi a corpore sed  
 ex prima cā cuius nām sequit: ideo nō agit tñ vnū sed mul-  
 ta & qđlibet illoꝝ operū est ei ppriuz & eētiale & talis forma  
 vocat aiā. Actiōes autē suas eētiales agit in corpore & cir-  
 ca corpus que actiōes nō sunt sine instrumētis corporibꝝ: &  
 ideo oē corpus qđ in prātē habituali hꝝ vnde opereat actiōes  
 vite opꝝ esse organici hoc est ex organici figura & situ differen-  
 tibus cōpositū: organa enī voco mēbra officialia qđ actiō-  
 nes vite ab aiā exercent sicut p corpꝝ sturus spūs vitalis: p  
 stomachū autē cibi coctio: p epar autē digestio & sic de alijs bu-  
 tusmodi: hoc āt rationabiliter fit: forma enī que nā simplex  
 est: cū vnā tñ habeat essentialē opationē totū corpus sim-  
 plex nō organici vnus rōnis existens in toto & partibꝝ oibꝝ  
 eius sicut & forma ignis: aut lapidis & metalli: forma autem  
 que sa a incorporeitate alio: est q; forma nālis & magis su-  
 pra mām eleuata: plura opereat eētialiter: & ideo opꝝ suum  
 corpus in quo exerceat opa illa esse eterogeneuz ex diuersis  
 in figura & mixtura cōpositū: bulus autē exēplum est in oibus  
 potētariibꝝ incorporeis. Ars enim architectonica cū sit vna:  
 nō vna simpliciter operatiōe facit domū: sed potius secādo: do-  
 lādo: pforādo: cōplanādo: & leuādo: & cōpagnādo ppter qđ

diuersa in figura querit instrumēta sicut securim ad secan-  
 dum: dolabū ad dolandū: & ter ebrū ad pforandū: runcinaz  
 autē ad planādū: & in alijs actionibus suis aptat alia hmōi:  
 vnt autē ea ad vnū manus artificis que mouet oīa bec. Sic  
 & aiā habēs in se prātes operādū opa vite multas: querit cor-  
 pus sic hñs diuersa organa in figura & mixtura & cōpositione  
 in quibꝝ diuersis agit vite actiones vnīs oīa bec ad vnum  
 scilicet ad cor: a quo insiuit vite actiones oibus eis: organa  
 autē plantaz partes sunt: & hoc qđ satis manifestū est in cor-  
 poribꝝ aialū & maxime hoium cū etiā in corporibꝝ plantarū  
 veruz est q; plantaz partes sunt organa specialia officia ha-  
 bentia vite: hꝝ sint partes simplices hoc generale simplicitatis  
 quo dicitur simplex qđ partes hꝝ homogeneas: folluz enim in  
 planta est ad cooperiendū corticē fructū: ne ledatur cauma  
 te vel frigore: fructus autē hꝝ cortices in quo operat semen ve  
 efficiatur pepanū in vase debito maturatuz. Radices vō hꝝ  
 ori in aialibus similes quo ad officiū: q; & oīs & radices offi-  
 cium est trahere nutrimentū. Adedullam autē hꝝ quāsi loco  
 cordis: hꝝ quēlibet istaz partū in se sit cōposita ex similibus:  
 tñ iste partes diuersa hñt vite officia. Partes igitur ex dictis  
 q; si opꝝ aliquā cōem diffōnem dare aiē: tunc vtiq; erit actus  
 primus corporis pñci organici q; hoc quēnt tam aiē plan-  
 te q; vntoz & cōuenit etiā anime hñne quā in organis ope-  
 rari videmus: & actus in oibus essentialiter distinguit ab  
 eo cuius est actus: & pcpue in aialis in quibus ostēsum est autē  
 mā corporeā formā nō esse: ideo nō opꝝ querere si vnū sit aiā  
 & corpus. Forma enim cū mā nunq; colūdit in eandē rem  
 sicut in artificialibus apparet: vbi tñ forma viciōr est māe  
 q; in alijs. Nō enim querimus si figura est idem cū cera in si-  
 gillo: neq; vtr vnq; dubitamus si idem sit actus: & id cū est  
 actus sicut māe. Nō enī hoc ipsum vnū & ens multipliciter  
 per analogiam dicunt de suba & accidēte erit suba principa-  
 liter & p se ens: & accidēs est ens: q; est aliqua dispositio eius  
 qđ vere est. Nō suba diuidat in tria sicut superius diximus  
 nām. s. formā & cōposituz qđ inter ista tria pprie & primo est  
 ens est forma: q; mā nō hꝝ actu esse nisi a forma: & cōposituz  
 similiter: & ideo mā nō est ppter eē dandū: sed potius tñ ad  
 hoc q; subiet: & particulizet & indūduet eē quē nullum est  
 esse ppter qđ impōse est vnq; formā esse māe: & sic eadē im-  
 possibilitate impōse est aiām esse corpus. Antuerfall igitur  
 diffōne dicitur est qđ sit aiā: q; est suba fm q; ratio rei substan-  
 tia & forma est: & bec suba est qđ erat esse hoc est quidditas  
 eētialis hmōi corporis quale determinatuz est: & id corpus  
 amittit nomē & rōnem suā qñ exprat ab eo aiā: sicut si dicere  
 mus aliqđ instrumētū artificiali esse alias a mā perfectū:  
 sicut si dolabra esset aial & corpus pñci: tñ enim id qđ est  
 suba ipsius formālis est esse suū q; esse nūllū aliud est nisi dif-  
 fusio forme in subiecta sibi mā: & tale est pñci corpus esse  
 aiā in cōmuni rōne accepta: & si postīde pñci retēta q; si do-  
 labra sit corpus pñci corpus dolabrale qđ est ferrū separe-  
 tur a forma dolabre: iam nō habebit nec rōnē nec nomen do-  
 labre nisi forte equiuoce: neq; ferrū habebit rōnes ferrū: q;  
 ferrū ad huc est ferrū separata ab ipso figura dolabre apud  
 vsum loquēdū: ideo est q; dolabra est organici artis: & nō phy-  
 sicū: & corpꝝ artificialiū supius diximus eē principia corpo-  
 ra pñci forma pñci retinet in eis. Nō opꝝ enī acci-  
 dens est forma artis: & id talis corpus nō est eē & rō aiā: sed  
 potꝝ pñci talis qđ hꝝ in seipso pñci quō mouet motu vi-  
 te & fm locū: & qđ in se hꝝ posse quiescēdi qñ voluerit. Et id  
 separata aiā ab hmōi corpore corpꝝ iam nō erit habēs esse &  
 uomē: & ideo motu? homo nō est hō: neq; caro eius est ve-  
 ra caro: sed potius corruptū a carne hois. Cōsiderare autē  
 opꝝ in partibꝝ aiāi corporis qđ nūc dicitur est qñ si nos pona-  
 mus oculū per impōse esse sepatū & esse aiā: tñc absq; dubio  
 visus & potētia visua erit aiā eius: q; bec potētia agit in eo  
 vite actionē fm nām oculū & cōplexionē: visus igitur erit sub-  
 stantia formālis oculū dans ei rōnē oculū & nomē: ipse autem  
 oculus q; pupilla vel corpꝝ oculū vocat est mā visus: & ideo de-  
 ficiente visu in oculo iam nō est oculus s; equiuoce: neq; pu-  
 pilla vocat neq; est: nisi equiuoce sicut lapideus vel depictꝝ.  
 Qđ autē accidit in parte vna organica aialis opꝝ accipere ac-  
 cidere in toto corpore viuēte: q; oīno simile est: sicut enī vna  
 potētias particularis aiē sensibilis se hꝝ ad vnā organica  
 partē corporis in eo q; dar ei esse & rōnē: ita totus sensus hñc

De aialibꝝ  
 latitābus tpe  
 hyemis & cessā  
 ribꝝ ab ignitōe  
 alimētū extrin-  
 secū quomodo  
 nutriantur.

Ex. r. cō. 6.

Enī puenit q;  
 aiā ē multozū  
 operū produ-  
 ctua.

Ex. r. cō. 7.

Ex. r. cō. 8.

Ex. r. cō. 9.



substantialis aia se bz ad totū vniuers corpus qd dat ei esse rōnem tales que est sensitiua corpis: p3 igit ex dictis qualiter aia sit actus aiatū corpore potestate hñtis agendi vite actiones. **Cap. 10.** In tale corpus nō pōt ee abijciens aiam qd ita est in potētia: r in ea est ei viuere: sed pot' est animam habēs: ppter qd dicitur superius qd cū dicit in diffinitione assignata potētia vitā habētis qd de potestate habituali r pfecta intelligit que potens est agere vite actiones: hoc autē haud est separata ab aia vt abijciens eā sed potius in rōne sua concipiens eā r habēs eā: qz neq3 nomē corpore organici bz neq3 rōnem sine ipsa. Semē autē animalū r fructus plantarū non sunt hmōi corpora organica nisi in potētia incōpleta: r ideo taliam nō est aia endelechia: neq3 aia est in eis nisi sicut art' in artificiali qd est in fieri r nō in esse: r hoc nō est in esse aiam nisi fm qd sicut supra diximus: vnde p3 ex dictis qd vlgiantia est actio aie que est exercitiū actionis vite sicut in artificialibus incōto: r in p'p'is visus siue videre fm actus r est visus fm actionē que ē vt visū: r similit' potētia habitualis organici ad vidēdū qd est visum habere: r nō vt est aia: qz sicut diximus ipsa est actus prim' r actus secundus: neq3 tñ ideo est duo: qz actus secundus supponit primū: r sicut ex ipso eēntialiter. Corpus autē r mā oculi est qd est potētia vtens r hñis visum: r nō potētia incōpleta: sed p'rate pfecta sicut diximus: r sicut oculus est pupilla r visus cōpositus: ita aia r corpus est aiatū totū cōpositū cū tota ratio r suba est anima.

**Cap. 4.** In quo ex predictis demonstratur que anima se parabilis est: r que non.

**S**icut autē in predicta diffōne aie facile determinat qstio qua querit si aia sit separabilis a corpore vel nō. Ad enī manifestū est qd aia nō vlr separabilis est a corpore: r nlr qd pars qdā ipsius nō separaf a corpore. Quēcūq3 enī forma eēntialiter est pars corpore aut actus nullā vite actionem agēs nisi in parte corpore aliqua nō pōt separari esse a corpore: qz si separaf sequeret qd separata nullā haberet vite actionē: r hec eē nō pōt: tales autē sunt aia vegetabilis in plantis: r aia sensitiua in brutis: bec enī duplex aia est actus r pfectio quarū dā corpore p'riū sine qd nullā oīno bz vite actionē. Ad enī intelligi pōt nutritiua r augmētatiua r gñatiua agere sine cibo r semine corpore: r tō a corpore in istis actionib' nō separaf. Sicut autē videre r audire r vlr sentire nō agēs sine istrumētis corpore: r corpore: r formis: r imaginari nō fit sine quātitate corpore pp qd nihil istoz separaf: neq3 ipsa aia separari pōt que sic est in toto corpore: sicut iste p'ates sunt in partib' corpore. At vō quādā aiam r fm quādā pres nō p'hibet separari pp hoc qd ille nullius corpore sūt act' in quo vite exerceat actiones sicut in organo: sicut manifestū erit in sequētib' de intellectu tam agēte qz possibilī: r in parte in p'missis habitū est. Amplius autē manifestū est nō solus de ipsa parte intellectuā qd separaf: sed de ipsa aia tota intellectuā qd separaf est manifestū: cū qd necessaria est: qd cū partes aie sint nāles p'ates eius ab ipsa fluētis impole est qd ab eēntia p'uncta cū corpore sicut a p'as separata. Sed eōuerso possibile est qd ab eo qd eēntialiter est separātū fluant potētie operantes in corpore: qz oīs p'as supior pōt qd pōt virtus inferior: r nō quertit: culus p'batō est qd nos videmus qd a p'io motore simplicī qd marime suba separata est inter eēntias oēs: sicut vltus motiua p'imi mobilis que nullo mō explet opatio nē suā sine corpore eo qd nihil est localiter mobile nisi corp'. Similit' autē ars quelibet separata est put est in aia artificis: r tñ potēntias suas nō explet sine corpore istrumētis: p3 igit qd ab eo cui' eēntia separata est: fluant potētie operantes in corpore. Sed ab eo qd eēntialiter subdit corpore: r est virtus in corpore existēs nulla sicut potētia que sit separata: qz potēntia nālis r opatio sequit eēntiā: r tō ipsa potēntia mixta corpore magis erit mixta qz ipsa eēntia a qua sicut. Ad huc autē nālis potēntia est p'prietas eēntie. Est autē subiectū p'passionis: r cadit in diffinitione eius. Qualiter igit possit esse qd eēntia cōiuncta corpore causaret potēntiā nālem separata. Ex his igit p3 qd si intellectus est potēntia separata tñ opz qd nā r eēntia intellectuā aie sit separata: r cū hoc habebit plurimas potēntias corpore p'unctas. Amplius autē manifestaf hoc si dicat aia intellectuā siue rōnalis mouere corp' r esse actus eius: sicut nauta est actus r motor nauis. Nauta enī mouet nauis per



Ex. r cō. 10.

Act' secundus p'mū sup'pōit idē h'mōi' 2<sup>o</sup> aia sup' r. x. s. Et hoc nō aduertit cōmētator in illa digressiōe sua sup' illo textu. Ex. r cō. 11.

Ad rōnes per qd p'bat nō sō hā aias intellectuā fm sit p'ates separabilē eēntia fm se totam.

speciem intellectuā que est sciētia gubernādī: r cū nullā operationē bz nauta in nauī que nō expleat motu r istrumētū corporeo: sicut a thēmone vel clauo vel velo: aut gubernaculo vel remo: r separaf tñ totū gubernator a nauī. Et similit' si aia sic mouet corpus totū intellectu gubernāte aut imperate ipsa separaf tota eēntialiter a corpore bz hēat multas vires r opationes sensus r vegetationis qd nō expleat sine istrumētis corporeis. Hec autē oia cōstabit postq3 determinatū fuerit de nā aie intellectuā in tertio hui' scie libro: figurat' qd dē igit hoc est sup'cialiter r vlr sic aia assignat' r describitur anima diffinitione vniuersali solū quid est aia dicente.

**Cap. 5.** In quo probatur qd opz querere aiam ad huc dīffinitionem que dicit causam superius habite.



**C**onā autē in p'hemis diximus qd diffinitio nes vles ex qd nō cōtingit causas accidētium subiecti cognoscere neq3 cōleturari de ipis facile sunt dialectice r vane oēs: r nos tā diffōne que solū dicit qd est aia assignat' nō sumus cōtenti in ea: qz opz nos cognoscere nō solū qd est aia in se: sed et partes aie cognoscere r causas accidētium p seipsis partib' demōstrare. Accidētia p se r opa aie marime fm partes et attribūnt' r ideo opz nos aliā investigare qd in partib' aie p'p'ā nāz r eē demōstrer: qm nos in p'hemis iam inuenimus qd fm vnāquāq3 partē aie altera r altera ē r aia aie: r nō est diffinibilis aia vna rōne vniuersali que applletur oib' partib' eius hoc autē in dicta superius diffōne p'nt' igit in qua etiā si diffinitū animā vniuoce sumerent nō sufficerent ad nām anime in p'p'io partū eē cognoscēdā. Nunc autē nō vniuoce sunt sumpta: qm nō vna r eadem rōne actus est intellectuā aia cū sensitiua cū vna sit separata r altera sit virtus in corpore. Neq3 in vna r eadez rōne actus corpore p'fici est sensitiua cū vegetatiua: cū videamus sensitiua eē cognitīua r acceptīua spūaliū specier' a sensib': r vegetatiua nihil spūaliter accipit vel opat'. **Cap. 6.** ac igit necessitate oportet iteratā facere investigationē de aie diffōne: qm in tali via qm agitur de partib' sit aliqñ certū id qd est fm nām r rōnes notius ex his que icerta sunt fm rōnem r nām certis tñ quo ad nos: tentādum est nobis itez sic per viā istaz aggredi de aia: qz aia talis est substantia que multū elongata est a sensibus nostris: r nō subijciē sensib' nisi quo ad opera r opa partū eius: r ideo quo ad nos sunt notiores partes qz ipsa fm se aia. Sic enī diximus diffinitūā rōnē nō solū ostēdere qd qd est: sed opz etiā qd ostēdat cām qre inest ei p se accidētia: que p'cipue aie fm partes inest. Rōnes autē terminū diffinientū quas nūc in p'cedētib' adduxim': sunt quē cōclusio demōstrata p aliud p'nt'. Quēdaz enī ratio nō dicens nisi qd est per aliud scita: sicut cōclusio qd ad hoc vt sciat' alio indiget p'ncipio qd est medius termin'. Ad autē dices similit' ppter qd r qd illa est: sicut demōstratio p se scita r p quā scit' cōclusio. Est autē de hoc in secūdo posterioz dictū. Si enim querat qd est tetragonismus siue quadratūz enī accidit p se equale eē quadrāgulo altera parte longiori: dupliciter diffiniri pōt: r vna diffinitio nō dicit nisi qd est qd substat passio nī. Altera autē dicit cām: qre inest ei talis passio. Si enī diffinīat sic: tetragonismus ē orthogonū equilaterale: quatuor lineis cōtētū equale quadrāgulo altera parte longiori: nō dicit nisi qd est absolute qd substat passio nī. Si autē diffinīat sic: tetragonismus est inuēntio media rei hoc est inuēntio p'prietatis qstiatū ex qbus sit tetragonismus: r altera parte longius quadrāgulo dicit cām quare inest ei talis passio qd est scilicet equalis tetragonismus altera parte longiori quadrato. Ad hoc autē intelligēdū ppter doctrine bonitate opz de geometrie qnto libro aliqd iterpōere. Scēdū igit qd ex oib' erit qstiatū que sunt p'ntue p'portiones sit necessitate tetragonism' r quadrāgulo altera parte longius: neq3 possunt he due figure fieri ex plurib' qstiatū: neq3 ex pauciorib'. Sicut enī accipit ex secūdo Euclidis: quadratū eglaterūz r equiangulū sub vna linea dicit p'nterit: qm sit ex vna r eadez linea in se p'ducta: r equale in quātitatib' causaf ab vnitare quātitatū. Ad hūc autē est qd dicit in numeris: si enim quēcūq3 numex in seipm duxero quadratū p'ficio sicut bis duo vel quater qtuor: r sic deiceps. Quadratū igit ex vnitca puenit quātitate. Quadrāguloz autē altera parte longius sub duabus necessario lineis r nō pluribus cōtinet': habet enim

Ex. r cō. 12.



# De anima

hec figura duo opposita latera equalia: et duo quelibet que sibi inuicē in angulo applicant h3 inequalia. Sunt ergo ibi due equalitates diuersē et due equalitates. Sicut igit vna per totū equalitas ab vna surgit quātitate: ita necesse est qd due equalitates duab' intercepte equalitatib' a duab' surgant quātitatib': et sic necesse est ipm sub duab' lineis ptine ri: hoc autē est manifestū in linearib' numeris: binariis enīz et ternariis due sunt iequales quātitates: et si duxero vnu in altū pficimus quadrāgulū altera parte lōgius: vt si dicā bis tria vel ter duo lōgius enīz qd sit latū bis tria: et latius qd sit longū ter duo: igit pbatū est quadratū et altera parte longius quadrāgulū ex trib' quātitatib' fieri: et neqz ex plurib' neqz ex pauciorib'. Quotiescūqz aut vniunt tres quātitates cōtinue pportiois: tunc et illis sunt quadrata et altera pre lōgius equalia oīno. Cōtinuā at voco pportione qm in vna et eadē pportione: in qua se prima h3 ad mediā: h3 se mediā ad tertiā: et hoc in numeris est manifestū: accipiat enīz. 12. 6. 3. In his enim primus est duplus ad mediū: et medi' duplus ad tertiū: ducamus autē mediū in seipm faciēdo tetragonismum: dicēdo sexties ser sunt triginta ser. et ducam' primū in tertiū faciēdo altera parte lōgius quadrāgulū dicēdo duo decies tria: vel ter duodecies et sunt similliter. 36. Equale igitur est quadratū medie pportiois ad altera parte longius ad quadrāgulū extremaz pportiois. Idē oīno euenit si accipero in alia pportione ptima tres quantitates: sicut si vltm accipe serquialteras: sicut. 9. 6. 4. primus enīz ptinet 2<sup>m</sup> totū et alterā eius partē: et similliter mediū cōtinet tertiū et alterā partē eiusdē. igit ptine serquialtera est in eisdē pportio. Cōstituiamus igit quadratū ducēdo mediū in seipm: dicēdo sexties ser: et sunt. 36. vt prius: et si ducam' extremos in se inuicē ita qd vnu in alius: dicēdo nonies qtuor vel quater nonē pficimus tātdē hoc est. 36. Idē est oīno in serquialteris sicut si accipiam'. 16. 12. 9. oēs enīz isti in ptima sunt serquialtertia pportione: et per oīa fiat vt prius. Sūma enim pnensēs ex duodecies. 12. est. 1. 4. 4. et tantūdē valet sūma pntensēs ex nonies. 16. vel eōuerso ex serdecies. 9. p3 igitur qd diffinit quadratū qd est tetragonismus: et dicēs qd est octogonū equilaterū quadrilaterū egle altera parte lōgiōz quadrāgulo: nō dicet nisi qd est: dicēs autē qd est in ptine pportiois trib' quātitatib' medie pportiois innēto: dicit pp quid tetragonismus est equale altera parte lōgiōz quadrato et pma qdē diffinitio est nō dicat nisi qd inest passio subro: est pclusio demōstratiois: qd ad hoc inducū demōstratio vt passio pbat inest subiecto. Scōa autē est mediū qd est pncipiū demōstratiois: qd p ipm pbat passio inest subiecto: sicut oīs figura pducta a mediā pportione ptina in se dueta: que tātdē vincit tertiā: quātū vincit a pma equalis est et que fit ex ductu ptine pportiois in tertiā: tetragonism' autē est figura cōsurgens a mediā cōtinua pportione ducta in se ipsam: que tātdē vincit tertiā: quātū vincitur a pma: ergo est equalis quadrāgulo altera parte longior: qd fit ex ductu ptine in tertiā: et sic p3 qd medie cōtinue pportiois inuēto dicit eam equalis quadratū ab altera parte lōgius quadrāgulū. Sic igit est in diffōnib' aliaz rez: opz enim qd id qd cōmunit rei attribuit: sicut anime attribuit qd sit actus corpōis physici p cam ppsitam inesse pbetur: et hoc nō pōt fieri nisi tali diffōne anime inuēta que dicat eam quare anima sit actus corpōis: hoc autē erit si acceperimus fm quālibet partem aie qd ipsa est pncipiū et cā huius vite que exercetur in corpore physico: tunc enim habebit ppositū. Cēti enim habuerimus qd quicqd essentialiter est pncipiū et cā huius vite que exercet in corpore physico organico: est actus physici corpōis organici: et cōiuncterimus istam qd anima essentialiter est pncipiū et causa huius vite que exercetur in corpore physico organico: cōcludemus demōstratiue qd anima est actus physici organici organici corpōis: et sic cōcludemus superius inductam diffinitionē per eam que dicit causaz eius sicut diximus in exemplo geometrico tam inducto.

Cap. 6<sup>m</sup>. De diffinitione anime dicente propter quā. **D**icamus igitur pncipiū accipietes huius itentionis ad inuestigādā diffinitionē dicentem ppter quid vt determinemus et distinguamus animatū ab inanimato in viuēdo: qd viuere est essentialis actus anime omnē animā psequēs:

viuere enim dicitur multisplēter: eo qd multa sunt pncipiū viuēdi quoz si vnu solum inest viuere dicimus. Dicit enim viuere intellectus et sensus et motus et status fm locū. Adhuc autē motus alimētū et fm augmētū et decemētū. Quodcūqz enim hoz inesse dicitur vitā inesse dicimus. Cōpropter qd et vegetabilia oīno viuere dicunt eo qd in seipsis habēt tales potentiā habitualē et perfectā que pncipiū est vite fm actuz per qd pncipiū vite augmētū et decemētū suscipiunt non mouētē aliqua forma elemētali. Illa enim esset aut corpōis leuis: aut corpōis gravis: et si eēt leuis tunc mouerēt tñ sursum: si autē esset gravis tunc moueretur tñ deorsum: et hoc faceret siue esset corpōis simplicis siue cōpositi. Corp' enim simplex h3 motū simplicē: et corpus cōpositū insequit motum simplicis in ipso dominātis sicut dicitur est in celo et mundo. Nunc autē alimētū et augmētū vel decemētū mouet fm cōtrarios locos. s. sursum et deorsum et ante et retro et dextrorsum et sinistrorsum qd haud pōset esse nisi mouens esset forma que est altior qd illa que attingit nām corpōis: hoc autē est anima. Adotus ergo illi sunt ab anima. Nō enim sursum augent tñ corpōa deorsum aut nō: sed equaliter in vtroqz loco: et vniuersaliter viuere dicunt quēcūqz alitur. Illa enīz tādiu viuunt quādiu possunt accipere alimētū. Motus autē pncipiū vite vegetabilis est aia. Cēti hoc quidez ab alijs possibile est separari loco et subiecto: sed alia pncipiū vite que sunt fm locū motiū et sensitiū et intellectiū impossibile est separari ab isto in genere moralis. In imortalib' enim sicut in corpōib' celestibus fm peripateticōz opinionē est vita intellectiua separata a sensu et nutritiua et vegetatiua. Hoc autē manifestū est in his que vegetant que vegetabilia vocamus: sicut plantas qd illis nec vnā aliaz anime potētiaz videmus inesse nisi tres que sunt pncipiū vegetabilis que sunt nutritiua augmētatiua et generatiua. Cēti viuere in his que viuunt solum inest ppter hoc pncipiū qd vocamus aiam vegetabile. Animal autē h3 vitā per primū sensuz qui aial facit animal. Primus autē sensus est postro quo inesse quocūqz alio: ipse inesse necessario ponit. Motus autē ratio est qd etiā illa que nō mouent de loco ad locū sed manent vni loco adherētia si sensum habeāt: dicimus ipsa esse aialia: et nō solummodo viuētia. Adulta enim aialia sunt im mobilia fm locū sicut spōgea marina et quedā ostrea pchilla que habēt sensum: et tñ fm locū nō mouent. Cēti sensus autem primus ppter quē aial est aial: est sensus tactus. Hoc enim postro nō necesse est aliquē aliorum inesse: sed alijs sensibus existētib' in aliquo necesse est et hunc inesse sicut se h3 vegetatiū ad sensitiū. Vegetatiuum enim dicitur esse huius pncipiū vite et aiaz qua vegetabilia participāt. Sed aialia oīa ad minus habēt sensum tactus: ppter qd tactus nō tñ est vnus de numero quaque sensus particularis: sed etiā differētia et forma cōstitūēs et faciēs aial. Cōpropter quā autē eam vtrūqz istoz accidit qd. s. vegetatiū separatur a sensitiuo et tactus a reliquis sensibus: postertus in hoc eodē libro dicimus. Nunc autē hoc dixisse sufficiat qd aia omnium modorum vite sit pncipiū: et diuisa est et determinata his. s. vegetatiuo sensitiuo et intellectiuo et motiū fm locū. Cēti autē pro tanto vidētē determinare aiam qd sunt pncipiū viuēdi que aliquādo separata abnutcē in diuersis inueniuntur. Quedā enīz sunt vegetatiua tñ: et quedā vegetatiua et sensitiua: et quedā cū his mouētur fm locū. Et quedā cum his habēt intellectū. Est autē hic sciēdi qd viuere est actus essentialis anime: qui supponit vt fundamētū in omni opo suo et hoc patet qd omnis aia actum hunc effluit in corpus qd animat: et a pncipaliori mēbro corpōis hoc est a corde vel ab eo qd est loco cordis inluit ipm: et ideo viuere viuētib' est esse: qd autē aia vt forma dat esse ei cuius est aia non dat nisi per vitā: et hoc dupliciter pōt pnsiderari. s. prout est ab anima: et prout est in corpore: et prout est ab aia sic est eēntialis actus eiusdē: prout autē est in corpore: sic est formaliter adherēs corpōis: ab eo dicitur caro vitā et corpus viuū: sic de qualibet parte qd omnis pars alimētū accipietis viuūt: sed nō omnis pars formaliter sentit: qd ossa nō sentiūt: et tñ viuunt. Anima autē etiā in se dicit viuere causaliter: qd est cā vite et vitā in seipsa: sicut lux dicit luminosa et cā luminis: et pp hoc est superiora dicunt viuere nobiliora vitā: qd nihil est in ea ex parte motoris vel mobilis qd sit vite pntariū: vel differēter par-

Ex. et cō. 14.

Ex. et cō. 15.

Ex. et cō. 16.

Ex. et cō. 17.

Ex. et cō. 18.

Demō qua demifaf pma diffō aie p secundam.

Ex. et cō. 15.





telipans vitas: sicut est in mortallibus in quibus multa vite sunt: ita differenter participancia vita: sicut sunt ossa nervi caro pill. que vita diversis actibus aie participat. Est enim actus aie vite cotinuuus: et esse dans corpori vino: sicut enim esse gualiter est actus essentie in eo qd vere et fm actu est: ita viuere est actus aie in eo qd aiatum est ppter qd pctm est in diffone vite Dionysij pbi qui vitam dixit ee motu generis nuntribilla nam asseques. Ad eni generis nutritibilis tñ est: sed ois aie in corp' aiatu et a pncipali mebro qd est cor. vel id qd est loco cordis in oibus viuis: et qd ptinuuus fluxus est ppter hoc dixerit quidaz qd est potius in fieri qd in esse quieto: qm sicut lumen qd est actus perspicuit: cotinue infunditur ei a sole quado est dies: ita dicunt qd cotinuuus fluxus est vite ab anima in viu: figuratur ille ptinuuus motus instrumeto vite fm diafolem et sytolis: et videmus mortificari mebra ad que non sunt spiriuis vite a corde. Hec igitur de vita que est cotinuuus actus anime in corpus dicta sunt.

Cap. 7<sup>m</sup>. Antrum quilibet virium anime sit aia: et vtruz sit tota in toto.



**V**trum aut vna qd qz dictoz pncipioz sit aia p se diuisa per centia ab alia aut est pars anime: no per essentia diuisa ab ipsa: et si est pars vtruz separabilis a suo toto qd est anima solum rone differens: aut sit separabilis per essentia et locuz ab ipsa: sicut dixit Plato. et mctione bulus fecimus in libro pcedeti in fine: de qbusda quide baru facile est videre: sed qdaz sunt in qb' hz dubitatione. C Satis enim planu est determinare de his que snt actus cozpoz: sic qd no opant nisi in ipsis: et diuisis eis diuidunt et vntis eis vntuntur qm no sunt nisi actus cozpozis pbiel organici potetia vitam bntis: et ideo planu est de illis qd snt aie: sed no est adeo planu vtru qdlibet sit aia in talibus: aut sit partes eius de vt in plantis: que valescunt diuise: et in qbusda anulosis diuisio in qb' quelibet pars videt oes anime opationes habere: et sic etia ante diuisione videbat aia fm quallbet sua operatione et potestat esse in qualibet parte sicut in fine secundilibril phisicoz diximus: vtraqz pars hz sensus et motu: et si hz sensum: tunc opz qd habeat voluptate et tristitia: qm sensus conueniens ingerit voluptate et sensus inconueniens ingerit tristitia: et sic vtriqz parti inest appetitus. Hec aut sine phantasia esse no possunt: qm motus a sensu factus: est phantasia: et nullo modo appetunt nisi p motu a sensu factu. Cui ergo ista insin partib' diuisis videt qd etiaz ante inerant partib' cotinctis: et sic aia fm oem sua potestate fuit in omnib' partibus. Sed vna et eade aia fm quallbet potestate suaz operationu no pot esse in qualibet parte: oportuit igit qd cent plures et sic ea que operant in diuersis partib' vnus cozpozis: no sunt partes vnus sed sunt aie plures: et ista est ratio cui multu iniebat Plato. et redit ad hoc vt queramus vtrum aia vegetabilis et sensibilis sint in toto cozpoze: tote vel non. videt qd in toto tota sit aia: qz ibi est vbi opaf: sed operaf in talib' in toto: ergo est in toto: ita qd in oib' partib'. Cui igit anima sit iduisibilis opz qd tota sit in toto. Ampli' costat qd quelibet vis sua essentie aie est imediata: ergo tota aia cum sit iduisibilis adest cuilibet virtuti: sed virtutes diuise sunt per totu cozpozis: ergo ipsa est in toto cozpoze tota. Sed hinc hinc videt esse: qd ex hoc sequit qd sit in oculo tota: et si extrahatur oculus videbit tunc extrahi tota aia: qd no est vez: et hec oia mouerit Platone ad dicendu qd in vno cozpoze sunt multe anime. Sed dicendu qd in vno cozpoze non est nisi aia vna: et vires eius sunt partes eius: sicut potetia nalis e pars potestatis eius qd operaf per ea. Id aut qd in ducte de aialium et plantaz diuisione: solutu est in phabltis: et cuz querit vtru aia que est in animato cozpoze et precipue in tall cozpoze qd est simile in partibus: sicut sunt corpora plantaz et animaliu anuloso: sit in toto tota: dicimus qd aia est vna et hz partes organicas que oes ptinuatione hnt ad vnam que est cor: et tunc dicendu qd aia est in corde et inde insunt potestates suas in totu cozpozis: et sic no est in toto tota: ita qd in qualibet parte sit tota: sed in qualibet parte est fm aliqua suaz potetiaz: et que partes sunt similes in coeptione et coeptione in illis est p similes potetias et operatides: et hz essentia ei' ad sit cuilibet virtuti eius: no tñ virtute separata separaf necessa: eto essentia eius: qz virtus illa affixa est illi organo et no cen-

tia anime: sed potius illa est in corde qd est organu essentie anime deputatu: et ideo no separatur a corde centia nisi fm hanc operatione qua hz in mebro separatu et no simpliciter. Diximus eni superius qd diuiso cozpoze necesse est anima quodammodo per accidens diuidi: hz non diuidat sicut formaliter in cozpoze distensa: hec est peripatheticoz sententia. Fuerit tamē et sunt quida ad huc qui dixerit qd anima est tota in toto cozpoze: qd no tamē fuit opinio altius phisosophi: et dixerunt qd no extrahitur tota in oculo qz dicit qd manet in alta parte pncipaliori fm vite operatione: et ideo cozpus animatu remanet ad huc animatu et viuuz. Ad em tota dicebatur in oculo: nisi fm qd tota substat virtuti visuue: hoc autē est fm qd per ipsam operatur visus et hoc modo coe cedunt eam separari tota qz de ea postea visuz operaf. Ego autē multas dictaz opinionuz no intelligens dicendum puto esse cu peripatheticis qd anima totalitate no habet nisi suaz virium: sicut et cozpus totalitate no habet nisi suoz organorum et ideo in vno cozpoze no est nisi fm vna partem: et illo parato no separatur nisi fm parte: et remanet in alijs potestatibus suis: ad huc operans in cozpoze: vnus autē oes has potestates est substantia que est in corde: et potestates omnes anime dirigitur ad cor: et sic substantie aie adiacent tanq ad eam directe: sicut organa cozpozis omnia conectunt cozdu: et hec opinio magis intelligibilis est: et veritati magis assimilatur inter dictas opinioes. Sic ergo pater solutio vnus questionis vtru scilicet omnes iste potestates sint anime perse: vel sint partes anime vnus quado sunt in vno et eodem cozpoze. C Antrum aut sint anime: vel partes anime vel non ad huc habet dubitatione et ideo querendum hoc est.

Cap. 8<sup>m</sup>. Qualiter intellectus est alterum genus anime et separabilis: et qualiter est vmbra intelligentie et sensibilis est vmbra intellectus etia vegetabilis est vmbra sensibilis.



**I**n intellectu aut et potentia perspectua que est perspectiuus intellectus aut speculatiuus no est manifestu vtruz sit anima aliqua: aut pars aie eo qd sicut diximus no est aliquid partis cozpozis et ideo videt alteru genus esse aie. Hoc eni soluz coringit separari a cozpoze sicut perpetuu a cozpozali. Quoniam tam certificatum est qd icorruptionis causa est esse p nam ante cozpozitate et quietate: et qd intellectus est suba ante vtruzqz per nam existens: et io hz esse perpetuum et incorruptibile et alias vita necesse est subam istaz habere post morte: et ideo falsum est qd dixerunt Epicurei itellectu extingui cozpoze extincto eo qd incipit ee cu cozpoze qm etia si coe datur incipere esse cu cozpoze: tamē no accipit esse a cozpoze: aut ab aliqua eius comixtione: sicut habitu est in phisicis: et qd no dependet ad cozpus fm suum esse no oportet qd corrumpatur ppter hoc cozrupto cozpoze ppter qd ee vt diximus alteru genus vite est aut anime qm hz quasda potestates vite in cozpoze et quasda sine cozpoze anima intellectualis: et est in orizonte eternitatis et tepois supra natura existens et infra intelligentib' ppter qd elegatis dixit Isaac animā rationalem esse creatam in vmbra intelligentie: volēs dicere qd anima ipsa intellectualis intelligentia est obumbrata per hoc qd est anima cozpozis mortalis qz ex hoc lux intelligentie obumbratur eius anime: et qd intelligentia habet in simplici reze quidditate anima habet per inclinationem ad ptinuu imaginabile et cozpus qd est materie mobilis et transmutabilis. Et ideo intellectus humanus cu cotinuo et tepore intelligit qd intelligit de coeptionibus reze. Sicut autem anima hois est resultatio intelligentie obumbrata sic etia sensibilis est obumbraculis quodda anime ronalis: et ideo obscuratur amplius et amittat cognitione intellectualem et inquisitionem de reze veritatibus et discretionē amittit turpis et honesti et verecundi et inuerecundi: et ideo est hoc qd nullam habet potentia que no sit infra in carne: et ideo coeptiones deputate ad veritatis intuitum no possunt ea que solu hnt sensibilem animā. Ad agis aut cozpozis imergit vegetabilis que nullam aie formā separata a mā: sed sup mām rerū per qualitates cozpozeas operaf sicut digerēdo cibū per calore et similitur alias pficit operationes. Cozpus aut primū hinc sube est cozpus celli: et hoc io dicit ee vmbra vegetabilis ab Isaac: et sic p qualiter aia ronalis est creata in vmbra intelligentie et est imago quedam eternitatis et supra tempus existens: et

Sed considera quo sic reliq membra cent aiata. Itē quo est intelligibile qd po' sit affixa membro et no centia a q' fuit illa potentia.

Nulla alia totalitate hz aia nisi suaz virtū fm Albertuz.

Quomodo dicitur quod anima est in toto corpore et non in parte.

Ex. 7. co. 21.

Etia ronalis e vmbra intelligentie et sensibilis respectu ronalis aie. et vegetabilis respectu sensibilis.

Quid e viuef.

Ex. 7. co. 19.

Ex. 7. co. 30.

Quomodo dicitur quod anima est in toto corpore et non in parte.



anima sensibilis est umbra anime rationalis propter qd potest super ipsius aia ronalis et operatur in ipsa aliquas suarum operationum aut cõceptiõnũ sicut intelligentia imprimat in animã ronalem. Vegetabilis autẽ est in umbra sensibilis et operatur in eam: ideo vegetabilis cõ sensibilis iuncta facit ad organũ sensus cõuõnens et nõ ad organũ vite tñi quomodo vegetabilis est vt instrumentũ sensibilis anime sicut et sensibilis vt instrumentũ aie ronalis in attrahẽdo formas et descendunt iste aie in diuersa corpora et ignobilitant fm q magis et minus immergunt corpora: sicut si imaginemur formã sigillũ vni? recipi in diuersis materijs nobilitatib? et ignobiliorib?. Nulla enim istarũ hz formã fm q est in sigillo et tamẽ quilibet illarũ resultatõ est quedã ipsius sigilli magis et minus obscura fm materie diuersitate. Et hec fuit causa quare qdã dicebat vnã numero esse aiam in omni corpe sed tñ mole mã esse impeditã ne in qbusdã agat opationes vite sicut in lapidib? et in quibusdã plures ageret opationes vite q in alijs eo q tẽperãtia ipsorũ magis eã reducta ad equalitãtẽ et magis separata ab excellentijs. Hoz et vbi sit recessio a hzoz excellentijs q equalitas incipit formari celestibus sicut in hoib? in illis hz oes opationes suas et dant exẽplum de igne qui inflãmatus in lignis cremabilib? agit opationes lucis et in male cremabilib? facit flãmã rubeã obscuram in alijs autẽ fumat tñi: et in alijs nõ facit nisi calorẽ et vnde debet ista antiquissima stoicoz de schola Socratis opinio eã sicut apparet ex dictis que scribuntur in eorũ libris.

Cap. 9. q. formalter et nõ málter vntur aia: et q ipsa est primus actus huius corporis et non cuiuslibet.

**R**elique aut partes aie preter intellectũ et que cõiuncte sunt intellectũ sicut ratio et volũtas et desideratiua et electiua vel eligẽtia: manifestũ est q nõ sunt sepabiles a corpore: tñ abinulcem differunt rone et diffinitione et similiter differũt a corpore. Necessariũ aut q sensitiva et opinatiua differant rone cõ actus istarũ virtũ essentiales differẽtes sunt sicut sentire et opinari. Similr autẽ est de qualibet aliarũ potentiarũ que dicte sunt. Cũ autẽ in qbusdã aialium inũnt oes potẽtie dicte: quedã enim nõ habet nisi quasdã: et quedã vnã solam. s. vegetatiua: et in hoc est differẽtia animatoz abinulcem: per hoc enim dicimus ea que animata sunt abinulces differre: et ppter quã cam hoc ptingat posterius dicem? vbi determinabimus de pfectis et imperfectis aialib?. Similiter aut manifestũ est q aialium qdã habet oes sensus: quedã vñõ solum hũt. s. tactũ. Sed hoc qdẽ hic dicẽdũ est q in omnib? potẽtjs quibus exercent opationes vite semper quo viuimus dicũt dupliciter: sicut et dupliciter quo scim? et quo sanamur. Dicimus enim interrogati quo scimus qñ aia scimus: et aliqñ dicimus qñ scientia scimus vtroqz eniz istoz dicimus nos scire. Similiter autẽ interrogati quo sanamur: dicimus qñ sanamur sanitare: et q sanamur oculo vel pectore: sed qñ dicimus q scimus scia vel sanamur sanitare: significam? formã et actum primũ: et id qd est ratio sciẽtie vel sanitatis in eo q suscipit sciam vel sanitatẽ. Actiuaqz eni formaz actus est i partẽte hoc est suscipiẽte et dispositio ipsius: et ideo omne qd est actus forme cuiuslibet est in eo qd disponitur et formatur per formã illam cuius actus pprimus est esse qd est ab ipsa forma. Cum autẽ dicimus q sanamur pectore vel scimus aia: significamus id qd disponit scientia vel sanitare in quo est actus illarũ formaz: sed tñ opz q tale sit suscipiens q sit agens operationẽ cuius principũ est forma sicut instrumentũ agit. Et similiter cõ dicimus q aia viuimus: aia est actus et forma et ratio vite et viuẽtis corporis fm oia principia supius enumerata. Similr ipsa est quo sentim? et intelligim?: erit igit aia spẽs et ratio et forma corporis et nõ corp? aliqz: cõ forma nunqz possit esse mã sicut in scõo phicoz probatũ est. Cũ eniz tripliciter dicat suba sicut in prehabitis distinctũ: hoc qdẽ est spẽs et actus et corpus et mã et aiatũ qd est ex his: et id corpus nõ pot eã actus aie vel animati: sed potius aia est actus corporis. Et ppter hoc bene opinant phibilli qd vides q aia nõ sit sine corpore: neqz tñ sit corpus: qz in veritate ipsa nõ est corpus: sed est aliqd corporis: qz est actus eius: et id est in corpore determinato sibi per pueniẽtia: et nõ est sicut ptozes phibagorici aprabãt eã nihil determinãtes in quo et quali phico corpore eãt quilibet aia. Nos eniz vide

mus q nõ quilibet aia accipit qdlibet corpus qdẽqz cõstituentur et differẽter: sed sibi aprat pprimũ: eo enim q est alicui? actus: debet ei nõ quẽcũqz materia et susceptiũ quodlibet: sed pprimũ et determinatũ: hoc enim est ronale: eo q act? actiõnũ sunt in susceptiuis pprimis in qb? nati sunt fieri ex cõmunicacione actus suscepti. Manifestũ est igit q aia est actus qdã et ratio corporis cuiusdã qd potẽtia vitam habeat.

Cap. 10. De enumeratione potentiarum principalium que sunt potentie anime.

