

procomit. ista ut in plib. signu aut e' q' e
 lephas est ualde magn' ita q' est maior oibus
 alib' gressilib' et pes ei' est fissus in mltis
 fissuris. camelus et est magn' in duo ungula
 diuidens et uterq; unicu facit filiu. nec h' acci
 dit solu in gressilib' sed etiā in natalib' aquo
 sis et uolatil. b' qd. n. ex istis est pui corporis
 frequēter ē mltorū filioꝝ et qd' ē magnum est
 paucorū. accidit etiā id in arborib' et plantis
 cā igit' p'p' quā quēd' alia g'nant mltos. que
 dā aut' paucos et quēd' mediocriter sic decla
 rata est a nobis.

L. ii. de cā p'p' quā ex uno p'cubitu p'cipi
 unt alii mlti filii

mirabile aut' uidet id qd' accidit scis
 p'cipientib' sicut mltos filios. h'is. n. acci
 dit ex uno p'cubitu p'cipe totā illā filioꝝ suo
 rū mltitudinē si spma maris est puenies mix
 tiōi materie que ē ac formati ex gutta scie se
 miali in tpe p'ceptionis. siue et dicat nō esse p
 uentes illi sed gregat cā tñ sicut coagulū cō
 gregat lac uidet q' nō debet facere nisi unū ex
 tota materia eo q' ipm ē unū et materia ē una
 et tūc mirabile aliq's cām quare facit p'ceptoꝝ
 tāta p'latitatē. fmo aut' dicentiū ad qōz istā q'
 cā p'latitatis est qz spma diuidit i p'la loca ma
 tricis et ad p'la officia uenaz que f'ntiant ad
 matricē est fall'. dicūt. n. isti q' officia uenaz
 trahūt ad se spma et cū illa sint diuersa diuidit
 spma ad loca diuersa et uidet h' opinio p'coꝝ
 dare cū d'cis galien. fallū aut' h' esse p'uinētur
 p' h' qd' s. dixim' q' uidelicet i una cella m'ficis
 p' anothomia p'les iuentūtur filii. h. n. m'loci
 ens usū ē in alib' mltos filios generātib' qm
 matrix numero filioꝝ est supadimpleta. cā i
 g'it' isti' Na ē q' omne g'ni' aliū f'minū h' sue
 quātūtatē inf' minimū et maximū que nō p'ra
 sit sicut alibi dixim' ubi o'ndim' q' oim natu
 ra p'latitū f'mi' est et rō magnitudinis et aug
 mēti. hos. n. cōs nūq's p'rasit natura nisi fiat
 ex errore ex quo fiūt mōstra. puella. n. ego ui
 di que nouē ānoꝝ exis nō hēbat quātūtatē d
 bitā infātis un' āni. sicut ergo f'minū f'uare
 nature puenit hōis ita puenit nature oim aliū
 ma'ia. n. ex qua creat al' nō ē indefiāte quan
 titatis sed h' terminū et finē notū i ma'ia. oia
 igit' alia mltos filios siml' p'cipiētia pl' spma
 tūāt mare et se ē q's sufficiat ad creādū ptū u
 nū. et ideo ex illa mltā supfluitate ab ipsa for
 matia uirtute diuidit ma'ia g'natōis ad mltorū
 rū filioꝝ g'natōnē. est. n. ista uirt' aie h'ris po
 testatē in diuidendo spma et p'portionādo tā
 pueniētie mltitudinē mēbroꝝ q's etiā et qd' cō
 uenit mltitudinē p'ceptuū f' quātūtatē defiatas