**V**olentes aut nunc de potẽtjs particularib? de terminare quas supius dixim? eã quatuor que sunt principia vite: opz primo reiterare qd diximus q. s. qbusdã aiatũ ille oes sunt: alijs vñõ nõ insunt: nisi quedã illarũ: et qbusdam nõ inest nisi vna sola: potẽtias eniz vocamus aie partes magis principales que sunt vegetatiũ sensitũ motiũ hz locũ: et intellectũ: plantis autẽ de his potẽtjs vite non inest nisi vegetatiũ. Alteris aut sicut aialibus inest hoc et sensituum et appetitiũ: qñ aliquis appetitus inest his que habet sensum. Appetitus enim est desiderũ qdã ex quo psequitur sicut ex cã voluptas et ira. Aialia enim ad minus hũt vnum sensum q est tactus: et sicut diximus qbuscũqz inest sensus tactus: illa tactu sentit pueniens et incõueniens: ex qb? causã letitia que est sensus pueniẽtis et tristitia que est sensus discõueniẽtis: qbuscũqz aut inest letitia aut tristitia in illis eã cupiditas sine desiderũ. Cupiditas eniz nihil aliud est nisi appetitus eius qd est dulce fm nãm: dulce enim iudicat qd est delectabile fm nãm. Adhuc aut ante oia indigẽtia restant rare deperditũ in nã corporis opz accipere alimẽtiũ sensum qui est tactus. Oportet enim q eisdẽ oia nutriant ex qb? sunt: sicut diximus in libro perigeneseos. Sunt autẽ ex calido et frigido humido et secco: igit sensus alimẽtiũ est sensus p que sentiuntur dicte alimẽtiũ qũtates et differẽtie: sensus aut tactus est sentiens istas differẽtias. Oportet igit q sensum tactum habeat oia aialia: qz in illis ppter mollitiẽ partũ de facili fit multa deperditio que nõ fit in plantis ppter partũ duritiã et caloris nãtis debilitatẽ: qui quasi nihil cõsumit in eis: sed diuidit tñ et penetrat vt ingressum accipiat nutrimentũ: pp qd deficere alimẽto famelicit et stant aialia nãliter oia: qñ alimentũ nõ fit nisi calido penetrãte: et iuuante digestiua et aliteratiua sibi et sic qd restantur addit loco deperdit: et ideo famemes est desiderũ calidi et sicci cibi: qz aut sicci nõ per se sũnt ad mẽbra: neqz p se ipressibiles est forme mẽbrũ: ideo opz habere humidũ qd sit quasi cibi vehiculũ: et deferat ipm: et faciat ipm figurabile specie mẽbrũ qd altur. Si autẽ hoc humidum eãt cõ calido: tunc calidũ cõsumaret partẽ humidũ: et diuinueret adlumẽtũ vehendi cibũ: et ideo stis appetit naturãlter frigidũ et humidũ in portũ: fames ergo et stis due sũt partes nãlis appetitus: sicci enim et humidis: et euz oia famescant aialia et stiant oia aialia habet appetitũ nãlem eorũ que alunt: que sunt calidũ et humidũ et frigidũ et seccũ: et stiat qz hoz nõ est aliquis sensus pter tactus: oia igit aialia hũt tactũ et talem appetitũ nãlem: sensus autẽ alius nõ est alimẽti nã p accidẽs: fm q sonus vel color iudicat alimẽtũ eã ppe vel lãge: et ideo nullũ alterius sensus obiectũ alit nisi obiectũ tactus: odo: eniz est spirituale et nõ icorporaf sicut dicemus in libro de sensu et sensato. Sed humor qui latine sapor dicitur: greci enim humores saporẽs vocãt: ille est aliqd tactus: qz sapor prima sequela est cõplexionari et qualitatibus primis: nõ tñ sapor vt sapor alit: sed potius humidũ: et siccum: et calidũ et frigidũ sicut diximus: et hũt causa est: qz nihil alit: nisi qd pot assimilari ei qd altur. Nihil autẽ assimilaf ei: nisi qd similiter cõpositũ est ex elemẽtis et ex calido frigido humido et secco: eo q ois cõplexio vt peritiores medicorũ dicitũ est in bona habitudine fm nãm: appetit sibi sã. Corrupta autẽ aliquãdo appetit et rariũ: sicut febre estuans appetit aquã vt extinguat stim: patet igitur q animalia habent tactũ necessariũ: et appetitũ nãlem eorũ que mixta sunt ex qũtariibus tactus: et hoc ostendit per famẽ et stim. De oibus autẽ his sigillatim certificandũ est posterius. Nunc autẽ inest dictũ sit sufficiẽter q oibus aialib? sensum tactus hũtibus: etiã appetitus inest necessariũ. De phãtasia aut et arte practici intellectus: et imaginatione nunc qdẽ nõ est manifeste aliqd dictũ: sed de his oibus in sequẽtib? psequemur. Quibusdã

Opio antiquissima Socratis et stoicoz.

Tex. et cõ. 22.

Tex. et cõ. 23.

Tex. et cõ. 24.

Tex. et cõ. 25.

Tex. et cõ. 26.

Tex. et cõ. 27.

Tex. et cõ. 28.

Scõo de gĩa tiõ. tex. cõ. 50

Tex. et cõ. 29.



autē cō sensu inest p̄ncipiū vite: q̄b̄ est motiū fm̄ locum: et  
 bec sunt illa quoz̄ cibus a terra nō sufficienter preparatur: et  
 habēt cō fm̄ figurā. Animalia enim imobilia existētia figu-  
 ram oīs nō habēt: eo q̄ radices quibus terre insigunt oīs  
 habēt similes sicut plante: et ideo cibus eoz̄ sufficiēt in ter-  
 ra preparat: p̄pter tallā etiā ventres nō habēt: neq̄z loca per  
 que emittat egestio impuri cibi. Quibusdā autē cū dictis po-  
 tentijs inest etiā intellectiū sicut hoībus: et si forte appareat  
 aliquod genus h̄mōi animalū alterū aut honorabilius q̄  
 homo in mortalī natura. Et hoc dictū est p̄pter quosdam  
 dicentes quedā intellectuā animalia eē demones regiones  
 lucis in acre habitātes sicut dixerunt Platonici: qui triveri-  
 tatē nō habent: sed hīc de his nō intendimus: et ideo sub  
 dubio dicimus si qd̄ appareat hoīe honorabilis. Sed q̄b̄  
 hīc nos habemus determinare hoc est de partibus anime:  
 et quā habēt ad innicē et ad animā comparationem.

**C. Cap. ii.** Ex quibus partibus componitur anima: et eadē  
 est ratio anime et figure.

**P**ortet autē scire q̄ partes eius q̄b̄ est spiritua-  
 le et eius q̄b̄ est corporale differunt quoniā par-  
 tes corporee rel̄ cōponunt aut suā essentia et aut  
 suā quāritatē: et hī cōponunt suā essentia tūc sunt  
 sicut materia et forma: aut sicut mixta in eo q̄b̄  
 mixtum vocamus. Si autē cōponunt suā quā-  
 ritatē: tunc sunt tertie vel medie vel quartę: et sic de alijs quā-  
 titariis partib̄. Et has vocare cōsuevimus integrale: p̄-  
 mas autē essentiales. In spiritu autē dicimus: quoniā spi-  
 ritualia potēte quedā sunt et habēt suas partes nales pote-  
 states: et quibus p̄stituit quoddā vniuersū sue potēstatis:  
 sicut apparet in v̄banitatibus. Cū enim dico regnū: pote-  
 statē quādā dico: quā cōponunt multe potēstates particula-  
 res: que tamē oēs fluunt ex regno. Si enim distinctes regnū  
 dicā q̄ regnū est ad donarēbia cuius potēstates leges et ordi-  
 nes v̄nēdi oībus distribuunt: erit quedā eius particularis  
 potēstas potētia p̄stādis qui tere p̄ncipat. Alia autē p̄con-  
 sultis: p̄silio cuius et nutu determinat iudicia et sententię dan-  
 tur. Alia autē tribunt et alia ducis exercitus: et alia cētūtionis  
 cohortis v̄ntus: et ad huc alia decant: et alia p̄fecti qui p̄-  
 citur ad paucos in lege iustitie cōstituēdos: et sic diuerse po-  
 tēstates iuncte simul efficiunt vniuersum q̄dā q̄b̄ vocat re-  
 gnū: et sic est in oībus spiritūalib̄ potētijs. In oībus autē  
 potētatib̄ semp̄ quicq̄d p̄t potētia inferior: p̄t et sup̄ior:  
 sed nō cōuertit: et ideo inferior est sp̄ in sup̄iori fm̄ oēs suas  
 operationes: sed nobilitat operationes inferioris q̄m̄ loca in  
 sup̄iori. Similiter autē est in potētatib̄ causarū naturalū.  
 Quedam enim illaz̄ sunt semp̄: et quedā frequētē: et quedā  
 raro sicut diximus in sc̄o p̄bico: et quicq̄d est potēstatis in  
 eo q̄b̄ est raro exercet ad eo q̄b̄ est frequētē: et ab eo q̄b̄ est  
 semp̄ sed nō cōuertitur. Habet tamē semp̄ aliquid impo-  
 tentie: et defectus: inferior potēstas: q̄b̄ nō p̄t referri ad supe-  
 riorē potēstatis: et ideo diximus q̄ nobiliss̄ exercēt opera-  
 tiones inferioris potēstatis a sup̄iori: q̄ ab inferiori potēsta-  
 te. Est autē ad huc notādum in istis potētatib̄ q̄ si superior  
 potēstas nō v̄nter in se potēstatē inferiorē: non dicerent oīa  
 bec v̄nū regnū: nisi sicut aceruus lapidum: et ideo quanto  
 potēstas superior est simplicior: erit et v̄niuersalior ad multa  
 exercenda: que sub illa potēstate cōtinent. Omnino autē eo-  
 dem modo est in aīa que est in potētia vite in qua oīs potē-  
 tia exercēt opera vite et inetur: et ideo particulares potē-  
 tes sicut vegetatiū et sensitū: sunt quidē potētie naturales  
 ab ipsa fluentes que dicunt p̄prietates: sed tamē inferioris  
 potēstatis opus et potētia in sup̄iori nobiliss̄ est q̄ in seipsa:  
 v̄nde sensitua nobiliss̄ terminat opera vegetatiue q̄ ipsa  
 vegetatiua sola. Nutritiua enim que facit carnem nobiliss̄  
 operat q̄ illa que facit lignū. Similiter autē est in generati-  
 ua: similiter autē est in sensitua et intellectua aīa q̄ oēs suas  
 operationes nobiliss̄ participat: et p̄z̄ ex hoc iam q̄ in hoīe  
 neq̄z tres anime sunt: neq̄z tres substantie: sed vna substantia  
 simplicior et nobilior alijs: et ideo plures et nobiliores ab ea q̄  
 ab alijs fluunt potēstates: et eodem potēstates que sunt infe-  
 riorū: nobiliss̄ sunt in ipsa q̄ in eis: neq̄z sunt iste potētie nō  
 v̄nite: q̄ sic esset verū q̄d̄ dixit Plato q̄. s. quedā collectio di-  
 uersa operare: v̄nunt enim semp̄ inferiores in superiorē  
 per modū iam assignatū: et ideo particulares potēstates nō

Inferioris po-  
 tentie op̄ nobi-  
 liss̄ ē in sup̄io-  
 ri q̄ in se ipsa. 3

sunt partes cōtinaliter cōponētes animā: sed potius que de-  
 terminant totam suā potēstatē ad opera vite distributā per  
 potētas: sicut et regnū distribuitur per potēstates particula-  
 res ad distribuendā vitam: vel cōtinendā et exercēdam: que  
 vocatur ciuillis: et ideo dixerunt antiqui sapientes q̄ anima  
 est in corpore: sicut rex in regno: et oculus est in ipsa sicut al-  
 quis p̄fectus in potēstate sibi iuncta. Et hīs iam p̄z̄ q̄m̄  
 eodem modo iam erit vna ratio distinctiua anime et figure.  
 In figuris enim sic est q̄ nulla rectilinea inuenit̄ p̄ter trian-  
 gulum: et eas que ipsū sequunt̄ in specie figuraz̄: et similiter  
 est in animabus q̄ nulla est anima p̄ter vegetatiuā: et que  
 sunt post ipsam in ordine animaz̄: q̄ sicut figure habēt ordi-  
 nem q̄ vna est ante et alia post: ita etiā anima vel aīe. Sim-  
 plicior enim lineaz̄ est recta: eo q̄ est v̄nū s̄ forme t̄m̄: sicut  
 sepe diximus: et simplicior figuraz̄ est triangulum fm̄ formaz̄  
 figuratiōis: q̄ in lineis est v̄nū s̄ forme et in superficie: q̄  
 fm̄ formam nō diuiditur in figurā aliam: q̄ triangulum nō  
 diuiditur in aliam figurā q̄m̄ in triangulum. Circulus autē  
 duaz̄ formaz̄ est in conuexa et in cōcaua: sicut sepe diximus  
 in antebabitis libris nostris. Alie autē figure rectilinee vt  
 tetragonus pentagonus sic deinceps diuidunt̄ in diuersas  
 figuras. In figuris igitur est ratio quedā cōmūnis que oīs  
 conuenit ex qua tamen nō scitur quilibet figura in specie: et  
 qualiter vna se habet ad aliaz̄: et hoc est ita q̄ figura est quā-  
 titas lineae vel lineis terminata: vel q̄ figura est terminatio  
 quantē: si cōsenserimus q̄ figura est qualitas et nō quāritas:  
 hoc enim omni figure cōuenit: et hāc tamen nō scitur quali-  
 ter triangulus est in tetragono fm̄ potēstatem et in alijs figu-  
 ris: et ideo ex illa nō perfecte scitur triangulū natura: sed op̄  
 querere triāguli propriā rationē: neq̄z propriā dicit perfecte  
 figuratiōis rationē: et ideo necessaria est cōmūnis. Si enī  
 distinctens triangulum dicā triangulum est figura prima ele-  
 mentalis ad omne figurā rectilineam: in qua diuidit̄ omnis  
 figura rectilinea: et illa diffinitione nō cognoscā esse figura-  
 tiōis in triangulo: h̄ cognoscā posse trianguli ad alias figu-  
 ras: et ideo in scientia figuraz̄ duas diffinitiones oportet in-  
 quirere: vna cōmūnem et alterā propriā: et neutra sine alte-  
 ra sufficit: et similiter est in anime ratioe q̄ cōmūnis ratio est  
 que oīs conuenit animabus que est endeclēbia corporis  
 p̄stādis potētia vitam habentis: tamē q̄ vite potentia nō est  
 vna in oībus animabus: sed alia et alia: ideo oportet quere-  
 re fm̄ quālibet vite potētia aliam et aliam rationē: et ideo  
 deludendus est qui dicit sufficere cōmūne rōnem in his et in  
 alijs similibus que nullus erit p̄pria ratio: et iterū nō debe-  
 mus esse in propria rōne neglecta ratioe cōmūni. Et est autē  
 et ad huc alia similitudo inter figuras et animas: sicut enī tri-  
 gonum est in tetragono et in oībus alijs figuris que sunt cō-  
 mūnter post triangulū fm̄ potētia: ita est vegetatiū in  
 sensitū: sensitū in intellectū: trigonū autē est in tetrago-  
 no potētia nō fm̄ se: sed si distribuatur tetragonum in ea que  
 potēst: p̄t tunc in operationē trigoni et plus. Quoniā si diuis  
 datur lineis diagonallibus duabus: facit quatuor triangu-  
 los: et similiter quicq̄z figura est rectilinea in tot triāgulos  
 diuiditur quot habet angulos lineis a quolibet angulo ad  
 centrum figure deductis. Similiter autē quoniā sensitū di-  
 stribuitur in potēstas suas: tunc poterit in opera vegetati-  
 ui: et amplius et eodem modo intellectū poterit in opera ve-  
 getatiui et sensitui: tamen q̄ sicut trigonum nō est in tetra-  
 gono fm̄ actum trigoni sed tetragoni: ita neq̄ vegetatiū  
 est in sensitū fm̄ actum vegetatiū: sed sensitū: q̄b̄ est  
 superior potēstas ad ipsam: et ideo ex se potens in potēstas  
 inferioris potētie ad ipsam vt diximus superius: propter  
 q̄b̄ etiam soluitur dubium quosdam v̄trum. s. sensitū sit  
 compositum ex vegetatiū et quodā alio: p̄stat enim q̄ non:  
 sed sensitū est v̄nū simplex amplioris potēstatis: et ideo ex  
 sua simplici forma exercere potest nobiliss̄ opera vegetati-  
 ui q̄ ipsum vegetatiū per se solū. Si enim ex illo et alio cō-  
 poneret: qualiter esset forma simplex perficiens animal. Si-  
 militer autē est de intellectu. Neq̄z enim in figuris figu-  
 ra tetragoni est composita: sed simplex: que tamē distributa  
 in ea que p̄t potēst in tetragoni et amplius. Similiter autē  
 est in omnibus formis cōsequenter ordinatis sicut causa p̄-  
 maria et secundaria: sicut dicit̄ in libro de causis de eē: viuere:  
 sentire et intelligere. Quilibet enim illarum est simplex vna

Ex. et cō. 30.

Ex. et cō. 31.



# De anima

essentia: et tamen semper hinc habet potentiam precedentem vel precedentem omnium: et non influit secunda nisi cum causalitate antecedentis: quia vita nulli dat vitam sine esse: neque sensus alicui dat sensum sine vita et esse. Sic et intellectus nulli dat intelligere sine esse vivere et sentire in genere mortalium. In celestibus enim intelligere forte est sine sentire: erit tamen de hoc determinandum in prima parte. Si autem hoc queritur unde habeat hinc forma quod potest omnium precedentium formarum potestates operari: dicendum videtur quod habet a tribus quorum unum est ipsa materia ordinata: non est est hinc nisi quod erit a precedentibus: et ideo potestates precedentium potest in ea. Alia causa est: quia hinc fit hinc in intellectu: tamen est vicinior hinc esse prime cause. Intellectus enim vicinior est prime cause quam sit sensus: et sic habet in se plures virtutes et nobilitates quibus accedit ad similitudinem prime cause et per illas bonitates plura potest habere aliqua alia essentia vel forma. Tertia causa est quod est imaterialior et simplicior et separatio semper hinc quam precedentibus: ideo in plura potest habere antecedens ipsam: dico autem simplicior hinc esse et non hinc ratione: quia hinc ratione forte est e converso: quod precedentibus forme cadunt in eius diffinitione: ideo hinc ratione sunt ante eam et simpliciores ea: et hec tria simul iuncta dicunt veram esse: quia unica existens sequens in plura potest habere antecedens. Et si forte aliquis obijciat quod diffinitio et ratio prius est diffinitio: et simplicior hinc esse et nam: dicendum quod hoc est verum hinc commune nam que invenit in pluribus: sed nos hic vocamus hinc esse simplicior et prius: quod in esse simplicior est et prius: et non dubitamus quin intellectus hinc esse simplicior sit quam sensus habet commune: nam sit sensus quam intellectus: hec igitur est causa quod nulla istarum formarum composita est: et tamen in plura potest vna esse alia. Si autem dicatur quod hinc potentias naturales in seipsa sic componit ex seipsis: dicitur quod hinc solam habet compositionem: sed illa non repugnat simplicitati forme. Recte enim forma dicitur in mathematicis: et recte et multa accidunt ut proprie passiones ipsius et potentie naturales eius: et tamen simplicitati sue non prejudicant: quia sunt post suam essentiam: et fluunt ab ipsa ita et ista post esse anime sunt et fluunt ab ipsa: et ideo non tollunt eius simplicitatem. Et dicitur igitur per quod non sufficit assignasse eodem anime diffinitionem nisi propria hinc qualibet eius potestate assignemus: per quam sciatur ea que accidunt ei hinc partes illas. Oportet igitur scire que sit virtus sensus: et unde que hinc: que bestie: que plante: quod sit: cur dicitur sensus non est sine vegetatio: habet e converso vegetatio a sensitivo sepeitur ut in plantis apparet. Item autem sine tactu non habet aliquis aliorum sensuum: tactus autem ab alijs separatur: quia multa de numero animalium neque visum neque auditum neque odoratum sensum habet: sed tactus solus: et gustus: hinc quod est quod tactus: et cum sensitivo principio vite. Quod etiam habet hinc locum motus et quedam non hinc ipsius: vltimum autem quod est finis et paucorum animalium hinc quedam intellectus: et multa non habet. Homo enim solus habet in genere mortalium: nisi hinc Platonicos inventas aliquid intellectus mortale hinc dignius: et quibusdam hinc intellectus insunt et antecedentia omnia: sed non querit. Dubitandum enim inest solus sensus et quod cum hoc hinc imaginatio: et quedam cum hinc memoria: et quod cum hinc experimentum et artes sicut hinc: de speculativo autem intellectu altera ratio est: quia se paratus est et magis proprie separatur quam mortalium. Sed tamen in tertio hinc scie libro de ipso erit tractandum et videndum quid et quorum sit. Sed ex dictis manifestum est quod propriissima erit ratio anime qua cognoscit quod est horum unumquodque.

Tractatus secundus secundi de anima in quo agitur de potentibus aie vegetabilis figuratis. Et primus de ordine procedendi et quot sint et que potentie anime vegetabilis.



## Necessarium autem est

Si quod debet determinationem facere de istis ut accipiat primus quod est unumquodque eorum que dicta sunt. Sed antequam hoc fiat oportet ut ad huc queramus verum sensitivum intellectivum et vegetativum sint vna substantia in hinc vel pluribus. Videtur enim quod plures quod corruptibilibus et incorruptibilibus non est substantia vna. Intellectivum autem est incorruptibile: et sensitivum et vegetativum sunt corruptibilia: ergo ipso non est substantia vna. Ad huc autem separabilia et inseparabilia non est substantia vna: ergo cum intellectus sit separabilis et sensus et vegetativum non sunt separabilia ipso non est vna et eadem substantia.

Ad huc autem quorum actus essentialis differentes sunt: ipso sunt essentialis differentes: sed sic differunt actus isti vegetare sentire et intelligere: ergo vegetabilis sensibilibus et intellectualis non sunt vnius et eisdem substantie. Ad huc autem questione pluribus istis videtur tetigimus et determinavimus: et ideo ad huc dicimus quod hec tria in hinc sunt vnius substantie: que quod elevatior est quam alie: propter hoc plura operatur: et plura habet principia vite ad exercenda opera vite: et ideo iste tres potentie sunt vni substantie in hinc: et quod dicitur quod corruptibile et incorruptibile non sunt vni substantie: hoc est verum si corruptibile et incorruptibile est aliquid hinc substantiam. Si autem corruptibile et incorruptibile dicuntur hinc operatione: tunc nihil prohibet ab eadem substantia fluere potentias duas quas vna est corruptibilis: et altera incorruptibilis: eo quod vna est coniuncta corpori: et altera non: sicut ab vna substantia separata diximus superius fluere potentiam coniunctam cum corpore et non distinctam. Superior enim essentia eo quod est superior potest in omnibus operatione inferioris: et per hoc potest determinatio obiectorum. Dicimus igitur sicut superius incepimus dicere: quod et qui dicitur facere de terminatione certam de premissis quod necessarium est ei accipere quid unumquodque istorum est per rationem diffinitionis: et postea per rationem illam oportet eum determinare de habitibus que consequuntur sicut accidentia per se: sicut est separabile esse: vel non esse separabile a corpore: et hinc que accidunt potentibus anime: et de alijs quecumque sunt determinanda: ex istis autem cognoscitur dicere quid unumquodque istorum est per diffinitionem ratione: antequam sciamus de toto eo quod partes priores sunt quo ad nos: tunc eadem ratione prius oportet determinare de actibus istarum potentiarum: eo quod actus priorum sunt potentibus quo ad nos hinc ratione: habet simpliciter et hinc esse potentie sint priores actibus: per eadem autem rationem ad huc de obiectis prius est determinandum: quia obiecta magis accidunt ad nostram notitiam quam actus vel potentie: obiecta enim sunt que inferunt potentibus passiones et potentie informantur per species obiectorum: et ideo obiecta sunt specie prebetia actibus: et per actus dant specie potentibus: propter hoc prior speculatione est de obiectis quo ad nos: secunda de actibus et tertia de potentibus quo ad nos: prius igitur dicendum de sensibilibus et intelligibilibus et postea de intellectu et sensu. Inter autem omnes potentias prius de alimento et generatione dicendum est: vegetatio enim communis inest animalis quam sensitivum et intellectivum: et commune etiam quo ad nos prius est que ad modum dicitur in principio physicorum: vegetativum enim est potentia hinc qua oibus inest vivere: et illius opera sunt alimentum vni et generare. Tria enim habet in se potentia vegetativa hoc est nutritivam et augmentativam et generativam. Cuius hec est ratio: quia omne quod generatur propter paucitatem materie ex qua generatur: prius est imperfectum hinc quantitate: et virtus deducens ipsum ad perfectum est augmentativa cui contraria est diminutiva que surgit ab imperfectione et potentia eius. Debet autem omne quod est ex contrariis salvari in esse: et hoc fit per virtutes nutritivam. Et indiget diuino esse participare in simili hinc specie: et hoc fit per generativam: ideo tres virtutes necessario habet potentia vegetabilis: dicuntur tamen duo istorum opera generare et alimentum vni: quia ista duo sunt ad substantiam salvandam. Alimentum quidem hinc materia et individuum: generare autem hinc specie et forma. Generativa enim oibus inest viventibus quecumque sunt de numero naturalium et non eternarum substantiarum: que sunt perfecta et non imperfecta: quia imperfectum in quantitate propter hoc quod multum necesse habet ponere in substantia: nihil potest ponere in semine: et ideo generare infantes et pueri non possunt: et hanc generationem habere per se et variam est facere tale alterum in individuo: et idem in specie quale est ipsum generans: et facit hoc quod est perfectum ut diximus in 2. physicorum. Non habent autem generationem variam precipue ea quorum vltimum posse generatio est sicut vegetativa: quia generatur ex se radices et virgas et ramos et folia. In hac autem varia generatione: semper generans facit tale alterum quale est ipsum: ut virga quidem virga: animal autem animal. Causa autem est quatenus diuino esse participat quantum possunt: quod est semper in esse: omnia enim illud perpetuum esse optant: et illius causa agunt: quicquid agunt hinc naturam. Sicut enim diximus in celo et mundo: similitudinem diuini esse quedam participat sine motu: et quedam cum motu: et eorum que moventur: quedam referuntur eodem

Nota tres esse pp qd coniungit formam pntem opari oca pntes pcedentium formarum.

Copio pntina non repugnat simplicitati forme.

Ex. et co. 32.

Ex. et co. 33.

Ad qm corruptibile et incorruptibile non sunt vni substantie.

Ex. et co. 34.



eadem numero: quedā eadez specie: 7 sic diximus in fine de gnatione 7 corruptione. Quedā autē reiterant eadem specie non numero: sicut gnabilia 7 corruptibilia. Ad autē qd est causa finalis cuius cā sit id qd fit: duplī dicit: hoc qdem cuius causa fit qd fit ad illud. Aliud autē est quo res est id qd est: 7 hec est causa formalis: vnde esse perpetuis causa finalis est generatiōis: sicut eius causa fit tota successio generatiōis: 7 quā nō cōsequitur natura vna generatiōe: s; per totā 7 infinitam gnationis successiones: 7 ideo hoc est tm̄ cuius causa fit qd fit fm̄ naturam: forma autē dans eē generato est finis quē cōsequitur natura per vnicam gnatione: 7 hoc est finis in quo quiescit actus vnus particularis generatiōis: sicut in quo est eē eius qd gnatur: qa forma dat esse generato. Et qa gnabilia cōcare non possunt esse diuini: qd est perpetuis eē in seipsis: eo qd nihil corruptibile continue potest manere: cōciant tamē quantū possunt vt saltes remaneant eadē specie: 7 tunc remanent qdem nō vnus sed vnum. Numero enī non vnum permanent s; specie vnū: 7 ideo sicut predictimus esse diuinum quedā participat plus 7 quedam minus vnumquodq; sicut potest.

Cap. 2. Quasi aia est viuētis corporis cā 7 pncipiū.

**A**utem aia viuētis corporis cā 7 pncipiū. Cā autē 7 pncipiū tripliciter dicitur: anima autē est viuētis corporis causa 7 pncipiū fm̄ tres modos determinatos in secūdo pncipio. Est enī anima cā efficiens vnde est motus corporis: et ipsa est et causa finalis ppter quā est corpus: et

est causa formalis sicut suba dans esse aiato corpori. Qd enim sit cā formalis sicut substantia animati corporis manifestū est: viuere enī viuētibus est esse: qa viuere est actus aie in corpus cōtinuus sicut supra diximus. Causa autē formalis 7 pncipiū viuētis in eo qd viuūt est aia: cū aiatur ab inanimato determinat in viuēdo sicut superius patuit. Amplius autē eius qd potētia est viuēs hoc est qd potestatem h; exercendi opera vite actus est rō. Actus enī qui est cōplemētum est rōnem 7 eē dans ei qd potest operari opera vite: sic supra pbatū est in pma diffinitione aie. Cōstat autē qd actus potentia vitā hntis est aia: ergo rō eius est 7 forma: ex istis igit ouabus rōnibus pbat esse pncipiū 7 causa corporis sicut forma 7 substantia eius. Manifestū est autē qd ipsa est etiā causa finalis que est cā ppter quā est quicquid est: 7 ppter quā fit qd fit. Sicut enī intellectus practicus in mechanicis est ppter finē determinatū ppter quē mouet māz vt iudicat formā artis qd est bonum artis illius: eo qd omnis ars aliquid boni est operatrix: sicut faber facit qd facit ppter cultellum: 7 operatū opus illud est finis eius. Eodē mō etiam nā operatur ppter finē determinatū quē intendit sicut pbatū est in secūdo pncipio: 7 hic est finis nature ppter quē operatur. Huius ē finis in aialibus est aia: fm̄ naturā enim oia pncipio sic corpora aiata 7 organata ppter aiam 7 diuersitas eoz est ppter anime diuersitatē: 7 hoc est tā in aialibus q; in plātis: sicut 7 oia infra artis sunt ppter artis finem. Sicut autē supra diximus qd cū sit duplīter dicit. I. qd est cuius causa fit totū qd fit: 7 qd est quo res est id qd est: 7 hoc exempla subiecit superius. Esse enī diuinū est vnū cuius cā sit quicquid sit: sed nō quo res est id qd est: forma autē est cuius cā sit 7 quo res est id qd est: 7 talis finis est aia aiati corporis. Sic ergo pbatum est qd aia est causa finalis. At vō ipsa est etiā efficiēs causa: vñ est motus corporis animati. Nihil enī mouetur ex se fm̄ locum nisi ab aia. Si autē aliquis dicat qd non omnibus viuētibus conuenit iste motus: dicemus qd etiā alteratio 7 augmentum sunt motus ab anima in corpore vno existentes: sensus enim quedam alteratio esse videtur: 7 nihil sentit nisi qd habet animam. Similiter autem omni viuo conuenit augeri 7 minui. Nihil autē augeri ppter nisi qd aliter proprie: 7 nihil aliter proprie qd nō participat animam: ergo ad minus vnde est motus augmētū in omni corpore viuo est anima: qd quidem corpus participat animas. Erīt igit anima tripliciter causa aiati corporis: eo qd tres dicte cause in vnam rem concidunt: sicut in secūdo pncipio probatum est. Materialis autem esse non potest: quia materia nunq; concidit in eandem rem cū alijs causis.

Cap. 3. De improbatōe erroris Empedoclis circa motum 7 causam nutrimenti.



**E**mpedocles autē loquens de motu nutrimenti ad partes 7 mēbra eius qd aliter nō bene dicit: addēs dictis suis augmētū accidere plantis: deorsum qd ppter id qd terra sic fert naturalr deorsus: sursum autē ppter ignē qui mouet sursum. Et fuerūt rōnes inducētes Empedoclem pncipue tres quaz vna est: qa videbat motū nutrimenti esse nālem: 7 naturalem hic finem determinatū in natura: tractum autem esse motū violentū sicut manifestus est ex. 7. pncipio. Et ideo ne diceret nutrimentū trahi ad membra per virtutē membrorū: dicit qd nāliter mouet ad illa per nālem motū elementorū que cōmixta sunt in alimento. Alia vō ratio est: qa videmus elemēta per aliquem suū actus remanere imixta: 7 ideo dicebat qd ē suos motus nāles retinebant. Tertia ratio fuit: qa in omni aiato videbat mēbra inferiora habere nutrimentū grossius 7 terrestre: superiora autem habere alimentū subtile 7 calidū. Sicut autē in sensibus in qbus deficit calor videbat inferiora mēbra plus nutriri q; superiora: 7 in iuuenib; in qbus est multū calidū mēbra superiora plus nutriri q; inferiora: qa in eis calor ignis multū ad se trahit mām: 7 illa multiplicata multū eleuat sursum 7 par deorsum. Eadem autē causa est qd in mulieribus membra inferiora multū augent sicut crura: 7 nates: 7 mēbra superiora bnt gracilia sicut braccia 7 humeros: quia frigiditas vincens in eis ingrossat nutrimentū qd pōderostrare sua trahit inferius: videbat nihilominus in omni nutrimento distari aquam 7 terrā: 7 ideo putabat hec nō moueri sursum: nisi prius eēt cōuersa in ignē vel ignita. Hec igit sūt que in dixerūt Empedocle autē Empedocle. Duplī quo qd nō bene accepit intētionē eius qd est superius: 7 intētionē eius qd est inferius: qa nō idē est sursum 7 deorsum aiati corporis: 7 mūdī: qa in mūdō sursum 7 deorsum distant 7 opponunt sicut nū: sed in corporib; aiatis differunt figura mēbro: 7 oficio. In omni enim aiato dicitur qd caput est superius corporis eius: 7 tū videmus qd bestiaz caput est pñ in terram 7 nō rectū nisi solius hoīs: sic Quidā dicit de deo qd Os homini subtilme dedit celū videre. Iussit 7 erectos ad sidera tollere vultus. Si sic figura 7 officijs in corporib; aiatis distinguunt sursum 7 deorsum: tū cū planta radices hēat ori aiatiū per officijs siles: radix erit in plātis sursum: 7 rami deorsum: qa nō idē erit sursum 7 deorsus qd in mundo est sursum 7 deorsum: qa sicut diximus positiones iste in corporib; aiatis dicunt eedez vel siles diuerse fm̄ opa 7 nō fm̄ situm mūdī. Ad huc et h; pcesserimus Empedocle qd idē sit mūdō superius 7 corporibus aiatis: nos videmus qd quilibet p mēbra fert in tria loca: qa fert sursum 7 deorsus vbiq; sūt mēbra: talis enī motus nō pōt eē a virtute elemētali. Si enī illa sint simplicia habebunt motus simplices. Si autē cōposita preualebit motus dñantis in mixto: opz igit qd motus iste sit ab alia virtute que nō est elemētalis neq; pñs cōmixtionē elementis: hāc autē virtutē vocamus aiam qd erit ab aia. Alter enī euellerent a se inuicē que in tria loca ferunt 7 puale: ret dñans elemētū: vniuersalr autē nunq; euellunt quando diu viuūt plāta vel aiatur: cōtinens igit ea nō est elementalis virtus 7 hāc vt diximus vocamus aiam. Cōmōnes autē mouentes Empedocle nō sunt difficiles ad soluedum. Ostendimus enī in. 7. pncipio duplī esse tractū: vnū quidē in quo trahens per virtutē que oīno extrinseca est: trahit id qd trahit 7 tractus iste est violentus. Alius autē est quādo trahens aliqd sue virtutis generat in tracto que virtus inata in tracto facti ipm̄ moueri ad trahēs sicut trahit ferrū a magnete 7 hic tractus est nālis: sic trahit cib; ad mēbra eo qd virtus mēbrū generat in cibo: que agēte in se mēbro cōtinue reducit ad actum: 7 per illā alimentū mouet ad mēbra sicut ad locū sue forme 7 speciei in qua complementū accipit illi virtutis que generata est in ipso per actionē aie que est actus mēbro. Cū autē hec virtus nō sit elementalī: sed aie que est actus mēbro: cōstat qd naturaliter mouet vel potius si ita liceat loqui aialter mouet ad mēbra 7 nō per virtutē aliā quā elementalē. Et qd dicit elemēta aliquā remanere in mixto cibo: nō inuat ad sue opinionis assertionē: qa elemēta materialia efficiunt: 7 virtus aie alimentū assimilās efficitur formalis 7 mouēs. Qd autē dicit grossius 7 terrestri ē nutrimentū inferiorū membrorū nō generalr est ver. Adem.

Ex. 7 cō. 38.

Quare in mulieribus inferiora mēbra multū augent 7 et in senibus.

Ex. 7 cō. 39.

Solo ad rōnes Empedoclis.

7° pñ. t. c. 10.

Ex. 7 cō. 35.

Ex. 7 cō. 36.

Ex. 7 cō. 37.

2° pñ. t. c. 74. infra.



# De anima

broz enim terrestris sicut sunt ossa: nutrimentum est terre: et membrorum aquaticorum sicut est cerebrum: nutrimentum est aqua: et ossa sunt superius: et inferius corpore: cerebrum tamen superius. Sed verum est quod in senibus et in mulieribus frigiditas plus nutrit inferiora membra et superiora: propter calorem defectum: quia calor est instrumentum aie: et deficiente infuso: aut nulle sunt operationes artis aut non bene fiunt: sed ex hoc non probatur quod fiat nutrimentum virtute elementali: sed potius virtute aie cum aliquo defectu instrumenti quia secundum Empedoclem nihil debet de nutrimento in talibus ferri sursum sed totum deorsum. Sic igitur patet quod non vere dicit Empedocles.

**Cap. 4<sup>m</sup>.** De improbatore erroris eorum qui dicunt augmentum et alimentum fieri per virtutem ignis.

Aut autem quidam qui non omnium elementorum virtute fieri dicebant alimentum: sed virtute ignis tantum: et similiter augmentum cuius assignabatur rationes: quia ignis solus inter omnia corpora et alii virtute propria et augmentat. Aliter enim inquam educit subtile humidum de calefactis et coalescit et sustentat in ipso: auget autem inquam incrementum accipit sue quantitatis per appositionem cremabilium: et propter hoc dicunt quod ignis etiam de duobus in omnibus operatur aiatibus. Et hi quidem ad huc alii duobus rationibus sunt inducti quare vna esse dicebant: quia videbant ignem non nutritum perire per continuationem sue materie perditionem. Euolant enim ascendendo semper males partes ignis: et coteruntur superius. Cui igitur sic continue deperdat: indiget deperdit restituratione. Ad autem deperditum restituitur nisi per nutrimentum: opus igitur quod ignis nutrit. Si quod autem eis dicitur quod ignis naturaliter mouet sursum: ideo partes sue males euolant ex ipso naturaliter: dicebant hoc esse non posse propter hoc quod nihil corrumpit seipsum: nec naturaliter intredit seipsum corruptionem: ignis autem corrumpitur per hoc et destruit quod parlatum euolat ex ipso partes males sue: ergo non naturaliter emit eas: sed per aliquod corruptionem: erit igitur etiam naturale nutrimentum ipsum saluans et deperditum restituens. Alia autem ratio istorum fuit: quia dicebant augmentum fieri per hoc quod addit aliud corpus intrans in poros eius quod auget et nihil esse ita porosum: sicut ignem propterea quod scissimus est et perspicuus: ex scicitate et continet poros: perspicuitas autem multitudinem ostendit pororum.

**Cap. 5<sup>m</sup>.** De alimentis quod oblectum vni tribus potentibus aie vegetabilis prius. Cuiusmodi autem quod de alimento querendum occurrit est: verum alatur humido: vel siccitate. Aliter enim quibusdam quod humido alatur humido: sed non ob humidum alatur quod humido: sed solum illo humido alatur aliquid humido: quod humido non solum generari possibile est ex alterutris: sed et augmentari vni ex alto. Adhuc enim generantur humido ex alterutris: non tamen omnia humida fiunt ex omnibus deprimis in primo libro philosophorum: et eorum que generantur in nucleum non omnia augent se in nucleum: sicut quando sanum generat ex laboribus: et non auget neque aliter vni ex alto: et vni vni dicat cum contraria sint que sunt potentia et actus adinuicem in generibus omnibus: ea que sunt vnius generis humida generantur adinuicem: sed non auget neque alatur vni ex alto nisi sint humida in genere substantie tamen accepta. In illis enim vni subalter potest conuerti in subam alterius: et ideo vni potest alere et augere alter. Sed adhuc obseruandum est: quod neque illa eodem modo se habent adinuicem quod sicut vni alatur reliqua et conuerso: et hoc scimus ex dictis antiquorum: qui dixerunt de simplicibus corporibus quod aqua alit ignem: et non conuerso ignis alit aquam: sed falsa sit eorum suppositio: tamen verissima ratio fuerit inducti. Viderunt enim quod nihil aliud alatur nisi quod recipit spiritum et formam eius quod alit ab ipso. Humidum autem inter omnia prima solum videbatur facile recipere formas et species aliorum corporum: que ei imprimuntur: ideo dixerunt hoc solum esse alimentum. Et hec ratio cogit quod ob alimentum opus humidum esse secundum actus: sicut forte potentia sit alterius alimentis. Viderunt etiam quod ob alit: spiritum et formam suam imprimunt et quod alit ipsi. Nihil autem adeo potest esse figuratum forme sue: sicut calidum et siccum: quia calidum penetrat: et sicut retinet acumem quod dat ei calidum: et ideo solum ignem nutrit dixerunt: pro igitur quod sicut non vni dixerunt in hoc quod aqua alatur ignem: tamen causa propter quam illud dixerunt est verissima: et ex veritate que est in dicto eorum isto: accipit quod non equaliter se habent contraria adinuicem: quorum vni alatur: et alter alit: quod vni sicut ab altero et alit possit et alere reliqua. Aliter enim ideo quod est alit opus quod in actu humidum susceptibile forme et species eius: quod alatur. Id autem quod alatur est habens virtutem que formam corporis quod alit et membrorum eius sigillat in ipso: et ideo indiget infuso quod est calor naturalis: et aliis virtutibus sibi subseruatis: de quibus infra dicemus. Difficilis autem que est iter alit et id quod alit inter corpora aiatibus: in solis simplicibus deprehendit: sicut dixerunt quod ignis alit et aqua alit: et non ita videtur in compositis: propter quod composita ab excellentibus primarum qualitatibus sunt remota: et ita non videtur esse in actu humidum: neque in actu adeo siccum quod possint ita euidenter habere proprietates alit et alit: quemadmodum simplicia. Cuiusmodi autem que dixerunt habere dubitationem eo quod quidam videntes alimentum vni ei quod alit: nihil autem vni alit: quod alit quod alit: sed in forma ad ipsum: dicit non augeri vel alit humido contrario: sed potius sicut alit. Aliis autem de quibus dixerunt videbatur alit humido: tamen impossibile sit alit sicut alit. Et sic de iudicibus rationes: quod omne alimentum mutat et decoquit decoctio calidum et humidum: sic alimentum omne mutat. Adhuc autem omnia: aut est de humido in humido: aut de humido in mediu: quod coparatum humido est humido: quod alatur nisi humido. Adhuc autem omne alimentum patitur ab eo quod alit: et non conuerso: humida autem sunt que patiuntur abinuicem: patitur enim decoctionem et assilationem: cum omnia decoctio sit complexio a naturali et propter calorem ex placentibus alimentis aut

circumstante: et sic fit continua ignis deperditio: neque intrat per hoc sua corruptione: sed potius melius saluari et coalescere in loco proprio: et sic fieret si non impediret: et ideo non intrat ignis secundum naturam restaurare illud deperditum: sed potius per inflammationem multiplicare suam speciem in materia aliena sicut diximus. Quod autem obicitur de poris et vacuo ostendimus nihil esse in primo de generatione et corruptione. Exclusis autem sic falsis opinionibus et erroribus antiquorum: loquimur de quolibet potentia vegetabilis aie: ostendentes que sit quilibet ipsarum: et quam habet adinuicem: et ad animam vegetabilem comparationem.

**Cap. 5<sup>m</sup>.** De alimento quod oblectum nutritiue et vegetatiue.

**Q**oniam autem hec potentia aie quam vocamus nutritiua est vegetatiua indidui generatiua per multiplicationem indidui in specie: opus nos secundum predictam doctrinam prius loqui de nutrimento. Opere enim quod est alimentum opus determinationis sit circa alias potentias aie vegetabilis: eo quod augmentatiua et generatiua operationem quamdam alimentum recipit. Est igitur alimentum quod oblectum vni tribus potentibus aie vegetabilis prius.

**Q**uiusmodi autem quod de alimento querendum occurrit est: verum alatur humido: vel siccitate. Aliter enim quibusdam quod humido alatur humido: sed non ob humidum alatur quod humido: sed solum illo humido alatur aliquid humido: quod humido non solum generari possibile est ex alterutris: sed et augmentari vni ex alto. Adhuc enim generantur humido ex alterutris: non tamen omnia humida fiunt ex omnibus deprimis in primo libro philosophorum: et eorum que generantur in nucleum non omnia augent se in nucleum: sicut quando sanum generat ex laboribus: et non auget neque aliter vni ex alto: et vni vni dicat cum contraria sint que sunt potentia et actus adinuicem in generibus omnibus: ea que sunt vnius generis humida generantur adinuicem: sed non auget neque alatur vni ex alto nisi sint humida in genere substantie tamen accepta. In illis enim vni subalter potest conuerti in subam alterius: et ideo vni potest alere et augere alter. Sed adhuc obseruandum est: quod neque illa eodem modo se habent adinuicem quod sicut vni alatur reliqua et conuerso: et hoc scimus ex dictis antiquorum: qui dixerunt de simplicibus corporibus quod aqua alit ignem: et non conuerso ignis alit aquam: sed falsa sit eorum suppositio: tamen verissima ratio fuerit inducti. Viderunt enim quod nihil aliud alatur nisi quod recipit spiritum et formam eius quod alit ab ipso. Humidum autem inter omnia prima solum videbatur facile recipere formas et species aliorum corporum: que ei imprimuntur: ideo dixerunt hoc solum esse alimentum. Et hec ratio cogit quod ob alimentum opus humidum esse secundum actus: sicut forte potentia sit alterius alimentis. Viderunt etiam quod ob alit: spiritum et formam suam imprimunt et quod alit ipsi. Nihil autem adeo potest esse figuratum forme sue: sicut calidum et siccum: quia calidum penetrat: et sicut retinet acumem quod dat ei calidum: et ideo solum ignem nutrit dixerunt: pro igitur quod sicut non vni dixerunt in hoc quod aqua alatur ignem: tamen causa propter quam illud dixerunt est verissima: et ex veritate que est in dicto eorum isto: accipit quod non equaliter se habent contraria adinuicem: quorum vni alatur: et alter alit: quod vni sicut ab altero et alit possit et alere reliqua. Aliter enim ideo quod est alit opus quod in actu humidum susceptibile forme et species eius: quod alatur. Id autem quod alatur est habens virtutem que formam corporis quod alit et membrorum eius sigillat in ipso: et ideo indiget infuso quod est calor naturalis: et aliis virtutibus sibi subseruatis: de quibus infra dicemus. Difficilis autem que est iter alit et id quod alit inter corpora aiatibus: in solis simplicibus deprehendit: sicut dixerunt quod ignis alit et aqua alit: et non ita videtur in compositis: propter quod composita ab excellentibus primarum qualitatibus sunt remota: et ita non videtur esse in actu humidum: neque in actu adeo siccum quod possint ita euidenter habere proprietates alit et alit: quemadmodum simplicia. Cuiusmodi autem que dixerunt habere dubitationem eo quod quidam videntes alimentum vni ei quod alit: nihil autem vni alit: quod alit quod alit: sed in forma ad ipsum: dicit non augeri vel alit humido contrario: sed potius sicut alit. Aliis autem de quibus dixerunt videbatur alit humido: tamen impossibile sit alit sicut alit. Et sic de iudicibus rationes: quod omne alimentum mutat et decoquit decoctio calidum et humidum: sic alimentum omne mutat. Adhuc autem omnia: aut est de humido in humido: aut de humido in mediu: quod coparatum humido est humido: quod alatur nisi humido. Adhuc autem omne alimentum patitur ab eo quod alit: et non conuerso: humida autem sunt que patiuntur abinuicem: patitur enim decoctionem et assilationem: cum omnia decoctio sit complexio a naturali et propter calorem ex placentibus alimentis aut

Ex. et co. 42.

Ex. et co. 43.

Ad quod ratio quam moti fuerunt antiqui fuit ea est opinio sua sit erronea.

Ex. et co. 40.



Ad rationes antiquorum quod non babant ipsam augmentatiue ab igne fieri.

Ex. et co. 41.

Ad Aiacem.

Solo ad rationes antiquorum.

Ex. et co. 44.

Ex. et co. 45.



aut passionibus sicut habitus est in 4.º metaboro. Ad tñ pa-  
 titur id qd alit ab alimeto: sicut neqz instroz domus aliqd  
 patit a ma ex qua fit domus: s3 potius ma patit r trãsmuta-  
 tur ab ipso in domus formã. Ita r alimẽtũ trãsmutat in for-  
 mã eius qd alitur r nõ cõuõerfo. Instructor aut domus non  
 bz mutationẽ nisi illam que est ex oculo ad agere siue actº pri-  
 mi ad secũduz: sicut sciẽtẽ dicitur mutari quando actu sic  
 cõsiderãt: ita et aie vñs que nutritina vocat mutat quan-  
 do de nutriente fm potentia efficit nutriens in effectu: r for-  
 te hoc nunqz est: qa in talibº vñtibº superius dicitur aiam  
 magis fore actº scdm qz pmuz: r potius assimilari vigilie qz  
 somno: forte eni semp nutrit: r si nõ semp nutrimentũ ab ex-  
 trinseco querat: qa semper aliqd agit circa nutrimentũ: aut  
 dissoluẽdo: aut alterãdo: aut attrahẽdo: aut vniẽdo mem-  
 bris. In determinãdo aut istã questionẽ magnã bz differen-  
 tiã: vñtũ nutrimentũ fit qd vltimo est qñ vñtũ membris aut  
 qd pmo querit vt nutrit añqz alteret r assilet: aut vñtũqz:  
 qñ si cõsideremus nutrimentũ sic nutrit qñqz cõtrario: r ideo  
 nõ coctũ adhuc est cõtrarium: coctũ aut simile: r ita vñtũqz  
 predictoz cõtingit dicere: r qz cõtrariũ qñqz: r qz simile simi-  
 li alitur: r ideo manifestũ est qz vñtũqz quodãmo recte r non  
 recte dicit. **¶** Qñ autẽ sicut supra ostẽdimus: nihil alit p-  
 prie qd non bz aiam: opz aiatum esse corpus qd alitur: r aie  
 potentia in alimentũ agere: r nõ virtute elemẽtali simplici.  
 Alimentũ igit aiat corpus per se est r nõ fm accis: virtus  
 tibus aut elementalibus nõ attribuit nisi per accis: hoc est  
 inquãtũ sunt instrumẽta aie: r sic qualitates elemẽtales sãt  
 cõcause r non cause aliment: sicut supra ostẽdimus.

¶ De officiis nutritiue r augmentatiue.

**H**ic aut habitus de alimeto: r de ipis potentijs  
 est determinãdum. Est aut potẽtia nutritiua  
 que de nutrimento restaurat deperditũ in cor-  
 pore aiatũ vt saluet in eẽ diuino. Augmentati-  
 ua autẽ illa que de nutrimento addit quanti-  
 tati mẽbroz vt ad debitã lõgitudinem r quan-  
 titatem deducant. **¶** Ex hoc accipit qz lz idẽ subm fit ali-  
 mento r augmentatiua: hoc est ei qd auget: tñ esse eoz fm nõ  
 nem distinctiã est aliter r aliter. Aiatũ eni fm qz quãtũ  
 mentũ augmentatiũ querit: sed nõ nutrit nisi fm qz est hoc  
 aliqd: r suba potens recipere formã mẽbroz r subam. Au-  
 gmentatiũ eni non saluat nisi subam: r ideo qñdũ pot nutriti-  
 rãdiũ saluat in indiuiduo. Sz augmentatiua nõ agit per to-  
 tã vitã: r ideo ipsa non est saluatina sube: sed potius pfecti-  
 ua quãtitiã. Et sunt quorũ differentie iter nutritiuam et  
 augmentatiua: quaz vna est r pncipalls: qz nutritiua nõ acci-  
 pit alimẽtũ nisi inquãtũ est potẽtia suba mẽbroz: r nõ curat  
 de quãtitate. Augmentatiua autẽ accipit ipm inquãtũ potẽtia  
 addit quãtitiã mẽbroz: inquãtũ mẽbroz quãtitas extẽdit  
 ipso addito mẽbris. Secũda autẽ est: qa nutritiua addit sub-  
 stãtia cibi sube mẽbroz equalẽ sz tres corporis diametros:  
 lõgitudinis r latitudinis r pfunditatis: in oibº his equalr  
 perditũ restaurãt: augmentatiua autẽ pncipue addit lõgitudi-  
 ni: r ideo idiget qz calor: suus fit fortior: r mẽbra in qbus est  
 sint mollia que extẽdit possint: hoc aut sic pbaf: lõgitudõ eni  
 nõ fit maior nisi ossibº extẽdit: r hec dura sunt r non nisi forti  
 calore faciẽte discurre nutrimentũ per ipsa fieri põt. Sillr  
 aut nõ fit extẽsio sicci indurati: sed potius eius qd est humi-  
 dũ flexibile: r ideo nõ fit augmentũ nisi in iuuentute anteqz  
 adueniat siccitas nimia que pbibet extensioẽ: r hec est cã-  
 rum vna quare nõ semper augent corpora: sed semp nutriti-  
 tar. Nutritiua eni lz fm oẽm dimẽsionem vt diximus nutri-  
 ar: tamen fm latitudinẽ maxime nutrit: qa ad illius incre-  
 mentũ nõ exigitur nisi assimilatio nutrimentũ r additio: r nõ  
 extensio in ampliorẽ quãtitiã nisi quantũ extẽdit in addi-  
 to: r hoc frequẽter fit in solis mẽbris mollibº que sunt caro  
 r butãsimodũ: pter hoc qz offa extẽdant: r hoc fit calore de-  
 billi magis qz forti. Tercia differẽtia ẽ: qz nutritiua bebetio-  
 ri vt dictũ est instrumento operãt: augmentatiua autẽ actio-  
 ri. Cũ eni calor nãlis vñtũqz sit istm: bebes calor est qui  
 solũ conuertit nutrimentũ r assimilãt. Acutus autẽ qui facit

ipm discurre per mẽbra dura que mollificat infundendo  
 ea acuto humore nutritiua: r tunc extẽdit ea: r cã huius  
 est qa cum quolibet virtus plus possit in mã ppria qz aliena  
 bebetat calor: quãto plus de aliena materia igeritur. Qd vt  
 melius intelligat opz scire qz duplici humido indiget omne  
 qd nutritur: vñtũ quidẽ est seminale: qd est altitud substan-  
 tie seminis: r illud est pprium subiectũ calorũ nãlis. Aliud  
 autem est nutritiua qd accipitur de nutrimento qd sem-  
 per retinet aliqd de natura cibi: r ideo semper aliqd habet  
 de extraneo: ppter qd non adeo efficac est in eo calor: natu-  
 ralis: sicut in primo humido r quãto plus igeritur de nutri-  
 mentali humido qd addit radicali siue seminali: ex quo for-  
 mantur mẽbra radicalia r qd est infusum eis: tanto plus in-  
 spissantur r indurant: r calor plus in eo debet: r ideo ca-  
 lor qui pmo fecit duas operationes alimentũ. f. r extensioẽ:  
 tandẽ ppter sui debilitatem r mẽbroz duritiã nõ põt per-  
 ficere nisi vnam que est nutriti: r ideo tãc temp augmentum.  
**¶** Et autẽ circa hoc adhuc notandũ qz semper incrementũ  
 etiã fm Galenũ r Aucennã est tps eratis puerilis qui sunt  
 calidi r humidũ ppter vñtũqz quã hñt ad suã originem  
 que est ex calido r humido. Humidũ autẽ r calidũ simul cõ-  
 iuncta faciũt diffusiõẽ r extensioẽ: pcedente autẽ tem-  
 pore ericãt paulatim humidũ in tempore iuuentutis r in-  
 durant mẽbra: r lz acutius in iuuentibº fit calidũ: tamẽ nõ  
 est inaus in iuuentibº qz in pueris. Et de hoc dat exemplũ  
 cõueniens Galenus: qa si aliã caliditas determinat virtus  
 penetrat in aquã r eadem in essentia caliditas penetrat  
 in mãm siccam: acutior erit caliditas in sicco qz in humido:  
 sed nõ maior. Et sic est de calore puerorũ r iuuentũ qui equa-  
 lis est lz acutior fit in iuuentibº qz in pueris: r ideo in pueris  
 plus de cimento operãt ppter molliẽtem mẽbroz: r in iu-  
 uenibus minus ppter eorũ duritiã: lz calor fit equalis: r  
 huius signũ est qz pueri circa septimũ annum vt in pluribus  
 plusqz dimidiũ perficiunt sue quantitates. **¶** Ec igit est ter-  
 tia dĩa. **¶** Quarta autẽ est penes sinez vñtũqz accepta: qa  
 aia sicut r natura nõ est infinite r indeterminate itentioẽ:  
 r ideo habita debita quãtitate in qua exercere põt suas ope-  
 ratios: nõ auget vltra augmentatiua aia: etiã si possit bñ vl-  
 tra augere: qa nõ abũdat superflus nã: sicut etiam non defi-  
 cit in necessarijs: finis autem nutritiue est saluare idiuidũ  
 per deperditũ restauratiõem: r hoc necessarium est in toto  
 tempore: r ideo per totã periodũ cõtinue operatur. **¶** Reliqua  
 autem que de augmento r nutrimento dicenda sunt in pri-  
 mo de generatione r corruptione requirantur.

¶ De officiis virtutis generatiue.

**H**ic aut nutrimentũ per virtutem generati-  
 uam est factuum generationis: non tamẽ ge-  
 nerat id qd alitur: s3 potius generat id quod  
 est: vt id quod alitur in specie: cuius probatio  
 est: qa nihil generat seipsum: oportet eni qz  
 idem esset r nõ esset simul. Omne eni generãt  
 actu est: id autẽ qd generatur actu non est ens: esset igitur  
 idem r nõ esset fm subam: r ideo sicut alimento r augmento  
 aliud r aliud est esse fm idem subm: ita alimento r genera-  
 tiuo necessarium est aliud esse fm distinctiã rationẽ. **¶** Pro-  
 pter qd notandum est nutritiuam saluare indiuidũ per di-  
 stributionem nutrimenti ad mẽbra: r qd superfluit mem-  
 bris: hoc sequestrat ad mẽbra genitalia que trahunt ipm  
 sicut ventosa trahit sanguinem. **¶** Mẽbra autẽ seminaria  
 sunt organum virtutis generatiue: sicut cerebrũ est organũ  
 virtutis animalis: r cor virtutis vñtũqz: r virtus generati-  
 ua sita in mẽbris genitalibº iprimũ in alimento superfluo  
 virtutem formatiã: que in seminis viscositate retenta: qñ  
 fuerit in debito loco format semen in organico corpore: sicut  
 enim nutritiua cibo influit speciem mẽbroz per quã ten-  
 dit ad mẽbra ita genitalia influnt et virtutem formatiã  
 qua formatur semen in mẽbra corporis organici: r hoc qz  
 dem semen a toto corpore deciditur r marie a cerebro: r per  
 spongiositatem mẽbroz attractiua virtute testiculorũ tra-  
 hitur ad vasa seminaria: r ibi informatur predicta virtute.  
**¶** Et ideo virtus generatiua in veritate est duplex. Una qz  
 dem in generãte que descendit semẽ attrahendo: r hec ope-  
 rat tribus: calore. f. qui spumofum facit semẽ vt spumofus  
 fit spiritus deferente formatiã virtutẽ: r hic spiritus exten-

Ad de duplici  
hũdo semiali  
r nutritiua.

Ad calor  
pueri r iuucis  
sũt eqles in ra-  
dice fm Gal.

Tex. r cõ. 4.º

Tex. r cõ. 4.º

Ad quorũ dif-  
ferẽtias inter  
nutritiuam et  
augmentatiã  
virtutem.

Ad mẽbra semi-  
naria sũt orga-  
nũ generatiue vir-  
tutis.

Ad triã sũt ista  
virtutis gñati-  
ua qz eni gñati-  
ua.



# De anima

dit mēbra genitalia: et eodem calore cōfamit superfluum bu-  
midū seminis ut efficitur globosus et quasi glādulosus q̄ ma-  
gis retinere possit virtutes sibi imppias: et mell<sup>9</sup> retineat si-  
guras mēbroz in se effigatas. Operat autē seipsa virt<sup>9</sup> ge-  
neratiua influēdo virtutē formatiua que est in semine: sicut  
ars est in artificiatū mā: et operat humido cibali: sicut mate-  
ria etiā operat: et operat ventositatē sicut infirō extendente  
mēbra genitalia ad actus coitus: et eijciendo semē a masculo  
lo in feminā: ventositas enī ppellit semē ad locum debituz.

**C**Alta autē virtus generatiua est in semine: que est virtus for-  
matiua: duo hīs instrumenta: et duas materias: et duo ope-  
ra: vñ qdem suoz instrumentoz est calor seminis qui tri-  
plici virtute est informatus: quax vñā hz a substantia inquā  
tuz est calor: et ille est virt<sup>9</sup> solutiua aut dissolutiua et subtilia-  
tiua et alteratiua seminis. Scōba autē est virtus celestis: que  
virtute operat ad vitam ex potentia motiōis celi: sicut dixi-  
mus in alijs locis. Tercia est virtus aie: cuius ipse calor est  
instrūm virtute qua inducit formas organozuz p̄physici corpo-  
ris potētia exercentis opera vite. Habet et spiritū infra spu-  
mā seminis cōtētū p̄ infirō per quē vebit in oēs partes se-  
minis suas virtutes. Duo autē hūda sunt materie in qbus  
hec operat: vñ quidē est q̄ est in suba seminis: et hoc est p̄n-  
cipale. Aliud autē est attractū vt addat illi: hoc est humidū  
sanguinis mēstrui loco cni<sup>9</sup> ifans querit cibū cū a matrice se-  
parat: et hoc humidū est supplemētū q̄ addit humido se-  
minali vt sufficiat formationi mēbroz. Duo autē opera sūt:  
vñ quidē mēbroz formatio: alter autē est q̄ attribuit mē-  
bris: sicut mēstrui mēbroz et ordo: et situs et asperitas et leni-  
tas: et cetera huiusmodi que mēbris attribuitur. Hec igit  
sūt opa generatiue et hec qdē fit ex nutrimento. Fuerit autē  
quidā cōrēdētēs: nō ex nutrimento: s; ex aliq̄ qd actu est par  
aiati: fieri ḡnatiōez dicētēs eā fieri ex carne: nō ex supilio nu-  
trimenti. Sed error eoz cōiunctur quoz rōnib<sup>9</sup>. Quatuor  
prima est: q̄ caro vel aliud qd est pars corporis aiati: nō est  
potentia corpus aiatum: nisi plus a sua forma corrupat:  
semen autē est potentia totuz corpus. Scōba ratio est: q̄ illud  
qd est actu pars nō decidit ab aiato: nisi cū magno dolore:  
semē autē separat cum delectatiōe. Tercia ratio est: q̄ actū  
pars nō decidit a toto corpore: semē autē decidit a toto cor-  
pore. Quarta ratio est: q̄ videmus oculis n̄ris semina plā-  
taruz: neq; lignū esse: neq; folia: neq; radicē: sed semina ma-  
turata: et videmus semina aialium nō esse carnē: neq; os: s; h  
humorem albū: falluz igit est qd dicunt: et rōnib<sup>9</sup> inductis et  
multis alijs manifestat error eoz. Querit autem isti quā-  
tū sit ḡnatio vniuoca: vt ex planta plāta: et ex boie bō. Sed  
ad hoc nos dicimus q̄ generatio dicit equiuoca vel vniuoca  
quātū ad generās primū effectiue qd decidit a se semen:  
hec enī dat virtutē formatiua semini. et sic fit ex plāta plāta:  
et ex boie homo: et sic de alijs. **C**Et oib<sup>9</sup> autē premittit cōstat  
q̄ huiusmodi p̄n<sup>9</sup> qd vocamus aiām nutritiua est eius qd  
pōt saluare seipsum: et suscipere tale principūz fm q̄ est in  
tali dispōne. Ad hoc enī habet eaz vt saluet in aliqbus suis  
dispositiōibus: s; in omnibus saluari non possit: q̄ in qui-  
busdam continue mutatur. Alia autē sunt que nō indigēt ta-  
li principio: eo q̄ in oibus suis dispositiōibus semper vno  
modo cōseruantur: sicut corpora celestia: et ideo illa hnt ali-  
as virtutes q̄ mortalia. Ad enī indigēt nutritiua et augmē-  
tatiua et generatiua: quemadmodum diximus in alijs.

**C**Cap. 8<sup>m</sup>. Et est digestio declarans quatuor virtutes ma-  
teriales dictas tribus virtutibus deseruientes.



**D**icitur autē scire q̄ cum vñ et idem sit subz  
circa qd dicte virtutes tres operat. Hnt tñ  
in hoc ipso virtutes multas subseruētēs sibi:  
quax tñ multitudine ad quoz est reducta: que  
sunt attractiua: digestiua: expulsiua: et an has  
tres appetitiua. Appetitiua enī appetit cibum  
appetitū nālī: put est aie vegetabilis virtas. Appetit autē  
ex vacuitate replentis nutrimenti et ex defectu qui puenit ex  
dissolutione deperditi a suba vegetabilis: hic tñ appetitus  
cū sensu est in his que hnt aiām sensibile et vegetabile: et vo-  
catur fames et sitis: et puenit ex sensu euacuatiōis. Attracti-  
ua autē in plātis qdem est ex calido qd est in radice et ceteris  
partib<sup>9</sup> plante: cuius virtute est factio humidū nutritiis qd  
tangit radices plantaz. In animalibus autem est per mo-

tum villosorum: qui sunt fm longitudinem in stomacho et in  
testinis aialium. Sed digestio est ex pprio et naturali calore  
digerente: et separante purū ab impuro: et terminante ipsum  
ad spēm eius qd nutritur inquantū est instrumentū anime.  
Scias tamē tribus precipue iuari attractionem. s. similitu-  
dine: vacuitate et calore: similitudine quidem sicut magnes  
attrahit ferrum: et hoc fit in anima vegetabili quando cib<sup>9</sup>  
accipit mēbrū similitudinem: et per illam mouet ad spēm: si-  
cut superius diximus. Vacuitate autē quando membra va-  
cua sunt et post mēbrozū ppter multam factam in eis dep-  
ditionem et cōsumptionem. Calore autēz trabente: q̄ calor  
nālīs fugit cibum: sicut ignis fugit oleū in locū calidius: et hi tres  
modi perficiunt attractionem in omni habēte nutritiua vir-  
tutes aut potētiā. In animalibus autē insuper sunt villi per  
longitudinem stomachi: et quozdam intestinoz ordīnati:  
qui motu suo ingerūt et attrahunt cibū in locū digestiōis vt  
sibi digeratur. Retētiua autē opatur adhuc: vt cibuz ita diu  
stet in loco vno donec debitā accipiat alterationē. Et hoc q̄  
dem ḡnātr iuuatur tribus: et quartū spectat hz in aialib<sup>9</sup>  
perfectis. **C**Prīmū autem triū est dissimilitudo quā ha-  
bet ad membra: et partes diuersas eius qd nutritur: per illā  
enim impeditur nutritio ad partes nutriti. Scōm autē in-  
uans est siccitas retinentis: cuius actus in tenendo cōforta-  
tur ipsa siccitate. Et tertiū est frigiditas: s; frigiditas ad il-  
lud operetur per accidens et nō per se: per accidēs autē dico  
frigiditatem operari: q̄ frigiditas tenet id qd est nutritus  
in essentia sua et figura: ne calore dissoluat et euacuet virt<sup>9</sup>  
eius eo mō quo etiā conferat aliquando a putredine: per  
se autē nō operatur frigiditas ad aliqua opera vite: sed po-  
tius impedit eo q̄ est qualitas mortificatiua. Id autē qd spe-  
claliter habet in aialib<sup>9</sup> perfectioribus sunt villi ex transuer-  
so in intestinis et stomacho positi: qui cōprimendo retinēt ci-  
bum ne de loco moueatur. Digestiua autem vt diximus in  
oibus iuuatur calido et humido: eo q̄ calidū alterat et termi-  
nat. Humidū autem facile influit mēbris: et recipit eoz for-  
mas et figuras. Habet tamē tres operationes: hoc est alte-  
rationem cibi ex qualitibus cōtrahentibus vt diximus  
in quarto methauroz: et maturacionem que est per ductio-  
nem humidū superflū: et hec quidem a quibūsdā vocatur di-  
gestio: que fit per assimilationem nutrimenti ad membra: p-  
pter qd etiam quatuor digestiones esse dicuntur. Quarum  
vna fit statim in ore. Superficies enim oris continua est sto-  
macho: et operatur in cibū alterationem: et hoc patet q̄ triti-  
cum masticatū a masticatione accipit virtutem maturatio-  
num apostematū: quā non habet contusū. Et alia est in sto-  
macho vbi grossū a subtili separat: et hoc a quibusdā vo-  
catur prima vna cū illa quā diximus fieri in ore: et hec est ve-  
ra sententia: quā prima digestio in ore incipit: et in stomacho  
perficitur. Secūda autē est in epate vbi massa que vocatur  
prisanaria hoc est succus de cibo eliquatus trahitur per ve-  
nas que meseraice dicuntur ad epar: et ibi rubeū sanguinis  
accipit colorem: et dirigitur ad venas: et in extremitatib<sup>9</sup> illa  
rum tertiā accipit digestionem: et in albedinem mutatur: et  
separatur ab eonimia aquositas que est in ipso per colato-  
ria vine quibusdam in animalibus que vinam habēt. In  
alijs autem que nō habēt: remanet euz fece stercoz imixta.  
Et quarta digestio fit in singulis mēbris ad ppriam silitūdi-  
nem mēbrozuz. In plantis autē q̄ terrestres sunt nō est sto-  
machus: sed est eis terra pro stomacho: q̄ in terra sub ra-  
dicib<sup>9</sup> eliquatur humidū permittit: et subtile qdem sugūt et  
dices: et grossū dimittunt: et ideo ventre non indigent. Et  
pulsua autē expellit qd superfluum est: sicut purum sive im-  
purū. Et iuuatur in hoc opere multis: sed p̄cipue quatuor  
sunt que eam iuuant. Iuuat enim caliditas vltas per q̄ fit  
expulsiō: aperiendo et acuendo id qd expellendum est. Iuuat  
etiam humiditas aliquādo vltas per quas fit expulsiō lubri-  
cando et mobilitatē ei qd expellendū est conferendo. Iuuat  
etiam frigiditas per accidēs v̄tositatē que est in eijcienda  
superfluitate: cōtinendo ne euaporet et etiā ingrossando que  
cū fortis est cum magno impetu eijcit superflū. Iuuat etiā  
frigiditas et siccitas per quas el debet cōtrahendo: et tūc q̄n  
expimendo expellit superflū. Similr autem caliditas in-  
cidit v̄tositatē et separat: et tūc facilius educit. In oib<sup>9</sup> autē  
his virtutib<sup>9</sup> est manifestū qm frigiditas nō iuuat nisi p ac-  
cidens:

Infla virtus  
ḡnatiue exite  
us i semie sūt  
duo.

Spio q̄ndaz  
dicētū gnōnē  
fieri ex aliquo  
qd est actu ps  
animati.  
Impugnatio.  
pulchra.

Tex. et cō. 4S.

Qualr attra-  
ctio trib<sup>9</sup> ma-  
xime iuuatur.

Qualr retēti-  
ua ḡnātr trib<sup>9</sup>  
iūuēt et i p̄se-  
ctis animalib<sup>9</sup>  
quatuor.

Digestiua iū-  
uat duobus.

Tercia sūta ē q̄  
p̄ma digō inci-  
pit i ore et p̄ci-  
tur in stōcho.

Qualr tertiā  
digō in extre-  
mitatib<sup>9</sup> vena-  
rū perficiat.

Expulsiua q̄  
iuuat iuuat pō-  
tissime.



videns: et hoc ideo fit: quia virtutes iste precipue motu perficiuntur: et quedam sunt opera vite: frigiditas et immobilitas et mortificatio. De autem quatuor virtutes naturales vocatur eo quod ut natura per instrumenta corporalia operantur. Scilicet autem quod in his omnibus semper virtutis instrumentum et vehiculum est spiritus: et frigiditas spiritum a motu suo impellit vel impedit: et ideo ad opera virtutum per se officit: sed proficit per accidens.

Cap. 9. De comparatione trium virtutum anime vegetabilis ad invicem et ad seipsam animam vegetabilem.

Quoniam autem tria sunt necessaria. scilicet alitur: et quo alitur: et alens effectiva. Alens quidem primum et cui essentialis est actus alendi est anima vegetabilis per nutritionem. Quod vero alitur est corpus quod habet animam et non aliud: sicut ostendimus superius: quo vero materialiter alitur est alimentum. Et in his est advertere quod virtus nutritiva est deserviens augmentativae et generativae: quoniam utriusque per dictas quatuor virtutes parat materialiter. Nutritiva enim se parat quod est superfluum nutrimento: et expellit ipsum ad membram generativam: ut in virtute formativa agat. Augmentativa autem deservit generativae generans in quantitate et figura perficiendo ut generare possit: et ideo constat sine in his virtutibus esse generativam. Si sine autem qui est quo res est id quod est: hoc est a forma: omne quod nomen accipit debet denominari: finis autem est generare alterum ut ipsum utique tunc erit principale in anima vegetativa generare alterum ut ipsum: ideo in vegetabilibus id quod est substantialis forma absque dubio est generativa. Et ideo corpus sine omni parte informat ubi anima vegetabilis est tota perfectio corporis animati sicut in plantis et in eis est varia generatio quia ubique planta generat ramos et virgas et folia et fructus et semina et ubique abscidat conualescit utraque pars ipsius. Sicut enim tactus in anima sensibilis est sensus particularis et forma subsistentis quod habet sensus: et ideo ipsum brutus ubique determinat: ita de generativa est in plantis: propter quod etiam nonnullis videbatur nutritiva: et augmentativam eadem virtute esse: sed primo curis fortis calor et mollia membra habere operationes duos: cum autem calor debilis est et duriora et ficciora membra tunc retinere tamen operatione unam sed non veram causam dicant. Quoniam etiam si ponat non debetari calor: et non indurari corpus nisi voluminus stabit tamen augmentativa in termino sine nam ut supra diximus. Qualitercumque autem dicat constat quod in his generativa est finis: et ideo inter has tres vires que super nutrimento operantur: prima naturaliter est nutritiva: et secunda augmentativa sicut substantia est ante quantitates: et illa que finis est generativa que non servat esse sine materia et individuis: sed esse divinum in specie attingit propter quod agitur quicquid agitur sine natura. Opus autem scire quod anima vegetabilis est que vivit in se istas vires que quidem specie differunt sine quod et vegetabilia differunt. Est enim una palmifera et altera olifera et sic de alijs: et actus illius anime est vita sicut diximus superius. Est autem ad hoc sciendum quod si comparatio fiat anime vegetabilis ad sensibilem et rationalem: tunc vires anime vegetabilis dicuntur naturales: eo quod non nisi per instrumenta primorum corporum naturalium operantur et ad naturam in individo vel in specie conservanda sicut patet ex dictis: tamen est perfectio organici corporis sicut et alie: et ideo licet nutritiva sit diffusa in toto corpore propter hoc quod ubique salvat individuum et similiter augmentativa: eo quod omnibus diametris et precipue longitudini principaliter addit et generativa in plantis: tamen in animalibus perfectissimis he virtutes sedes habent determinatas a quibus influunt suas operationes in corpus et sedes quidem nutritive precipue est epar cum calore suo alterans et ad membra dirigens cibum. Sedes autem generativae est in testiculis masculorum et seminariis. Sicut autem diximus quod nihil nutritur proprie nisi quod est animatum: ita etiam nihil generat proprie ad speciem saltem nisi quod est animatum. Generare autem ad salvandum se in specie est virtus convertens id in simile sine speciem: et sic non generant inanimata: sed potius per actiones suas generant formas suas in materia aliena: cuius causa est quia talia inanimata non habent aliquam quod potentia sit eorum: sed quicquid

corporis ipsorum est hoc est actu pars et non potentia tota: ex eo autem quod est actu pars et non potentia totum fieri generatio nullatenus potest sicut diximus superius.

Cap. 10. De duplici motore nutrimenti.



St autem quo alitur dupliciter: sicut et quo gubernatur est movens immobile: et hec est manus vel virtus que est in manu. Themon autem sive gubernaculum est quo gubernatur sicut movente et moto eo quod est instrumentum gubernandi: et hoc ideo est quia omne alimentum est necessarium ut possit decoqui: et ideo oportet esse calorem decoquentem: et tunc calor effectiva alit ut movens motum et potentia anime est ut movens tibi. Si autem quisquam objiciat quod movens corporeum quod est movens motum non oportet ante se habere aliud movens immobile motu locali tibi: si cut ostensum est in 8. physicorum: in alteratione autem non est necesse quod corpus alterans habeat ante se aliud movens ipsum: et sic dicat hic non oportere esse moventem animam afficere calorem: dicendum quod necessarium est in motibus vite: sed in motibus alijs naturalibus non est necessarium: necessitas autem explanata est superius ubi ostendimus quod virtus elementalis sufficienter ad nutrimentum movere non potest. Sic igitur figuratim sive superficialiter quid sit alimentum dictum est: certificandum autem erit de ipso in proprijs rationibus de nutrimento: nutrimenti enim ratio plene non determinatur ex vnius libri principijs: quoniam de motu ipso nutrimenti et augmenti et generationis que sunt de nutrimento iam determinavimus in libris de generatione et corruptione: et de modo decoctionis in quarto methaphisicorum: hoc ita autem de motoribus vniuersalibus: de proprijs autem motoribus quo ad singula animalia quo ad singula membra: in scientia de plantis et de animalibus erit manifestum: de ipso autem nutrimento dicendum erit in libello quem faciemus de nutrimento deo volente.

Ex. et co. 50.

Et de in anima roim sup hoc multa dicentes in comento. 50

Tractatus Tertius Secundi Libri de anima de sensibus. Cap. 11. In quo genere potentie sit potentia sensitiva.



Terminatis his autem

Virtutibus anime vegetabilis que sunt actioes sine quas anima operatur in genere dicamus verba communia de omni sensu: quia sine sentire quod est potentia passiva operatur anima sensitiva: eo quod sine tales potentias non semper agit: commune enim est quo ad nos prius sicut dictum est in primo physicorum. Primum autem quod de sensu in comuni est considerandum hoc est cum in genere sit potentie: utrum sit in genere potentie passive: aut in genere potentie active: et dicendum quod est in genere potentie passive: eo quod sensus sine actum accidit in ipso moveri organum et pati a sensibili obiecto quod formam suam agit in organo sensus: omne enim recipiens est patiens et cum sensus non sentiat nisi recipiens formam sensibilem: oportet quod potentia sensitiva sit in genere potentie passive: alteratio enim quedam videtur esse quando sensus recipit formam eius quod sentitur sine actus: licet proprie loquendo non sit alteratio sicut inferius ostendimus: ponunt autem quidam philosophorum antiquorum non fieri passionem nisi similis a simili et alij dicunt non fieri passionem nisi quando contrarium patitur a contrario: quomodo autem ambo ista dicta sunt possibilis et impossibilis dictum est in primo de generatione et corruptione ubi proposuimus rationes naturales de ipso agere et pati: in predicamentis vero logicis quasdam et communes posuimus rationes: et ideo ibi non inquamus qualiter simile simili: vel contrarium a contrario patitur. Quod autem sensus sit virtus passiva scimus si questionem moueamus querentem quare sensuum non sunt sensus: ita quod sensus sentiret seipsum: et quare sensus non sentit seipso sine sensibili extra movente sensum cum vnitus sit sibi ignis et terra et alia elementa que sentitur: at eribitur enim cuilibet sensui aliquid elementum sine materia quod dominatur in sua compositione sicut in visu ignis vel dicit Plato: quia enim dicit quod sensus est vis activa: et sic sensus extra mittendo non potest dissolvere questionem: vis enim activa ex se perfecta est ad agendum et non indiget ali-

Ex. et co. 51.

De generatione. co. 46. et 47.

Ex. et co. 52.

L 3

hoc ut itel ligas coc vcri medicor dice tius q frigiditas no igredit opus nac.

Ex. et co. 49.



qto vires aie vegetabil nales nuncupantur.





quo extrinsecus: & sic deberet sensus sentire sine idigētia ali-  
 culus extra: & si forte dicant auctores illius secte que dicit qd  
 sentimus extra mittentes actiones sensuum & non intus su-  
 scipientes species sensibilium qd non sit actio agētis nisi sen-  
 sibili & passivo presente: sicut ignis non calefacit nisi sit p̄sens  
 aliquod calefactibile non solunt: quia sensus est sibi p̄sens  
 & elementa componentia organa sensus non desunt sensib<sup>o</sup>:  
 & tunc deberet ad minus sentire seipsum & ignem & terras et  
 cetera que sunt presentia sensui: & tamen nō sentiuntur ista:  
 & ideo non conuenit: aut contingit vnq̄ soluerē hāc questio-  
 nem et qui dicit qd sensus est vis actiua: nulla autem est so-  
 lutio istius questionis vera nisi ea sola qd sensus cum sit po-  
 tentia passiva non est actu sine p̄ntia sensibilis extra: ideo qd  
 sicut combustibile nunq̄ actu comburitur nisi per speciem cō-  
 bustiuū generatam in ipso: & ideo ipsum combustibile s̄m se  
 sine combustiuo acceptum non comburetur: si enim sine illo  
 combureretur in actu oporteret qd combureret seipsum: & hoc  
 esset ac si ligna composita facerēt per se ignē sine aliquo igne  
 incidente ea in actu & hoc est impossibile: & s̄m sensus non  
 potest perfici s̄m potentia in actu sine presentia sensibilis qd  
 agit in ipso formā suā vt illam sentiat in actu. C Sicut autē  
 omne potens potentia passiva dicitur dupliciter: ita & sentire  
 dicitur dupliciter: si enim s̄m potentia ante actus attribuat et  
 agere hoc erit potentia & nō actu: & hoc modo dicimus sen-  
 tire eam qui forte dormit qui s̄m sensus habeat in habitu: ha-  
 bet tamen ligatū eo qd somnus est vinculū sensui: & ideo re-  
 motiore ab actu habet potentiam videndi dormiens q̄  
 ille qui est in obscuro: & ideo sicut dupliciter dicitur videns et  
 audiens: ita dupliciter dicitur vniversaliter sentiens hoc est  
 visum habens & nō vtens vel auditū habens & nō vtēs: aut  
 iam operans visu & auditu quando habet speciem visibilib<sup>o</sup>  
 & audibilib<sup>o</sup>: & sic vniversaliter dicitur sentiens sensum h̄is in  
 habitu cōpleto: nō tamen h̄is speciem sensibilis s̄m actus:  
 & dicitur sentiens habēs sp̄m sensibilis: & hoc est vtens sen-  
 su & operans s̄m ipsum. C Dicamus igit in discernēdo sen-  
 sum an sit de genere virtutum actiuarum vel passiuarum: &  
 si sit idē numero moueri & pati & agere & mouere: cōstat enī  
 qd hec magnam habent differentiam: constat enim qd mot<sup>o</sup>  
 est in eo qd mouetur & patitur: sicut diximus in tertio phy-  
 sicor: & est in eo actus quidem sed imperfectus: eo qd est im-  
 perfecti actus in potentia s̄m qd est in potentia: omnia autē  
 quecūq̄ patiuntur & mouentur: ab actiuo patiuntur & mouē-  
 tur cum ipsam actiuam actu sit: & ideo mouere & agere suū  
 est p̄fecto seu p̄fecti actio: & hec est magna differētia: vñ  
 etiam ipsam passiuam aliquādo est simile: & aliquādo dis-  
 simile agenti: quoniam in principio passionis est cōtrariū:  
 sed cum abijctur forma eius & inducitur forma agētis in fi-  
 ne passiois tunc sit simile: & hoc est quando iam passus & mo-  
 tus est sicut diximus alibi: & hec differētia ostendit vtrū sen-  
 sus sit potentia passiva vel actiua: quia nos inuenimus ipsi  
 pati & moueri: aliquādo similem: & aliquādo dissimilem  
 acti: que nō accidunt nisi virtuti passivę: hec autem doctrina  
 tenēda est pro principio magno ad destruēdam totam senten-  
 tiam eorum qui dicūt sensuius & intellectiuas virtutes esse acti-  
 uas & non passivas: habēt autem quasdam rationes quas p̄  
 se inducunt que in cōmuni de sensu quatuor sunt potioes:  
 quarum prima est quia dicunt qd quādo duo sic se habēt ad-  
 inuicem qd vnum est inferius & alterū est superius in ordie  
 nature: si inferius s̄m omnes suas potētias est actiuus: opz  
 etiam qd superius sit actiuum: quia superioris est agere po-  
 tētis q̄ inferioris: cum igitur in ordine nature anima sensi-  
 bilis superior sit q̄ anima vegetabilis: & vegetabilis nō ha-  
 beat nisi potētias actiuas: nō potest habere sensibilis nisi  
 potētias actiuas: & hec ratio logica est & parum pot. C Se-  
 cundo autē cui maxime nitatur est qd inferioris qd est ma-  
 teriale est nō agere in superius qd est formale magis: est au-  
 tem sensibilis forma materialis: & inferior: anima sensibi-  
 li. Sensibilis autē est in corpore & formalior: q̄ sunt forme cor-  
 porum: nō ergo vt dicant forme corporum possunt agere in  
 potētias anime sensibilis: & sic oportet qd potētie anime sen-  
 sibilis sint actiue & nō passivę. C Tertium autē est quia vi-  
 dent sensum in dicare de sensibili & nō decepti in ipso: dica-  
 re autem certa actio quedam est p̄fectissima: & cum illa sit  
 sensus dicant sensum potētiam esse actiuam. C Adhuc autē

inducunt quarto loco experimenta: quia vident oculos mē-  
 struatarum inficere aerem & specula & aliquādo oculos etiā  
 intuerium eas: & oculos basillicū spargere venenū: eo qd vt  
 dicit visu interficit serpens qui basillicus vocatur: hoc au-  
 tem vt dicit non sit nisi agendo in aerem & in obiectus: & ita  
 dicitur sensum esse potētiam actiuam: sed hec omnia & similia  
 frivola sunt: quoniam demōstratiue probatum est in p̄babili-  
 tis sensum esse potētiam passiuam & nō actiuam. C Ad is au-  
 tem que s̄m inducūt facile est respondere: qd enim prius idu-  
 cunt de comparatione sensibilis ad vegetabilem dicit debet  
 in veritate digniorem formam esse sensibilem q̄ vegetabi-  
 lem: sed nō ordinatur penes agere & pati: quia pati sensibi-  
 lis nō est ita qd patiatur a vegetabili anima: sed potius ecō-  
 nerfo: vñ cū alterius rōnis sit istud pati & illud agere penes  
 hoc nō ordinatur s̄m nature gradus vegetabilis & sensibi-  
 lis: sed potius penes hoc qd vbiq̄ est vegetatiuum in sen-  
 sū qd vegetatiuum est sicut instrumentū & sensitiuū sicut p̄n-  
 cipalis motor & formator: & hoc p̄z qd nutritiuū in animalib<sup>o</sup> cō-  
 uertit cibū in carnem que mediū est in tactu quī est aie sensi-  
 bilis & generatiua format organa ad sensus apta potius q̄  
 vegetabili deputata. C Ad autē dicitur inferius & male nō debere  
 agere in superius & formale frivoliū est: quia sensibilia nō agūt  
 in aiām: sed potius in organa corporū: & in illa possunt age-  
 re: organa autē sunt aiata & ita puenit mot<sup>o</sup> sensibilis vsq̄ ad  
 aiām. C Ad autē dicunt de iudicio sensui dicitur qd nulla vtrū  
 est adeo passiva quin per formā sui actiuū exerceat in ipsa pos-  
 sit agere: & sic est de sensu qui efficit in actu per formā sensibi-  
 lis in ipso existēs: & ideo itē agere pot sicut sciens pot cōsi-  
 derare. C Ad autē iducūt vltimo est oino multū: quia talis actio  
 non est oculi in quātū est sensus in ipso: sed pot<sup>o</sup> put est p̄  
 corporis euaporatiō: vapor enī resoluitur ab oculo est ille qd  
 inficit & nō visus qui est in oculo: sed tū vapor ille eo qd sub-  
 tilitas est & acutus magis penetrat in corpora clara sicut i spe-  
 cula & oculos qui sunt quasi specula animata q̄ penetrat in  
 alta corpora: & hec est causa etiam quare oculi citius q̄ alta  
 membra leduntur in tallum aspectu.

Cap. 2. De distōnib<sup>o</sup> potētie passivę in apprehendēdo.  
 Is igitur & sic habitus qd sentire est s̄m potētia  
 passiva diuidēdū est de potētia & actu: quoniam  
 vtrūq̄ dicitur dupl<sup>r</sup>: nūc enī simpl<sup>r</sup> & vniū<sup>r</sup> vo-  
 lumus aliqd dicere de ipso: quia certificatione  
 de eis dicere est p̄mi p̄bi: dicitur igit<sup>r</sup> qd potētia  
 dicitur duob<sup>o</sup> modis hoc est disposita & indispo-  
 sita p̄fectiōe p̄ma: dicimus enī aliqui hoīes scientē in poten-  
 tia: quia cū est indisposita & nihil h̄z nisi nām ad sciam ordina-  
 tā: sicut ideo quia hō est aīal disciplinabile: dicimus hoīes po-  
 tentia scientē: & hec potētia que est aī p̄fectionē p̄mā suę an-  
 te habitū h̄z gradus duos: pot enī eē remota & p̄pina: re-  
 mota qdē sicut dicimus puez potētia scientē p̄pina s̄c dicit  
 mas potētia scientē est qui tā nouit infra & p̄ncipia qd acci-  
 pit scia que discens a doctore nō accipit sicut qd de quolibet  
 p̄tingit affirmari vel negari & de nullo siml<sup>r</sup>: & qd totū ma-  
 ius sua parte est: & qd vñ & eidē & q̄lia inter se sunt eq̄lia: bu-  
 iusmodi: qd scitis nō p̄ hoc scit ars: sed eis ignozatis non  
 pot ars sciri: & in practico qdē est idē: sicut dicimus infantes  
 potentia eē scriptorē: & dicimus potētia esse scriptorē eū qui  
 nouit p̄nam & calamitū & tēperaturā incaustrā & huiusmo-  
 di alia scripture in ista: alio mō dicimus potētia scientē eū  
 qui tā h̄z habitū scie: qui habet scie vel potētie s̄lis est & fo-  
 mmo in eo qd nō agit sicut dicimus scientē & nō p̄siderantes  
 eē potētia scientē: & hoc est qui potētia h̄z cōpletā per actum  
 p̄mū qui somno s̄lis est: sed nō est idēz modus quo vtrūq̄  
 istoz est possibilis siue in potētia vtrū: ille enī in vtrūq̄ gra-  
 du potētie dī potētia sciens grāmaticā vel aliā sciam s̄m po-  
 tētia mūle ad huc imperfectā: que tū s̄m genus est p̄mū subm-  
 scie vel alterius habit<sup>o</sup>: ad que ordinata est potētia: ille autē  
 qui h̄z potētia potētie p̄fectionē ad modū somni: dicit sicut  
 potēs quā pot agere s̄m habitū quādo voluerit: habit<sup>o</sup> enim  
 est quo qd agit aliqd qd voluerit si nihil eū exterius & per ac-  
 cidēs phibeat. S̄m autē & actus dupl<sup>r</sup> dicit s̄m actū p̄mū &  
 s̄m actū scōm vt diximus superius: & tō h̄is habitū dī actu  
 sciens. C Itā autē considerās eū actu sit qui est per modū vigi-  
 lle p̄prie s̄m actū sciens vocat. C Itā autē vtrūq̄ qui p̄mo modo  
 scientes sunt ambo s̄m potētia scientes vocant: sed differēt  
 quī nō

Ex. 2. cō. 55.