est. n. uirt' h' regitiua distributionis spmatis si
 cut etiam uirtus regitiua cibi in corpore distri
 buit cibum secundū membrorum multitudinē
 et conuenientiam. sperma igitur mazis et uiz
 tus formatiua et regitiua que est in spermate
 non apprehendit plus uel minus de materia
 humiditatis femine quam debitum sit f'm ter
 minum quātūtatē naturalis. et q'uis mas
 multum spmatis et tamen uirtus hec ad unum
 conceptum non accipit plus uel minus f'm ra
 tionem quātūtatē membrorum d'eterminatū
 est in natura quānimo si in matrice humorem
 quem formet in aliud conceptum non inueni
 at accidat contrarium. quia qd' ultra sufficien
 tiam conceptus est desiccatur a calore matricis
 et p'prio et corrumpitur. sicut enim uidemus
 q' ignis desiccatur materiam in qua est quando
 pertransit in dissoluendo terminum raritatis
 illi materie debitum. sicut etiaz aqua ultra mo
 dum calefiat extenditur plus materia quam cō
 petat aque speciei et tunc euaporabit in for
 mam elementū rarioris et desiccatur. ex iē. n.
 aque materia in termino raritatis sue nature
 et speciei debito nature extenditur ultra quan
 tumcunq; igni addatur. sed si extendatur uel
 corrumpatur et uaporabit et sic tandem consu
 matur et desiccatur. et similiter fit de sperma
 te in matrice si est superfluum et nō inu nit hu
 morem. seminalem femine quem app'ndat et
 in quo cōtineatur. amplius ex supradictis pa
 tet q' obtemperata esse sperma mazis et super
 fluitatem femine que est materia generationis
 in omnibus animalibus generantibus multos
 filios et hec contemperatio est tam secundum
 quātūtatē quam secundum quālitatē tali
 autem contemperatio facta sperma maris
 potens est apprehendere et terminare femine
 superfluitatem in multas partes diuisam. hec
 enī diuiditur a uirtute regitiua et distributiua
 secundum proportionem qua ex ea possunt
 formari multi filii. hoc autem exemplum qd'
 supra induximus de coagulo et lacte euz hui
 usmodi spermatis d'ispositione non habet cō
 uenientiam quoniam sperma non app'hen
 dit tantum quātūtatē totam sicut facit coa
 gulum in lacte Sed ponit proportionem quā
 titatis et uirtutis in materiam secundum quāz
 proportionatur sufficienti quātūtatē embrio
 nis que quālitatē distribuit mēbris et cō
 ceptis secundum medietatem geometricam dī
 uisam que coagulatur et terminatur.

et terminat. coagulū aut nichil facit nisi q̄ uir-
tus eius totā apphēdit lacis quātitate et nō
imutat qualitatē ip̄i distribuēdo et formādo
dicta igit̄ est cā p̄p̄t q̄s mlti creat filii ex uno
p̄cubitu in m̄ficib⁹ illo p̄ aliu que s̄ naturam
ultos p̄cipiūt filios et p̄p̄t q̄s nō creat un⁹ fi-
liū magn⁹ cōis ex tota mat̄ia cōmixtus ex tota
materiaz p̄cepta. cū aut sp̄ma fuerit adeo pau-
cū q̄ nō pōt apphēdere mat̄ia hūoris semie
nichil oio creat ex ip̄o. et si fuerit mltū ualde
in cōpatōe paciētis c⁹ uirt⁹ est deficiata sicut et
uirt⁹ caloris agētis tūt oportet q̄ p̄mo fiat p̄
portio et cōpatō un⁹ ad alter⁹ p̄ diuisione
p̄patio aut est accidēs etiā sp̄matib⁹ aliu mag-
ni corporis unūcū filii p̄cipiētū eo q̄ in tali
b⁹ nō pōt creari mlti filii ex mltā supfluitate
sed un⁹ solus. uirtutes. n. agētū et paciētū i
oib⁹ alib⁹ hnt terios notos s̄ naturā. et ideo
talia nō sp̄matizāt ultra p̄cept⁹ sufficientiā. nec
feie supfluitas excrecit ultra terminū h⁹ suffi-
cientie natural̄ p̄p̄t cām quā p̄dixim⁹. et ex il-
la supfluitate in magnis alib⁹ creat un⁹ filius
tū. si aut ex aliqua cā accntali i lib⁹ alibus
alū p̄tinget q̄ mas sp̄matizet mltū sp̄ma et ha-
bundauerit etiā feia cū qua coit mltā supflui-
tate creabunt tūc ex his duo ul p̄tes fetus ge-
melli. hō aut est quasi in mediū al int̄ duo ge-
nera quoz unū naturaliter generat mltos fi-
lios et aliud naturaliter gnat filii unū. s̄ p̄
ter habundatiā caloris et hūoris alū gnat fi-
lios duos uel p̄tes. sp̄ma. n. cū sit calidū et hūi-
dū naturalit̄ mltiplicat ex calidis et hūidis et
h hōi accidit p̄ aliis alibus et h est cē cā q̄ tē-
pus impgnatōis hōis incertū et determinatū ē
plus q̄s alioz aliu. alioz. n. aliu tpa impgna-
tōis sūt detezata. tēpora aut impgnatōis ho-
mis sūt mltā et diuersa. m̄ler. n. p̄t i nono mē-
se et septio et tporibus intermediis. natus tū
in octauo frequēt morit̄ et huius cā scit̄ ex
his que p̄m̄l̄m⁹ in hac sc̄ia. p̄fctē. n. in p̄habi-
tis de h locuti sum⁹ et h sufficit int̄tōi p̄nti. cā
aut gñonis gemioz s̄ p̄dicta eadē est in cōi lo-
quēdo cū cā gñonis mēbroz supfluo. acci-
dētia aut que accidūt utqz hoz nō accidūt nē
si in p̄ma p̄ceptōe. q̄n. n. i aliquo mēbroz mltā
ta et supflua a uirtute cōprehendit mat̄ia ac-
cidit id mēbro magis debito fieri sicut frequē-
ter uidemus in digitis et manibus mltoz ho-
minū et in pedib⁹ et in aliis mēbris p̄cipue ex-
terniātū. et si p̄tingat illā mat̄ia diuidi for-
mabunt inde duo ul p̄ta mēbra sicut etiā uide-
m⁹ accidere radicibus arboz quaz p̄ma una ē
radix et postea uērositate sp̄uali diuidit flux⁹
hūidi et erūt due radices cū in prima terminatō