Ex. 2. cō. 54.

Rōnē p̄ci-  
puā ad p̄ban-  
dū sensū esse  
potētā passi-  
uam.

Rōnes asserē-  
tiū sensus eē  
d potētij acti-  
uis.

Solo ad rō-  
nes p̄dictas.  
3.

Nulla f̄ms ē  
adeo passiva  
qn p̄ formam  
sui actiuū ex-  
erceat i ipsa agē  
potit.

Ex. 2. cō. 55.

Ex. 2. cō. 54.



quasi non habet habitum secundum potentiam sciendi male et imperfectam non dicitur scire nisi quando per doctrinam est alterata et multoties est mutata ex primo in habitu scire: opus enim multoties discretum mutari modo ex ignorantia in dispositionem: modo ex dispositione in dispositionem actionem autem fit in habitu completo: dicitur enim quod potentia malis habet gradus: qui in genere sunt duo tamen in numero multi sunt. Quod autem dicitur quod talis ex contrario venit in habitu: id dicitur modo quod in dispositione in id quod est non sit contraria habitui: tamen modo est habitus: quia facile est mobilis cum habet habitum quasi talis et completa et immobilis: ignorantia etiam largo modo est habitus habitus: alius autem qui in habitu: et sic non dicitur potentia scire: sed potius eo quod alius dicitur et non agens: hoc enim habet habitum sciendi vel sciendi grammatice vel aliter: sed non operatur in agendo secundum illud modum actionis qui dicitur ex habitu. Et sic etiam talis mutatio ex habitu in operationem non est aliquid pati vel recipere: sed mutatio illa que est ex primo est secundum passionem et contritionem habitus: sive dispositio secundum quod in vnaquaque alteratione multe sunt corruptiones habitus illius quod abijcit: quia sicut dicitur in tertio philosophico: motus alterationis est generatio formae post formam quae ad formam habitus que abijcit per motum. Sed habitus in habitu non corrumpit secundum aliquid quod in ipso sit quasi venit ad operationem: sed potius venit ad id quod est saluus habitus: quia habitus per operationes saluus: operatio enim est alius talis potentie habitus autem modo quo fit per talis habitus potentia ad actum: habitus enim scias et secundum sciam illam sic speculatur et operatur: aut in veritate non est alterari: aut si alteratio dicitur dicitur alterari genus est alterationis in eo quod nihil in eo abijcit vel generatur: sed potius habitus qui in se est confirmatur et saluus: eo quod speculatio nihil aliud est nisi habitus qui inducit in seipsum: hoc est in ea quod spiritus in se sunt: et ex his venit in actum quod est operatio: sicut est videre in exemplo architecti: qui habet habitum edificandi et conductum habitum in seipsum: hoc est convertendo se ad ea que sunt in habitu: ut fundamentum et lapides et ligna: et ordinat ea et iterum facit ad operatio: tunc nihil noui acquirit: sed idem habitus confirmatur: cum igitur alteratio sit aliquid: nonne forme inductio iste non est alteratus vel aliud generatur sit alterationis que alterari dicitur quocumque modo nunc alter se habitus est plus. Et non bene se habet dicere sapientem cum secundum operationem sapienter alterari: sicut nec edificatorem habet dicitur alterari: quando secundum actum edificat: in actum enim se ducens qui operatio facit ex habitu elicitur non est iustus quod hec dicitur doctrina sive doctrinatio: hoc est doctrine acceptio: sed opus quod habeat aliam denotationem: sed potius qui fit mutatio ex eo quod est potentia mali scire et est sciam accipiens a didascalico sive doctore qui actu habet ea hoc est pati et alterari: opus igitur quod isti duo aut non dicuntur alterari ambo simpliciter: aut si ambo alterari dicuntur: tunc opus quod non sit vnus modus alterationis in vtroque: sed vnus alteratur in priuatiuas dispositiones et in habitu ex ignorantia sicut dicitur et alteratur: quia non vno modo se habet considerans et non considerans secundum habitum que habet abijcit: scias tamen quod opera ista que dicta sunt de alteratione hec dicta sunt large accipiendo alterationem: quoniam in philosophico per se habet habitum et dispositionem non esse alterationem aliquam: nec aliam secundum intellectum moueri posse: sed ea que hic dicta sunt: ex parte gratia dicta sunt: et ad hoc sufficit quod modus alterationis: sed non vere sit alteratio: non enim sit alteratio per se: nisi secundum illam speciem qualitatis que dicitur passio vel passibilis qualitatis: et ideo que in philosophico subtiliter disputata sunt his que dicta sunt non contrariantur.

Capitulum 3. De aptatione dicte distinctionis potentie ad potentiam sensitivam.

**M**olentes autem adaptare ea que dicta sunt ad potentiam sensitivam dicendum quod mutatio potentie sensitive ad primam perfectionem ipsius est a generatione: potentia enim apprehensiva que dicitur coplenit prima a mai vel na: et que dicitur per experimentum et studium: a na que dicitur sicut potentia sensitiva ad sentire: per experimentum autem et tempus sicut intellectiva: ab ipsa enim generatione generatur et dante formam sensitivam dante etiam actus primus sensus quo sensus sentire potest: quando voluerit quando nihil est extra prohibens: dico autem extra prohibens nisi: quia medij aliqui a dispositione impedire potest sensum et absentia sensibilibus: sicut et scire habens habitum: considerare poterit quoniam voluerit quando nihil est extra prohibens: cum igitur generatum est

complete sentiens: tunc iam habet habitum perfectentem sensus primam perfectionem: que est sicut scia que est primus actus in intellectu: sentire autem secundum actum qui est secunda perfectio quod est qui recipit species sensibilis in sensu est sicut considerare se habet ad sententiam: sed in hoc est differentia: quia activa et motiva ad operationem sensus sunt extra: sicut visibile et audibile: eo quod species sensibilium non mouet sine presentia materie: et quia materia presentia necesse est esse extra: ideo sensibilia mouentia sensus ad sentire secundum actum necesse est esse extra in omnibus sensibilibus. Et dicitur autem causa est: quia sicut iam tetigimus singularium secundum actum est sensus: hoc est sensus secundum actum secundum qui est sentire est singularium: que singularia sunt per materiam individuata: sine cuius potentia forma sensibilis nullo modo apprehenditur. Scia autem est eorum que actu vltra sunt: et hec sunt abstracta non solum a materie presentia: sed ab omnibus que accidunt forme secundum quod est in materia individuata: sicut est figura et vbi et quando et cetera huiusmodi: hec autem vltra sic separata quodammodo sunt in ipsa anima: quia in imagine sunt in anima: et ab ipsis abstractis vltra quod mouet intellectum possibile: et ideo non simpliciter sed quodammodo sunt in anima: in phantasmate autem vltra non sunt secundum actum vltra potentia que per abstractionem intellectus sunt vltra simplicia: et quia vltra in phantasmate est intus in anima et non extra: nec exigit materie presentia: ideo est in potestate anime intelligere cum velit. Sed tunc autem non est in potestate eius cum velit: quia mouens sensus exigit materiam presentiam non est presentis in anima: assentire enim necessarium est sensibile mouens sensus habet materiam presentiam: sicut autem dicitur de sensu quod exigit materie presentiam: ita se habet de scia sensibilium secundum sensibilibus: et cum enim ipsa sciedit et tendit in esse species mouens sensus habet materie presentiam: sicut cum intelligendi est vniuersale in phantasmate mouens intellectum: causa autem quod oportet esse sensibile extra est quia sensibilia sunt singularia que sunt in materia: et hec sunt exteriora. Sed quia de his que ad intellectum pertinent hic certificare non possumus tempus fiet in quo accipiemus per nos loquendi de ipsis in sequentibus huius libri. Et dicitur autem tamen sit determinatum quod non simpliciter sive vno modo dicitur id quod in potentia dicitur aliquid sed aliud quod dicitur potentia mali et imperfectum: sic dicitur puer posse militare: aliud autem sicut dicitur posse militare eum qui habet etate et habet habitum militare: non militat autem in opere: et sic aliter dicitur dupliciter sensibilibus sicut dicitur: sicut si dicamus imperfectum secundum organa sensus posse sentire: et sic dicitur cimus posse sentire perfectum secundum organa sensus. Et quia bonum sic in potentia existit differentia vsualter non est nominata: ideo oportet nos determinare: quia sic differunt et quod differunt ne potentia activa semper perfecta esse credatur: et quia noia per se non habemus: vti nos opus noie alterationis et passionis in istis rationibus: per se noibus: cum tamen non nisi extenso noie eis consentiat: sicut supra diximus sensitivum potentia est aial sensibile vltra sensibile in actu sit: et non tamen ipse sensibile: quia forma sensibilis extra potest esse in ipso sensibili non recipit in sensu: sed in retio eius: et si recipere in sensu secundum esse quod habet in re: tunc habeat duo esse: et oportet dicere quod oculus aliqui esse albus aliquando niger: aliqui alteri coloris quod non est verum. Et igitur id quod est in sensu nec sensibile: quia est intentio sensibilis: et non est ipse sensibile: quia non consistit illud esse sensus quod consistit rei que extra sentit. Sed forte obijcet aliquis quod cum sensorum species non mouet aut sensus secundum esse male quod habet in sensibili re extra: sed potius secundum quod est intentio spiritualis in sensu accepta: opus quod habeat motore vnum qui in omnibus est esse illi spiritualis: sicut est intellectiva habet motorem vnum: qui in omnibus causat formam simplicis intelligentis: nec conuenienter dicitur potest esse spirituale habeat intentiones sensibilis ex hoc quod recipiunt in subiecto spirituali: quia magis est rationabile causam diuersitatis esse spirituale et materiale ipsorum sensibilium esse ex diuersitate motoris que ex diuersitate subiecti: quia subiectum non diuersificat mouentia: sed potius e converso: intentiones autem spirituales sensibilium sunt mouentes: hec autem dubitatio magna indiget consideratione: et in sequenti capitulo secundum facultatem nostram determinabitur.

Capitulum 4. Et de declinatione gradus et abstractionis et modis.

**A**teque nos loquamur de sensibilibus singulariter: opus nos loqui de sensibili generaliter: quia sicut dicitur obiecta priora sunt actibus: et actus potentis habet rationem: quia de communibus etiam quo ad nos prior est speculatio in physicis: eo quod in illis communia confusa sunt in singularibus: et postea

Ex. 7. c. 57.

Ex. 7. c. 58.

7. ph. l. 2. 20.

Ex. 7. c. 59.

Ex. 7. c. 60.

Ex. 7. c. 61.

Ex. 7. c. 62.

Obitio Huro is i c. 60. b. secundi.

Solone gre i fra i cap. 6. p. sentis tracta. mo.



ad nos debemus prius loqui de sensibili in comuni. Sz ad  
faciliorē intellectu eoz que dicitur sumus faciemus caplz  
breue de mō apprehensionis potētiarū apprehēsiōnū oium:  
hoc enī perutile erit ad oīz sequentiū notitiā faciliōrē. Di  
cimus igit qz omne apphēdere est accipere formā apphē  
si: nō fm eē qd hz in eo qd apprehendit: sed fm qz est inten  
tio ipsius: spēs sub qua aliqua sensibilis vel intelligibilis no  
titia apphēsi habet: hec aut apphēsiō vt vlr loquēdo qru  
o: hz gradus: quoz primus z finis est qz abstrahit z separa  
tur forma a mā: sed nō ab eius pntia nec ab ei? apphēsiō:  
z hoc facit vis apphēsiua de foris que est sensus. Scōs  
aut gradus est qz separēd a mā z a pntia mā: sed nō ab ap  
penditijs māe sine cōditōtibz materiz: z hāc apphēsiōnez  
facit imaginatiua potētia quo etiā singularibz nō presen  
tibz retinet formas sensibilliz: sed non denudat eas a ma  
terie appenditijs: dico apphēsiōm māe cōditōnes z pntie  
tates quas hz subiectū forme qd est in tali vel tali mā. verbi  
gratia. talis membrorū situs: vel talis color faciei: vel talis  
etas: vel talis figura capitis: vl talis locus generatiōis: hec  
enim sunt quedā indiuiduantia formā que sicut in vno  
indiuiduo vnus speciei qz non sunt in alio: z hac apphēsi  
ōne formam nō presentem imaginamur crispum: z albu z  
senem vel iuuenē: z cum longis digitis vel breuibus quoz  
nullum accidit ei inquantum est homo: hec igit est secunda  
apphēsiō. Tertius aut gradus apphēsiōis est quo acci  
pitur nō trā sensibilia sed qdāz intēsiōes que nō imprimun  
tur sensibz: sed trā sine sensibz nūqz nobis innotescūt: sicut ē eē  
socialē z amicū z delectabilem in conuictu: z affabilez: z his  
contraria que quidem cū sensibus accepimus: z tamē eoz  
nullum sensibus imprimitur: z tale est qz accepimus hūc ē  
se filium leonis: z esse agnum vel hominem: alium aut ē lu  
pum vel leonem fm qz substantiales forme mediantibus sen  
sibus: z nō separata ab ipsis apprehenduntur: z iste gradus  
propinquus est cognitōni: z nūqz est sine estimatiōe z col  
lacione. Quartus autem z vltimus gradus est qui appre  
hendit rerum quidditates denudatas ab omnibz apphēsi  
ōibz materiz: nec accipit ipsas cum sensibillium intentionibz  
sed potius simplices z separatas ab eis: z ista apphēsiō so  
lius est intellectus: sicut est intellectus hoīs per hoc qz cōne  
nit omni homini: vel intellectus substantie: vt vniuersaliter  
dicatur intellectus quidditates vniuersalis oīs rei fm qz est  
quidditas ipsius: z nō per hoc qz puenit isti z non alij pntiū  
est z singulare: z est aliquid de malibus z indiuiduantibus.  
Quēqz autē sunt cōia z ita vni sicut alij: z eodē mō pueniē  
tia absqz dubio sunt ipsa vltia que solus accipit intellectus: hz  
aut hōs gradus abstractionis siue separatiōis distinguuntur  
inferius vires apphēsiue. Ad huc aut notandū est qz disse  
rēt forma rei z intentio rei: forma enī est pntie que informā  
do dat ē actū materiz z cōposito ex mā z forma. Intētiō au  
tē vocatur id per qd significatur res indiuidualiter siue vlr  
fm diuersos gradus abstractionis: z hec nō dat esse alicui:  
nec sensui quando est in ipso: nec etiam intellectui quando  
est in ipso: sed signum facit de re z notitiā: z ideo intētiō  
non est pars rei sicut forma: sed potius est species totius no  
titie rei: z ideo intētiō quā abstrahitur de tota re: signifi  
catio totius de re predicatur: intētiō enim colorati que est  
in oculo totam rem significat vel notificat: sicut z itētiō que  
est in imagine particulari nō presente: z hoc est qd dicē egre  
gie Arist. in secūdo libro suo de anima: qz sensus sunt parti  
cularium: z non dicit qz forme alicuius trā sed totius parti  
cularis: sicut z intellectus est vniuersaliū qz non est notitiā  
z species partis sed totius: z ideo notitiā facit de toto. Istō  
enim per visum accipit notitiā coloris trā sed colorati: z spe  
cies eius in visu species est colorati: fm qz coloratum est: et  
iudicium sit de colorato fm qz coloratum est: sic de alijs in  
tentionibus in quocunqz gradu abstractionis accipitur. Si  
militer autē est quando dicitur qz abstrahit fit a materia:  
intelligitur qz est quoddā: particulare qd particularitē hz  
a materia: hoc enim est primum subiectum forme z per ipz  
substat particulare z nature cōmuni que abstrahit vniuer  
saliter ab intellectu z indiuiduantibus formis: quarum in  
tentiones ab alijs gradibus abstrahuntur apprehēsiōis.  
Sicut autem in principio physiorum dictū est cōmuni na  
tura aliquādo accipitur vt confusa in particularibus z non

Apphēsiō vlr  
loquēdo qru  
o: hz gradus.

Forma rei et  
rei itētiō dis  
serunt.

Quo palehre  
z subitū pon  
derant dicitū  
pbi. z. de aia  
t. cō. 60. dices  
sensus eē par  
ticularium.

separata ab eis: z tunc scia talis est singularium: z erigit sin  
gulare sicut z sensus: sicut in p̄habito capitulo diximus.  
Cap. 5<sup>m</sup>. De sensatis in cōmuni que sunt per se z proprie z  
fm se: z cōmune z per accidēs.



Is igitur p̄libatis dicēdum est de obiectis vni  
uscuiusqz sensus primo in cōmuni qa de cōmu  
nibz pprie est speculatio: dicitur autē in cōmu  
ni sensibile tripl: duo qdē dicimus per se sen  
tiri: vñ aut fm accidēs: quādo aut dicimus per  
se sentiri aliqd sensibile: volumus intelligere p  
se quando subiectus est causa predicati: hoc est qz per pntiā  
nām z essentiā causa est imutatiōis sensus eo qz ipm est qd  
habet iserre passionem sensui: diximus enī qz sensus gene  
raliter est potētia passiuā: z sentire generaliter pati: dixim  
enim sepe in libris naturalibz p̄rehabitis: qz nō quodcunqz  
agēs infert passionem caillbet patiēti: sed opz esse cōcario  
nem nature inter propriū agēs z p̄p̄riū patiens: z tunc dice  
mus qz illud est essentiale sensibile qd snā pntiā essentiā vel  
intētiōnem essentie deprehendit in sensus organo: hec aut  
sunt duo: cum enī omnes forme sensibiles sint etiāz forme  
situales z que hnt quāritatem per accidēs: statim impēdit  
qz color in oculo nō recipit sine quāritate z his que sunt quā  
ritati annexa essentialiter: z ideo sensatum per se diuidit  
in duo: quorum vnum quidem propriū est qd sic conuenit  
vni sensui qd non cōuenit alij: sicut coloratum inquantum co  
loratum in nullum agit sensus nisi in visu: sonus aut in au  
ditū z nō in alium sensum: alud autē est sensatū qd ideo per  
se sentiri dicit: qa sua intētiō in sensu imprimit p̄iacta sen  
sibillz p̄p̄riū: z hoc est p̄p̄riū z primū subm sensate speciei qd  
est magnitudo in qua vt in subiecto p̄p̄riū est oīs quāritas sen  
sibillz. Et p̄p̄riū qdēz subm sensibile duo hz in se que faciūt  
ipm p̄p̄riū: vnum qdē dicitur est: qz nō cōuenit ipz altero sen  
su sentiri: nisi illo cuius est p̄p̄riū actiū inferens ei passio  
nem: z cū nō agat in sensum nisi intētiōnem p̄p̄rie forme: seq  
tur qz sensus nō puenit errare circa p̄p̄riū sensatū. Dicit au  
tem sensatum p̄p̄riū duobz modis: vno qdē mō fm qz est in  
re sensata in qua est fm eē māe: alio autē mō fm qz est rece  
ptum in organo sensus: fm enim qz est in re non semper in  
dicatur de ipsa: qa etiā per hoc esse non habet agere in sen  
sum: sicut nos isertus ostēdemus: sz ponamus p eē qd hz in  
abstractione fm qd esse primū est in medio: z postea in sen  
sus organo: z multe variationes possunt fieri circa esse suū  
qd habet in abstractione taz in medio qz in organo: quonia  
si p̄ingat aerē qui est mediū in visu eē humidū multū forte  
videbit albū eē p̄fusū robore vel croceitate: z si forte pupil  
la sit infirma ex humore in oculo desinēt alterabit eē colo  
ris qd hz in abstractione: sicut diximus in tertio metaburoz  
in tractatu de iride: z hec nō sunt erro: sensus in sensibillz p  
p̄riū: quonia sensibile p̄p̄riū reuera tale esse habet in ab  
stractione: hz nō habeat tale esse in subiecto in quo est fm esse  
materiale qd hz in mā: patet igitur sensus circa sensibilia p  
p̄ria non errare: sic enim est visus coloris z audit? soni: z gu  
stus saporis qui humo a grecis vocatur eo qz in hūido sem  
per sentit: tactus autē plures hz differētiās que nō ad vnū  
proprie rōnis genus reducunt: trā in vnaquaqz iudicat de il  
lis z non decipit. In cōpositiōe trā sensibillū magna frequen  
ter est deceptio: sicut qdē est qd est coloratū vt crocū sit mel:  
aut cholera citrina: aut vbi est coloratū: aut quid est qd so  
nat: aut vbi sonat: z sic de alijs z bulus causa vt infra dice  
mus est: qa sensus p̄p̄riū nō hz componere: sz aliqua supe  
rior potētia: z illius est erro: hec igitur sunt sensata p̄p̄ria.  
Cōmuniā aut sicut diximus quoz essentie vel esse fm in  
tētiōnes suas vere sensibus imprimuntur: z ille sunt sicut ma  
gnitudo in qua sunt sensibilia: z euz magnitudo sit termin  
nālis corporis z terminata quāritas sit figura: opz est figuraz  
eē sensatū cōe: trigonū enim vel quadratū est qd ip̄mif in  
oculo in vidēdo z tactui in tāgēdo: qa aut numer? cognosci  
mus diuisiōe p̄tinnū: z p̄tinnū est essentialitē diuidit: id opz nu  
mer? etiā eē sensatū cōe: magnitudo autē nō diuidit solum  
per eēntiā: sed et per motū eo qz motus nō hz aut post nisi p  
ante z post in partibz magnitudis: z ideo opz et motū eē sen  
satū cōe. Et qa opposita sunt eiusdē potētie: ideo et est sensa  
tum cōmune: z sic igit sunt quinque cōmuniā mor? qes nre  
rus figura z magnitudo: nec dicitur ista cōmuniā eo qz qd  
libet

Tex. r. cō. 65.

Illas tres  
p̄titiōes pon  
tas a Themi  
stio i. 2. de aia  
sup textu cō  
mūti p̄titi.

Tex. r. cō. 64



libet eoz equaliter ab omni sensu perceptas: sed qz qdlibet istoz pbat percipi plurib<sup>9</sup> sensib<sup>9</sup> & no vno solo sensu: qm in veritate motus & qes & numer<sup>9</sup> oib<sup>9</sup> sensib<sup>9</sup> percipiunt: hz quae titas & figura tactu & visu. Ita aut sensata cosa dicunt per se sensata fm qz p se opponit ad id qd est p accidēs: & no sic fm qz p se opponit ei qd est no primo. Impossibile enim est qz idem passiuū numero habeat actiua diuersa fm genus. Cōstat at qz color & magnitudo diuersa sunt genere: & id sensatū ppriū est qd agit in pprio sensu: & hmoi sensatū magnitudinē hz & figurā &c. ideo recipiunt etiā illa no p accidēs: sed pprie eoz intētiōnes imprimunt in organo sensus. C Sed hz accidēs sensibile est qz ppriā essentia in sensu: no ipimit: nec primo: nec secūdo: sed cū sensibili pprio & cōmuni accipit & non sine extimatione vel cogitatioe: sicut sunt intētiōnes de qbus in tertio gradu abstractionis dixim<sup>9</sup>: sic qz hoc albu est Diarij filius: vel hoc nigrū est amicus vel homo vel aial: sicut videt ois qz hoc pilosum est lupus: & hoc pilosum est canis: & vniū extimat amicu & aliter inimicu: fm aut hanc doctrinā cognoscit distinctio sensibilib<sup>9</sup> que fm quorūsdā malā doctri nam valde est & manifesta: sed errores talium trāsum<sup>9</sup> bre uitatis cā cui studemus: in hoc enim qz tale est qd fm se nibil de intētiōne sue essentie imprimi in sensum: fm se senti ri nūc pōt: sed senti ri per accidēs: qz albo accidit qz sit ei cō iunctum: & ideo organū sensus a tali sensibili nibil paritur omnino: qz natura hoīs no est sensibilib<sup>9</sup> per ppriā essentiaz: sed intelligibilib<sup>9</sup>: fm se aut sentiunt que intentiones pprias imprimunt in sensu: & sic hanc ad que ipsa organa sunt vel habent apta nata ex primis suis componentibus.

Cap. 6<sup>m</sup>. Et est digressio declarans vtrum sit aliquid mouens vnum in sensibilibus: & est de duplici esse sensibilib<sup>9</sup> qd sit in materia & in abstractione.



**N**unc autē redeundū est ad questioē quā superius reliquimus vtrum exteriora sensibilia habeant vniū & eundē aliquē motorē qui agar in eis qz efficiant intētiōnes sensibiles: sicut intellecta habēt vniū & eundē motorē qui est intellect<sup>9</sup> agens qui agit in eis intētiōne intellectualem: hoc enim cōsideratio dignū est: & est questio quā tāgit Auerros: & dimittit insolūtā. Fuerūt aut qdā modernoz magne auctoritatis qui hec cōcesserūt pppter preinductā rōnē asserētes qz omne sensibile qd inuenit in oibus sensib<sup>9</sup> est vnum in eo qz est intētiōnale & spirituale & no materiale: vniū autē in multis participatū necesse est ab vno causari: hoc aut no casu illud mouet ad aliud vel illud: opz igitur aliquē esse motorē qui mouet ad hoc esse in oib<sup>9</sup> sensib<sup>9</sup>. C Adhuc aut manifestū est formā sensibile fm esse male eē in re sensata extra animā: & rem: & ibi rem afficit sua qualitate: fm aut hoc esse: no est in medio: nec ēt in aia: qz si color eēt in acre sicut in colorato oportere qz videremus aerē esse coloratū: & oculuz eē coloratū colore quē recipit: & huius cōtrariū videmus: ergo fm aliud eē est in abstractione qz in mā ppriā: aliqd igit cōfert ei esse illud: & illud erit mouens ipm: qm in re no est abstractum sensibile nisi potētia: & id qd est in potētia no educit seipsum ad actum: sicut aut diximus de visibili sicut est de alijs sensibilib<sup>9</sup>: opz igitur ipm habere vniū aliquid mouēs. Adhuc aut phantasmata sunt materialis simplicitatis qz spēs sensibilib<sup>9</sup> in mā: & tū oportet phantasmata habere mouens ad hoc qz efficiant in intellectu possibile: oportebit igitur etiā ipsa sensibilia habere aliqd mouēs ad hoc qz abstracta efficiantur in sensu. Ite igit & similes rōnes sunt que idixerūt multos de nostris doctorib<sup>9</sup> qz dixerūt vnum esse mouēs in oib<sup>9</sup> sensib<sup>9</sup>: sed cū debuērūt specificare qd est id diuenterū duas in vias: quidā enī dixerūt hoc esse lucē: pppter quāque rōnes potissimas quaz est vna: qz cū mouēs in oibus sensibus debeat esse vniū & idem: & vidēt lumē esse motiū in sensu visus: dicunt ipm oportere eē motiū in oibus sensibus. C Alia aut ratio est: qz dicūt lumē a luminoso corpore pparatidialiter & circulariter diffundit: circularē aut multitudines vidēt in oib<sup>9</sup> sensib<sup>9</sup>: qz intētiōnes sensibiles circa rem sensatam ad equalē distantia circulariter vbiqz generant: & tales motum in inferiorib<sup>9</sup> no dicunt esse nisi luminis. C Tertia aut est: qz vident qz nulla qualitas inferiorū corpōz agit vniuersaliter sed particulariter vniū & no aliud: nisi forte per accidēs: lumē aut qd est forma celli qd est corpus vniuersaliter

omnia inferiora mouens dicunt oportere esse causas vniuersalis actionis in intētiōnib<sup>9</sup> sensibilibus. C Quarta aut est: qz vident lumē eē in mālib<sup>9</sup> & spiritib<sup>9</sup> ut formā & ideo dicunt sū esse ppriū qz cōferat forme materiali qz fiat intentio spiritib<sup>9</sup>. C Quinta aut est que & precipua est cui innituntur: qz vidēt sensibilib<sup>9</sup> esse male: causari a qualitatib<sup>9</sup> elementoz: & ideo nullā eē qualitatē elemētū que agit in ipso intētiōne spūalem: nec pōt dici qz sit a subiecto in quo generatur illa intētiō. f. qz sit subm no sit aptus: natuz ipsam recipere nisi in eē spūal: qz sicut supra diximus diuersitas subiecti potius est a diuersitate agentis & forme qz eōueris: & opz igit qz sit ab aliqua forma agēte corpōis superioris: & corpus celeste no agit in inferiora nisi per lumē: igitur lumen est qd in oibus sensibilib<sup>9</sup> agit intētiōnes spūales. C Alij aut antiquoz his dixerūt qz virtus aie est agens eas intētiōnes spūales: & isti sunt qui dixerūt potissimā virtutē sensus esse actiua & no passiva: quoz rōnes in parte supra posuim<sup>9</sup>: de hoc aut cui hic dicitur quatuor assignāt rōnes aliqd pbabilitatis hntes: fm qz in eoz dictis pōt deprehēdi quas tāgit Aulcēna pbs: & Al pharabius & qdā alij: dixerūt enim isti no eē intētiōne nisi ei qd indicat de intētiōnib<sup>9</sup>: hoc aut eē aiam: & ideo necessarii esse aliqd aie esse qd pferat forme sensibilib<sup>9</sup> esse intētiōnis: & ideo dixerunt aiam habere ordinē ad omne id qd instrumēt taliter obsequit ei: & cū medium in sensu sit pppter sensus: dicunt aiam hēre virtutē agendi in mediū: & taliter sit fm eos illud qz virt<sup>9</sup> sensibilib<sup>9</sup> egredit spūaliter & supponit se sensibilib<sup>9</sup> & cōfert ei eē quasi icorporeū & quasi spūale quo in aia effici possit. C Secūda vō ratio eoz est qz in oibus cōmunicatiā habēt agens & paties: incorporeū aut paties cū corporeo agēte nullā oino hz cōmunicatiōne: & ideo cū aia sit sensibile susceptiōne: dicitur etiā oportere qz aliqua virtus aie sit ipm agēs. C Tertia inducunt rōnem dicētes aiam esse magis actiua qz aliqd formā corporeā: & cū forma corpōis agat imprimēdo spēm suā in mā sibi cōiuncta: multo fortius erit verū virtutes aie sensibilib<sup>9</sup> quas dā esse actiua: qua aliqd de specie aie insuunt obiectis aie: vt possunt effici in sensib<sup>9</sup>: dantqz si mille hmoi qz virtutes vegetabilis aie nunqz aduniant de ci bo corpōis cui primo no insuērūt aliqd de specie aie p quā vniri possit corpōis: nec eē minus actiua dicitur sensibile qz vegetabile: sed multo magis. C Quarta aut ponunt rōnē: qz dicunt sentire & iudicare de sensib<sup>9</sup> esse opatiōne quandā vite: hec aut opatiō no pōt fieri ab aliqua forma corpōali: sed ab aia ipsa. C Tū igit sensibilia fm esse intētiōnale sicut specificantia illas opatiōnes & formalia in ipsis & agentia: opz qz illud esse egerit in ipsis aliqd aie que est principij & causa vite. C Hos aut simplr nūc insinētes hec oia falsa reputam<sup>9</sup>: & tam illud falsum dicim<sup>9</sup> in quo ambe secte pueniūt: qz illud in quo differūt: dicimus enī nullo mō fore necluz vniū cē cām multitudinis qz est in multis qz fm vniū rōnē no est in eis: sed fm rōnes equocas: eē aut intētiōnale & spūale no vna rōne ē in sensib<sup>9</sup>: qz vniū est multo spūalior alio: qz vniū afficit & meduz & organū fm eē male agens in ipm: sicut est in obiectis tactus: & ea que hnt idem mediū sicut visibilia & audibilia & odorabilia no hnt illud mediū fm vniū & candē nām medij: sed fm diuersas sicut inferius ostēdemus: & no vniū rōnis est esse qd hnt in ipso mediū: qz spiritib<sup>9</sup> aliis eē est coloris in medio qz soni: & itez spūaliter esse est soni in medio qz odoris: & ideo vniū no aufert vel affert oia colores sed obrundit aufert: do sonos in parte & non in toto: odores autē & affert & aufert in toto sicut dicit Aulcēna: & veritas pro experta attestat: cōcedendū aut eē vidēt qz aliqz & in qbusdā sensib<sup>9</sup> qui. f. sunt per mediū extrinsecum sensibile fm aliud esse est in re sensata: & fm aliud in medio & in organo: sed hoc esse in nullis pluribus sensib<sup>9</sup> est vniū rōnis. Et si querit qd cōferat ei hoc esse: vidēt mibi stulta questio: qz nos supius ostēdim<sup>9</sup> oēm virtutē actiua esse per se pfectā ad agendū sine aliquo motu extrinsecō: & id dico qz forma sensati per seipsam generat se in medio sensus fm esse sensibile cuius necessaria demonstratio est qz ab oibus pbs & ab ipsa veritate cōiunct per se sensibile esse qd in secūdo modo dicendū p essentia suā est cā sui eē sensibilib<sup>9</sup>: & ideo frustra querit qd pferat ei illud: sicut si querit quid pferat luci lucere fm actuz: & qd dicit qz id qd est in potentia no educitur in actum nisi ab eo qd est in actu no est dicit nisi de eo qd est in potētia esse materialis: & non

Acc. r. cō. 65.

25 mota ab Auerro. 2. de aia. cō. 60. S3 non soluta ab ipio. 3.

Prima opinio dicitur lucē eē primū motorē respectu oium sensibilib<sup>9</sup> spēs

Secūda opinio ponit sensum agēte in aia.

Opio Alberri marie sensata.

Stulta est qd qd pferat esse spūale forme in medio pp duplicē rōnē hic tactam.



# De anima

De eo qd est in potētia esse formalis et efficiētis: esse enī spirituale generat a re generatē tñ fm formas de qua actione in huius capli sequētib; sequemur: bene procedimus qd nō est cōgruū qd dicat eē a subto spūaliter: qd eē intētionale qd ē in medio: est multo spūaliter qd ipse aer sit vel qd sit ipm celum. Hoc aut qd inducūt pro sibi de phantasmatis mētib; in intellectu oīno dissimile est: qd que est i phāsmate nō pōt dāre eē intellectuale eo qd est multo simplicius qd ipsa: 2 ideo idiget motore ad hoc eē abijctēdū. Forma autē corporalis p se agens nihil supra se cōfert qñ pferē eē intētionale sicut inferius ostēdemus. **C** Opinio autē que dicit hoc eē lumen oīno ridiculosa est: qd dicit lumē eē in tenebris idiget sensu: 2 tñ scimus multa sensibilia equaliter diffundī in tenebris 2 i lumine. In oib; autē sūto rōtib; hoc opinio fere syllogizat ex puris affirmatis in scōa figura. **C** Qd autē isti dicūt qd lumen moueat colorē: 2 pferat eē esse spūale ostēdemus falsum eē in fertus vbi de visu loquemur: ibi enim ostēdem; qd color p se est motu; visus: 2 qd lumē nō erigit ppter colorē: sed ppter mediū: 2 qd sensibile circulariter generat: dicēdū qd accidit ei per accidēs eo qd mediū recipiēs ipm circulariter circūstat: qd si nō circulariter circūstaret nō diffunderet circulariter. **C** Qd autē dicunt nullā formā inferiōrē vtr agere: falsum est oīno: qd oīs forma inferior vtr 2 nō particulariter agit 2 multiplicat seipsum: sic forme sensibilia se vtr agunt: 2 nihil vni 2 idem agit oēs. **C** Ad hoc autē qd dicūt in mālib; esse aliqd qd pferat forme eē intētionale: dicēdū qd forma que est in re aliquā agit per qualitates mae in qua est: 2 tunc agit māltier. Aliquā autē agit per se solam: 2 tunc agit imāltier: qd 2 ipsa est eēntia imāltis p seipsum: 2 nō indiget in ista scōa actione nisi se sola. In prima autē indiget alia qd seipsum. Et ideo oīno opōstū eius est: qd supponit ratio illa ab illis inducta: qd autē viterius inducūt eē spūale nulla elemētoz qualitate causari verissimū est: sed nos ostēdimus vnde causat. **C** Opinio atē scōa multo pbabilior: h; modernoz pauci teneat eā: erat enī illa Platonis 2 etiā Augustini: 2 multoz alioz magnoz vltorū: tñ sine preiudicio aut ego nō itelligo eos: aut ipi falsuz dixerūt. Qd enī dicunt virtutē sensibile egredi 2 supponere se sensib; ppter vniuersalē ordinē quē h; ad ipsam: intelligi nō pōt nisi sicut egredit virtus a magnete ad ferrū: 2 in veritate ita dixerūt: 2 pro se induit Plato oculos fascinationis vbi virtus egredit ab vno fascino ipm: sed hoc falsuz est: qd virtus illa nō egredit nisi i suo vehiculo qd est spūs: multo tēns autē spūs nō possent extendi vsq; ad sensibile qd multum distat aliqñ 2 precipue in visu 2 odoratu quorūdam ant māltū: pterea etiā sicut dixit Aucēna spūs egressus a corpore dissoluī statim 2 cōtinuaf aeri: dissoluī igit etiā virtus 2 peribit. **C** Qd autē dicūt qd cōmunicantia hnt 2 agens 2 patiens vtr qdē est: sed nō opz qd habeat cōmunicantiā: ita qd sint eiusdē nature 2 eēntie: sed qd habeat pportionē adinuatē sicut ppta mā ad ppta formā: 2 ppta agens ad ppta patiens: 2 sic cōmunicantiā habet forma sensibills agens 2 sensus patiens: in eo qd sicut sensus spūaliter patit: ita etiā forma sensibills spiritualiter agit in ipm. **C** Et qd dicunt aiam sensibilem eē actiua supra ostēdimus eē falsum: nec opz aliquo modo illud fore vtr qd h; agens honorabilius patiete qd hoc agens ppter hoc sit honorabilius hoc patiete: 2 qd dicūt de aia vegetabilis supius est determinatū. **C** Qd autē dicunt sentire eē opus vite: 2 in illo esse formale spēm sensibile: dicēdū qd sentire est opus vite fm qd egredit ab aia 2 nō fm qd specficaf a forma sensibill: nō enim specficaf ab ipsa forma sensibill in ipm vite: sed potius ad notitiā rei exterioris habēdam. **C** His habitis opz nos determinare qualiter a sensibill fiat hmoi actio: qd aliter in incerto dimitteremus. **D**icimus igit sequēdo directe peripatheticoz sūiaz qui dicūt cōter qd cū dicit sensibile eē per se sicut color 2 odor 2 sonus huiusmodi qd hoc est fm scōm modū dicēdi per se in primo psterioz determinatū: 2 hoc est qñ subm est cā predicati: sicut qui dicit homo risibills vel discipinabilis: opz igit qd color 2 odor 2 sonus 2 cetera sensibilia p ppta opationes aut eēntias cā sint sensibillitatis 2 sensus fm actum facti: nō ergo ad huc hnt motuū aliqd extrinsecū: dicimus autē aliud eē agēs formā in mā: 2 aliud agens formas tñ: agens enim formas in mā in qua ipsa ligata cū mā h; esse māle est agens qd trāsmutat mān sicut calidū frigidū humidū 2 siccū: agēs autē

formā tñ nō est agens māle: sed potius ipsa forma: 2 sic agit se per hoc qd ipsa est eēntia simpliciter sui ipsius multiplicatiua: 2 sic oīs forma multiplicat intētionē suā: 2 cū forma sit essentia simplicior: omni corpore nō pōt inueniri aliqua forma corporalis que possit ei eē intētionale pferre: 2 qd qdam ignora rūt qd forma in eo qd forma sic multiplicat se: dixerūt qd oportet eā habere agens pter ipsam. Et qd existimabāt ppter hoc qd forma simplex: 2 sic agendo se quasi efficiēt vbiq; est: habant qd nō multiplicat se sed est vbiq; per eēntiā: 2 de hac opione qd subtilis est multū nō possumus facere mentionē nisi in tertio libro: 2 hoc qd h; determinam; hoc est qd forma sensibills se multiplicat in eē sensibill aut spūal: 2 sufficere sibi ad hoc: 2 sic oīs forma in ppta 2 eēntiali actiōe sibi sufficit: hoc autē sūa qñ pro fundamēto ponit v; in hac scia: qd ex ipsa insint circa opa 2 passiones aie elidūnt errorēs. **J**az autē opz qd duplex eē h; forma: vni simplex 2 spirituale qd h; in abstractione qd sit a simpliciter agente qd est forma rei: alter autē materialis in re in qua est per agens generans nō simplex qd agit eam educēdo de materia per generationem.

**C**ap. 7. De visibili qd est color: qualiter fm actum lucidi mouet visum.



**L**is autē habitis dicamus sigillatim de oib; sensibus: 2 primo de visu eo qd agit plurimū est differentiaz: cōprehēdit enim 2 corruptibilia 2 incorruptibilia 2 apprehēdit sūū sensatum nō in vna mediū dispōne sed in plurib;: colorata enī accipit in medio actum lucido 2 lucida accipit in tenebroso 2 que sit huius cā infra dicemus. **D**icamus igit qd obiectū cuius dicit esse visus vtr ppta causa iferens sibi passionē hoc cōmunit noie dicit visibile: visibile autē est qd em color: 2 nō solum color sed etiā hoc qd cōmuni rōne nois est dicere visibile sicut lucētia nō sub colore sed sub lumine videtur in tenebris: 2 ideo vni cōe nomē non habemus qd dicat cōmuniter omne visibile ppta qd visui sua ex forma iferat passionē: visibile autē per se manifestū erit magis qñ igrediemur melius in distinctionē 2 tractatū per se visibillū: constat tamē qd vni visibillū est color: 2 qd color est de numero corū que per seipsum sunt visibilia: nō qdē illo modo fm se siue per se: quo predicatū est in rōne subiecti: qui modus dicēdi p se est primus: sed illo modo quo subm est causa predicati: qui modus dicēdi per se vel fm se est secundus: 2 ideo opz qd color 2 nihil extrinsecū sed per suā essentiā sit agens in visuz: 2 sit visibills. **E**t qd hoc est sua eēntia: tunc diffinat qd color est motuū visus fm actum lucidi: hoc est trāsparens in actu luminis cōpleto: hoc enim cōuenit omni 2 soli color: qd sicut diximus lucētia nō vidēt in eo qd est actu lucidū sed potius in eo qd est actu tenebroso: color autē sine luminis actu per se nō vidēt: sed potius oīs color vidēt in lumine: 2 ideo opz nos etiaz prius tractare de lumine. **S**ed nos prius queremus cū color nō imuet nisi diaphāo illuminato: vtrū lumē illuminas erigat ad visum ppter colorē vel ppter mediū: hoc est querere vtrū color nō possit gñare intētionē in medio nisi sit ipse color actu illuminatus vel ipse color sine lumine sufficiat generare intētionē suā: sed medium nō sit aptū natū ipsam intētionē suscipere nisi sit actu illuminatus. **V**ident autē precipui vtrū in pbia Aucē. 2 Aucē pace cōsentire in hoc qd color mediū visuz imutare nō possit: nisi recipiat actu luminis prehabitiū: hoc aut tribus phant rōntib;. **V**na autē suaz rōnū est ex coloris diffōne que ponit in libro de sensu 2 sensato: que est qd color est extremitas pspicui in corpore terminato: fm illā enim per spicū est aliqd coloris cū per spicū nō sit in actu: pspicū nisi qd actum luminis vel habitum fm actū: 2 ideo dixerūt illi qd colores in tenebris nō sunt nisi in potētia 2 nō in actu: 2 ideo tñ mouere mediū 2 visum nō possunt p suas intētionēs. **S**eda nō est qd cū color sit extremitas pspicui terminati: pspicū etiā nō terminatū qñ est illuminatū habebit aliqd coloris: 2 ideo lumē est color diaphāni nō terminati: qd colorat ipm in superficie 2 in pfundio: pspicū ergo qd est cōpletū per lumē h; colorē: sed nihil est susceptible alicuius per modū per quē h; illud: cū ergo per spicū actu illuminatū habeat colorē: nō est susceptible coloris fm qd hmoi: sed potius fm qd nō h; est: ergo nō inquatuz est illuminatū recipit colorē: sed inquatuz caret lumine: lumē igitur nō erigit ppter diaphānū qd est mediū in visu: sed pp

Impugnatio  
pme opinionis  
soto ad rōnes  
illius.

Ad qñ p accidēs  
sensibile  
pducit suā itē  
sionē circulariter  
i medio.

Quatr i actio  
ne spūali for  
se sola agit: sed  
pidera qd hoc  
videt dubium  
cū actiōes sint  
suppositoz.  
Impugnatio  
2 opionis 2 so  
luto ad rōnes  
illius.

Qualis v; eē  
cōmunicantiā  
iter agēs 2 pa  
tens. 3.

Modus poi  
tionis ppta.

Tex. 2 cō. 66.

Tex. 2 cō. 67.

Ad mota etiā  
ab Aucē  
hic vtrū lumē  
sit necūz visui  
pp colorē itē  
vel pp mediū.

Opio Aucē.  
2 Aucēpacis.



coloris. Tertia ratio eorum est que magis quam alie mouet quod oia obiecta vnus sensus necesse est reduci ad vnus genus siue ad vnā cōem nām: ppter qd etiā tactus non oino est vnus sensus: eo quod tactibilia nō reducuntur ad vnā nām cōem: nec ad genus vnū: cū igitur vnus sit sensus vnus visibilia necesse est esse vnus aliqd in cōmuni: sunt aut visibilia et lumē et color: ergo necesse est quod ante vnū eorum reducatur ad aliud: aut quod ambo reducantur ad vnā nām cōem: in qua vniantur: non autem reducuntur ambo ad aliqd tertium quod est ante ea vnians ea: opz igitur quod vnum ad aliud reducatur: cū autem lumen nō diffinitur per colores: sed color per lumē: opz quod lumē sit natura cōmūnis que facit visibile esse visibile: et sic color nō est visibilia nisi per habitū luminis sibi insulari. **E**xperimentū autem est: quod nos videmus quod vidente existere in tenebris et aere tenebroso iuxta videtur et tñ color illuminato sit visio. Si autem e conuerso fiat color in tenebris et videns in lumine stet et aer sit illuminatus nō fiet visio. Similiter autem speculo posito contra lumē et facie in tenebra nō resultabit imago in speculo. Si autem e conuerso fiat statim in speculo videbitur factus: ista igitur sunt que mouerunt istos et quā alia his similia. **E** conuerso autem Alexander et Averrois intententes vel intendentes dictis Arist. dicunt colorē esse per se visibile: ergo erit tota cā visiois per eētā suā ppterā: nō igitur per admixtionē luminis. Similiter enim dicitur esse in colore et in alijs sensibilibus que per se mouent sensus. **D**icunt etiam hoc nō esse quod in scōa rōne predicti viri inducunt: ibi enim supponit quod lumē sit color: quod si esset color: tūc aer nō rediret colorē quā in haberet in se lumē: et hoc nō est verum: videmus parietes colorari colore plātaz quā nubes mouent et radij solis in nubibus et postea per plātaz dirigunt ad parietes. Similiter autem quā radius transit per vitrum coloratū quocūqz colore sit in aere et in pariete opposito: et tñ prius habuit lumē et etiā tunc retinet lumē quod nō faceret si lumē eēt color: nō enim aliqd fm idem recipit duos colores simul. **C**onsequens autem quātū intelligere possumus vtrosqz fm aliquā partē verū dicere arbitramur: et vt hoc intelligat videat dicendum quod color hz duplex eēt. scilicet male et formale: male autem dicimus quod sit per qualitates transmutantes nām que sunt calidū frigidū humidū et sic: hęc enim diuersimode variantia superficie corporis terminati diuersos inducunt et causant colores: hz nihil istoz sit de eētā coloris: et fm hoc eēt coloris actu sunt in tenebris sed nō mouēt diaphanā: quod sicut supius diximus sensibile nō agit nisi fm simplice formā quā multiplicat se ad medium et ad sensus. **C**onsequens autem aliud eēt formale et hoc est a lumine: quod sicut optime dicitur philosophis: lumē est color hypostasiz et hoc causat ab hoc quod lumē insulari extremitati perspicui: terminatione enim corpus est perspicuum: sed duplex est perspicuum: quoddam enim est perspicuum totū quod nō terminat: sed per se transducit visus sicut aer et ignis et aqua et vitrum et crystallas et quodā alia similia: quodā autem est perspicuum terminatū et hoc nō in toto sed in sua superficie est perspicuum: et ideo terminat et nō transducit visus: et fm quod corpus est perspicuum: ita recipit luminis habitū: quod enim in toto est perspicuum: recipit lumē in superficie et in profundo: quod autem nō in toto sed in superficie tñ est perspicuum: nō recipit lumē nisi in superficie: et ibi lumē permittunt opacitati corporis causat colorē. **E**t hec sunt cā que philosophi colorē vocabant epiphanū: quod videbatur eū esse diffusiones luminis in superficie corporis terminati: epiphanū enim est superficie tenuis opans: vñ per lumē eēt de suba coloris et nō calidus et frigidus et ceteras qualitates que causant ipm mōlter in subiecto: et nō ingrediunt eētā ipsius: ideo quā dicitur color eēt motus visus fm actu lucidi: et hoc esse subam eius: erit hoc in intellectu de eo quod est vera suba coloris fm esse formale: et fm hoc eēt nō est actu color nisi in lumine: et ideo nō videtur nisi in lumine sicut dicitur est. **C**onsequens autem dicitur de eo quod videtur color medio tenebroso existere videtur: dicitur quod si medium est oino tenebrosum: tñc nō videbitur color: sed opz quod sit illuminatum iuxta colorē ad minus ad hoc quod generet intentionē suā in medio: et huius quod eēt quod color: lumen est ligatū mō: et id mouere nō potest mediū nisi sit actu illuminatum: quod per hoc magis ad coloris similitudinē recipiendā disponit: et ideo ppterā medium coloris est diaphanū illuminatū: et id actus lucidi in visu erigitur per medius: et color per suā eētā mouet per subam dico que est in eo formalis et essentialis: fm illas enim nō est in tenebris nisi in portis tñ. **L**ucētia autem que habet lumē

calcarum et nō obligatū materie: mouēt diaphanū tenebrosum: ideo videtur in tenebra sicut ignis et stelle et huiusmodi: de die autem lunas lumē eorum fortius lumine solis: et tūc manifestat color eorum: de his tñ inferius prolixius loquemur.

**C**ap. 8<sup>m</sup>. De nā diaphanū et qualiter lumē est actus eius.



**D**e quo autem dicendum est de lumine sicut supius diximus oportet primo manifestare proprium eius subiectum: dicimus igitur quod id quod est lucidum est aliquid: corpus enim est et corpus trasparens siue peruisū quod greci diaphanū vocant: et hoc diaphanū est visibile: quādo est actu lucidum. **V**idemus enim lumē nō fm se sed in aliquo subiecto et hoc est diaphanū: diaphanum enim fm se non est visibile: eo quod nullum hz colorē: et quod nullum hz: ideo oēs potest recipere: et sic medium potest esse in visu: videtur ergo ppter extraneum colorē semper: hoc est extraneū colorē qui in ipso fit in eī spūrituali et intentionali: sicut superius diximus: tale autem diaphanū quod sic recipit oēm colorē extraneū: est aer et aqua et ignis et celum: nō tamē est diaphanū aer fm quod aer hoc est per naturam per quā est aer: quod si sic esset diaphanum: tunc aqua non esset diaphana nec aliquid aliud corpus: sed potius per vnā naturā cōem in qua inferiora simplicita vel composita perspicua cōmunicant eī superioribus: et ppter hoc corpore: hz enim perspicuitas que recipit lumē sit in superioribus et in inferioribus tñ per prius: et sicut in causa est in superioribus corpore: et per posterius in inferioribus: et mediante hac nā cōmuni efficiuntur corpora peruisa ppter suba luminis. **C**orpora enim superiora oia sunt perspicua preter stellas sicut diximus in libro ce. et mun. et que sunt actu luminosa sunt spissa tegētia ea que sūt post ipsa. **S**ed tñ scias quod raritas sola nō facit perspicuitatē: quod tunc terra rara eēt perspicua et hoc nō est verum: sed opz cū raritate esse subtilitatē et formalitatē siue spiritualitatē quādam partū: tñc talia rara sunt pura: et quāto magis hūit de huiusmodi nā formalis et spūritualis: tanto magis erūt pura: et si aliquis obijciat dicens corpora superiora nō eēt ostendimus talem solutionē in libro ce. et mun. ista igitur talia sunt luminis subiecta. **D**ifferunt luminare lux lumē et splendor: luminare enim est corpus quod in se vt formā hz lucē: sicut sol et luna et stelle. **L**ux autem dicitur forma luminis in luminari siue in eo quod est fons luminis primus vel sicut in eo quod est forma luminis primi. **L**umē autem est quod receptū est in alio corpore illuminato. **E**t ideo lumen est receptus habitus in nā diaphanū: et lumē est actus eius et perfectio eius fm quod est diaphanum: potētia autem lucidū est id subiectū quod est susceptibile luminis et tenebrarū et sicut lumē est color: lucidū terminat: ita se hz lumē ad lucidū peruisum: quod sicut color est diffusio luminis in corpore terminato: ita lumen est diffusio que fit in superficie et in profundo diaphanū nō terminat: et id lumē est actus lucidi cuius quā actu luminosum est sicut color: est actus coloris tñ: quā actu coloratū est: huius autem nā perfectio diaphanū est ab his que actu lucent sicut ignis aut corpus celeste: quod corpus celeste etiā vnū et idem est in diaphanitate eū diaphanis inferioribus sicut diximus: et etiā est vnū et idē: quod nō variantur de lumine in tenebra in lumē sicut variantur inferiora: sed semp fm actū est lucidum eo quod sibi cōiuncta sunt ea que semp ipsam illuminat: et ipm esse de nā lucis etiā quā nō lucent. **L**ucens enim corpus nō est ex alio lucens: nisi quod cōueniunt in eo multe partes nobiles formales diaphanū: et si illis lumē generatū tenetur nō amissum. **S**ic igitur per quod lumē est perfectio lucidū quādo fm actum lucidum.

**C**ap. 9<sup>m</sup>. De improbatione opinionis Democriti qui dixit lumen esse defluxum corporis.



**P**ortet autem subtilius intrare ad inquirendum de lumine et accipere snias quecumqz dicte sunt de ipso vt verius sciatur nā eius: sentētie autē de lumine valde differētes et multe sunt: et reducuntur ad quāque quāz vna antiq. **D**emocriti fuit qui de oibus curā habuit qui dixit lumē eēt corpus purū quod defluit cōtinue a corpore luminoso. **A**lia autem snia est que dicit lumē esse formāz subalem que substantificat quicquid substantificat in gūabilibus et corruptibilibus. **T**ertia autem dixit lumē esse subam spūralem nō corporealem: que quāsi medium est inter subam corporeā et incorporeā. **Q**uarta autem dixit lumē omnino nihil esse fm se: sed potius aliqd comitans

Expimēta pro opione Aui. et Aucpacti.

Scōa opinio Averrois cōmēto. 67. et Alexandri.

Opio Alberti media inter extremas.

Color duplex eēt hz materia et formale.

Radet p pte ad expimēta Aui. qz in pte faciūt pro ipso et non sim pliciter.

Tex. et cō. 68.

Sola raritas nō facit perspicuitatem.

Luminare lux lumen et splendor differūt.

Tex. et cō. 69.



# De anima

colorati: dixit enim lumē nō esse nisi coloris: euidentiā in eo qd est colorati. Has at oēs opiones opz nos tractare: anteq̄ veritate de lumine fm nostrā intētionē determinare valeamus. Illi aut qui lumē corpus esse dixerūt duas in sectas dividiserūt. Democriti enim schola tenuit qd lumē esset corpora minutissima que p̄tinue defluunt a corpore luminoso in corpora trāspārētia: p̄iuncta vbiqz eoz partibz illuminant ea: cadētia sup corpora terminata faciūt colores eoz diuersos. Dixerūt alij colorē oīno nihil eē: sed potius atbomi cadentes sup talia corpora ex diuerso situ ordine: & figura apparent colores diuersi: sicut in colūbe collo: qd ex vna aspiciētī apparet album: & ex alia parte apparet q̄si forte saphirini coloris: & ex tertia coloris aurei. Nostrō aut tpe surrexit secta tenens qd lux & lumē est corpus vniū qd & situ aliter expanditur aliqui: & aliqui in seipsoz colligūt ita qd efficiēt iduisibile. Sententia autē Democriti rōnes habuit quas Auic. p̄s ponit: vsqz videbat lumen moueri de loco ad locū & radiū descendere a luminoso corpore: intrare p̄ fenestras & eire: hoc aut oīa nō nisi corpore sunt: & ideo lumē & lucē corpus eē dicebat. **C**ōtra autē dixit Aristō. in scdo de aia: qd nec ignis est nec oīno corpus nec defluxus aliquis corporis: eo qd defluens a corpore est corpus: si eēt corpus: aut ignis: aut aliqd de corpore superioris: cuius p̄ntia in p̄spicuo faceret spm actu esse p̄spicū: & si sic esset tunc corpora illa defluētia penetrarent p̄spicū p̄spicuo vbiqz nō cedente: cū igit vtrūqz tam p̄spicū q̄ lumē impleant totū spatium hemispherij opz qd duo corpora essent in eodē loco: hoc incōueniēs esse eēt ostensū in p̄p̄ctis. Si autē diceret qd p̄spicū cedat ei: tunc oportet qd in toto hemispherio nihil remaneret de aere q̄si sol orit qd nimis est incredibile: cū nos sentiamus aerē in situ veniē & multis alijs experimētis. **C** Amplius aut obijcit contra hoc Auic. supponēs qd vix est qd omne corpus de se luminoso est defūm nō trāspārēns sed tegēs omne qd est post ip̄s sicut apparet in sole luna & stellis: & in flāma ignis que tegit ea que sunt post flāma int̄m qd si vna candela ante altam ponatur iuxta parietē flāma illius que vicinior est parieti facit vmbra in pariete: qd tegit parietē a lumine candele anterioris: hoc aut sic supposito obijcit Auicē. qd illa corpora minutissima defluētia aut sunt luminosa aut trāspārētia: si luminosa ergo sunt tegētia se inuicē: ergo quātomagis defant in aere tantomagis impedīt lumen qd aperte falluz est: qd si lumē est aliquid qd densari posset quātomagis densaret tantomagis illuminaret: si autē dicit qd illa corpora sunt trāspārētia: tunc actu nō illuminaret: sed potius ab aliquo alio illuminarent: & si diceret qd illuminarentur ab aliquo descendente in ipsa: tunc eēt eadē questio de illis: abiret hoc in infinitum. Si autē fingens aliquis qd in rex nā nunq̄ fuit dicat qd sunt similitur lucētia & pura: adhuc sequit qd quātomagis densantur tanto obscuriora esse vident vel efficiunt sicut videmus partes crystalli cōminuti esse puras & aliquātuluz lucētes: & quādo ex eis multe p̄iungunt plus obscurant. **C** Et qd dicitur isti de motu & descēsu & introitu & exitu radij nihil oīno est: qd ista verba sunt trāsp̄ra & nō p̄p̄te dicta: nō entz habet motū lumē nisi qd illuminatio est finis motus localis ei? qd est luminosum corpus qd luminare vocat sicut alibi dictum est. **C** Adhuc autē si p̄pter motū localez lumen esse corpus dicunt debēt & vmbra corpus eē dicere: que etiā localiter moueri videt: hōi enim si hōi motū localem cū oīs motus sit in tpe erit motus istoz in tpe: & hoc est falsum qd luminis apparitio ad magnā distantia & ad parua est in eodē iduisibili nunc: qd si esset in tpe oporteret qd longius eēt tempus quo mouet ad longā distantia q̄ quo mouet ad parua & oporteret tēpus illud p̄ceptibile esse: qd si sit impceptibile tēp? quo mouet ad tres cubitos: tū cuz multiplicanē tricubita spatia ab oriente in occidēs necessario erit tēpus p̄ceptibile. **C** Adhuc corpora sic defluētia nō sunt velociora q̄ corpora a quibus defluūt: qd illoz motus velocissimus eē p̄batus ē in p̄bictis: motus autē corpore celestiu in quolibet spatio vnus gradus est in tpe p̄ceptibilis: q̄ multomagis motus illoz corpore erit in tpe p̄ceptibilis. **C** Adhuc at querat ab illis: quo deueniūt hōi corpora tpe obnubilationis orizōtis: aut enim corrūpūnt: aut alterant amittēdo lucē: aut retrahuntur supra nubes obnubilares & quilibet istoz est impote: cōstat autē qd aer nō destruit ea: nubes autē nō cōtāgunt ea cū illa sint subras &

nubes superius: & eisdē rōnibz p̄bat qd nō alterant. Qd autē retrahant ad supiora minus est credibile: si enim emittunt a corpore luminoso per necessitatez hāe corporis luminosi: & tūc nō p̄nt retrahi: qd retrahēs nullū habēt. **C** Amplius ista corpora mouent ad omnē partē: nullus autē motus nālis est ad omnē partē corporis: ergo ista corpora nō nāliter mouentur: aut ergo violēter: aut volūtarie: si violēter tūc nō durat diu: nec frequēter est motus eoz: sicut in libro celi & m̄. ostē sum est: si autē mouent volūtarie tunc sunt aiālia: & tūc oportet qd nā dederit eis instrumēta pedum vel alaz qd p̄ficiant motū illum: qd oīno absurdū est: p̄pter qd oēs peripateticū abhoruerūt opionē istam dicētes lucē & lumē nō moueri: sed potius cū ad generationē in pulo nō erigat nisi p̄sentia luminosi: nō ad oēm diametrū per circuitū subito generat: sicut enim in p̄bictis p̄bauimus generatio oīs forme est in materia que tota & equaliter est preparata ad forme susceptionē: & sic preparatū est p̄tū in superficie & in profundo terminatū autē in superficie tm̄: & ideo statim orzo p̄sentia luminari generatur lumen in omni distantia equaliter lōge & prope: ad quā diametri luminosi corporis possunt educti: & cum videtur moueri de loco ad locum: hoc non est nisi reuatio subita butusmodi generationis eius.

**C** Cap. 10. Et est digressio declarans errorem eorū qui dicunt lumen esse corpus iduisibile.

**S**ed secta eoz qui se nostro tpe ererunt in finia de lumine plura cōtinet figmēta & plures errores: isti enim dicūt lumē eē corpus cuius eē est cōtinue ḡnari & fieri: & dicunt eē corpus formale & spirituale: cuius dicunt eē p̄uentiā tam cum corpore q̄ cū corpore spiritū: cū corpore qd ex eō uenit vt dicunt: qd situ aliter implet mundū: cū incorporeo aut qd est iduisibile: vt melius itelligat etiā subiiciunt erēplum dicentes mām primā essentialē hēre partes que sunt substantiē: quas nō p̄fert ei quātitas sed hz eas ante quātitatē sed quātitas addita mae discindit partes inuicē in mām: & dat eis situ ita qd vna est iuxta aliā in situ & vna ante alias & vna subras & alia supra quoz nihil habuerūt partes mae ante quātitatē sed tunc habuit vna partes quasi sub alia & non iuxta aliā: ita dicit quātitatē p̄spicū sine p̄spicū corporis se hēre ad subam que est lux vel lumē qd qdem suba corporea est vt dicit: sed istū & quātitatē nō accipit nisi ex eo in qd descēdit: in se autē suba iduisibilis est. Si autē obijcitur ista qd corpus est qd hz tres dimētionē sicut dicit Euclides dicunt qd hoc est corpus in ḡie quātitatis sed ante illud est corpus in ḡie substantiē de quo etiā dicitur in libro p̄bictoz qd est subiectū in p̄bictis qd nō hz dimētionē terminatas: sed pōt habere quascūqz & in genere corporis nālis primum fin esse: hz fm rōnē nō sit primū est lux & lumē vt dicit isti: & qd sic simpliciter corpus est dicit qd cū quolibet alio corpore pōt esse: est in eodē loco per suā formalitatē. Et si querat ab his que sit necessitas huius corpore in naturis dicit qd quēadmodū necium est eē in naturis vniū primū qd mouet tūc qd est mā prima que nō mouet aliqd sed mouet ab oibus que mouent in nā: sic necessariū est eē vniū corpus mouēs & hoc est celestē corpus: cū aut fm se nō tangat mām: opz ab ipso fieri corpus p̄grediens ex ipso p̄tinue qd agit in mām tangēdo eā: cuz mouēs & mobile sint diuersē essentiē: opz qd istud corpus diuerse sit eēntiē ab omni mā ḡnabilem & corruptibilem: & hac rōne dicunt lucē primū esse in ḡie substantiē & esse corpus simplicissimū quēadmodū forma cū quolibet corpore est in eodē loco. **C** Adhuc autē adhuc dicētes corpus nō effici nisi a corpore & cū supposito sit lucē esse mouētē ad generationē corporū dicunt oportere ipsam esse corporeā subam: qd aliter corpus causaret a nō corpore qd est incōueniēs in p̄bictis. **C** Adhuc autē dicūt nihil fm esse figurari nisi corpus: videm? autē figurari lucē in figura s̄pere. **C** Amplius radij egrediētes a corpore luminoso distincti vident: nihil autē distinctū cernit in nā nisi corpus. **C** Adhuc autē qd p̄cedit a corpore aut est corpus aut non est corpus: si est corpus habeo p̄positū: si vō nō est corpus tūc opz qd sit forma corporis: aut ergo forma accidētalis: aut substantiālis: & si diceret forma subalis eē: tunc sequeret forma substantiāle egrediēte extra suā p̄tā mām: qd est absurditas. Si autē accidētalis forma: aut est accidēs per se vel accidēs p̄ accidēs: & si est accidēs p̄ se tūc est insepara-

Rōnes Deo/ criti afferentis lumē eē corp?

Impugnatio Aristō. p̄ Democritum.

Rō Auicēne p̄ Democritū.

Solo ad motū Democriti. Et rōnes p̄ ipsum. 3.



hinc a suo subiecto: et hoc non videmus quoniam nos invenimus in pluribus subiectis. Si vero sit accidens per accidens tunc oportet ad hoc quod reducatur ad aliquid quod est per se subiectum: quod accidens per accidens reducitur ad accidens per se: et tunc sequitur id quod prius. Intererea accidens secundum hoc movebitur ad esse omnium que generaliter: quod est valde absurdum: ergo relinquatur quod sit corpus. Item et huiusmodi inducere consueverunt quidam luce esse corpus dicentes. Adhuc autem dicunt lucem multiplicata diuicari et disgregare aerem et calefacere et ignem sicut in speculis apparet que omnia non nisi corpus efficere potest. Quos autem istam opinionem plenam esse erroribus reputamus: nec fuit inuenta propter veritatem rei sed potius propter amorem defendendi quosdam antiquos qui radios corpora esse dixerunt. In contrarium autem huius opinionis est quod dicunt lucem esse corpus simplex: et tunc oportet quod sit aliquid simpliciter: quod quodcumque est illius motum habebit: et hoc non est verum cum videamus ipsum nec circulariter movebitur: sed recte ad diametrum diffundit: et cum mouetur recte mouetur in omnem partem ad quam recta linea trahi potest a luminari primo quod non facit aliquid simpliciter que huiusmodi motum rectum: nisi forte velit fingere quod per sunt corpora simpliciter. Adhuc autem fabulosum est quod dicunt hoc corpus esse indiuisibile: aut enim est indiuisibile habens formam: aut non habens formam: et si habens formam nulla est differentia sui ad punctum: indiuisibile enim mobile necessario habens formam: et hoc necessario est punctum sicut supra: et in punctis propositum est: si autem non habens formam: tunc nec corpus est nec corporis aliquid: quod omne illud quod est corpus vel aliquid corporis situm habet: adhuc autem videtur venire et quantitas qua diffunditur per totum hemispherium: si dicatur quod ab aere tunc non habet quantitate nisi alienam: sicut habet forma situata quantitate sui subiecti: et tunc per hoc non probatur quod sit corpus: sicut nec albedo corpus est huiusmodi longitudo et latitudo in accedens in subiecto. Si autem habet quantitate potentia reducitur in actum quoniam implet hemispherium: tunc queratur quod educatur ex potentia ad actum: illud enim aliud erit ab ipso: et si fingendi datur licentia non erit fingere quod sit educens. Adhuc autem cum lucem habens quantitate implet hemispherium iteque indiuisibile colligitur: queratur et quo agere sit istud: non enim emittit quantitate quam habuit nisi aliquo redigente ipsum ad indiuisibilitatem: ista etiam dicunt lucem esse corpus quod habet sub parte et parte in parte: et non parte iuxta partem et hoc figuratum non est intelligibile: quod cum dicitur quod habet partem sub parte prepositio notat situm unius partis sub altera: et si habens formam non est indiuisibile: et hoc per hypothese sim: dicere autem quod habet partem in parte nihil omnino est: quod pars non potest intelligi esse in parte nisi per identitatem essentie unius cum altera: sic idem erit in seipso quod in nulla re intelligi potest vel esse potest: si cum probatur est in 4. principiorum. Adhuc tota lux est indiuisibilis: et pars est minor toto: ergo aliquid est minus indiuisibile: et sic indiuisibile erit diuisibile necessario: visus autem testatur errorem istius non opinionis: sed fatalitatis: eo quod nos videmus lumen implere totum hemispherium: et hoc est omnino concedendum: ista autem stulticia multa reputat non esse inconuenientia: que in tota philosophia impossibilia sunt: sicut quod duo corpora sint in eodem loco: et quod aliquid sit indiuisibile: et quod totum sit essentiale parti: et multa alia irrationalia que ab istis asseruntur. Quod autem isti dicunt de materia nos determinasse meminimus in primo principiorum ubi diximus quod materia ante quantitate nullam habet partem nisi in potentia: neque habet partem in parte: nec partem iuxta partem: et quod dicitur de primo mouente ridiculosum est. Primum enim mouens omnem generabilem et corruptibilem est celum: cuius lumen est qualitas instrumentalis: et sicut supra diximus de calore naturali: quod put est instrumentum anime vegetabilis: habet multas virtutes ex anima quas non habet propria natura: ita dicimus quod lumen multas habet virtutes in quantum est instrumentum corporis celestis moti per intelligentiam: et ideo in talibus virtutibus existens efficit corpora generalia et corruptibilia: et sic corpus non efficitur a non corpore: sed a corpore celesti per instrumentum quod non est corpus sed habet in se virtutem corporis et intelligente que mouet corpus. Et quod dicitur lucem figurari specie: dicitur quod hoc est verum: quod generatur a spherico: nec esse est in forma spherica generari: sicut etiam dicitur in 3. meteororum: lumen autem egreditur a corpore luminoso spherico: et a quolibet puncto eius: et ideo habet generatis formam: habet tamen eam in perspicuo cuius initia: et non in propria essentia. Et quod dicitur radios esse distinctos secundum formam vel visum: dicitur quod radius multiter est rectus ad illuminata que est perspicua pars quedam unius de illud perspicuum super quod manat lumen dicitur radius: et si radius

vocatur linea visualis que est aer cum lumine: tunc corpus est: sed non est corpus quod sit habens materiam distinctam a materia perspicua: bec enim positio fere sumit semper aliquid inconuenientis ad probandum illud quod probare intendit. Aliud autem quod dicitur quod illud quod procedit a corpore: aut est corpus aut non corpus: dicimus quod lumen non est corpus sed est forma et qualitas corporis: et est comparabile hoc ad duo subiecta: quorum unum est subiectum eius et causa: in illo semper est: et hoc est corpus luminosum: aliud autem est subiectum eius tamen: et hoc est primum: ideo illud aliquando est sine lumine: sicut calidum comparatur ad ignem sicut ad subiectum: et ad calidum: et alia calida sicut ad subiectum tamen. Et quod dicitur de diuicacione sine disgregatione ridiculosum est: quod etiam color diuicatur et disgregatur: tamen non est corpus: per quod autem nam lumen elicitur calore dicitur in libro de celo et mundo. Ista igitur sufficiat ad huiusmodi fatalitatis consutationem.

Capitulum. Et est digressio dicens defectum aliarum quatuor opinionum superius enumeratarum de luce et lumine.



Quod autem dicunt lucem esse formam substantialem et qua substantiat omne quod generatur: habet debiles pro se rationes: visum enim est eis quod lux sit forma subalis primi corporis luminosi: cum hoc sit motuens videtur quod per formam sibi propria mouens sit: et bec est essentialis forma. Adhuc autem si est accidentalis: tunc haberet ante se aliam substantialem: et non esset forma prima mouens. Adhuc autem accidens non est forma sube: sed potius e converso: multe autem sube sunt per lucem. Si autem illa opinio que dicit lucem esse substantiam spalem in multis essentia illi opinioni que dicit ipsam esse corpus spirituale: quod cum quolibet alio corpore est in eodem loco: et in multis rationibus inductis pro illa opinione initia. Et autem spalis quare sic isti dicunt est: quod videtur visum esse continuu ut dicitur versus ad celum: in quo spatio sunt corpora diuersa: oportet igitur quod aliquid sit continuu inter ea: bec autem dicunt esse substantiam spalem superioris corporis que non est alterius nature quam sit lux: isti idem dicunt nam diaphani que est in aere et in aqua: et in celesti corpore esse quod dicitur de natura superioris corporis: et quo ad hoc dicitur quod celum est corpus quod penetrat omnem in corpus: et continuat inter ea. Dicitur autem hoc fore Aristoteli inquit dicitur quod non diaphani est in igne: et in aere et in aqua et concitudo cum perpetuo superioris corpore: eo quod non posset habere concitatonem cum corpore celesti aliquid inferioris corporis: nisi aliquid superioris esset in inferioribus: eo quod probatur esse celestis corporis: nec esse unam materiam neque unam formam neque unum motum: cum igitur concitudo cum eo inferiora: oportet inquit sic concitare quod aliquid superioris corporis sit in inferioribus: de hoc enim superior dicit Aristoteles quod unum idem est in natura perspicua cum inferioribus: cum autem isti dicant de lumine quod sit substantia spalis: dicitur tamen quod est in genere corporis: sed per hoc dicitur quod est spalis suba: quod proprietate et nam habet incorporee sube in hoc quod penetrat per corpora: et corpora non cedunt ei: huius autem eam esse dicunt: quod deprehensus est nihil esse lucem per essentiam: nisi nobiliores partes diaphani aggregatas: diaphani autem est substantia spalis in genere corporis: et ideo etiam lucem tale substantiam fore oportet. Idem igitur opinio et si verbis differat ab illa que secundo inducta est: in re tamen prior est eadem: in tamen autem iam isti extendunt dicta sua: quod dicunt spiritus precipue animales qui sunt in animalibus esse de ipsa natura corporis celestis: quemadmodum et lumen eo quod mouent in omnem corporis partem: sicut in lumine in mundo: dicitur enim isti quod media sensuum habet duas operationes: operationes scilicet nature: sicut quoniam aer comorus scinditur ligna: et operatione anime quoniam spiritualiter recipit sensibilibus formas: et imutat organa sensuum ad sentire: et hac operatione spiritalem in omni medio sensuum attribuit substantiam spiritalem: que est lux orbis imixta elementis: huius autem rationem esse dicunt: quod sensibilia circulariter sunt sicut sphaera luminis: et quod esse non potest quod due differentes operationes elementis aliquid ad unum principium reducatur: operationes autem sensibilibus spiritales non potest aliquis reducere ad qualitates primas actiua et passivas: que sunt in elementis: et ideo ut aiunt oportet eas reduci ad aliquid orbis quod est in eis in quantum sunt media sensuum. Adhuc dicitur huiusmodi aliquid esse eam: et rationem: quod si nulla qualitas elementalis agit nisi ad esse male forme: et agit unum per se tamen: medium autem habet formas sensibilibus secundum esse spirituale: et non habet unam tamen sed omnes: oportet igitur quod agens hoc sit substantia corporis naturalis et spirituale: que multa agit et secundum esse spirituale ut dicitur. Quarta vero opinio que magno fuerit scilicet Anaxagore et suorum sequa

Impugnatio predicte opinio.

Quid est radi?

Opio Anax.



# De anima

elum: et que pentus his hia est: qd lux nihil oino est fm ee: sed esset qda color formalior et nobilior inter colores: et lo vo cauit ipsam ee coloris euidentia: siue coloris manifestatio: ne: ca aut dicit fult: q vnus sensus qui vere vnus est: vnum opz esse sensibile fm genus ppiu vel primu: hoc aut genus est color: in visu: opz igit lumē ee colorē vel aliqd colorē cōcomitās: et intrū pcesserūt isti qd dixerūt solem ee coloratū: et colorē suū tante ee euidentie et manifestatiōis q vincit visum: et similiter lumē esse colorē diaphani nō terminati. Adhuc autē in diaphano nō terminato lumē esse coloris ostēsiōne nō quī dem in cōparatione ad visum tm: qz sic lumē nō hēret ee nisi cōparatiōis: sed etiā simplr. Et his autē que nos superius dixim⁹ satis iprobant opiones hic recitate: et pcpue ex his que diximus in caplis de sensibilibus in communi iudictis.

**C**ultima autē opinio que dicit lumē ee coloris māifestatio/ nē et esse aliqd coloris improbat per hoc qd si est aliqd coloris: aut erit coloris in specte: aut in genere: et si est aliqd coloris in specte: tunc bz pparitū: qz ois color in specte bz hūius: et cōcomitās vnū colorē in specte: essent aliter est pparitū ei qd cōcomitat alium colorē in specte: sicut cōcomitat albū disgre gare visum: et hoc est pparitū ad pgregare visum: qd cōcomitatur nigrū: si autē est aliqd coloris in genere cū color in genere fm esse color in specte: et tunc sequeretur id qd prius. Adhuc autē alia est manifestatio albedinis: et alia nigredinis: ergo alia et alia lux vt videtur. Hec igitur et similia sunt que de luce ab antecessoribus nostris dicta sunt.

**C**ap. 12. Et est digressio declarans veram sententia de luce et de lumine et de natura.



**N**os autē sequētes dicta peripateticorū quorū princeps fuit Aristoteles: dicimus lucē et lumē esse qualitātē luminis corpore: fm qd est lumi nosum que ab ipso pcedit generata formatam in diaphanū peritū qz in diaphanū terminatū: et receptū in diaphano puro est actus eius perfectiōis ipm: nō in esse eētial: sed in ee accidētali quo ipm est pspiciū: pcedens aut in id qd est terminatū est actus coloris sicut superius diximus: est igitur sic actus perspicui fm qd est pspiciū qd nequaquā est nā superioris corporis imixta in inferiorib⁹: qz sic nā corporis superioris eet corruptibilis: mutatur enim aliqd perspicui in nō pspiciū: quādo de igne vel aere fit terra: vel aliqd corpus opaci: corpus autē celeste bz substā: et in aliqd mutari dicere demētis est: et ideo pspiciū ignis est de nā ignis: pspiciū aque est de nā aque: et pspiciū celi est de nā celi: habēt tñ istam nām isferiora ex hoc qd pueniūt in ppetuo corpore: sed ista pueniētia non est nisi in actu pspicitatis et nā pspiciū que p analogiā est in illis: sicut diximus supra. Qd dicit de visu p̄tinuitate vel p̄cauitate dicit ee ac si videamus p lineas emissas de oculis: et hoc nos nō cōcedimus: et improbanimus in li. de sensu et sensato: sed imutato sensibiliū fit p̄tinue de pspicuo in pspiciū: quādā tu pspicua se cōtingit: nullo corpore opaco terminato interposito inter p̄mū visibile et visum. Lumē autē sicut dicitū est generatū a luminoso corpore in pspicuo bz se ad lucē que est forma corporis luminosi: sicut se bz itētiō coloris generata in pspicuo ad formā coloris que est in corpore colorato. Et ideo satis p̄ueniēter dicit qdā: qd lumē est itētiō sp̄iale ee hīs in pspicuo: quē admodū color est habēs esse itētionale in medio: sed in hoc differūt: eo qd lux est forma nobilior et simplicior qz sit color: et ideo p̄ficit pspiciū: et facit ipm esse actu et hoc non pōt facere color. Similr autē dat actu ee colorib⁹: et hoc iterū nō pōt facere color. Est autē hec forma que vocat lumē vsut ficatua viuoz: et calefactua: et motua ad esse ḡstabiliz in quātū est instrumētū itelligēte que p motū luminariū lumine emissio monet ad ee omne qd in nā est: sicut et supra diximus: et ideo et lumē est hypostasis color: fm esse formale qd est ee simplr color: sicut supra diximus. Hec igit verā p̄ueniētia esse sniam de luce et lumine. Scias autē oia illa ee lucētia in qb⁹ sp̄ssate et quāsi calcate p̄tinuant partes nobiliores diaphani: et id lucet ignis qm est sp̄ssus: sicut apparet in flamma que sp̄ssa est: et subtilioz et nobilioz partū: nō autē lucet carbo: qz est terrestris: si autē fm aliqua composita ex ignitis terrestribus efficiant etiā lucētia: sicut carbo ignitus et talia

Impugnatio eiusdem.

Lumē i pspicuo bz ee sp̄iale sicut color in medio cū oia sit bicide.

Que sūt lucētia corpora.

sunt qdā alii ex ipsa ḡstione: et alii ex putrefactione et ipsa ḡstione qm cōponunt ex partib⁹ ignitis: qz ignis ex mixtura excellentiā amittit calidi adurētis: et ex subtilitate partū retinet lucē: sicut videmus qdā capita et squamas piscis lucere: et videmus qdā aialia lucētia in vere: et vidēt qdāz tam onū galline lucēs: et qdā gallos tales et cicadas: et h̄mōl aialia: et oculi lupoz et garrax sic lucēt ex ista cā. s. qz in oib⁹ talibus nā pspiciū que nullus elemēti est p̄p̄ia: sicut diximus in cōmixtione elemētōz amittit excellētias qualitātū actuarum et passuarū: et retinet sibi lumē cōnaturale: et cū illo p̄m̄fectur talib⁹ corporib⁹ vincēs in extremitatib⁹ corporū illoz: et ideo cū sp̄ssata sit ibi lucet: et hulus argumētū sūt lapides p̄ctōsi: qui qm lucēt pspiciū sunt: hūl⁹ etiā est argumētū et si gnū qd aqua lz sit minus pspicua qz aer: tñ lz p̄pter sp̄ssitudinē plus bz luminis: et retinet ipm lucēs: et id si talis aliqd nitens sicut argentū ponat in vase in loco subobsuro: ita qd in aere vidēt nō possit: videbit aqua limpida superfusa: et ideo verissimū est pspiciū cōdenatū in partib⁹: et lumen va lens tenere fortius: et aliqd luminis in se habet: et p̄ illud m̄cāt h̄mōl corpora: quercus aut putrefacta partes igneas bz in superficie partū suaz: eo qd calor in putrefactis ad superficiē egredit: et ibi partes incendit: et tñ perspicui ignis aliqd retinēs luminis eis adheret: et per illud micāt: hec igit causa in oculis quorū dā aialū et ossibus quorū dā piscis: terrestris enim adusta cōmixtā sibi habet pspiciū nām: et hoc qz leuior est in superficie est: et micāt p̄pter illud. Sunt autē qdā qd capi la nauēs cū aqua calida et acuta siue liscitū: radentes p̄ los capitis: et cū extergunt capita sua p̄ano aspero euolant de capite scintille que p̄fecto sunt partes terre in qb⁹ ignis nā est micans per modū dicit: hulus autē cā est quare est scintillans etiā aqua maris fortiter mota: qz. s. partes salis cōbuste multe sunt in ea in quarū superficie est ignis micans. Hec igit dicitur sunt de lumine et de luce: differētia enī luminis et lucis et radij scitur ex p̄habitis p̄p̄is. Splendor autē est diuaticatio luminis sup corpus politū et tersum. Redeamus ergo nunc ad p̄positū: et que restant de visu prosequamur.

**C**ap. 13. De medio visus et quot modis dicatur visibile in quo etiam est de his qui aspiciunt lumen.



**V**idēt autē forte alicui qd lumen sit cōtrariū tenebre: qd tñ nō est absolute ver: qz hia sunt due forme p̄trarie: tenebra aut nō est forma: sed potius priuatio luminis et lucido: cū enim perspicui nō bz habitū luminis: tñ sūt tenebre: hūl⁹ autē habit⁹ p̄ntia in pspicuo est lumē: et idē Empe. et quicūqz alius dixit vt ipse nō recte dixit: qd. s. feratur lumen motu locali de celo in terrā: tunc p motū localem reflectiones extendat in hemispherio toto: qd est inter terrā et cōtinēs celū et nos lateat motus ille p̄pter velocitātē: hoc enim oino extra rōnem est: qz si etiā cōcesserimus qd ferat lumen: et sit corpus quē admodū dicebat Empe. nō admittat rōnē tradita in p̄b̄ctis de velocissimis mobilib⁹ qd ferant in tpe impceptibili per tātū sp̄atiū cū corp⁹ p̄mū nō ferat per vnicū gradū nisi in tpe satis p̄ceptibili. Et autē etiā hoc ē ea que vidēt oculis: qz bene videmus qd aliqd est casus motus in paruo sp̄atio est in tpe perceptibili. Sed magna questio est apud nos si aliqd possit moueri in tpe impceptibili ad oriente in occidentē: sicut superius ostēdimus: et ideo pro certo radus et lumē nō sunt nisi forme: et nō corpora que nō nisi meta p̄horice et p̄ accidēs moueri dicunt sicut et tenebra et vmbra q luminis sunt p̄uatiōes: et de quibus p̄stat qd nō sunt corpora.

**C**hoc autē lucidū fm qd est actu illuminatū est coloris susceptiū: fm qd superius diximus fm qd nullū bz actu colorē: qz si cut superius diximus lumē nō est color: sed potius actus pspiciū: qz est susceptiū coloris: et ideo nō color: actu quare qd p̄uatiū est color est susceptiū coloris sicut soni susceptiū est absōnū p̄uatiū. s. sono: ideo diaphanū pōt recipere oem colorē qz nullū bz actu: sed oēs potētia: et qz p̄ma potentia est ad colores et ad lumen: ideo vtrūqz suscipit subiecto sicut supra diximus: nō color: tñ est qd p̄uatiū colore duplr dicitur lucidū enim siue pspiciū: aliqd dicit p̄uatiū colore eo qd nullum actu sed potētia bz oēs. Dicit autē etiā p̄uatiū colore siue nō color: eo qd est per se inuisibile: et hoc dicit multipr. s. qd nullo modo vidēt p se sicut tenebra: aut qd vir videtur sicut at homi discurretes in radijs q nō vidēt cū aliqs oculis in

Et queret putrefacta luccat

Et aqua maris fortiter mota scintillat.

Tex. et cō. 70

Tex. et cō. 71.











non colorati: ideo quando hys coloribus non videtur aliquid in ipso: nisi quod tectum illo colore: sicut patet quod radius transit per vitrum coloratum: tunc enim propter hoc quod vitrum est perspicuum: totum perspicuum lucidum quod tingitur illo colore: et corpora super que radius cadit non impediunt colores proprios in aere: sed videntur habere colore vitri qui est in aere. Sic autem est quod in transitu nubium colores platarum perspicuntur super parietes: et idem est quando sub iris videntur corpora hinc colores iridis. Quomodo autem hoc est ratione vna. Quare autem lapis qui vocatur iris in radio facit colores iridis alibi dicitur est. De figuris autem radio sub quibus fit vitrum pyramidale alibi et triangularibus: et de causis figurarum partium in libro de sensu et sensato: partem in prospectu dicitur. Cuius autem dicitur est quod tres sensus sunt per medullas extrinsecas: huius sonus non potest fieri nisi in aere: odor autem in aere et aqua: sed namque per quam haec duo elementa sunt medullas odoris est innotata: tunc quod namque est in his elementis ad odorem huius: sicut lucidum ad colorem: sed lucidum perspicuum differenter in quatuor simplicibus: coloribus inuenitur. scilicet in celo et igne et aere et aqua: odor autem in duobus tunc que sunt aqua et aer. Nulla autem aquatica videntur expressisse hinc odoris sensum: sicut inferius ostendimus: scilicet ea que odorant differenter odorant: quoniam enim ambulacia sunt pedibus et non respirant sicut serpentes et vermes: illa non odorant non respirant: et huius causam inferius dicemus quod de odoratu agitur.

Ex. r. c. 76.