et cōpletō arboris fuerit ex una radice et una
uirtute formate. p̄ omnē aut eūdem modū ac-
cidit etiā creationi filioz mltoz ex una p̄ma
p̄mordiali uirtute que postea diuidit mat̄ia
diuisa p̄ modū quē supra dixim⁹. est tū h⁹. i. a
nāliū cā motus corporis matricis et diuisa
sp̄matit̄ glutitio a m̄rice sicut etiā in an̄habitū
bulus scie defiatū est a nobis. sed principalis
cā est supfluitas mat̄ie q̄n fuit distribu ita q̄
ex ea sufficiēter pōt creari filii p̄tes

L. iiii. de cā gñatōis hermafroditoz p̄cep-
tuū et alioz mōstroz et mltiplicatione mē-
brorum.

Lcidētia aut mōstruosa que accidūt q̄-
buldā gñatis quos hermafroditos uo-
cāt q̄ accipiūt in p̄ma gñatōe mēbrū uirile et
membz muliebze s̄l̄r creant a supfluitate que
est mat̄ia gñationis q̄n declinat ad unam p̄-
tem plus q̄s ad aliam. p̄pter q̄s etiā unū mem-
brum est principale et aliud parū habet plus
quam figuram et ideo nō erit principale et est
simile ei quod generatur ex cibo quando si-
mitur qui non est secundum naturaz conueni-
ens. ille enim putrescens conuertitur in apo-
stemata si ad exteriora cutis erumpit et ita est
de huiusmodi membris supfluis. hec enim sūt
in corpore ad modum nascentiarum sed diffe-
runt q̄ de humido radicali superhabundanti
talia superflua membra generantur. nascentie
autem generantur ex superfluo nutrimentali
et ideo nascentie nascunt putrescentes propter
calorem innaturalem qui est in eis. ita autem
non putrescunt propter calorem naturalem q̄
est in eis. est tamen in eis aut nulla uirtus aut
debilis ualde. hermafroditū autem de quibus
nunc loquimur causam sue habent generatio-
nis quam diximus. si enim sp̄zma impgnat̄
inueniatur habundans humidum et uincit ip-
sum perfecte et in toto diuiditur ipsum faciet
gemellos duos in sexu simili maris. si autem
uincatur in toto et in partibus faciet duos ge-
mellos sorores. Si autem in una parte diuisa
uincatur et in alia uincat erunt gemini in dis-
so sexu unus mas et alter femina. et hec causa
est communis toti et membri s̄ parcialibus qz
in hoc nulla est differentia quantum ad uic-
torem uirtutis et debilitatem. Si enim non ha-
bundet mat̄ia nisi in uno membro quod est
circa inguen ibidem superhabundans diuide-
tur. et si uincatur uirtus in uno et uincat in a-
lio generabitur hermafroditus. Et aliquan-
do est ita figura utriusqz mēbrū completa q̄
ad uisum et tactum discerni non potest.