Ex. r. c. 77

**C**ap. 17. De auditu: primo de bene sonantibus et male. Hinc autem de sono primo: et postea de olfactu dicitur mus. Primum autem scilicet dicitur quod sonus dupliciter dicitur potest. scilicet actu: potestiam quod est secundum quod dicitur quod dicitur non habere sonum eo quod impossibilia sunt sonare: vel eo quod non faciunt sonum nisi valde debile sicut spongia et pili et lana et huiusmodi. Quaedam autem dicitur mus habere sonum non per actu sonet: sed quod sunt potestiam sonum facere sicut es aurum et argentum: et quoniam sunt plana et lenia et solida non quod sonent secundum actu: sed quia possunt sonos facere quod sunt in medio aere et auditu. Causa autem generalis quod quedam non sonant est: quia sunt mollia aere apud se retinentia potius quam expellunt: sicut spongia que quasi imbibendo aere retinet ipsum et non expellit: alii faciunt pili et lana: quia rara sunt et discontinua: et ideo infra se recipiunt aere non solum ipsum expellit propter quod talia insonabilia sunt. Mollia autem continua male sonant eo quod non expellant fortiter: et hoc est ideo quia lectu cedunt citius quam expellant aere: et ideo haec non multum sonant nisi aliquis vehementer percutiat. Solida autem plana multum aere hauriunt fortiter sonant: quia ex hoc quod sunt solida non cedunt et fortiter percutiuntur: ex hoc autem quod sunt plana et lenia equaliter superficie vnicuique simul aere a se expellunt: et hoc quod multum hauriunt aere magnam ministrant sono nam in qua generet: et inde est quod eramenta pro omnibus compositibus sonoza sunt et precipue aurum et argentum et cuprum: haec enim composita sunt mellius ceteris metallis ex subtili aereo et subtili terreo: et terreo eorum est sulfur cui ablatum est viscositas: subtilitas autem miscibilium fieri non potuit sine multo admixto aereo: quoniam sicut in fine tertii methauro rui dicitur est haec ex vaporibus miscetur: vapor autem omni multum hinc aere: et ista sonoza sunt vehementer: et diu retinet sonum eo quod aere plena sunt que tremula ex lectu fortiter continue a se expellunt: et non ita sonant stannum et plumbum: eo quod magis aque habeant: et ideo quasi suffocatum et extinctum hinc sonum propter quod campanas et organa facientes acume sonant quod ex cupro est et perat et grauant admiscetes stannum proportionatus. Ferrum autem quam medium est: quia ex eo quod multum hinc de terrestri scabroso et impuro obstratum hinc sonum: ex hoc autem quod siccus est et non et plumbum acutius hinc sonat: lapidum est quod quicquid mellius comitri et solidiores sunt mellius sonant: sicut autem ligna quecumque magis aerea sunt et sicciora et solidiora magis sonant: et quecumque hinc sunt: tanto est minus sonant culus signum est lignus fagmes quod aere est: et ideo multum cremabile et solidum est: et sonat fortiter et magis burus eo quod burus magis terrestria est: abies autem hinc aere non multum: tamen quia solida non est non ita sonat sicut fagus: et quando fagmes lignum est latum et longum: et sunt in eo foramina multa et transuersa: et superficies eius bene plana desuper percutit sonat ad maximam distantiam sicut capana: his enim greci pro capanis vtuntur. Cuius autem sonus hinc actu quando est aliquid verberationis ad aliquid percussum: et in aliquo in quo sonus generetur: nihil enim facit sonum nisi percussio: et ideo impossibile est vno solo extrinsecus fieri sonus: al-

Propter quod eramenta sunt composita sunt sonoza sunt.

Ex. r. c. 78.

terum enim verberas actus facies sonum: et aliter est quod verberat: et haec duo ad minus erigunt in omni sono: si sequeretur autem opus adesse tertium in quo fit percussio: in sono enim omni oportet quod aliquid tangat: et cum lectu vehementer aliquid tetigerit sonus secundum actu fit: et ideo sonus nunquam fit sine locali motu: causa eius est: quia sonus est et in continuo fieri: et cum generas ipsum sit motus violentus qui est lectus percipientis solidi plani: opus quod aliquid generatis ipsum semper in ipso remaneat: quia aliter non fieret continue sonus: qualiter autem motus violentus fit cum motu violento dicitur: et in fine octauis percussorum: et in libro de ce. et m. Sicut autem dicitur: non quod: sicut dicitur cotingentibus lectus factus sonus: quia pilos et acutos: aut non est sonus: aut debilis: sed potius quod quicquid sunt solida plana sonant sicut iam dicitur est: cocca autem aere expulsum continet: et extrinsecus non permittit: et ideo tumultuosa aer intus in eis retentus horribiliter sonat eo quod ipotens sit extrinsecus: huius autem et alia est causa: cocca enim percussum plures facit lectus: percussus enim in vno latere propter multitudinem tremis in alio latere: et ibi et percutit: et ille tremis diu tenet sonum: et huius signum est: quia si percutiat cocca aliquid lectu quod multum sit partes tangit circum cocca: sicut in conuero: sicut in cocca illo auferit motum partium: eo quod simul percutit et tenet ne tremat: et hoc minus est factus sonum quod tangens ipsum in vna parte tunc: et ideo baculi capana precipitatur bene rotundi fieri inferius vbi tangit causa: panas: huius est signum est: quia si aliquis manu teneat campanam quando percutitur quasi extinguat sonus eo quod impediuntur partes circumferente a motu tremis: et forte frangitur campana quando sic tenetur eo quod partes non possunt habere liberam cessionem et motum per tremis: quod impedit tunc capana: iste igitur sunt conditiones sonantium et non sonantium.

Propter quod si quis teneat capana actu sonantem obtundit sonum et quod capana frangitur.

**C**ap. 18. Qualiter sonus generatur in aere et aqua. Ad plus autem auditus fit in aere et in aqua minus fit in aqua quam in aere: sed non est sonus istorum elementorum propter ita quod nihil erigat amplius ad eius generationem: opus enim solidorum planorum est percussio adiuncta ad hoc quod fiat auditus: haec enim solida plana percussio adiuncta percussio est aere: propter quod est aer per se vel aqua non est percussio subiecti soni: sed potius aer percussus et expulsus a superficie percussio solidi plani: primum est subiecti soni: et ideo diuersitates spirituum in acuto et graui recipit ex diuersitate percussorum: videmus enim quod aliter sonat metallum et aliter lignum quas differunt sonus non haberet si esset aer solus subiectus eius ob quod opus imaginari duas percussiones in quolibet sono fore necessarias a quibus secundum da sunt adhuc alie due percussiones: vna est percussio primum percussio: secunda autem est repercussio percussio solidi plani: et ex illa percussio aer: aer autem percussus et expulsus alii percussio: et diu percussio est necessarius ut aliqua pars aeris intra percussio et percussus constringatur: et ille facit sonum: fit autem sonus in aere sic percussio quando manet percussus aer continuus et vnus indiuisus et non soluitur: est enim aer valde diuisibilis: et si paulatim impellatur diuisio et soluitur: et non manet vnus et continuus: et ideo tunc non sonat: cum autem velociter percussio resistit et repellit percussio et constringit aliquid eius intra percussio et aere resistit tunc: tunc sonat: hoc autem in aqua magis apparet eo quod aqua corpora alio est aere: si quod enim baculum paulatim ducat per aquam non resistit ei aqua sed diuisio: fortiter autem et velociter ducens eadem aqua videtur fortiter resistere et moueri: et idem est in aere leuiter et fortiter percussio: vni si velociter et fortiter percussio sonat: opus enim motus recipientis et percussio pertingere aere et vnus: et non solum ante diuisio datur si diuisio fieri sonus: hoc autem patet: quia si etiam male sonantia aliquis fortiter percutiat sonabit: sicut quando percussio cumulus arene in quo sunt multi lapilli qui in se quod densi sunt: tunc velociter percussio pertinguntur ante separentur et tunc facit sonum: sicut autem fit quod aliquis percussio et percussio aere resistit: tunc enim constringit pars eius iter percussio et percussio aere resistit: et sonat fortis sicut aeris diuisio quando arige percussio fortiter aere flagellis vel flagris et taureis: cotingit autem hoc quod aer impulsus percussio aere sicut est sonus in ventis. Suerit autem quod antiquorum qui oino sonum esse negabant putent in medio dicitur sonum non esse nisi ipsam aeris generationem et nihil aliud qui leui ratione conuincunt: quoniam ostendimus supra illud fore sensatum primum quod vno tunc sensu sentit: commotio autem multis sentitur sensibus: et ideo commotio primum sensatum sensus esse non potest: et ad hoc dixerunt quod sonus nihil est in me-

22



āio sed tñ in aere: sonus enī n̄h̄il aliud est nisi perceptum per auditū ex aere cōmoto: 7 quādo nō est in audita tunc dicitur sonū nō esse nisi ipsam aeris cōmotionē qua potētiā p̄cipit sonus quādo p̄undit v̄l p̄cutit auris tympanū: s̄ hoc dicitur reflexū si ad memoriā reuocet q̄ audies sonū p̄cipit ex qua parte soni ad ip̄m deueniāt: p̄cipimus enim v̄trū sonet an̄ vel retro: vel a dextris vel a sinistris: 7 hoc nō fieret si sonus tñ in aere ḡnaret: si autē dicitur hoc fieri nō p̄p̄ sonū s̄ p̄ p̄ter cōmotionē ab illa vel illa parte ad aurē veniētē: hoc iō falsū est: q̄a vt frequētius sentimus sonū n̄h̄il oīno percipiētes de cōmotōe: s̄ enī sonus nō sit sine cōmotōe eo q̄ est? eē est in fieri: 7 op̄ aliquid ḡnantis secū h̄ie ad hoc q̄ sit: tamē sonus est p̄mū sensibile auris: 7 ideo ip̄m sic afficit tympanū auris q̄ afficit sine sensu cōmōtionis: afficit enī h̄m eē spirituale per formā simplicē soni sine esse m̄ll q̄ b̄: p̄ igit̄ falsū as istius sentētie. **C** Scias autē q̄ cū sonus sit in aere et in aq̄ est tñ magis in aere q̄ in aq̄: qm̄ in aq̄ nō est nisi sic in medio per q̄d venit ad auditū h̄m eē spirituale q̄d agitur a simplici forma sonātis h̄m q̄ est sonās: 7 ideo audis sub aq̄: sed in aere est sicut in mā: sicut in medio: in mā q̄d sicut in aere cōmoto 7 percussio: in medio autē quādo ipse sonus in tētionē suā solā facit in aere sicut 7 coloratū s̄ nō oīno sit ita spirituale sensibile itētio soni sicut itētio coloris vt supra diximus. Qm̄ autē sonus sit in aq̄ ita q̄ generatur in ipsa op̄ q̄ aer sit tangens aut percussus aut percussum aut v̄trūq̄: auditus enim sonū de sub aq̄ vt si q̄ immisso aliquid ferrato ligno fortiter retigerit fundū aque dicitur p̄ter hoc q̄ percussus t̄git aerem 7 secū b̄z aliqd aeris q̄d significat ampulle eleuare in superficie aque: sicut autē sonāt naues qm̄ fundo t̄git arenas v̄l lapillos sub aq̄: eo q̄ tūc fundus aque percussus fundū nauis qui t̄git aerē: 7 ideo aq̄ nō est p̄p̄ia mā soni: s̄ pot̄ mediū tñ in quo sonus est sicut in via 7 nō sicut in subiecto in quo b̄z generari cuius signū est q̄ pisces sub aqua aquā natādo percussitēs 7 p̄ multis monētēs nullū oīno faciūt sonū: statz autē quādo percussus in superficie aque sonāt: sicut igitur v̄trūquodq̄ sensibile habet mām v̄nā in qua generat: sic et b̄z sonus aerē percussus h̄m q̄ supra dicto mō percussus est: 7 sicut v̄trūquodq̄ sensibile p̄ter materiā b̄z mediū q̄d est via eius ad sensū: 7 sic b̄z sonus 7 aerem 7 aquas per quantum naturam cōmūnem v̄trūq̄ de qua infra dicemus.

Cap. 19. De echon qui est sonus reflexus.

**E**chon autē fit cū aere vno 7 cōtinuo fracto per vas vel silē vasi determinās 7 p̄hibēs p̄cessus eius h̄m duratiōnē vel dilatiōnē: itēz idē aer repellit sicut pila repercutit ad parietē p̄iecta. Ad hoc autē intelligendū sciendū est q̄ sicut oē sensibile ita p̄cipue sonus ḡnatur circulariter 7 est simile de sono 7 de lapide p̄iecto in aquam qui vbi cadit quāsi centrū est 7 cōmōnet aqua in circulo circulariter 7 dīlatatur circuli plus 7 plus distātes q̄dū durat ip̄etus lapidis qui p̄mo p̄cussit aquā: 7 si aliqd p̄hiberet ḡnatiōnē 7 p̄cessum circuloz rediret circulatio v̄sus centrū vbi cecidit lapis: 7 sicut generat sonus in aere 7 est p̄mū sonās sicut locū centrū 7 inūdat sonus super circulos aeris: 7 si sit paries solidus 7 cōcauus aliquātū 7 altus obuiās circulations b̄z illis reflectet ad p̄mū sonās 7 sonus in eis: 7 hoc vocat echon s. reflexus sonus: t̄ntus autē ab Auiē. vocat echon: s̄ h̄z idē omnia latinū differunt tremitus vel tintus 7 echon: qm̄ tintus est p̄p̄ie metalloz reflexus sonus sicut est i cymbalis 7 cāpanis: qm̄ tbi in vase cōtinet 7 p̄hibet exire: 7 de pariete i parietē reflectit: 7 ob hoc talia tintūt: 7 p̄ hoc q̄d supra diximus q̄ s. aere plena sūt: 7 ideo percussa 7 tremētia diu sonū emittūt. Si igit̄ sicut dicitur est echon est talis reflexio soni v̄l dē semp fieri echon s̄ nō manifestus: nō enī est manifestus: nisi qm̄ reflectit idē aer p̄mo percussus ab aliq̄ obuiāte solidō 7 aliquātū concavo: diximus autē supra q̄ et aer resistit aeri qm̄ fortiter 7 velociter p̄cutit ab vno aere: q̄ tūc et necesse est fieri reflexiōe: hoc autē oīno in sono fit: op̄ igit̄ echon oīno in sono fieri s̄ nō manifeste p̄cipiat. Qd̄ autē idē numero aer reflectat: ex hoc p̄ q̄ v̄l litterata 7 articulata clamar per easdē litteratiōes 7 articulatiōes reflectit: 7 in tales figuras aer nō p̄t reflecti a reflectēte: op̄ igit̄ q̄ p̄mus aer percussus idē nūero reflectat: s̄ igit̄ nō percipiat vt dixim⁹: tñ semp fit aliq̄ soni reflexio eo q̄ accidit in sono sic in lumi-

ne hic in domū si lamē nō reflecteret nō videremus nec illū minaret aer sub pariete vbi nō incidit radus: si nō illuc reflecteret lumē: s̄ tñ reflexio que est ab aere non est manifesta: que autē est a solido plano manifesta est: 7 ideo qm̄ aliq̄ latitudinē manus ponit in radiū multo plus reflectit lumen q̄ prius. Si autē in ip̄s ponat politū 7 tersus tūc reflectit per irradiationē splēndoris: 7 hoc p̄: q̄a ab aq̄ s̄ sit perua multo magis repercutit lumē q̄ ab aere: nec tñ ab aere sicut ab aliq̄ alio corpore leni 7 plano in superficie q̄d obiectū lumini tenēbrā p̄t facere: hoc est q̄d supra vocauimus corpus termiatū q̄d quidā p̄bi diaphanū terminatū vocarūt: sic enī lumē reflexū est ac̄ p̄cipiē h̄m q̄ diffiniūm ip̄m superi⁹ cū de v̄l su loqueremur. **C**ū autē talis soni inundatio 7 reflexio fiat in aere inuisibilis 7 intāgibilis qdā recte dixerūt vacuū eē p̄ p̄tū auditi: vacuū enī vocauerūt aerē subtilē ad hoc q̄ verberaret bene aptū: talis enī aer est facies audire s̄z actū quādo supra dicto mō mouet p̄tinuus 7 vnus eris 7 saluatus: s̄z tñ p̄ id q̄ fragibilis est 7 diuisibilis multū nō sonat nisi lene 7 solidū sit q̄d p̄cutit: tūc enī fit sicut a superficie percussū expulsiō aeris p̄ superficie plantiē: v̄niformis enī est plantiē ei⁹ q̄d est lene 7 solidū corp⁹: 7 ideo si fuerit aspera superficie tūc p̄cussa vna pte nō p̄cutit altera: q̄a partes nō sūt in superficie vna s̄z in multis: 7 iter asperitates ipsi⁹ cōtine non expulsiō aer: lene autē p̄cussus sonat vehementer si habuerit cōditiōes supra determinatas: 7 p̄cipue si fuerint multa non cōtinua ip̄m aerē p̄cussus qm̄ repercutiētia: 7 iō s̄lye 7 mōtes lapidei mirabilis sonora sunt loca 7 cauerne b̄z celate: 7 si sonās sit sup cōcauū tūc ad sonās cōtinue redit sonus ei⁹: 7 generabit armonia: 7 iō musica instra fere oīa sonāt sup cōcauū: 7 q̄a aer subtilis magis sonat: 7 iō pluuie 7 frigus ipsi⁹ fantia aerē obscurat sonos: audit⁹ enī vt diximus fit in aere qui qm̄ vacuū nō impediēs sonoz ḡnatiōnē 7 inundatiōnem. **C** Sonatiū enī moriū est vni⁹ aeris p̄tinui vsq̄ ad auditū: 7 si sit aliqd itercipiēs sonū in aere non audis sonus: 7 iō sonās iōge nō auditur: q̄a aerem vsq̄ ad auditum mouere nō potest: 7 diximus supra q̄ cessante motu cessabit sonus. **C** S̄z dubitabit aliquis de duobus sonis sibi obuiantib⁹ in aere: sicut si dicamus spatū ab infra q̄ vni⁹ sonās sit in a. 7 aliud in b. 7 c. sit medium vbi soni sibi obuiāt: aut enī eq̄les sunt soni: 7 tūc vterq̄ d̄z s̄istere reliquū: aut alter est fortior 7 tūc ille p̄ualebit 7 alter nō audiet: 7 hoc falsum est q̄a vterq̄ audit clare 7 disticte: q̄a alter nō audient duo loquentes: ita q̄ vnus stet 7 alter. **C** Ad hoc enī est incōueniēs solatio quorūdā dicētū sonū fieri h̄m circuli: circulations autem vna nō esse: 7 iā alteri circuli: 7 ideo vni⁹ nō p̄stringere alter: hoc enī ideo falsū est: q̄a circuli aque ex opposito veniēs se collidūt 7 cōstringūt sicut expta docēt: s̄ enī circuli 7 vni⁹ nō sit circulo: tñ impetus vnus h̄iat alteri⁹ impetui 7 vna n̄sero aq̄ nō est figurabilis simul 7 semel in duos circulos ex opposito veniēs: 7 sicut videt hoc eē in aere. **C** Et iō dicētū nobis videt: q̄ circuli lati ex opposito veniēs se tā gunt in parte que est qm̄ p̄ctus: 7 ibidē vnus p̄stringit aliū: sed arcus in alijs partib⁹ se nec tāgit nec cōstringūt: 7 in illis est soni figuratiō: ab illis itēz sic in aere vicino vbi obuiante opposito circulo cōfractus fuit fit aer nō per iteratiōnem sonās: sed per reflexiōnem vt supra diximus: est enī factis generatiō soni eo q̄ in aere alio nō est nisi per intentionem sicut supra diximus: duo autem soni possent in adeo paruo aere figurari q̄ se inuicem corrumpēt 7 generaret confusus sonus: 7 ideo duo soni in aere venientes propter paucitatem aeris in aere confuse audiuntur.

Cap. 20. Qualiter sonus venit ad auditum auris: 7 qualiter auris cōnaturalitatem habeat ad audiendum.

**A**ditus autē sonoz fit in aere per eādē cāz que dicta est: aer enī qdāz cōnaturaliter tenet in aere 7 cōnaturalis est auris tympano: tympanū autē auris voco neruū auditentē qui expādēt in interiori auris: qui qm̄ pulsat ab aere: qui est in aere fit audit⁹: aer enī qui est in aere p̄tinuus est aeri qui est extra: 7 ideo ab exteriori moto aere mouet interiori auris: 7 ille mouet neruū auditū: 7 facit nā latera auris dura vt b̄z percussit percussa: 7 exteriora auris facit lata vt vbiq̄ hauriat sonum 7 facit foramina tortuosa vt probibeatur aer exire: 7 purgationē capitis que est cholere purgatio

Documentus

Tex. r. cō. 50.

Ad dicitur iter tintus 7 echon h̄m latinos.

Tex. r. cō. 51.

Quare pluuie 7 frigus obuiāt sonos. Tex. r. cō. 51.

Dubius subtilis 7 pulcherrimus.

Solo falsa aliorum.

Solo p̄p̄ia.



gatio facit descendere per aures vt ex calido sicco auris tympanum & latera sicca & dura cōseruetur sicut pellis tympani sicca bene sonat & emollita sonum perdit: similr aut faciunt chorde musicorum: q̄a hec cōnaturalitas ad soni subm non est penitus in toto corpore animalis propter hoc nō fm totū corpus audit alias fm omnia membra: quia etiam nō penitus fm omnia membra trāsit aer ad interiora nerui auditi: pars enim mouēda ad auditum nō pene in oibus membris cōnaturalem in se habet aerem: nec ipsum animatum in omnibus membris h3 cōnaturalitatem ad percipiendos sonos in aere generatos. ¶ Aer igitur fm se est nullus oino habens sonum: vt omnes suscipere possit: cū autem phibet diuidi vehemētia verberātis remanet cōtinuus & vnus resistens per modum supra dictū: tūc motus talis est vera causa soni: aer autē qui est in auribus aialium edificatur a natura circūponēte latera tortuosa auris vt sit immobilis quantum certe & nō p̄fuse sentire possit oēs soni differētiās: q̄b esse nō posset si morus esset aer qui est in aere: q̄a tūc motus exteriores nō reciperet nisi confuse: & hec est causa q̄ quādo aliquis caput mergit sub aqua ad huc audit sonos qui sūt super aquam: q̄sdū manet et auris plena aere: quia tūc soni intētio per aquam vt per medium delata venit ad aerem qui est in aere: & tūc percitit tympanum auris & fit auditus: & hoc sumus experiri. Sed tamē aqua percitēs aerem qui est in aere multam cōfundit sonū auditū sub aqua. Si vō cōtingit enolare totum aerem de aere & sabintrare aquā in eius locum: tūc non fit auditus aliquo modo q̄sdū hoc vōrat: & ex hoc apparet nō aquam sed aerem eē proprium soni subiectam sicut diximus supra: sicut etiaz destruit visus q̄si pellis alba: vel aliqua alia occasio tererit oculi pupillā. ¶ Si gnūm autē q̄b fiat sic auditus sicut dicitur est: & nō fiat auditus si hoc destruat est q̄ actu semper sonat: sicut quādo aliquis cornu applicat ad aurē audit trepidatē aerem in aere: & hoc facit aer eo q̄ calor auris mouet eum: & tūc percititur latera auris: iste tamē tremitus aeris in aere nō tātus ē q̄ impedit alios motus exterioris aeris: aer enim proprio quodā motu semp mouet in auribus: sed tū sonus nō est ex motu proprio aeris sed potius ex motu alieno: & quo ad hoc bene dixerit antiqui q̄ auditus fit in vacuo exteriori & in sonanti interiori: quia nos audimus in aere determinato in aere semper tremente & trepidatē & in aere exteriori vacuo & libero per motum quo supra dicto modo cōmouetur.

¶ Cap. 21. De differentijs sonorum que nō fiunt nisi in sono fm actum facto.

**V**erēdum autem est vtrum sonat id q̄b verberatur: aut id q̄b verberat aut vtrūq̄: & dicemus q̄ vtrūq̄ illorum sonat: hoc est facit sonum altero & altero modo: verberās enim facit euz sicut percitēs primum: verberatum autem facit eū sicut verberatum & expellēs aerem a se mō quo supra dictum est. Sonus enī est ex motu eius q̄b tali modo mouetur & possibile est moueri quo a leuib⁹ superficiebus mouetur aer cum aliquis ipsas percusserit sicut dicitur est superius: igitur sicut dicitur est: nō omne sonat q̄b verberatur sicut si punctus acus p̄fecto alienius alterius acus obijciat: sed op3 superficie percussit corporis regulariter planaz esse & solidam. S3 forte ex hoc creditur aliquis sonum nō eē natura le sensibile in natura cum a violēta excitetur percussio: sed non est ignorādum q̄b determinatum est aī finem. S. p̄bico: rum: & in tertio & quarto de ce. 2. mū. dicitur est enī ibi q̄ motus violētus fm aliquid naturalis est aeri & aque h3 fm mouēs sit violētus: & sic est hic q̄ sonus generationem habet a violēta: & in aere est naturaliter: & tamē nō diu durat sic naturalia eo q̄ secum aliquid vult habere de impetu violentie: & similr est de igne excusso ex lapide culus omnia generātia violēta sunt: & tamē gūatuz illi in arterie nāle est in qua generatur. ¶ L3 autē sicut superius diximus differētie sonorū sequātur sonātia percussa marime: de tamē differētie sūt in sono fm actuz soni: & fm mor⁹ eius: sicut enī nō vidētur colores sine lumine: & sic nec acutū nec graue & huiusmodi differētie percipiūtur sine sono fm actum facto: acutum enī & graue fm metaphoram de differētijs soni dicitur & trāsum p̄to ab acuto & graui fit in angulis rāgibilib⁹: in angulis enī dicitur acutum q̄b mouet sensum in multum penetrādo in

paucō tempore: graue autē q̄b mouet sensum fm parum penetrādo in multo tēpore: & tamē nō proprie dicitur velocitum: & graue: siue bebes tardum: q̄a sicut diximus be sūt p̄ pietates motus & acutū & graue: siue bebes nō sunt motus sed attribuit acuto veloz p̄pter velocitates huiusmodi motus qui est in penetrādo hoc q̄b rāgīt: & alij graui siue bebeti attribuitur tardū: sicut hebeti p̄pter tarditatē huius motus qui est in penetrādo in tactu & quo ad hoc & graue & acutum videtur hie similitudines cum acuto & graui siue hebeti in angulis rāgibilib⁹: acutū enī sonum vocamus vbi quasi p̄gat multum velociter penetrādo in audituz: grauis autē sonus est vbi quasi pellit sicut si lassatum sit: acutus ergo penetrat in paucō ad audituz: graue autē in sonis pungit vir in multo: & ideo accidit acuto eē velocit: graui autē accidit tardum: & acutū in veritate est sonās & quasi cōstricto aere foriter: & ideo etiam acutum penetrādo ledit aditū: graue autem est multo aere quasi lēte pulso: & ideo nō ledit audituz: huius autē probatio est in fittalis in quibus statōdes acute in maxime aut grauisime sonāt: de sono igitur quātuz ad hāc spectat intentionem sic determinatum sit: de differētijs enī sonorum in libro de sensu & sensato dicemus.

¶ Cap. 22. De voce qualiter fiat.

**V**ox autem est sonus non quilibet sed aiati aia sensibili: sonus enī inanimatoꝝ nullā h3 voces nisi egnoce h3 similitudinē sicut tybia & lyra & alta musica multo vocare dicuntur. Similitudo enī est in eo q̄ p̄portio sonorū in eis ad imitationē in eis musicorū ab aliquo aiato perficitur q̄b necesse ē per imaginē illā p̄ficere & taliter vocat quecunq̄ extēsa fm p̄portiones musicas nō hnt simul & melodiam & locutionē: organa enī illa melos q̄dem hnt: s3 locutionē in qua sit melos nō hnt: vox enī in substantia hec duo habere videtur necessario: & ideo vbiq̄q̄ hec duo non sunt vox nō erit: melos enī q̄b est in voce p̄portionatū est in breui longo & acuto & graui accētū significatuz que est in loquēdo: & ideo in omni locutiōe melos est accētus tēporis in p̄nuntiādo: & ideo multa aialium nō habēt vocē: vt que sunt sine sanguine & pisces: hi enim nō tm carēt voce sed sono et qui in eis formet: & hoc est rationale si q̄dē fm p̄dicta aeris q̄dam motus est causa soni: & q̄a aer taliter sonās nō est nisi in spirantib⁹: sanguinē autē nō hntia vt pisces nō respirāt: ideo rōnale est ea nō sonare: & quādo sonāt non sonāt in aere respirato: s3 potius in aere exteriori offendenti ad alas eoꝝ: & ad reliquas partes corporis: ad diaphragma: sic in libro de aialib⁹ exp̄sse dicit: inueniunt et huiusmodi serpentes: & causantia sicut grilli & cicade & locuste: sed quando hoc faciūt tūc fit magn⁹ mot⁹ circa diaphragma eoꝝ: & id sonū ille fit vt creditur effundēte exteriori aere ad diaphragma: si eis esset per respiratiōē tūc emitteretur per caput vox: nos autē experimēto p̄bauimus q̄ grilli cantāt per magnū t̄ps ad huc caputib⁹ amputatis: & nō cantāt in parte vbi est caput s3 in parte vbi ē diaphragma q̄b a q̄busdā vocat succitōiū: h3 enī multa sint nō respirātia: tū nulla sunt vna sine spiritu: & ideo tali spiritu pulsante in eis sonāt & faciūt quādā cantus melodias: pisces autē nihil boꝝ hnt: & ideo nō sonāt: & q̄b dicit q̄ pisces qui sunt in flumio qui vocat Alcheolus sonāt fit hoc nō spiritu sed brachijs in superficie luminis percūtētib⁹ aerē: vel forte naso eo q̄ spiritu in cerebro gūato eruffatur ab eis supfluitas que est in cerebro sicut ab hoīe fit in sternutatiōe: nō ergo hoc faciūt spiritu sed vel naso vel brachijs vel aliquo alio huiusmodi mēbro. ¶ Vox autē est sonus aialis & nō in qualibet parte: s3 in parte que vberat aerem & ad aliq̄d & in aliquo sicut superius diximus de sono: & ideo op3 hie pulmones qui aerē eruffit sicut follis & cānam durā que vocatur arteria vocatiua: ad quā verberet aer: et linguā que figuret & verberet aerē: & ga in aere necesse est fieri huiusmodi verberationes: ideo rōnale est q̄ illa sola vocent que aerem attingūt per huiusmodi mēbra respirādo: respirāti enī cōgruit natura per quā respirāt in duo opera sicut lingua cōgruit in duo quoꝝ alteruz necessariū est ad eē & saluari q̄b est gustus: alterum autē est ad hñ esse q̄b est locutio que fit per linguā: gustus enī est ad eē sine quo nō saluatur natura aialis: & ideo gustus pluribus aialib⁹ inest etiā non respirantib⁹: interpretatio autē est p̄pter bene eē: sic est

Ex. 2 cō. 85.

Propter qd alijs hīs caput immeritū s3 aq̄ sonos audit.

Ex. 2 cō. 84.

Ex. 2 cō. 85.



Stat aliquid ex pte gūantis violētū eē q̄b tū mē sit naturale.

Ex. 2 cō. 86.

Ex. 2 cō. 87

Nō cām q̄re grilli amputatis caputib⁹ ad huc cantant.

Ex. 2 cō. 88.



De natura respirandi: spiritus enim respirans in omnibus animalibus et sanguine habitus est ad esse sine quo non saluatur respirans: et est ad calorem cordis et interiorum mitigandum et refrigerandum: in vocatibus autem est ad bene esse ut fiat interpretatio: que autem sit causa respirandi vel spiritus respirati in alijs locis dicitur quando agitur de respiracione in libro que de respiracione fauente deo immortalis faciemus: sed hic dicitur sufficit quod id quod de spiritu attrahit ad vocem non est ad esse sed ad bene esse sicut diximus. Organum autem respiracionis est arteria vocalis que cana vocatur et dicitur anulis composita et pulmone sicut continue continetur aere et quasi folli continua tur: et in ipso radicat: causa autem quare per hanc fit respiracio est quia hec pars superiora attingit et in compositione est guttur et ad illa precipue pertingit calor cordis: et ideo idigitur per illa attrahatur calor refrigerans: locus enim primus qui in diget respiracione est circa cor: et ideo necesse est quod interior respiratus aer ingrediat. Concluditur igitur vocis distinctio quod vox est percussio respirati aeris ad arteriam vocatam ab anima per imaginacionem aliquam eam formantem que est in partibus illis que ad respiracionem agunt: non igitur ois animalis sonus vox est sicut diximus: contingit enim aliquando lingua sonare sono quem non format imaginatio: sicut sonat iustitias: opus enim in voce et aiatum esse verberas: et quod cum imagine significandi aliquid per vocem verberet et figuret: vox enim est sonus aliquid significans: et vox non est sonus simpliciter respirati aeris sicut est iustitias: et cum duo sint in aia affectus. scilicet deus vel gaudij: et conceptus cordis de rebus non est vox significans affectum: sed potius conceptus: conceptus enim cordis interpretatiuus sonus vox est: et ideo vox non est nisi habitus intellectus concipiendum intentionem rebus: et ideo ad exprimendum conceptum format voces: cetera autem animalia affectus habitus sonos suos affectus indicantes emittunt: et ideo non vocantur: quare quod illorum plurimum sunt affectus neque sunt et plurimum sonorum et que leuioribus sunt complexiōis: et ideo aues plurimum sunt garritibus et gressibus: et ille que inter aues sunt latioris lingue et melioris memoria: magis imitatur locutiones et ceteros sonos quos audiunt: et enim bruta habeant imaginacionem sicut superius ostendimus: tamen non mouentur ab ipsis imaginariis secundum rationem imaginacionis sed a natura: et ideo omnia animalia operantur: vna enim bruta do facit natus sicut et alia: et hec imitatio est nature potius quam artis: ideo imaginatio in eis non regit naturam: nec agit eam ad opera secundum diuersa imaginata sicut facit homo: sed potius regit a natura et agitur ad opera ab ipsa: et ideo fit quod apud se habeat imaginata: tamen ad exprimendum illa non format voces: affectus autem letitiae et tristitiae magis profundant in natura quam in anima: et ideo illos exprimunt sonis et garritibus. Forte autem dubitabit aliquis cum duo sint in voce. scilicet significatio dictionis et significatio: quod faciat in ipsa significatio. Et ad hoc aliquando aliquid dixerunt: quod conceptus qui est ex parte intellectus descendit in imaginacionem et organum illius est in anteriori parte capitis ad quam puenit respiratio aer in quo vox figuratur et ibi generat vis imaginatiua intentionem rei in voce. Sed hoc absurdum esse videtur quia et sic vox esset ex duobus composita: et hoc non est vox: adhuc autem talis generatio vocis posset esse in alio: ber sonare voce: et sic loquens intelligeret quacunq; voce loqueretur: quod falsum est: quia sicut generat in voce intentionem rei: ita per eandem rationem generat illam intentionem in audiente. Et ideo dicitur eadem esse videtur quod vox est sonus formatiuus in signum quod ad placitum significat: et ideo de re facit notitiam sicut signum: et ideo non percipit illam vocem qui nescit intentionem signi per quod de diuersis idiomatibus loquentes non se intelligunt: opus igitur quod aia imaginans et intendens significare conceptum verberet aere in arteria eritque ad arteriam ipsam: sed figura ipsi soni in dictione est per linguam et dentes et palatum et cetera interpretatiōis organa: signum autem veritatis eorum que dicta sunt est quod ille qui respirat vel inspirat respirando non potest formare voces sed potest opus tenere spiritum sonantem in quo format voces: et ideo diu loquentes dum respirant opus interrumpere voces: quia mouent per organa vocis locutiones dum retinet spiritum: et quia nescio tantum motum formantem syllabas et dictiones per hoc mensurantur diu: vel breui tempore et includunt in genus quantitatis: et quia fine formatiōis elementorum et syllabarum distincte sunt nec aliquid continuo: ideo sunt de numero discretorum et non continuo.

rum: et quia tamen continuo tempore mensurantur: ideo non sunt numerus: et quia sunt in motu sed motus non sunt sicut sapiens ostendimus: et motus permanentias in partibus non habent: ideo permanentias in suis partibus nullam habent. Et quia non fit vox nisi in aere respirato retento manifestum est quod hec est et vna causa quare pisces sunt sine voce: non enim habent guttur de cuius compositio est cana radicata in pulmone: parte autem hanc non habent: quia non habent recipere aerem per respiracionem: per quam autem casus sit hoc alia non est que ad scias de natura animalium pertinet et ibi explicabitur.

Tex. et co. 91.

Cap. 23. Quod homo non bene odoratur: sed bene tangit: et ideo prudens.



De odore autem et de olfatu minus bene determinabile est quod de supradictis sensibus: sed enim homo habet ingenium per quod possit excitare odores et conferre de differentijs eorum plus quam alii animalium: tamen in organo odoratus non bene sentit odores: et ideo non est manifestus homini per sensum: quale quid sit odor sicut manifestum est quale quod sit sonus: et quale quod color: causa autem huius ad sciam libet de animalibus pertinet: sed tamen propter doctrine bonitatem etiam hic aliquid dicitur. Est enim causa huius quod homo inter cetera animalia maius habet cerebrum et maius caput pro portione sui corporis: cerebrum autem humidum et frigidum est: id autem quod conaturalale est odori sic ut calidum esse opus: aut cerebrum hominis sit frigidum et humidum respectu aliorum animalium indicat longitudo dormitiōis hominis: diutius enim sepius dormit homo ceteris animalibus: ita quod quasi medietas vite hominis somno deputat: et ideo non per accipit pro deficiencia reumata ut quod dicitur homo male odoratur: sed nullo modo ex ipsa cerebri quantitate et complexione per quod animalia sicca habitia cerebra sic canes qui breues habent nasos: et vultures et tigrides bene odorant: et igitur quod odor non bene determinabilis est quale quod sit est: quia sensus odoratus habet incertiores animalibus alijs et alijs sensibus: et habet alijs animalibus multis deterioribus: praeque enim siue debiliter homo odoratur cuius signum est: quia differentias quas ad fauces non refert non discernit i odore subtili: sed excellentias tamen percipit quare vna est cum letitia que est redolens siue bene odorans: alia autem cum tristitia que est fetens siue male odorans. medietas autem non pderat odias sicut non erit sibi certo eo quo si cut agere sentimus in hoc sensu. Rationale autem est et sic esse hominum odoratur: sic sunt quedam animalia videlicet animalia enim aequitica duos oculos habitia non sentunt bene colores: et dicit colorum mediorum non sunt his manifeste valde: sed excellentias sentit: que cum terrore sunt et non terrore: quoniam excellentia visibilis cum terrore imutat oculum precipue multum humidum habitudine aliena: quoniam hec humiditas mouetur: et discurre in oculo et foramina lucis vel albedinis inter se receptiua diffundit et diuiscat: et sic facit magne et monstruose quantitates: et ideo cum terrore videtur quod videtur: hanc autem humiditatem habet in oculis aequitica magnos et duos oculos habitia: indicat autem id hoc quod accidit in homine: si enim homo indigesta humiditate in oculis discurrete post sonum subito candele lumē videat videbitur lumē esse magne conuersionis vel incandescens: et terref ad visum: alia autem his opposita videtur talia animalia sine terrore propter mallitias sui visus. Sic autem et hominum genus sentit odores quo ad hoc quod non valde manifeste sunt sibi odorum medie differentie: sed tamen differentias quoniam in natura odor non permanente sentit ingenio adiutus potius quam olfatu secundum analogiam ad sapores gustus distinguit et accipit per similitudinem species saporem: cum species illis que sunt odoribus. Hoc enim modo iuuat optime in odoribus differentijs cognoscendis: quia gustus est quod dicitur tactus ut infra dicemus: tactus autem habet certissimum iter ois sensus et iter oia animalia: in alijs enim sensibus multum deficit ab alijs animalibus: secundum tactum autem multum differunt in bonitate sensus ab alijs animalibus: per quod et homo prudentissimum est aliorum animalium: causa autem huius est quia tangibiles qualitates in se habent complexione facilius: que complexio cum magis ab excellentijs recedit tunc medietati et equitati est vicinior: et ideo celo simillior in quo nulla est oino contrarietas: et quia secundum merita materie dant forme sicut dixit Platone et vnicuique complexioni propria respondet forma: ideo equaliorum complexioni debetur aia nobilissima que est intellectiua secundum prudentiam dicto intellecto: inter homines autem quicunq; equaliorum habet complexione habent eam in hoc quod magis recedunt ab excellentijs: et ideo illi optimi habent intellectum alias tactus et aptiores sunt secundum industriam intellectus ita forte: quod tamen ad equalitatem

Tex. et co. 92.

Tex. et co. 95.

Tex. et co. 94.

Tex. et co. 89.

Tex. et co. 90.

Dubium.

Solo aliorum.

Impugnatio.

Solo propria.



tem reducec cōplexio q̄ videbitur esse quidā dij terrestres: oia quasi per seipos intelligentes: et hi oēs sunt mollis: nō lare carnis qm̄ mollities puenit ex sicco bene cōmixto cū hu mido: et hoc est spumofum subtilis gians spiritus: laritas autem carnis puenit ex multo hūido frigidō: sed caro de ber eē terminata tēperamēto calido q̄ p̄portionabilr̄ mo ueat spūs: et nō cōmīscat opationes suas sicut facit sup̄fluz calidū. Signū aut̄ huius cōplexionis est tenuitas vnguium et subtilitas capilloz: hec enī indicant lucidos et subtiles eē spiritus cordis qui ad cerebrū veniētis optime deseruiunt virtutib⁹ aialibus: et inde pueniunt sapientie et industrie: et quib⁹ p̄uidēs et ingeniosus efficit hō quantum est de natura et ad actū prudētie venit nisi per inertia nature destruat apri tudinē: hec igit̄ est vera cā prudētie: et nunq̄ errātes dicūt eē bonitate imaginatiōis: bonitas enī imaginādī ex frigida et sicca puenit cōplexiōe: et hoc idicat vel facit industria et geni um: hec aut̄ oia dicta sunt vt sciat q̄ certificatione sunt am be differētie odorū cognite per saporū differētias eo q̄ sapor es melius scimus cū gustus sit tactus quidā: et dictis autē opz accipere fallum eē vel dictū antiquoz quozidā dicenti um q̄ aranea cuncta aialia excellit tactu: hoc enī dicētes nō sufficiēter creditērūt signō: vidēbāt enī aranea sentire ver miculos tangētes sula silu retis ad magnā distātiā: et hoc ob bonitate sensu tact⁹ fore credebāt q̄ p̄ certo minime verū est: nihil enī ip̄isse pellis et frigide cōplexionis et viscosas ha bens humiditate pcellit in tactu: sed habet tactum quasi su pidum: cutis signum est q̄ aranea etiam cum tangitur cu igne lente et non cito sentit: et ideo perceptio vermiculoz tan gentium rete est propter motum retis: quia continuum est: mota enim vna parte cōtinui mouetur totum continuum.

**C. Cap. 24<sup>m</sup>.** Qualiter odorū differente per analogiā ad differentias saporū accipiuntur.



**D**eterminātes igitur spēs odorū et per analogiā ad saporē rationabiliter determinabim⁹ eas: q̄ odor sequela est saporis vt frequenter excepto hoc solo: q̄ odor sicut est et sapor humi dī terminati et cōplexionalis. **C. Unde** sicut sa por: alius est dulcis et alius amarus: ita odor: alius est dulcis alius amarus: et plerūq̄ est dulcis odor resolu tus a dulci sapore: et ab amaro sapore plerūq̄ resoluīt amarus odor: quedam p̄portionabiliter habent odorem et saporē: verbi gratia dulcē habens saporē dulcem h̄z odorem: alia autem nō ita: sed contrarie habēt saporē et odores: et hoc conuenit per accidēs: est enī aliquid dulcē habens saporē q̄ cum ericatur a calido adurente faciēte ipsum euaporare odorem accipit amari odorem: et fit hoc multis modis: aliquādo enī spm̄ calidum cōplexione terminādo et digerendo humidū facit dulcem saporē: et q̄ non potest termi nare humidū nisi aliquid de terrestri cōburat: ideo est in eo q̄ dāz reserfus amari: q̄d quia scelus et calidus est vincit odorem spargendo aliud: et ideo dulcem h̄ns saporē amari habebit odorē: aliquādo aut̄ fit e conuerso: q̄ dulcē h̄ns odo rem acrez h̄z saporē: hoc autē contingit ex caliditate ineq̄ līter terminante humidū cōplexionale: tunc enī in exterioribus vbi calidus a sole et calore loci sufficiēter terminatur et interioribus adhuc est in eo cruditas p̄pter frigidus: et q̄ exterioribus calidus est magis respigit odores et est dulcis odor: quando tamē gustatur p̄pter multitudinem acedinis interioz videt̄ totū acre. **H̄ns** ergo ex causis et multis alijs nō proportionales sunt odores saporib⁹. Sicut autē dixim⁹ de amaro et dulci saporib⁹ et odoribus: ita est etiam acer sapor et odor: et acutus sapor et odor: et austerus et pinguis. Acer autē causat a frigido expellente calidū: tūc enī remanēt p̄tes que dāz intēse que acedine faciūt: vnde acedo ē ex cruditate: austerus autem est qui puenit ex maiori caliditate q̄ acer. **Acutus** autē est ex caliditate oīno vincēte. **Pinguis** autē ex caliditate termināte et digerēte: h̄z magis cōuertēte q̄ cōsumente: in illa enī vincit hūiditas acra spumofa que facit pigne te: in illa enī vincit hūiditas acra spumofa que facit pigne te: in illa enī vincit hūiditas acra spumofa que facit pigne te. **Hec** autē h̄c superficiali dicta sūt: sed in de sensu et sensato subtili dicent. **Accepterūt** autem odores noia a saporib⁹ eo q̄ nō multum in p̄prio genere permanēti sūt odo res sicut permanēti sunt saporē s̄m rerum saporosarū si mīlta dīnē: dulcis enī sapor est in melle et in croco: et ab his est etiā dulcis odor. **Alter** autē sapor est in herba que dicitur

Tenuitas vngui et capilloz subtilitas bone habitudinē sunt argumentum.

Error opinatiōis araneā cū cta aialia pcellere sensu tact⁹ et erroris causa.

Tex. et cō. 95.

tur thimus: et in ea que dicit optibus: et ab his est etiam alter odor qui fere sicut est sapor: et odor serpilli: in alijs autē plerūq̄ similis est. **Fortē** autem alicui videbit sapor et odor inductarum barbarū magis esse acutus: sed ea que hic dicuntur: exempli gratia dicuntur. **Sicut** autē acutus sapor est in alio: et in illo similiter est acutus odor: cū tāz dicta est q̄ sicut sapor sequela est cōplexiōis sicce vel humide cōbūste vel frigide vel s̄m alios modos: quib⁹ calidū in cōplexione vincere vel vinci pōt sic generant pepana vel obsetica vel opthetica vel oppositis idigestiōib⁹ idigesta: et ex hoc consti tuunt saporē. **Sed** odores sunt ex allatione taliter vel alio modo digesti vel crudi: et ideo sicut saporē sequunt comple xiones: ita odores sequuntur saporē. **Ex** hoc autē p̄ q̄ in simplicibus corporibus que vere simplicia sunt: nec sapor: nec odor esse pōt: q̄ in eis sunt qualitates prime non cōtra rie: et ideo per suas excellētias sunt in ipsis. **In** plantis autē p̄cipue sunt eo q̄ in plantis p̄cipua sunt agentia qualitates prime: cū nō habeant nisi partē partis aie. **In** aialib⁹ autem nō ita: q̄ ibi magis agitur ad opalitates aie: et ideo nō ita manifestant in eis p̄imax qualitātū actiōes eīntales. **Hec** autem plenius scientur in libro de vegetabilibus.

**C. Cap. 25<sup>m</sup>.** Qualiter odor se habet ad olfactum et ad mediū et vtrūq̄ sit euaporatio fumalis.



**S**icut autē esse diximus auditū cōparatū ad suū sensibile sic est quilibet sensus se h̄ns ad sui sensibiles primas differētias: auditus enī est auditibilis et nō auditibilis: visus visibilis et nō visibilis: et sicut etiā olfactus est odorabilis et nō odorabilis: nō odorabile aut̄ siue inodorabile dī tripliciter. **scilicet** q̄ impossibile est h̄re odorē q̄ sentiat odoris pua tione sicut simplicia: et dicit non odorabile: q̄d paruū habet odorē vt cōprehensibile per bonum olfactum: et dicit inodorabile q̄d h̄z odorē: aut q̄d feridū est: aut q̄a corū pens est: sicut sunt odores quozidāz venoz et cadauerum corūpcentium: his autē modis et inguabile dicit. **C. Sicut** autem olfactus est per mediū distans q̄d est aer vel aqua: sicut et vno sensus: de quibus tā sup̄a determinatū est: aquatica enī aialia p̄pter eandē cām vident habere odoris sensum sicut et aialium sanguinē h̄nta: in oibus enim his vno signū est q̄ olfactū habeant: eo q̄ a lōge currūt ad alimētū cūz nō moueant nisi ab odore: p̄pter hoc etiā falsum est q̄d dicit **Platon**: q̄ odor sit fumalis euaporatio rei odorabilis: h̄c **Platon** opinionē ponit et iprobat **Arist.** in libro de sensu et sensato: et ibi etiā nos eādē iprobamus vel iprobabimus. **Sed** hoc mirādū est q̄d qdam antecessoz nostroz dicunt **Aristo**. sentire q̄ odor sit fumalis euaporatio: cū oīno **Aristo** improber: vñ nō est dubiū illos **Aristotelez** non intellexisse. **Signū** autē q̄ odor nō sit euaporatio fumalis est q̄ fumus est quedā pars subalis subtilis fumantis corporis resoluta ex ipso: p̄ q̄d fumās lentus efficit quādo multū fumauerit: materie enī generabilis maior extensio et raritas quā potest habere est in forma ignis: dicamus igitur q̄ ex vno pugillo terre h̄nt per rarefactionē mille pugilli ignis: eo q̄ corp⁹ rarior maiorē h̄z quātitatē: pars autē que fumat et in fumū resoluit ex aliquo odorifero nō est quantitas pugilli: nec fum⁹ est ita attenuatus sicut suba ignis: dicitur autē q̄ sensata sperice in circuitu generant: diffundit autē odor alienus in circuitu per quingentas leucas ad m̄ns: cū autē a centro rei odorifere distet odor diffusus per quingentas leucas: tunc diametri sperice odoris sūt mille leucarū in circuitu: et replet odor sperice diffusus totum spatium illud: si igitur eēt fumalis euaporatio: oportet q̄ fumosa pars rarefieret spatium mille leucarum nō linealiter: sed sperice in longum latū et p̄fundum: tanta autē materia non habet tātam extēnsionem: nec etiā sub forma ignis: ergo fumosa pars incōparabiliter rarior est igne q̄d est impossibile: falsus est igitur q̄ odor sit fumalis euaporatio. **Quō** autē ad spatium aliquādo extendatur experimento constat: cede enī gradū facta in terra grecoz ad tenerunt ad cadauera vultures et tigrides ab odore tracti qui nunq̄ ante in terra illa visi fuerant: et locus p̄pingoz vbi: antea fuerant visi a loco cedis: distabat spatio quingentarū leucarum. **Aliud** autē experimentum est q̄ in aqua missa parua parte cāpore: inficit aqua multo lōgius q̄ cāpora per fumū posset extēdi: sicut igitur diximus q̄ oēs spēs sensibi

Tex. et cō. 96.

Tex. et cō. 97.

An odor sit fumalis euaporatio. vide p̄ hoc **Aristo** in p̄rio cōmēto. 97.



lis per esse spūale et intentionale se multiplicat in medio: ita et odor: et ideo sine omni materia et odorabilis diffunditur in medio sola quāsitudo odoris. Si enim in summo diffunderet tūc materia veniret ad sensum: et non eēt necessarium mediū ad sensum: sed esset propter bene esse: et hoc nos supra improbauimus: sensus enim sūm hoc non eēt susceptiuus speciei tūc: s; qd est species: sed potius sūm hoc eēt qd habet in materia: et hoc nos inferius oīno ostendimus fore falsum. Adhuc autem non esset sensibile per se motiuum sensus: sed per aliud sūe materie qd oīno falsum est: sicut supra est probatum: et hoc mouerunt Aristoteli ad hoc qd dicit odorē non esse sumalem euaporationem. Quicquid autē sequens Platōnem dicit odorē non sine euaporatione diffundi: et concedit medium sensus non esse necessarium ad hoc qd sit sensus sūm actū: sed ad bene esse ipsius: et ideo dicit qd si aliquid sensibile coniungi posset sensui sūm esse spirituale sine medio: tūc non exgeret mediū: et tale dicit esse euaporationem: quā illa est spiritalis: et odor in ipsa est sūm esse spirituale: ad experimēta autem dicit: qd per geometriam in sciētia visus scitur qd visus extēditur ad loca longiora quādo exaltat oculus vidēs: aues autē vultures et tigrīdes aues que sunt aquile varie altissimi super emittētibus montibus volāt: et ideo longissime vidēt. Adhuc autem poterat eēt qd venti valtdi illuc detulerūt odorē: cum euaporationē fumali: signū autē ponit elus qd dicit qd pomū qd dicit odoratur per eructionem odoris lenius extēditur: et citius corrūpitur: sicut autē qd odores venenosī necant homines et aialia qd minus facerent si sole et simplices essent qualitatē intentiones. Quidam autē vtriusq; volentes satisficere opinionibus dicit: qd duplex est euaporatio: quēdam spirituales: et quēdam mālīs: et qd odor est euaporatio spiritalis non materialis: et istī ignorant dicta sua: quā si vocat spirituales euaporationē corpus rarū et tenue sicut est aer: tūc oīs euaporatio spiritalis est. Si autē vocant euaporationem spūalem alterationē mediū que fit sola et simplici quāitate odoris: tūc non saluant Platōnem qd ipse negat hoc: et in super improprie loquuntur: quā spiritus in physica corpus est subtile et aerium. Et ideo nobis videt Aristoteli et Auerrois fore consentiendū non propter experimēta sed propter rationes inductas: et qd Plato et Quicquid in hac parte non bene dixerūt. Quod autē odores corrūpant aliquādo hoc sine dubio est: quā ingrediuntur per poros occultos et apertos ad interiora aialium cū euaporatione corporis venenosī et euaporatio illa confortat odorē: sed non ipsa tūc agit eum: sed potius mediū alteratio que est a qualitate odoris simplicis: quā autē euaporatio est spūalis sicut et mediū: ideo aliquādo est in loco mediū: et desertur ad instrumentum odorandi in odoratu: materia enim odoris non est fumalis euaporatio nisi in medio et non in odorifero: cū autē venit ad olfactum non agit in sūm per esse materiale: sed per esse intentionale qd h; in eo in quāto est mediū: et non subiectum eius sūm esse mālē. Cap. 26. Qualiter olfactus est in respirantibus: et non respirantibus.

Quicquid potest et responsiones eius ad arguēta adducta.

De proprio.

Ex. et cō. 95.



Quicquid autem ostendit dubitū: vtrū oīa olfactu sicut odorant omnes differētias que sub odore sunt: hō enim non odorat nisi spiras sine atrabes spiritus: et si qd non ispirat: s; aut expirat emittēdo spiritū: aut retineat spiritū non odorat: sive odorabile sit prope: sive longe: si enim odorabile infra nāsū supra organū odoratus ponat: tūc hō non odorat: medio enim indiget sensus: non pro bene eēt sensus: sed oīno propter eēt sensum sūm actū: sicut sepius dicitur: hoc enim oības sensibus cōe est: odorabile autē vocamus primum odorās: sicut corpus mixtū a quo resoluit odor: non euaporationē ab ipso resolutā que tā h; formā et nām mediū in eēt spūali: et ideo ipse imutat sensum tāgens organū intus: sed si non respirant non sentiunt: nā sentire propriū est hoīum: hoc autē manifestum est tētantibus in seipsis per experimēta: dico autē propriū quod quidē cōuenit homini oīni: s; non solum: sed alijs etiā aialibus spirantibus: cū autē huius est quā organa sensus sunt due papule ad modū papulaz que sunt in mamillis in anteriori parte cerebri cōstitute: potrecte directe contra ossa triangularia nāsū: et sunt cooperte pelle tenui ne occasiōes contingant eis ex aere attracto: nec hūm motū ex seipsis pelles ille: sed vento inspirate exuffante eleuantur: et odores tūc simul

cū aere venētes imitant eas: huius autē signū est quando stricissimum hūm nāsū pro clausuraz foraminū que per ossa triangularia ascēdit: aut non odorat oīno aut valde parum odorant: hoc autē in anatomia libri aialium sciet pleni. Quia autē aialia que sanguinē non hūm non respirāt: eo qd frigida habent corda: et non indigent euentariōe refrigerate: et ideo quādam talia dixerūt habere aliū sensum preter eos qui dicitur sunt quo participant odorē: hoc tū impossibile est: quā olfactus est ille qui patit ab odore: et ideo sine fiat inspirando sine non: semper vnus rōnis est sensus sūm qd est potētia passiva a tali actiōe qd est odor: olfactus enim est sensus odorabilis et differētiaz odorabilis que sunt ea que sūt boni odoramentū: et talia sentiūt et spirātia: et non respirātia. Amplius autē non respirātia corrūpantur aliquādo a malis odorib;: vt sulfur et huiusmodi ex quibus etiā corrūpitur hō, Sulfur enim in la cantis pectum odore interficit pisces: opz igit talia olfactum hūm: sed non per modū illum quo h; ipm hō et aialia respirantia: talib; enim occurrūt odores in medio sine attractione aeris. Et hoc est ideo quā infra odoratus discooperta sūt eis: ad que liber hūm ingressus per mediū per qd est odoratus. Quicquid autē hic sensus put est in hoīb; et alijs respirantibus ad eūdem: prout est in non respirantibus differre: sicut differt visus aialium hūm duros oculos ad visum eor; que molles hūm oculos. Dolles enim oculos hūm: hūm velamina que sunt lachrymalia et palpebras sup oculos: quas aliq; non mouens: nec pcutiēs non videt. Aialia autē duros hūm oculos et non velatos hūm oculos: et mor vidēt sine impedimēto que apparet in perspicuo sūm actū lucido. Et sicut organū olfactus quibus dā est non coopertum que. si non respirāt: ideo occurrūt eis mor odores que sunt in aere. Alijs autē que attrahūt spiritū inest hoc instrū coopertū qd tū discooperit quādo respirat attrahētia spūi: eo qd tūc amplianē vene odorat: et spiritū: et potz qui sūt foramina nāsū: eleuant in spūi velamina organoz olfactus. Et pro hoc quecūq; inspirādo odorant: non odorāt in aq; h; aq; mediū sit odoris sicut et aer: et hoc tō est quā talia olfactū sūm actū non hūm nisi quādo ispirāt: ispiratio autē in aqua eēt non pot: et tō talia in aq; odorare est impossibile. Quā parationē autē quā fecimus iter odoratum et visus: non fecimus nisi quo ad similitudinē illā que est hūm velamina: et non propter necessitatē vtriusq; sensus: sed pro bene eēt vtriusq;: non velatos enim habētia oculos peius vident: et non velatū hūm olfactum mellis odorāt: et huius cā est supra dicta. S; hō prout odorat: et non discernit odores rez nec odorabilia discernit pro odores: sicut facit multa aialia alta: que res eiusdē spūi in diuiduales per odores discernūt: sicut canes qui discernunt vestigia vnus cerui a vestigijs alterius cerui et inueniūt ceruum per modū odoris qd adberet vestigio. Et discernunt vestigiū vnus hoīs a vestigijs alteri; hoīs sicut ps in canibus qui inueniūt fures. Hoc autē multo meli; faceret non respirātia si essent ita disciplinabilia sicut canes. Quia eis aut nulla aialia sanguinē non hūm disciplinaabilia sūt: et horoz oīum cām in libris aialium determinabimus. Et aut sic a proprio dicitur odor: sicut alcutus sicut sapor est humidū complexionalis. Organū olfactus potētia est oīs odor: et actu nullus: quia aliter non oēs reciperet odores sicut dicitur est superius: hec igit de olfactu superficiali sunt dicta. Adhuc enim de odore subtiliter tractabimus in de sensu et sensato.

Ex. et cō. 96.

Ex. et cō. 100.

De gustu sūm qd est in medio sūm eēt mālē ipsi.



Actum autē eo qd est potētia passiva sicut alios sensus per suū obiectum determinabimus. Dicamus igit qd gustabile quod dā est de numero tangibilium. Et hac de cā non fit gustus gustabilis per mediū corpus extrinsecū: sed intrinsecū: cum qd tū est a gustante distinctū: ita qd non est actu pars eius: sed ducitur eo tāq; instrumento mediali in quo percipiat saporē. Est autē huius corpus humo: salis nalis in ore et lingua. Cū enim gustabile sit tangibile sicut tactus non potest eēt mediū per extrinsecū ita nec gustus. Gustabile est autē corpus in quo est actu humiditas: eo qd gustabile est in humidō: sicut in propria materia et in medio: hūmidū autem de numero tangibilium. Propter qd etiā gustus formaliter differt a tactu: quā humidū in gustu materiale tū est: et sapor in eo est forma agens in gustū: et ideo gustus non est pro tactus: sed spēs quēdam sensus sicut et tactus.

Ex. et cō. 101.

Si cū



Si enim gustus formaliter acceptus pars est tactus: tunc non est quinque sensus: sed quatuor quorum unus habet plures partes. Et ideo cum dicitur gustus esse quodammodo tactus: intelligitur quodammodo tactus qui non simpliciter est tactus: sed quodammodo: quia si id quod est male in gustu est tangibile. Et quia humidum est propria materia saporis in qua diffunditur: et est fine male spiritus: ideo si in aqua esse possemus: et permisceretur dulce aliquid cum aqua: non gustaremus dulcedinem ab aqua separata: sicut accipimus spiritum coloris: sed potius gustare remus dulce aque permixtum simul in humido aque extraneus lingua tangere. Et ideo tunc sensus dulcis non est nobis tunc per aquam: sicut per medium tamen: quia in eo quod est medium tamen non est sensibile: nisi fine esse spirituale et intentionale: dulce autem istud est in humido aque sicut in materia cui corporali permiscetur: sic gustamus etiam saporis in potu: quia in humido vini sunt et cum humido gustu immutat: et non ab humido sicut a medio fine esse intentionale accipiunt. Color autem non sic videtur quod misceatur medio fine esse male: nec videtur sic quod de partibus malibus colorati desinat ad visum: sed sic quod in medio videtur fine esse intentionale tamen: et hoc est potius a medio accipere sensibile quod in medio. Et ut hoc melius intelligatur: oportet scire quod gustus non accipit spiritum saporis demeritum a corpore saporoso: sicut faciunt tres sensus de quibus dictum est: sed accipit eam in desinere partem corporis saporoso ad ipsum: ideo hoc quod gustus non qualitas vel intentionis est: sed corpus quod venit ad linguam per quod verissime gustus quodammodo tactus est: et indiget medio intrinseco quod est per aialia. Et autem hoc medium non humor salinialis eo quod ille humor non est per aialia: sed potius lique vel faucium extremitas in qua diffusi sunt nervi gustatiui. Humor autem salinialis est medium ad hunc esse gustus: et non ad esse: quia partes corporis saporoso permixte humido saliniali subtiliter et fluide efficiuntur ut possint penetrare per seipsas ad gustum: et ex hoc per quod odor non est formalis evaporatio: quia cum omnis humor corpus sit: si odor non nisi in fumo pertingeret ad olfactum: olfactus esset quodammodo tactus: sicut et gustus. Et si autem aliquis querat qualiter gustus dividitur a tactu: dicendum sicut prius: quoniam sapor in humido fine actu tangit tamen humidum in quantum humidum gustu in quantum gustus est: non immutat: sed potius sapidum: in quantum est sapidum: per quod gustus in eo quod gustus iudicium saporis est: et sic a tactu discernitur: et non est pars quedam tactus. Et in hac sententia auctoritates tres adducit hinc Aristoteles et Avicenna et Averroes. Et sic dicitur per quod gustus nullum medium est extrinsecum: sed tamen sicut color est visibilis: proprie agit in sensus visum sic sapor est gustabilis: et per se agit in gustu: sed non agit et perficit saporis saporis in gustu sine humiditate actuali sicut dicitur: sic expiri potest cum salis agit in gustu: illud enim non agit sine humiditate: quia salis est hinc liquidum et tactu humido dissolvitur et liquefacit linguam et commixtum incorporat illi humido et agit in gustu: et non aliter.

Cap. 28. Qualiter saporis dicitur se habere ad gustum et converso.

**S**icut autem visus est visibilis et invisibilis: tenebra enim est invisibilis: et visus indicat tenebram lucidam et coloratum. Adhuc autem visus est invisibilis quod est valde splendens: quod non est ex se: sed ex ipso potentia visus dicitur invisibile: ideo alio modo dicitur invisibile quod tenebra. Sic autem sicut auditus est sonus et silentium quod dicitur inaudibile: et est magni et excellentis sonus qui etiam dicitur inaudibile: sed aliter quod silentium dicitur enim inaudibile sicut valde splendens dicitur invisibile: sicut enim parvus sonus et debilis dicitur inaudibilis quodammodo: eo quod non movet auditum: ita et magnus et violentus sonus est inaudibilis eo quod corrumpit auditum. Invisibile enim et inaudibile dicitur multiplex: aliquid enim dicitur oino invisibile a quo privatur virtutem saltem per se visus: aliud autem dicitur invisibile: quod si de se aptum naturam sit visum: cum non habet visum: aut privatur habet corruptum vel debile: sicut et ingreibile dicitur illud quod quod oino privatur gressu: aut quod non habet pur debet habere: sed habet debilem et privatum. Similiter quilibet sensus se habet ad sui sensibiles dicitur. Unde et sic gustus est gustabilis et non gustabile multipliciter dicitur. scilicet quod habet privationem oimodam ad gustum: sicut insipidum aut quod habet parum aut privatum et corruptum gustu. In omnibus autem his principium materiale saporis esse videtur potabile: et non potabile: dico autem potabile quod est humidum non simplex: sed aliquid passum a sicco: hoc enim subiectum est saporum quos invenire sicut in gustu: sicut in potu est: et impotabile dicitur multipliciter sicut et non gustabile: unde cum gustus sit potabilis

et non potabilis: tamen gustus est potabilis: et ita potabile facit: aut non gustum: aut debilem: aut privatum gustu: potabile autem est gustus fine naturam. Potabile tamen et non potabile sunt color tactus et gustus: sed simplex est tactus: et sic proprie vocatur humidum: non simplex autem sed aliquid passum a sicco est gustus: et sic vocatur proprie potabile. Et quoniam humidum sic potabile est gustabile: a quo passivo accipit gustus: oportet quod organum quo sentimus sit tale quod non sit humidum tali potabili actu: et quod non sit ipsum impossibile fieri a tali potabili humidum. Sic enim actu nullum saporum habebit: et potentia habebit omnes. Gustus enim cum sit passiva potentia sicut et ceteri sensus patitur aliquid et immutatur a gustabile fine quod gustabile et non tangibile est. In tali autem passione necesse est quod organum fiat humidum humidum potabile: quia sicut dictum est supra: saporosi partes non pertinent ad organum gustus nisi fluentes commixte humidum potabili. Si autem in tali passione fiat humidum: et tunc oportet quod fuerit tale quod possibile fuerit fieri humidum: et tamen in se salvatum sit ab humido potabili: quia aliter non omnino taliter agens potabile reciperet. Gustatum enim organum quo sentimus non est actu essentialiter humidum: sed potius salvatum ab ipso. Humidum autem signum est quod duo impediunt sensum saporum in lingua: si enim sit multum sicca et quasi adusta sicut est in febricitantibus febre acuta non sentit linguam saporosam. Adhuc autem si sit multum humida lavantur ab ipsa saporosam: sicut fit in his qui aqueam flegma multum habent descendens in linguam: eo quod multum talem humorum in stomacho habent non bene sentiunt saporosam: quia omnia videtur eis insipida: sicut aqua vel sicut albumen ovum. In lingua enim sicut diximus tactus sit prima humidum quod subiectum saporibus: hoc autem duo impedimenta percipimus: quia sicut quando aliquis gustat fortem saporum alicuius viscosi humidum sicut mellis et postea gustat alterum: videbitur secundum impeditus per primum: et sic est qui multum humidum et superfluum habet in lingua: semper impedit sunt a discretione certa saporum. Secundum autem impedimentum est sicut in infirmis laborantibus ex cholera adurente omnia amara esse videntur: eo quod talis sapor est in lingua eorum sicca et adusta: ad hoc igitur quod bene gustet linguam oportet ipsam esse salvatam a superflua humiditate: et non impossibile ad humoris receptionem. Et omnibus autem his patet per patheticorum sententiam esse quod medium in gustu extremitas est lingue: et agens saporosa que sunt actu pars gustantis. Humidum autem saliniale salvat in esse medium ad convenienter tangendum id quod est medium in gustu: organum autem est nervus gustatiuus qui diffunditur ex maxima parte super lingue laterum: et in aliqua parte in superficie cocana faucium.

Cap. 29. De differentiis saporum fine species et qualiter se habent ad gustum.

**S**icut autem in libro de sensu et sensato proprie est dicere de generatione saporum: tamen propter doctrinam bonitatem aliquid hic dicemus: dicitur autem quod species saporum sicut et in coloribus et in aliis sensibus prime quidem et extreme sunt simplices et contrarie: et he dulce et amarum. Cosequentes autem et proximae medijs que propinquiores sunt extremis: sunt pinguis qui proximus est dulci: et salis qui proximus est amaro qui autem magis distant ab extremis versus medium per eque distantiam sumptus: sunt sicut acer et austerus: et ponticus et acetosus et acutus. Iste enim sere videntur sapor omnes differentie: et est in eis magna diversitas inter auctores: quasi in rei veritate. Galenus et Avicenna volunt quod causa saporum sit calidum et frigidum diversimode vincetia humidum a sicco passum: et si calidum et frigidum essent causa contrarior et medior saporum: tunc oportet quod maxima contrarietas in saporibus oriret a calido et frigido: et nos videmus quod hoc non est verum: quia calidum et frigidum causant in diversis saporum eodem: amarum enim causatur aliquando a calido terrestri combusto: et tunc causa eius est calidum: aliquando autem causatur a frigido: sicut in saporibus plantarum que cum pepene sunt dulcescant: illarum enim oimodum fructus ut multum in principio est amarus: et similiter dulce frequenter causatur a calido in humidum subtili bene admixto cum sicco subtili: tamen potest etiam causari aliquando a frigido: sicut in

Ex. 2. co. 104.  
Ex. 2. co. 102.  
Ex. 2. co. 105.

Ex. 2. co. 104.

Ex. 2. co. 105.



plantarum fructibus que cum pepare sunt sunt amari: illi enim a principio sunt dulces vel inspidi: constat igitur quod calidum et frigidum: nec essentialiter nec generaliter causant contrarios et extraneos saporos. Et adhuc etiam hoc constat alia ratione: quoniam multa sunt calida completioni hominis: que inter omnes est equalior: que tamen non necessario sunt in se et simpliciter calida: vel etiam alij completio calida: sicut aliqd calidum hominis frigidum est leoni: qui calidior homine est. Et ideo si forte Valenus et Antic. experimētis probant amarum vniuersaliter operari calorem in homine: non est propter hoc probatum quod amarum in se et simpliciter sit calidum: vel conturbet sit calidum: si oia hec non curemas: tamen constat quod agens de generatione sensibilis causas dare debet que sit essentialis: ut forme quedam in illo sensibili de quo agit: et ideo secundum proprietatem istius sententie dicimus nos quod extremi simplices sunt saporos: dulcis et amarus: quod duplex est medium: per eque distantiam: et per vicinitatem ad vnum contrariorum sumptum: dicimus quod dulcis propinquiorque iuxta se habet salum: alij autem quinque sunt magis remoti: et videtur quod oēs illi sint versus amarum qui sunt acer et acutus et acetosus: et alij qui sunt austerus qui idem vocatur stipticus et potius videtur esse magis versus dulcem: isti autem medij sunt causati ex diuersis visis quibus mouetur dulce in amarum vel euerso: hęc enim plura media debentur aliqua contraria: tamen non semper per illa omnia mouetur quando fit motus de contrario in contrarium: quando enim mouetur album in nigrum vel euerso non semper prius venit in colore extremum: sed aliquando in illis: aliquando in raropos: et aliquando in viridis: alij quando autem in croceis: secundum diuersitates eius quod alterat: ita est etiam in saporibus: quod alteratio que est de dulci in amarum: quando est per pingue et potius: alij per acre et acutum diuersitatem nature eius: et sic quod alterat: et cum in omni motu sint multa facta sicut in physica est determinatum: vbi quod tunc meum antequam sit in extremo simplici: ibi constituit medium copositum ex vtroque extremo: et hec generatio mediorum est propria et formalis: cum nos iam in tertio physico ostendimus quod motus alterationis non est nisi forma post formam secundum continuam fluxum potentie ad actum. De numero autem saporum: et cetera secundum speciem generatione dicimus in libro de sensu et sensato: organum autem gustatiuum est potentia quelibet differentia saporis: et sapor: qui est gustabilis est illud quod facit quod actum huiusmodi esse qualis est sapor.

Cap. 30. De tactu: vtrum sit vnus an plures.

Ex. r. co. 106



De eo autem quod potest tangi et de tactu eadem ratio est que dicta est de alijs sensibus: quo ad hoc quod tactus virtus passiva est que ad actum ducit per seipsam tangibilium qualitatium: et cum cōcātio sit inter agens et patiens si agentia in actu sunt plura genere: quorum nullam agit per aliud: oportet quod tactus sint plures virtutes diuersas hinc cōcātionem ad diuersitatem generis agentium. Quod si tactus non est vnus: tunc necessarium est quod ea que tangunt sint genere plura: et euerso: si ea que tangunt sint genere plura: necessarium est tactum plures virtutes esse. Adhuc autem hęc dubitatione magna: vtrum tactus sit plures virtutes aut non. Adhuc autem hęc dubitatione quod est quod vtrum in ipso: hoc enim multi negauerunt. Dubitatur enim mor sensibilis occurrere: caro sit quo sicut in se sentimur: et in his que non hinc carnem sit membrum simile carni: quo sentiunt alia carnem et sanguinem non hinc: an non sit hoc organum quo sentimus: sed potius caro vel simile carni sit medium per quod redditur sensus: et organum sit aliud aliqd intrinsecum: quod est principium et principale quo sentimus in tactu: hec enim ambo hinc dubitatione. Quod enim non sit vnus sensus sed plures videtur probari ex hoc quod sicut sepe diximus: ois sensus vnus: vnus per arietatis esse videtur sicut visus albi et nigri: auditus grauis et acuti in sonis: gustus autem amari et dulcis: in eo autem quod potest tangi quod spem suam generat in tactu multe insunt contrarietates: quarum nulla sentit per alteram: sicut calidum et frigidum: et humidum et siccum: quarum neutra per alteram sentit. Est autem talis graue et leue: que tactu sentimus: et per alia aliquid arietatis: et quod pondus durum et molle: asper et leue: sed hec non sunt adeo prima sensibilia: sicut ea que dicta sunt: quia dura quod resistit tangenti est aliquo modo siccum: et molle est quod cedit tangenti et est aliquo

Ex. r. co. 107

modo humidum. Sicut autem asperum quod in pluribus partibus sine superficie tangenti resistit est aliqd siccum: sic et leue cuius partes in vnam superficie plures est aliqd humidum. Sed primo enumerata: hęc ratio nulla oino sentit per alia. Est autem et tactus quod dicitur aliorum quecumque sint hinc quod tangenda in tactu ad spem suam per tactum: non per aliquam aliam partem nam sentiunt: et talia sunt sicut dissoluto continuitatis in corpore: que est ex verbere vel vulnere: vel aliquo alio. Et sicut oppositum ei quod est cōsolidatio trinitatis. Dissoluto enim non sentit: nec ex calido: nec ex frigido: nec ex humido vel sicco: nec ex graui vel leui. Sicut autem est de solido dicitur. Corruptio quod cōplexione sentit ex aliqum parte: quod licet corruptio cōplexione: sed dissoluto non est hinc cōplexione: sed potius cōplexione: et iter cōplexione et cōpositione supius ostendimus. Tale autem sensibile tactus est: et delectatio que est in vnericis: sed non ea que est in potu et cibo: quia illa est calidi et fieri potest ridet fami: sed illa est frigidum et hinc putridet fieri. Hęc autem oia tangibilia pluribus generibus sunt non subalternari potest: et idem videtur passiuum his actibus videtur plures esse sensus: et non vnus specie vel numero vel genere: non enim sufficit quod hec oia in vno sint genere generali: quia sic oia sensibilia eēt vnus sensus. Et hęc autem solone sophistica ad hanc inducta dubitationem: eo quod aliquis forte instabit et dicit: quod probatio quod inducta: mus quod ois sensus vnus: vnus sit arietatis sit falsa: quia etiam in alijs sensibus plures videtur inesse arietates sic in voce non solum est vna arietatis que est acutio et grauitas: sed et magnitudo et paritas vocis: et lentitas et asperitas eius: et his similia arietatis que circa vocem inueniri possunt. Sicut autem et circa colores hinc in modo plures differētie hinc: sed casualiter solent inducta dubitatione et si procedamus plures arietates quas dicit tunc oēs has esse videmus circa subiectum vnum eorum: quod est primum genus earum: primum enim oēs sunt in voce: et secunde oēs in colore. In tangibilibus autem non inuenimus aliquid subiectum primum quod sit genus arietatis superius inductarum. Et ideo adhuc remanet dubitatio: vtrum tactus sit sensus vnus vel plures: inducte et dicit non dicitur contraria vltima: quia vltima hinc in quolibet genere sunt simplicia: sed magnitudo et paritas: et lentitas et asperitas non sunt vltima in voce: sed dicit sunt vocis mediarum: sicut in libro de sensu et sensato ostendimus. Sicut autem est de his que sunt in colore. Quod autem in sensibus tactus non sit vnus vnus patet: quia si consideramus ea secundum eorum proprietates ista consideramus: tunc calidum frigidum et humidum et siccum sunt in qualitate: et leue et graue: que causantur a raro et densum sunt in substantia: eo quod super substantias non additur nisi hinc quodam quod est in partibus materie: ostensum est igitur demonstratiue quod sensus tactus est plures virtutes tactus: et sic determinata est vna superius inductarum dubitationum.

Cap. 31. Quod caro non est organum tactus.



Remanet autem querenda hec questio: vtrum organum quo sentimus intus sit: an non. Quod autem organum tactus exterius sit: et sit caro que mor occurrit tangibilibus: sicut quidam dicunt: illud est signum quod inducunt ad hoc probandum: quod statim sit sensus secundum actum quando tangunt carnem tangibilia: hec fuit causa quod dixerunt carnem esse organum tactus: viderunt enim in alijs sensibus quod non sit sensus secundum actum: nisi quando species sensibilis est in actu vel in sensu: et arguebat ex hoc quod cum sensus sit secundum actum: quod tunc habet speciem sensibilem in organo: sed tactus carnis ad tangibilia mor est sensus tactus secundum actum: mor igitur species tangibilis recepta est in organo tactus: caro igitur organum est: et non medium. Amplius autem prius tempore sensibile est in medio quod in organo: quoniam organum accipit quod redditur a medio: et medium accipit ab obiecto sicut constat ex predictis: si igitur medium esset caro prius esset qualitas tangibilis in carne quod in organo: sed non est secundum actum sensus: nisi quando inmutatum est organum: ergo qualitate sensibili existente in carne: non esset adhuc secundum actum sensus: et hoc nos experimur fore falsum: et propter istas rationes magis vtrum de peripatheticorum secta dixerunt carnem neruosam esse organum tangendi Alexander. et Themistius et posterior: ets Avicen. Sed quia Aristoteles opinio his non concordat: dicimus nos nullum esse signum quod inducunt ad probandum quod caro mor sensibilibus occurrere sit organum sensus: cuius probatio est quod si aliquis nunc circa carnes suas extenderit

Ex. r. co. 108

Ex. r. co. 109

Ex. r. co. 110

Ex. r. co. 111

Ex. r. co. 112



extenderit aliquid tenie sicut pellē vel mēbrānā ⁊ faciat sen-  
sum p tactū tangibilis; similiter sicut prius mor ve tetigerit  
tāgibile significabit se sensit; ⁊ nō ē qualitas tāgibilis prius  
tēpore in mēbrāna vel pelle q̄ sentiat in corpore; ⁊ tñ pstat q̄  
mēbrāna nō est organū sensus. Si autē aliquis dicat q̄ nō est  
simile; q̄ mēbrāna sup̄inducta carnē est extranea; ⁊ caro est  
cōnaturalis ⁊ mēbrā aiati corporis; dicem⁹ q̄ est simile q̄tū  
ad hoc q̄ nō intercidit aliq̄d tēpus iter sentire ⁊ eē qualitatez  
sensibilēz in pelle; sed in hoc est dissimile: q̄ caro eo q̄ nālis  
est; certificat ⁊ demonstrat certius sensibile q̄ pellis: eo q̄ si  
cut diximus ipsa est pars sentiētis; signū igit q̄ indurēt  
fallat est. Caro autē ad tangibilia videt sic se habere; sicut  
si circulariter nobis apertus eēt aer sicut pars actualis aia/  
lia sentiētis eris; tūc enī ⁊ vnā partē nostrā viderem⁹ sen-  
tire; ⁊ sonū; ⁊ odorē; ⁊ colorem; ⁊ ab vnitate illius partis qua  
sentiremus videt esse vnus qdā sensus auditus ⁊ visus ⁊  
olfatus; nūc autē qm̄ determinatū ⁊ distinctū est a nobis me-  
dium per q̄d sentimus trāsa sensata inducta q̄ determinata  
sunt organa ipsoz sensus; ideo manifestū est q̄ predicti sen-  
sus plures sunt ⁊ nō vnus. Ad medium autē forma cōiunctū no-  
bis vel determinatū nō facit sensum vnū vel plures; sed po-  
tius vna pportio passiuē ⁊ actiuē facit vnū ⁊ plures pportio-  
nes faciunt plures. In tactu autē est hoc manifestum ⁊ la-  
teus: eo q̄ mediu in ipso nō pōt esse a nobis distinctū; cuius  
cā est q̄ animata corpora sentiētia oia cōponunt ex tangibi-  
libus per eētā corporis; ideo oportet q̄ nō per spēs suas  
tñ; sed etiā per suas essentias corporib⁹ aiatis pūgerent in  
sensu; ⁊ ideo oportet q̄ actu pars eēt aiati mediu p q̄d tacta  
sentit. Nec pōt eē simplex corp⁹ ex quo cōponit⁹ corp⁹ aiatum  
de causis. Quā vnā est fm̄ hāc intētionē principalis:  
q̄ sicut dixim⁹ supra; mediu nullā actu dī habere qualitates  
sensibilis cui⁹ ē mediu. Et hoc nō pōt nisi altero duoz  
modoz. Quoz vnus est: q̄ sit oino pūatū; sicut absomum ⁊  
nō coloratū ad sonū ⁊ colorē se bz. Alter autē est q̄ sit tēpera-  
mētū ad equalitatē; ⁊ recesserit ab excellentijs qualitatū sensi-  
bilis; ⁊ hoc opz in tactu eē mediu eo q̄ sentiēs nō pōt oino  
desint qualitatib⁹ p̄mis: cū er illis cōponat. Cū igitur iste  
qualitates fm̄ excellentiā sint in simplicib⁹: simplex corp⁹ nō  
potuit eē mediu ad eas; nec ex ipso p̄fieri corpus animatū.  
Cōscia rō est: q̄ si eēt ex bis nō est susceptibile diuersitatis  
organoz hoc autē requirit oia aia terrena; vt supra diximus.  
Cōtertia vō rō est: q̄ opz aliq̄d firmū esse aiati corp⁹ cōmix-  
tum ex aqua maris ⁊ terra vt possint in eo fieri opartioē vi-  
te ⁊ spūs. Si enim foret simplex acreū vel aqueū; tunc omni  
corporei p̄tinaret qd tageret ipm̄: si autē eēt ex terra; tunc nō  
hēret aptitudinē ad vitā pp̄ frigus ⁊ siccitatem que sunt due  
qualitates mortificatione; relinquit igit aiati corp⁹ eē mixtū  
ex aqua ⁊ terra; ⁊ ex alijs; ⁊ opz vt mediu sibi habeat coapta-  
tū; vt vndiqz tāgat nocētā ⁊ cōueniētā; ⁊ recedat a nocenti-  
bus ⁊ p̄ueniētib⁹ p̄ sua essentia plungat; necessariuz ergo est  
q̄ in eo qd pōt tāgere; ⁊ bz potētā tactiua sit aliq̄d corp⁹ me-  
dium sic mixtū p q̄d sunt oēs sensus tangēti: cū sicut habi-  
tū est sint plures; hoc autē est caro que mor occurrit tāgētib⁹.  
Et ē iō q̄ nulla pars boīs vel alteri⁹ sentiētis ita ad equita-  
tē medij sit mixta sicut caro; neruus enī ⁊ vene ⁊ alia; nō ita  
ad mediu sunt tēperata sicut caro; ⁊ iō nō incōueniētē sunt  
media. Et si forte alijs ifer at ex hoc q̄ tact⁹ est vnus sensus  
ab vnitate medij; nō valet illatio; qm̄ sicut dixim⁹ ab vnita-  
te medij nō p̄bat vnus fore sensus; s; pot⁹ ab vnitate orga-  
ni passiuē fm̄ rōnē ⁊ pportioē ad suū agēs. Cō hoc autē qd  
demonstrat q̄ tactus est plures ⁊ nō vnus est p̄cipue tact⁹ qui  
est in lingua; ille enī tact⁹ tāgit oia q̄ tangi p̄nt; ⁊ insup tāgit  
saporosa sicut dixim⁹ fm̄ eādē partē lingue in qua est tactus;  
⁊ si qd ita eēt in toto corpore sensibill q̄ ēt alia ps q̄libet sen-  
tiet saporeē cū tāgibillib⁹; tūc vlr videt eē vnus numero ⁊  
specie sensus gustus ⁊ tact⁹; ⁊ hoc idē videt si lingua esset  
aial. Nūc autē discernunt tact⁹ ⁊ gustus eo q̄ nō fm̄ quālibet  
partē p̄uertunt; q̄ qd enī gustat sapores fm̄ idem discernit  
tangibilia; sed nō p̄uertunt q̄ qd sentit tāgibilia q̄ fm̄ id  
iudicat sapores. Que autē subiecto sepata sunt eētialr sunt  
diuersa; ⁊ iō gustus ⁊ tactus eētialiter sunt diuersi sensus;  
⁊ autē ipm̄ tactus subiecto nō diuersificēt; tñ formalr pp̄ cāz  
prius inductā necesse est tactiua virtutes diuersas esse.

¶ Cōp. 32. Utrum actus idigeat aliquo medio extrinseco.



Is autē sic p̄ueniētē demonstratis queramus an  
mediū qd est in tactu actualis pars tāgētis im-  
murez semp p tactū corporis cui⁹ accipit qual-  
itates: an ē idiget medio exteriōr. hoc enī vi-  
det. scim⁹ enī tactiua virtū hūita nō habitare  
nisi in aere vel in aqua. scim⁹ ē q̄ nihil tāgit in  
aqua nisi fm̄ superficie humidā vel humefactiua eē. hūidā āt  
vel humefactiua hīs superficie bz aliqd corpis hūidi sibi i su-  
p̄ficie adherētis. Sed oē corp⁹ bz p̄funditatē; cū p̄funditas  
sit tercia magnitudo sine dimēso corpis. Ḡ iter q̄libet se tāgē-  
tia in aq̄ itercidit mediu p̄fundū hīs in quo q̄litas tāgētis  
prius est q̄ in sensu tact⁹; ⁊ sic cū oioz habitātū i aqua vitima  
repleta ⁊ infusa sint aq̄ oia tāgētia in aq̄ medio extrinseco vitū-  
tur in aq̄ p qd sit tact⁹ ipsoz; eadē autē necessitate se q̄d hoc in  
aere q̄ aer ē hūidus est; ⁊ replet ⁊ infundit vitimas superficies  
se tāgētū. sit igit tact⁹ nō tñ p mediu intrinsecū s; ē p mediu  
extrinsecū. hoc autē est rōnē tact⁹; q̄ illa se p̄tingūt quoz vi-  
tima sūt simul; nō itercidēte aliquo alio corpore. sic igit verus  
tactus nō pōt eē habitātū in aq̄ vel in aere; in aere magis  
lateat q̄ in aq̄; eo q̄ nihil est aer; sicut ēt aialia habitātia in  
aq̄ vt pisces; magis nos latet q̄ in aere habitātia; eo q̄ aer ē  
magis pulus; ⁊ minus tegit ea q̄ sunt in ipso. Cōter bis igit  
dubitū orit⁹: vtrū oioz sensibillū fm̄ vnā sūtu dīnē sit sensus  
p mediu extrinsecū; an quozdā sensuū sit aliter q̄ in alijs; si  
cut gustus ⁊ tact⁹ vident accipē sua sensata i eo q̄ tāgūt sua  
sensibilla corpall tactu fm̄ vna vitima. Si enī ois sensus ē p  
mediū extrinsecū s; qdā cū hoc tāgūt sua sensata; ⁊ qdā nō;  
sed sūt iōge distātia ab ipsoz; ⁊ reddunt eis a medijs; q̄ p̄io  
a sensib⁹ imutata sūt; tūc oia sensata sentimus p altera a no-  
bis ⁊ extrinseca media; ⁊ tūc p mediu extrinsecū sentim⁹ durū  
⁊ molle ⁊ alla tāgibilia; sicut ⁊ sonabile; ⁊ visibile; ⁊ odorabi-  
le; ⁊ nō erit oia in hūido mediu extrinsecū istoz quque sen-  
suū; s; pot⁹ in sentiēdo p mediu extrinsecū iōge vel prope; ⁊  
p̄p̄ingras sentiēti p mediu extrinsecū erit cā q̄re latet q̄ qd  
dā hūit mediu extrinsecū cū tñ hēant; sed qd later nō erit cā  
nō eētū media. Cū autē sup̄us diximus; si ponamus nos  
sentire p pellē mēbrane nobis sup̄inductā; q̄ sit adeo tenuis  
q̄ lateat nos oino; q̄ p̄libet sensuz; eo q̄ p̄cipi nō pōt si p̄i-  
sit qualitas sensata in pelle; ⁊ p pellē in carne; s; sic lateat; tñ  
p̄culdubio pellis est media p qua sentimus; ⁊ est mediu extrin-  
secū; sicut dixim⁹ de aqua ⁊ de aere. Videmus enīz nunc  
tāgere oia q̄ tāgi p̄nt; ⁊ nihil in sensu tactus videt eē per me-  
diū; cū tñ iter vitima tāgētū itercidat hūidū aeris ⁊ aque;  
q̄ mo replet a sunt vitima tāgētū; sicut diximus supra; videt  
igit mediu extrinsecū habere sensus tactus. Sed ad hoc oia  
dicimus soluentes; q̄ in veritate ita est q̄ hūido aque vel  
aeris se tangētia hūit inter suas superficies itercidēs aliq̄d hu-  
midū corpus; sed tñ hoc nō est mediu necessariū ad sensum;  
sed accidit. Et in veritate est adeo tenue ⁊ ita adherēs se tā-  
gentibus q̄ vno tactu numero tāgit illud medium ⁊ imutat  
sensum; ⁊ iō tāgit p illud; nō sicut p mediu; sed sicut p aliqd  
accidētialiter sibi circūpōsitū. Cōter iō differt hoc medium a  
medio qd est in speculatis fm̄ visum ⁊ in sonatis fm̄ au-  
ditū; qm̄ in visu; in auditu; ⁊ olfatu sit sensus; ita q̄ nos i eis  
facimus nobis mediu aliqd qd agat in organū; ⁊ ab oblecto  
agat in ipm̄. Et iō in illis sensibillib⁹ mediu; aliquo mō fm̄  
intētionē sensibillis agit in nos sensibile qd i ipm̄ egit forma  
sensibillis. Nō qd tēpore prioritate; q̄ in momēto p̄cipue  
in visu imutat ⁊ mediu a visibillib⁹; ⁊ visus a medio; sed tamē  
est tibi prioritas cause; qm̄ sensus nō imutat; nisi causaliter  
imutatū sit mediu; ⁊ hoc mediu necium est ad sensum. Sed  
que sentiunt vel sentiri possunt in gustu ⁊ tactu; nō requirit  
mediū extrinsecū p̄pter esse sensus; sed per accidens vel ad  
bene eē sensus; ad bene esse quidē gustus sicut diximus; p ac-  
cidens autē tactus pp̄ infusione vitimoz ab hūido aque vel  
aeris. Et ideo tangibilia nō sentiunt a medio; sicut fit in sen-  
sibus visus ⁊ auditus ⁊ odoratus; sed p̄p̄tios sentim⁹ simul  
cum medio qd infundit vitima. Et hoc simile est clipeato  
qui percutitur; nō enim se percutit clipeus q̄ clipeus percuf-  
sus vterius percutiat boiem; ⁊ reddat sibi percussionez; sed  
potius simul vno ictu percutit clipeus ⁊ clipeatus; ita est in  
his que se tāgunt in hūido aque vel aeris. Nec igitur que  
hic dicta sunt; snia est Aristotelis fm̄ vtrū ⁊ subtiliorē intelle-  
ctum eoz que dicit in secundo de anima de tactu.

Ex. r. cō. 113.

Ex. r. cō. 114.

Ex. r. cō. 115.

Ex. r. cō. 110.

Ex. r. cō. 111.

Qz corp⁹ aia/  
nuz ex simplici  
corpore cōponi  
nō possit tripli-  
ci de causa.

vtrū hīs dīc-  
tū ē q̄d  
si dīcitur  
vtrū an tūc  
vtrū hūidū  
⁊ vitimū

Ex. r. cō. 112.

Ex vnitate me-  
dij nō seq̄t vni-  
tas potētē.

Ex. r. cō. 112.





# De anima

Cap. 33. Et est digressio dicens intentiones Alexandri: Themistij: Averrois: et Avicene.

**S**ed Alexander et Themistius hic dixerunt a veritate et erraverunt. Opinari sunt enim Aristoteli non esse tactum habitatum in aere et aqua nisi per medium aere vel aqua: tunc tactus est id quod est in medio extrinsecus: et tunc negat hoc de ratione dicti Aristoteli, opponentes quod tactus aiatoy in aere et aqua sentit qualitates aeris et aque sine medio: et ita non fore medium necium semper in his quae tanguntur in aere vel in aqua: et intellexit hanc etiam multi modernorum vel latinorum habuerunt ante haec tempora sequentes Alexandri et Themistij errorem. Sed istos est sententia Averrois dicens: quod locus et locatus similia sunt huiusmodi: et ideo habitata in aqua: non sentire dicit qualitates aque huiusmodi quod est locus naturalis talibus animalibus: et ideo dicit de qualitatibus aeris et in aere habitatibus: cum autem intendunt qualitates istorum elementorum: et efficiunt dissimiles animalium qualitatibus quae habitant in eis hoc non fit nisi per dicitur per admixtionem corporum calidorum vel frigidorum cum ipsis. Et in hoc perducit suum sermonem quod dicit aqua non calefieri nisi per admixtionem corporum calidorum: et est ratio sua: quod frigiditas est naturalis proprietates aquae sicut caliditas ignis: et ideo manens aqua pura non deserit frigiditatem ut dicit. Cuius autem nullatenus hoc credimus fore: quia nos videmus oculis aqua calefacta per seipsam redire ad frigiditatem: et hoc non faceret nisi in sua frigida esset: et cum nihil videmus separari ab ea non potest redire ad frigiditatem quod diu est commixta corporibus illis calidis. Adhuc autem similes non sunt alterationes fit in simplicibus elementis: quae mutatio est similes qualitates: quae omnia absurda sunt pro quod dicitur suum non credimus esse verum. Bene enim dixerunt Alexander, Themistius, et Avicenna, opinantes qualitates aeris et aque sentiri sine medio extrinsecus: huiusmodi subtilis Aristoteli dicta intellexerunt: quia opinari sunt Aristoteli intellexisse tactum medio extrinsecus id est digere. Quid autem sit medium in tactu: posterius dicemus. Quod autem dicit Averrois quod similia per tactum non sentiuntur: et quod locus et locatus similes habent qualitates in parte est verum: et in parte fallum: cum autem ois passio primo sit dissimilis: postea facta mutatio sit similitudo: et sensus est passio quedam: opus quod ois sensus primo dissimilis sit: tunc sua sentit per obiectum immutationem. Facta autem immutatione: tunc sensus est similis rei sentit in specie sensibilis: tunc non sentit se immutari: sed iam perfectius iudicat de sensibilibus: cuius apud se spiritum huiusmodi: et ita est de tactu: quod diu et qualitates tactus qualitatibus animalis tangentes dissimiles sunt: tunc sentit hoc quod tangit: si autem penetraverint et inforauerint carnem et cetera membra terrena: tunc non sentiunt amplius. Et hoc signum est quod febricitantes sentiunt calorem innatam: eo quod excedit calorem complexionis: sed et huiusmodi quod maiorem febricitans huiusmodi calorem non sentit: quod informatur membra et factus est quasi naturalis: et sic est in omni passione et in omni sensu. Quod autem dicit loci et locati similes habent qualitates: non oino verum est: quod loci qualitates sunt qualitates simplices: et locati qualitates sunt compositae. Probatur autem est in libro pigeneseos: quod qualitates mixtorum sunt reductae ad medium: et qualitates simplicium sunt in excellentia. Et si dicatur quod simplicia in locis generatorum compositorum non sunt simplicia sed permixta videtur hoc esse non oino verum: quia huiusmodi permixta sunt: non tamen habent talem permissionem quae miscibilia ducant ad medium: sed potius in qua vni elementum suis in qualitatibus salutarum est: sed non est oino de puratum ab altero quod evaporabiliter eleuatur in ipso.

Cap. 34. De medio tactus quod sit: et quorundam dicitur. Avicenna autem videtur caro et extremitas in lingua in gustu: et sic per oia se habere in mediatio: sicut se habet aer et aqua in visu et auditu et olfatu: in oibus enim sensibus generaliter videtur provenire: quod illius nullus sit sensus: quo sicut instrumentum sentiuntur: quia sine medio tangit a sensibili primo: ut si quis ponat corpus albidum in oculi vicinis quo videmus sicut instrumentum quod est humor crystallinus sive glacialis: manifestum est igitur ex hoc quod possibile tangit quod est instrumentum tactus est intus sub carne: et tamen non est caro ipsa: quia sic necesse est accidere in tactu: sicut in alijs sensibus: sensibilia enim apponit sine medio sunt id quo sentiuntur animalia sicut instrumentum non sentiuntur: sed tangibilia postea super carnem sentiuntur: ergo caro erit medium in tactu et non instrumentum: et autem quare non sentiuntur instrumenta nisi a medio hoc est: quia in instrumentum est vis sensitiva et hoc non accipit nisi spiritum

in omni sensu: et ideo opus quod in organo non sit nisi spiritus: et ideo non potest fieri tactus corporis sine nam sensus: sed opus quod spiritus sit in medio et a medio fiat in instrumentum sed hoc videtur fore mirabile: cum omni terantur per experimentum ceteri nervos fore magis sensibiles quam tangunt a sensibus quod ipsa carne quod est praedicta. Adhuc autem per anatomiam probatur est quia caro non habet sensum nisi si sibi ministratur a nervo: et ideo videtur linea ducta esse falsa nec solum in carne sit sensus: sed in ossibus quibusdam sicut in dentibus sicut experimentum probatur: et ideo Avicenna et multi alij hanc sententiam Aristotelis imitari contempserunt et dixerunt carnem nervosam esse organum tactus et non esse in tactu sicut in ceteris sensibus: quia tactus non tamen est vis quedam et potentia sensitiva aie: sed est forma quae facit alias esse: quia nullum animal est sine tactu: et omne quod habet tactum est animal: et ideo tactus non est in vno membro sed est in multis sicut ois forma substantialis actu quae habet essentialiter operatur in tota materia et non in vna eius parte tamen: et ideo dicit tactum non habere medium aliquid cuiusmodi adhuc inducit rationem: quia si animal sentiens ex tangibilibus componitur et ex illis saluatur et consistit: et ideo opus quod sine medio esse coniungatur: nos autem veritate saluare cupientes et reverentiam exhibere Aristoteli, principii philosophorum dicamus carnem esse medium tactus: sed carnem generaliter vocamus id quod vere caro est: vel id quod est simile carni: simile autem carni dicitur tripliciter accipi: vno quod modo membrum quod loco carnis est in animalibus sanguine non habet: alio autem modo dicitur caro vel similitudo carni id quod vicinatur medietati et equalitati complexionis quae est in carne: sicut dentes: et ideo dentes crescunt in his in quibus alia ossa non crescunt: et experimentum huiusmodi est quod dentes superiores sunt extractos ille videtur dentes illos oppositos super alios plangari: et hoc non est nisi cresceret per nutrimentum: videmus enim in sensibus quibusdam dentes extractos crescere: quod non fieret nisi essent vicini carnis complexioni quia caro sola est que insit: et effluit per nutrimentum restaurata per totam vitam animalis: et ideo dicit Avicenna et Avicenna quod dentes habent medium in tactu sicut et caro pro quod etiam membra mollia quorum complexio ad equalitatem carnis non accedit non sentiunt sicut epar et cerebri et huiusmodi: et alij in eis sentit dolor hoc est in pancreaticis quod sunt circa substantias eorum. Tertio autem modo dicitur esse carni quod carni est commixtum sicut nerui: non enim potest esse quod nerui multi immixti carni non multi sunt filae carni cum ex corde vel corde traibant nutrimentum: cuius signum est: quod nerui in vitrosque sine iuncti ossibus sicut nerui qui vocantur funes sive ligamentum ossium pro similitudine quam habet ad ossa non sentiunt: dicimus igitur nervos sensitivos in loco ubi sensum habuerunt non sentit si sine medio tangunt a sensibili: et hoc est in loco ubi a cerebri anteriori parte oriuntur: illi enim complexionem carnis non habent: sed potius cerebri unde oriuntur sensus: alibi autem ubi carni immixti sunt et medietati carnis vicini sensum habent: quia illi sunt plus habentes rationem medij in tactu quam organum rationem.

Cap. 35. Qualiter se habet tactus ad tangibilia.

**N**unc autem ea quae tangi possunt quae tangibilia vocamus differunt a corpore simpliciter sicut quod est corpus simpliciter: dicitur autem illas esse differentias tales quales eas qualitates quae elementa ad invicem distinguunt et determinant. scilicet calidum et frigidum et humidum et siccum de quibus prius in secundo pigeneseos diximus ubi tractatum est de elementis: id autem quo sentiuntur sicut organum in quo situs est sensus quod vocatur tactus: primo est potentia huiusmodi pars: post alterationem autem a sensibili facta est actus huiusmodi. Ceterum est enim quodam pati: et ideo factus et agens sensum ad similitudinem suae speciei est actus et patiens est potentia habens formam agentis: et est oportet ut oes partes aiatoy corporis esse mixtas ex tangibilibus differant: necesse est quod organum et medium in tactu aliquid modo habeat istas qualitates et sicut quod huiusmodi eas non suscipit eas: quia nihil suscipit id quod iam habet: cum igitur huiusmodi eas ad equalitatem medij reductas: hoc modo non suscipit eas: et ideo nullus oino tactus sentit qualitates sibi per oia filae: sed tactus prius est excellentia illarum qualitatium: ideoque in potentia est ad illas excellentias et illis immutat a tangibilibus: et ideo tactus simile sibi calidum et frigidum et durum et molle et reliqua non sentit: sed excellentias tanquam sensus existat in medietate quadam complexionis inter sensibiles proprietates et ideo non discernit sensibilia tactus: quia medium neutrum est extremorum et cum prius sit vitrosque modo potentia est vitrosque: et ideo discretivum est ipsorum: ad vitrosque enim ipsorum comparatum est sicut alterum: quia medium comparatum extremo est extremum

Opio Averrois in co. 115.

Improbatio.

Opio ppia.

Solo ad motum Averrois

Et febricitantes febre critica cum habeant maiorem calorem febricitant febre putrida non sentit calorem suum

Non ois permixtio in elementis existit in locis simpliciter tollit ab ipsis.

Tex. 2 co. 116.

**S**ed Avicenna et multi alij hanc sententiam Aristotelis imitari contempserunt et dixerunt carnem nervosam esse organum tactus et non esse in tactu sicut in ceteris sensibus: quia tactus non tamen est vis quedam et potentia sensitiva aie: sed est forma quae facit alias esse: quia nullum animal est sine tactu: et omne quod habet tactum est animal: et ideo tactus non est in vno membro sed est in multis sicut ois forma substantialis actu quae habet essentialiter operatur in tota materia et non in vna eius parte tamen: et ideo dicit tactum non habere medium aliquid cuiusmodi adhuc inducit rationem: quia si animal sentiens ex tangibilibus componitur et ex illis saluatur et consistit: et ideo opus quod sine medio esse coniungatur: nos autem veritate saluare cupientes et reverentiam exhibere Aristoteli, principii philosophorum dicamus carnem esse medium tactus: sed carnem generaliter vocamus id quod vere caro est: vel id quod est simile carni: simile autem carni dicitur tripliciter accipi: vno quod modo membrum quod loco carnis est in animalibus sanguine non habet: alio autem modo dicitur caro vel similitudo carni id quod vicinatur medietati et equalitati complexionis quae est in carne: sicut dentes: et ideo dentes crescunt in his in quibus alia ossa non crescunt: et experimentum huiusmodi est quod dentes superiores sunt extractos ille videtur dentes illos oppositos super alios plangari: et hoc non est nisi cresceret per nutrimentum: videmus enim in sensibus quibusdam dentes extractos crescere: quod non fieret nisi essent vicini carnis complexioni quia caro sola est que insit: et effluit per nutrimentum restaurata per totam vitam animalis: et ideo dicit Avicenna et Avicenna quod dentes habent medium in tactu sicut et caro pro quod etiam membra mollia quorum complexio ad equalitatem carnis non accedit non sentiunt sicut epar et cerebri et huiusmodi: et alij in eis sentit dolor hoc est in pancreaticis quod sunt circa substantias eorum. Tertio autem modo dicitur esse carni quod carni est commixtum sicut nerui: non enim potest esse quod nerui multi immixti carni non multi sunt filae carni cum ex corde vel corde traibant nutrimentum: cuius signum est: quod nerui in vitrosque sine iuncti ossibus sicut nerui qui vocantur funes sive ligamentum ossium pro similitudine quam habet ad ossa non sentiunt: dicimus igitur nervos sensitivos in loco ubi sensum habuerunt non sentit si sine medio tangunt a sensibili: et hoc est in loco ubi a cerebri anteriori parte oriuntur: illi enim complexionem carnis non habent: sed potius cerebri unde oriuntur sensus: alibi autem ubi carni immixti sunt et medietati carnis vicini sensum habent: quia illi sunt plus habentes rationem medij in tactu quam organum rationem.

Opio Avicenna. 6 organo tactus.

Non autem epar cerebri et huiusmodi non sentit nisi merito pancreatici involutus. 3.

Tex. 2 co. 117.

Tex. 2 co. 118.





etiam: cui extremo sit p[er]uatio que p[ot]t mutari ad suu[m] opposi-  
tu[m] hoc modo p[er]siderat id quo tagimus p[ot]t mutari ad sen-  
sum ab extremoz vtroq[ue]. C[on]t[ra] op[er] e[st] in tactu sicut e[st] i[n] visu.  
Id eni[m] quo sentim[us] i[n] visu albu[m] e[st] nigr[u]m: nec albu[m] nec nigr[u]m  
est i[n] actu: sed vtr[u]sq[ue] pot[er]tia: n[on] est i[n] oib[us] alijs sensib[us]: e[st]  
ita est i[n] tactu q[uo]d id quo sentimus nec frigidu[m] nec calidu[m] est  
excell[en]ter: sed mediu[m] q[uo]d est i[n] pot[er]tia vtr[u]sq[ue] e[st] actu neutru[m].

Ex. 7 c6. 119.

Ex. 7 c6. 120.

Tractatus quartus sec[un]di libri qui est de co[m]muni sensuum.  
Cap. p[ri]m[us]. Omnis sensus susceptiuus est sp[eci]e[m] sensibilium.

Ex. 7 c6. 121.



Communiter aut[em] con-

uenientia sensib[us] e[st] de sensu co[m]m[un]i d[omi]ni est post  
hoc: p[ri]mu[m] aut[em] q[uo]d co[m]ite[n]t[ur] omni sen-  
sui s[ecun]d[u]m q[uo]d est sensus est: q[uo]d o[mn]is est i[n] gradu il-  
lo apprehensionis q[uo]d accipit sp[eci]e[m] sensibilem  
sine ma[ter]ia: ma[ter]ia t[ame]n p[ro]p[ter] sicut cera accipit figuram  
sigilli sola: absq[ue] eo q[uo]d aliquid de ma[ter]ia sigilli co[m]-  
mu[n]it[ur] i[n] cera accipit figuram anuli sine sigilli auri vel ferri: si  
ne auro vel ferro: t[ame]n accipit auream sine ferrea figuram: hoc est  
ea que s[ecun]d[u]m esse materie fuerit e[st] auri vel ferri e[st] no[n] alteri:  
nihil accipit t[ame]n de auro e[st] ferro: e[st] similiter sensus accipit vni-  
uscuiusq[ue] sensibilis sp[eci]e[m]: color[is] e[st] sapor[is] e[st] sonu[s] e[st] patitur q[uo]d  
ab h[um]o[n]i sensibilib[us] sp[eci]eb[us]: no[n] i[n]quatu[m] vnaqueq[ue] sensibi-  
lis est vnaq[ue]q[ue] sensibilis s[ecun]d[u]m esse materiale: sed i[n]quatu[m] vnu[m]  
q[uo]d q[uo]d illor[um] est i[n] e[ss]e i[n]te[n]tionali e[st] s[ecun]d[u]m r[ati]o[n]e[m] sicut p[ri]us i[n] antea  
de h[is] dicitur: videt[ur] aut[em] fortassis hoc de tactu e[st] gustu no[n]  
fore v[er]o s[ecun]d[u]m p[ri]us determinata: q[uo]d diximus sensibilia eor[um]  
s[ecun]d[u]m esse male fieri i[n] sensibilib[us]. Sed ad hoc intelligendu[m] est q[uo]d  
nos vocamus hic sensum virtute[m] sensibilis i[n] p[ri]mo organo  
sensitivo sita: illi enim a medio no[n] redit nisi sp[eci]e[m] sola sensi-  
bilib[us] s[ecun]d[u]m q[uo]d vnaqueq[ue] virtute[m] sensibilis iudex q[uo]d est differ[en]-  
tiar[um] sensibilis que sibi obijciunt: e[st] hoc modo omni sensui co[m]-  
muni ip[s]e esse susceptiuus sensibilium sp[eci]er[um]: sine omni ma[ter]ia e[st]  
esse ma[ter]ia: ma[ter]ia t[ame]n p[re]sente. C[on]t[ra] aut[em] q[uo]d p[ri]mu[m] est quo sentimus  
est id i[n] quo sensibilis sp[eci]es sole sine ma[ter]ia pot[er]tia sunt p[ri]mo: e[st]  
post i[n] actu: q[uo]d tam h[ab]et eas: e[st] sequit[ur] ex isto q[uo]d p[ri]mu[m] sentiens  
cu[m] est i[n] actu: est tale quale q[uo]d ip[s]e sensibile: sed alter[us] est e[ss]e  
eius hinc e[st] inde s[ecun]d[u]m q[uo]d est i[n] e[ss]e i[n]te[n]tionali actus sensus: e[st] h[ab]et  
q[uo]d est i[n] esse ma[ter]ia[m] magnitudo q[uo]d a: sine corpus s[ecun]d[u]m sensib[us]:  
magnitudo enim ma[ter]ia[m] subiecta sensib[us]: non est id q[uo]d sentit  
s[ecun]d[u]m q[uo]d sensatu[m] actus est sensus: sed q[uo]d e[st] sensitiu[us] q[uo]d est esse  
i[n]te[n]tionale. Sicut aut[em] nec ip[s]e sensus s[ecun]d[u]m actu[m] factus est ma-  
gnitudo: sed est r[ati]o q[uo]d a i[n]te[n]tionalis ip[s]ius sensibilis e[st] sensus  
hab[et] tal[em] i[n]te[n]tion[em] i[n] pot[er]tia sensibilis que iudex est ip[s]i[us]:  
ois enim pot[er]tia alicui[us] r[ati]o h[ab]et p[ro]portio[n]e[m] ad ip[s]u[m] recipiendu[m]:  
que p[ro]portio si soluat no[n] erit amplius pot[er]tia: op[er] eni[m] poten-  
tias p[ri]mas p[er] aliquid esse p[ri]mas: e[st] p[re]cipue pot[er]tias habi-  
tuales que sunt sicut esse p[ri]ma[m] armonia[m] h[ab]ites ad actus se-  
cundos q[uo]d eliciunt ex ip[s]is: dicit[ur] aut[em] sup[er]ius q[uo]d sensitiui p[ri]-  
mi p[er]fectio est a generate r[ati]o sp[eci]es sensibilium sunt i[n] ip[s]is: sicut  
actus s[ecun]d[u]m armonice: q[uo]d pot[er]tia sensitiua p[ro]portio[n]at sensibilis  
q[uo]d accipit. C[on]t[ra] t[ame]n ex illo manifestu[m] est p[ro]p[ter] q[uo]d excellentie  
sensibilis co[m]p[er]it sensum: q[uo]d excellentie excedit armonia[m]: e[st]  
solu[m] tunc p[ro]portio quo ad sensibile co[m]parat[ur] ad organu[m] sen-  
tiend[um]: sicut i[n] symphonia q[uo]d armonice ext[er]se sunt chorde:  
si quis forte q[uo]d armonia p[er]metat p[er]cussit chordas: eor[um]  
p[er] armonia. C[on]t[ra] Alterius aut[em] ex dictis manifestu[m] est: q[uo]d plan-  
te no[n] h[ab]et sensum: h[ab]et enim patiuntur a tangibilib[us] que agunt  
actione ma[ter]ia e[st] no[n] i[n] actione sp[eci]e[m]: e[st] h[ab]et q[uo]d a p[er]fectis

Ad q[uo]d tactu[m] co[m]petat hoc q[uo]d est recipe sp[eci]e[m] sine ma[ter]ia.

Ex. 7 c6. 122.

Ex. 7 c6. 123.

Ex. 7 c6. 124.

ai[re]: t[ame]n q[uo]d organa p[er]at[ur] no[n] sunt armonice p[ro]portio[n]ata ad  
solas sensibilis sp[eci]es recipiendas: no[n] p[ot]t sentire plante: carent  
aut[em] h[um]o[n]i armonia i[n] organis p[ro]p[ter]ea q[uo]d terrestres sunt: e[st]  
ideo actiones ear[um] ab actionibus ma[ter]ialibus eleuari non pos-  
sunt: sed patiunt[ur] passione[m] materiali no[n] formali sicut dicitur:  
ideo dicentes plantas h[ab]ere duos sensus gustu[m] e[st] tactu[m] absq[ue]  
dubio errant: q[uo]d h[ab]et trahant nutrimentu[m] e[st] alteretur tangibili-  
bus: t[ame]n no[n] iudicant sapor[is]: nec alterantur alteratio[n]e spe-  
cie[m] t[ame]n: sed alteratione materie: hoc est igitur q[uo]d conuenit  
sensui omni i[n] quantum est sensus.

Ex. 7 c6. 123.

Cap. 2. Veru[m] aliquid no[n] habet sensum patiat[ur] a sensibus.



Abitabit aut[em] forasse aliquid si aliquid partatur  
ab odore: hoc est ab odoris simplici specie: q[uo]d  
impose est h[ab]ere olfactum: aut a colore siue a co-  
loris simplicis specie q[uo]d videre no[n] p[ot]t: sicut aut[em]  
ead[em] r[ati]o dubitationis est i[n] alijs: si enim q[uo]d est  
olfactus actiuu[m] ad actu[m] est odor: e[st] relative dicitur  
ad i[n]uicem p[ro]p[ri]u[m] actiuu[m] e[st] p[ro]p[ri]u[m] passiuu[m]: tunc postea vno  
ponit[ur] alter[us]: e[st] destructo vno necesse est alteru[m] destrui: igit i[n]  
quo est odor sicut i[n] p[ro]p[ri]o passiuo necesse est h[ab]ere olfactu[m] s[ecun]-  
d[u]m sequi videt[ur] q[uo]d nihil h[ab]et olfactu[m] modo predicto patiat[ur] ab  
odore: ead[em] aut[em] est r[ati]o i[n] alijs sensib[us]: q[uo]d sicut sepe dixim[us] no[n]  
quiescit passiva vel passibilia recipiunt actus actiuos quo[m]o-  
do liber: sed actus sensibilium recipiunt q[uo]d a passiva s[ecun]d[u]m q[uo]d armo-  
nice sunt sensitiua eor[um]. C[on]t[ra] Sicut aut[em] hoc id[em] manifestu[m] est et:  
sicut lum[en] enim tenebra odor sonus e[st] alie simplices sp[eci]es sen-  
sibiles s[ecun]d[u]m q[uo]d h[um]o[n]i: nihil o[mn]ino agunt i[n] corpora no[n] h[ab]ita sen-  
sus actione sp[eci]e[m] t[ame]n: sed si agunt i[n] ipsa hoc est actione no[n] sp[eci]e[m]  
sed ma[ter]ia: sicut q[uo]d dicit[ur] q[uo]d tonitruus scindit lignu[m] no[n] agit ad  
scissura[m] ligni v[er]o soni sp[eci]es simplex: sed pot[er]t[ur] aer p[er] motu[m] quo  
mouet[ur] qui est ca[usa] sonad[us]: e[st] p[er] cam ead[em] multu[m] sonaria scindit  
turres e[st] muros: q[uo]d aer co[m]muni v[er]o ad auditu[m] mouet[ur]: q[uo]d  
desert sonu[m] e[st] cu[m] est i[n] muris co[m]mouet muros e[st] lo[qu]t[ur] acuti so-  
ni d[omi]nes ledunt co[m]mouedo eosdem: h[ab]et ita sit de sp[eci]e[m] sen-  
suu[m] q[uo]d sunt p[er] mediu[m] distas t[ame]n tangibilia e[st] sapor[is] vident[ur] age-  
re alterado i[n] ea que nullu[m] h[ab]et sensum e[st] q[uo]d sunt inanimata.  
Si eni[m] illa dicerent no[n] agere que sunt inaiata: t[ame]n no[n] p[ot]t ali-  
qua inuenti a q[uo]d inaiata e[st] aiata alterent. C[on]t[ra] Sicut aut[em] co[m]cedit  
q[uo]d a sensib[us] tactus e[st] gustus patiunt[ur] inaiata queram[us] vtrum  
ne etiā a sensib[us] alio[rum] sensuu[m] trium patiunt[ur] inaiata. Sed di-  
cend[um] v[er]o q[uo]d no[n] omne passiuu[m] est ab odore suo e[st] colore: s[ecun]-  
d[u]m sunt i[n]te[n]tiones sensibilis: q[uo]d etiā si media eor[um] patiunt[ur]  
i[n]te[n]tione[m] sensibilib[us] t[ame]n media sunt ideterminata: no[n] ma-  
nent i[n] eis tanq[uam] forme p[er]manentes iste i[n]te[n]tiones: e[st] lo[qu]t[ur] no[n] ve-  
re p[ro]p[ri]e patiunt[ur] ab eis: sed t[ame]n t[ame]n p[er] ea ad sensus e[st] ferunt  
e[st] p[er] ea sicut aliquid patietia s[ecun]d[u]m q[uo]d no[n] simplr. C[on]t[ra] Sed tunc  
querit[ur] q[uo]d si odorare e[st] etiā pati aliquid a specie t[ame]n vna r[ati]o[n]e  
patit[ur] mediu[m] q[uo]d est corpus inaiatu[m] e[st] sensus a specie sensibi-  
li: e[st] t[ame]n s[ecun]d[u]m ead[em] patiunt[ur] e[st] alterant[ur] aiata e[st] inaiata. Cuius  
p[ro]p[ri]etatis i[n] lib. de ce. e[st] m[u]ltu[m] nos determinauim[us]. C[on]t[ra] Et ad hoc  
dicit[ur] q[uo]d odorare no[n] est absolute pati aliquid a sensibili perce-  
pto: sed potius odorare est sentire e[st] iudicare odore q[uo]d est se-  
cun]da sensus p[er]fectio: no[n] est t[ame]n pati h[ab]et op[er]i aliquid e[st] hoc mo-  
do sensibile ad op[er]atione[m] sensus no[n] agit i[n] id q[uo]d est inaiatu[m]:  
est igit[ur] tortus hui[us] q[uo]d omnis solutio siue determinatio q[uo]d sensi-  
bile dupl[ic]i accipit formali. e[st] ma[ter]ialiter hoc e[st] sensibile i[n] eo q[uo]d  
est sensibile: e[st] hoc est q[uo]d agit ad op[er]atione[m] sensus e[st] s[ecun]d[u]m hoc  
no[n] agit nisi i[n] corpus aiatu[m] aiata sensibilis: sic sensus e[st] sensatu[m]  
sunt correlatiua: que posita se ponunt e[st] p[er]cepta se p[er]munt: si  
aut[em] accipiat id q[uo]d est sensibile i[n] quocunq[ue] sensu: tunc illud  
agit alterado etiā corpora no[n] animata: e[st] hoc modo sensus e[st]  
sensatum correlationem ad i[n]uicem no[n] habent e[st] hoc modo  
quecu[m]q[ue] alterant animata: alterant etiam inanimata.

Ex. 7 c6. 126.

Ex. 7 c6. 127.

Dubium.

Solutio. Odorare no[n] e[st] absolute a sensibili pati: sed odorare e[st] sentire e[st] iudicare odorem.

Nota q[uo]d sensus e[st] sensibile sunt correlatiua e[st] q[uo]d no[n].

Cap. 3. In quo est probatio q[uo]d no[n] est sensus p[ro]ter quinque  
per naturam mediorum.



Nota aut[em] nullus est sensus p[ro]p[ri]us p[ro]ter quinque  
qui sunt visus audit[us] gustus tact[us] e[st] olfact[us] ex his  
que n[un]c dicem[us] accipit p[ot]t aliq[ui]s fide: si eni[m] nos  
oia sensibilia p[er] mediu[m] nobis p[er]cussit e[st] oia sen-  
sibilia p[er] mediu[m] distas sentim[us] i[n] istis quare sensu  
bus quos h[ab]em[us]: t[ame]n nullus nobis o[mn]i deesse sen-  
sus: q[uo]d sensus no[n] habet nisi p[er] sensibilis cognitione[m] q[uo]d p[er] me-  
diu[m] p[er]cussit vel p[er] mediu[m] distas sentim[us]. Q[uo]d aut[em] his quare  
oia talia sufficite[m] sentiant[ur] i[n]ducedo monstrat sic i[n] p[ro]p[ri]etatis

Ex. 7 c6. 128.



enim ostensum est qd ois aialis cui est aliqs sensus ille est ta-  
ctus: sed no' auertit: huc aut' sensus q' tactus dicit' r' est p' me-  
diu' p'unctu' nobis: sufficiter habem' cu' sint plures. Qd' aut'  
sufficiter tactu' h'eam': p' q' oes differetias possibile' tangi  
p' hos tact' quos h'emus sufficiter sentim': si eni' deesset no-  
bis aliqs illoz sensu' deesset nobis etiā organū' r' mediū' il-  
lus sensus. **Q**uecūq' aut' tāgētes sentimus illa sunt sensi-  
bilia obiecta tactu': r' illa h'ntes in sensu tactu' p'tingim': s'nt  
aut' est de gustabilib' que sufficiter sentimus p' extremū' lin-  
que tāgētes: igit' nō sūt plures sensus ad sentiēda ea q' tactu'  
sentiri debēt: siue vlr: siue p'culariter s'm q' gustus est qdā:  
nō ergo nobis deest aliqs illoz sensu' q' sunt p' mediū' irrir-  
secū: similiter aut' p'banim' q' nō deest nobis aliqs illoz: qui  
sunt p' mediū' extrinsecū: q'cūq' enim sentim' p' media r' non  
ip' tāgētes iam sentim' p' sensu'z intētionāl' p' distāctas s'm  
p'licū' corpōz q' sunt aer r' aqua q' sunt media triū' sensuū': illa  
enī sic se h'nt q' sunt mediātū' distāter ad sensus: r' iō si plu-  
ra sensibilia possent sentiri p' organū' vñū': tūc h'ns illud orga-  
nū' p' qd' sentiret sufficiter illa plura sensibilia: sufficiter ha-  
beret plures sensus: qm' nō deesset ei s'nsibilib' cognitio: sicut  
si dicerem' q' organū' sentiātū' est ex aere r' q' aer est mediū'  
soni r' coloris: ille q' h'beret bul' organū' sufficiter sentiret per  
organū' vñū' duo sensata dīta genere. Similr aut' si plura or-  
gana r' media sunt eiusdē sensati sicut aer r' aqua q' sunt me-  
diā coloris in quāstū' lucidā sūt: tūc h'ns illa plura organa ite-  
rū sufficiter sentiret illud sensatū' r' nō deesset ei aliqd' in sen-  
sibilitū' cognitioe. **E**t oīb' aut' h'mōt' arguo q' h'ns organa suf-  
ficiter oīa sensibilia sentiētia p' mediū' p'unctū' r' p' mediū'  
remotū' nō h'z defectū' alicu' sensus: aīal aut' h'ns quique sen-  
sus: h'z organa sufficiter oīa sensibilia tam p' mediū' p'uctūz  
q' p' mediū' remotū' accipiētia: ergo nō deest aliqs sensus ha-  
berēti quique sensus p'dictos: r' hec rō est penes media sensuū'  
accēpta: mediū' enim ad oīm sensum essentialiter exigit: sed  
mediū' aut' est p'unctū' aut' distans: r' si p'unctū' est: aut' est per  
hoc mediū' qd' est equalitas iter sua sensibilia: aut' p'uarium  
eis oīno: mediū' aut' qd' est equalitas est in tactu': qm' oīno  
nō potuit p'uarī tāgibilibus eo q' ex talib' cōstitit cōpositio  
ēntialis aīalī corpōis: si aut' est mediū' p' p'uarione' sensib-  
lū' p'unctū': tūc est gustus: ille enim est p' p'unctū' mediūz eo  
q' ipse est qdā tactus: r' sūū' mediū' p'uarū' est sensibillī: eo q'  
ex illo nō cōponit' sentiētes: sed potius sūū' sensibile est indicās  
hoc qd' est in aīme p'uentēs cōpositioē ēntialē: r' hoc est fa-  
por: qui iō q' sequela est cōplexionis i'dicat nutrimentū' quo  
saluat cōpositū' aīatūz. **S**i aut' est mediū' distās nō pōt' ēē ter-  
minatū' corpus: q' p' illud nō posset ēē trāstus sensibillū': opz  
igit' q' sit puluī: hoc aut' est s'm duplicē nām: aut' enī est s'm  
eā que est a sup'ior corpore: r' sic est mediū' visus: r' hoc est in  
quatuor corpōib' pulis: aut' s'm nām alicu' elemētī i' sc'pō:  
r' hoc est duplr: aut' enim est cū motu generāte sensibile s'p'm:  
aut' s'm g'ntationē a solo sensibill' factā: r' p'imo qdē nō est me-  
diū' soni: r' hoc est aer q' aer q' aqua nō h'nt: odor: magis est  
in aere q' in aqua. **S**cōdo aut' modo mediūz est odoris qd' est  
etiā plus in aere q' in aqua: q' h'z humidior sit q' aqua: tñ p'  
sp'ualitatē sui humidū' calido sicco minus h'nt q' aqua q' in  
corpōratū' h'z humidū': iō plus distādu'ntur odores in aere  
q' in aqua. **E**st aut' sciendū' sensibillī p' media sua nō ēē mo-  
tū localez: sed potius sicut dixim' supra sensibile formaliter  
generat intētionē suā in omni pte mediū' p' circulū' r' speraz in  
circultu: nec est vna numero intētio sensibillī quelibet i' pte  
mediū' sed diuerse: sicut etiā sup'ius diximus de soni g'ntatio-  
ne: r' hoc magis est alteratio q' mot' localis: nō tñ vere ē al-  
teratio: iō q' nō res sed potius intētio rei est g'ntata in medio:  
que intētio nō est res separata vel rata in esse: sed potius rate  
rei similitudo sp'ualis. **C**Si aut' aliqs obiectat q' i' mot' lo-  
calis nō est intētionē sensibillī in medio q' tunc distāctā nō  
d'z ipedire sensum r' debemus equaliter cito sentire remotuz  
r' p'pinqū. **A**d huc aut' si est alteratio r' oīs alteratio est cum  
trāsmutatōe s'nti: r' ita videtur media debere trāsmutari.  
**D**icitim' ad hoc qm' oīs virtus agēs efficacior est in p'pinqū  
quā agere q' in remotū' sicut dicit p'bs **A**lpetrās: r' iō sensib-  
līa in p'pinqū p'portionatas suas generāt formas: r' iō sensib-  
līa in remotis quoz distāctā extra possit ēē generātis: r' h'z cōcedat  
media s'm aliqd' posse trāsmutari nō tñ simplr trāsmutatur  
eo q' ista nō res sunt velut dixim': s'z rēz intētionē quedā r'

Tex. r. cō. 129.

Solutio.

precipue in visu: in auditu autem sonus esse materiale h'z in  
aere r' p' reflexionē h'z esse sp'iale: odor aut' h'z intētionale esse  
in remoto r' in p'pinqū aliqd' h'z de esse māli: gustabilia aut'  
r' tāgibilia p' mām cōiungunt medijs: sed tñ medijs nō agit  
in organum nisi esse intētionale: r' ideo videt' q' sicut in alijs  
sensibus sensibilia ad medium se h'nt: ita in gustu r' tactu se  
habent media ad sensum: hec igit' est ratio p' media sensuūz  
probans nullum in aliquo animalī pfecto deesse sensum.

**C**ap. 4<sup>m</sup>. In quo probatur nō esse nisi quinque sensus per  
naturam organozum.



**N**ducemus aut' hic aliā rōnē ex pte organozum  
sensus acceptā dicētes q' organa q' sentiēt aīa-  
lia nō pōt' ēē cōmixta: nisi sic q' sint ex duob' ele-  
mētis medijs q' sunt aer r' aq' dīstantib' in eis si-  
cut pupilla cui' pfectio est visus est ex aq': r' aer  
cōnālis est auri p' quā est audit' r' olfact' etiā ex  
altero illoz est: qm' in sp'ratib' sit p' aerē: in aquaticis aut' sit  
p' aquā adducētē odorē: s'nt in aīalib' nō h'nt' sanguinem r'  
nō sp'ratū' q' in aere habitāt sicut sunt apes: sit enim in aere  
in quo eisdē odores occurrunt vel p'currūt: sicut superius est  
determinatū'. igit' aut' p' s'p'm qdē nullus est: eo q' est p'ia  
mēs r' itermīnās oē aīatū: sed p' p'prietatē sui calorē incōple-  
tionat' tūc est in oīb' sensib' opatio ei' q' calor facit vigilāz  
r' epādīt sp'ūs aīalū' ad organa sensuum: r' sic organa oīa sol-  
uit ad operationē: sicut frigiditas ad interiora p'pellēs sp'ūs  
imobilitat' r' stupēfacit oīa organa sensuū' sicut in sōno r' vigi-  
lia terminabit'. **T**erra autem cū sit frigida r' sicca r' ex vtraqz  
qualitate sit terminatū' corp' r' nō receptibile sensibillūz: nec  
reddibile eozū' dē sed post' hoc qd' tarde recipit foriter in se  
ip'fa tenet: nō pōt' ēē dīans in organo alicu' sensus nec adiu-  
mētū' p'bere ad act' r' opatiōes sensibiles: q' vō organū' cor-  
pus terminatū' r' figuratū' est: r' nō tenet nisi terra: iō p'm'ita  
alijs magis dīant in tactu: q' in oīb' aīatis magis terra dīa-  
tur p' soliditatē r' firmitatē que d'z ēē s'm nām in corpōibus  
aīatis: eo q' aliter distīctionē r' figurās mēbzoz corp' aīatū'  
nō retineret: vñ ex dictis relinquit nullū' organū' ēē i' quo do-  
minef aliqd' simplicū' nisi aer r' aqua: r' bul' signū' ē q' si ocu-  
lus pungat' nō egredīt' ex ip'lo nisi aqua: h'z aut' p'p'icū' qd' est  
mediū' visus sit plus in aere r' igne r' celo q' in aq': tñ illa non  
plus dīant in visu: lux enim cell' vel ignis si in oculo dīantē:  
sicut dicit' **A**lcidius nō adunant' i' oculo forme: s'z  
potius diuarcant' sicut expresse deprehēdit' in speculo luci  
opposito. in quo aut' nulle apparēt forme: aut' apparent valde  
obscure r' p'fuse: r' iō sagax sollicitiaz nā sapienter obūbrant  
oculū' fouea r' lachryma r' sup'cilliz r' hūio nigro circa actez  
oculi posteo vt forma adunata certius offēdat visibile r' luce  
vndiqz circūfusa nō diuarcetur visibile. **A**d huc aut' si ignis  
abūdrat in oculo rarus ēēt nimis ad tenēdas formas nec  
representaret sed traduceret: organū' aut' tenere r' rēp'sentare  
d'z formas: oportuit igit' q' fieret ex aqua frigida glaciālī q'  
puritate sua r' p'ueritate r' humiditate recipiet: r' frigiditate r'  
sp'issitudīe teneret r' representaret: in aīrib' aut' nō est eadē  
cā q' son' est cū motu: sicut supra demonstratū' est: r' mot' non  
pōt' ēē p'manēs in sp'isso: s'z in tenui q' hoc est s'm aliqd' leue r'  
grauē: sicut in de ce. r' m. determinauim': hec g'ca est q're in  
organis hec duo elemēta dīant' r' nō alia. **Q**d' aut' dixim' odo-  
ratū' fieri vtroqz illoz nō d'z itelligit' q' organū' s'p'm h'eat dīstū'  
vtriusqz illoz elemētōz: q' organū' olfactus in anteriori pte  
cerebri collocat': r' iō opz ēē frigidū' r' humidū' nō tñ fluidū' s'z  
cōmixtū' cū terra: sed actus odorat' sit p' tactū' aerts in q'bus-  
dā r' p' tactū' aque in q'busdā sicut dixim'. **C**ū igit' organa  
sentiēdi alter cōponi nō possint: nisi ex his que dixim' r' ala-  
lta pfecta oēs habeāt istas organoz pfectiones: aīalia per-  
fecta oēs h'nt sensus: oēs enim sensus habent a pfectis aīa-  
libus: r' nō ab imp'ectis sicut in tertio bul' sciētē libro ostē-  
demus: nā enīz follers r' sollicita n'bil negat necessariouz: r'  
nō dat sup'fluz aliqd' r' hoc p'p'dere possumus in hoc q' tal-  
pe dectit oculos r' cooperuit eos pelle q' illud aīal eībz sub  
terra venat: r' ibi oculis nō idiget: raro aut' est extra terraz r'  
p' p'uerā opacitatē terre r' teneb'ā sustinere lumē nō posset  
nisi oculos tectos pelle haberet ob qd' in loco oculoz ererit'  
p'les non habet pellis eius vt magis sit sp'issa.

**C**ap. 5<sup>m</sup>. In quo probatur q' nullus deest sensus ab ip'is  
sensibilibus.

Tex. r. cō. 130.

Alio itelligit' sensus olfactus fieri p' aquam r' aerem.

Tex. r. cō. 131.

Q' nā coope-ruit in talpa oculos pelle.