in q̄ differant
supflua membra
ab apostenatis

qs sex^o pualcat et nō est inueniens qm tol p
 t^o etiā habeat. duas uelica et urina emutat per
 utp qz et q in coitu r agat et paciat r icubat r
 succubat. sed non puto q et impgnet r impg
 net. sed p certo sex^o erit pncipalior q a cordis
 iuuat pplexione tn etiā alii pplexio cordis i
 ta media est q uix discerni pot qz sexuu pua
 leat. in phabitis autem determinate sūt cāe ma
 ris et feie et cāe etiā ppe quas qued extrēta
 tes mēbroz extēioz sē alio modo qz sit fm
 naturā. h. n. cū sexu dispi in eod iduiduo cāz
 hnt unā et eand que et cā h^o aborsus f qz nō
 abortit mulier et fesa. sed ipe pcept^o nōstruo
 sat i figura. in talibus. n. est diuersitas mltā eo
 qz alii est alteratio qued f pua mbra sicut est
 dicit^o. alii aut inueniunt pcept^o a natura alte
 rati in membrs magni pncipalib^o. qued .n.
 alia alii hnt duo splenes. et alii qued hnt ml
 tos renes et alii creant h^o mutatoēs ex motu
 mziōis et materie. r tūc nō distigente piete e
 rit al mōstruolū sicut duo ptiuati alii unuz
 cor. alii duo corda hnt sicut supi^o dixi^o de an
 ere que uidimus. et narrauerūt nobis mlti si
 de digni q uiderūt ille hoiez q crat duo hoies
 ptiuati in dorso et unus erat ipetuosus et i
 racūsus et alter erat māsuētus et uixcrūt pl^o
 qz p .xx. ānos et postea un^o mortuus est et al
 ter supuixit donec ex putredine et fetore sziō
 mortui fuit et ipe mortuus. alii aut hnt cor u
 nū et alia mēbra hnt mltā ppe materiā habū
 dantē. amplius qbusd a gñatōe accidit qz que
 dā uie poroz manifesto p sicut oris uia uel
 aurū uel nasi opilant et inueniunt clausi. in ex
 tremitate aut forte uia declinata a suo loco in
 locū aliū. et h accidit etiā mteribus qz orificia
 extēora matricū que uocant uulue sūt clausa
 et opilata a gñatōis tpe usqz ad tēp^o puberta
 tis. et cū a duent tēpus mēstruoz itumescēt
 bus ex sanguie uisū matricis exēctat calor ma
 gnus q alii p seipm labia uulue diuidit et eicit
 sanguinē mēstruū. quedā etiā femie moriunt
 hac de cā et qbusdaz subuenit beneficio cytur
 gie. alii etiā nascit mas cuius uia uzine decli
 nat a recta uia uirge que est in uirge inferiori
 pte et ideo ta'em sedentes oportet mingere. In
 quodā etiā temporē nōstri nato testiculū infra
 pellē pntenti erant supius ita qz pminētia eo
 rum representabat duo labra uulue mulieris
 et fissura uidebat esse in medio clausa per p. l.
 lem et cum putaretur esse puella a pazentibus
 et debet apoziri fissura ut habilitaretur ad coi
 tum incisione facta prosilierunt testiculū et uir
 ga et postea duxit uxores et genuit ex ea ples
 filios. aliquando etiam generatur aliqui anū

hōis opilatū p que exiit sicca supfluitas. et hoc
 accidisse bis pimus sel tpe ayl. et fo isto tpe
 nro. et dicit ayl. q appuit hoc etiā in auibus
 et in aliis alibus. in grecia. n. uacca nata est a
 qua cibi supfluitas exiuit p locū p que exire
 debuit uelice supfluitas. plderantes autem h
 apperuerunt et anū q est exiit supfluitatis et
 bi sed apertura stali ptiuata et reopilata est r
 cū mltociens apiret nichil p fuit qz stali recō
 solidabat. cā igit mltitudinis pceptū et pau
 citatis eo p d et cā supfluitatis et diminutioni
 mēbroz hoc mō a nobis determinata sit.

L. iiii. de hīs que impgnatur de impgna
 tione sup aliā et de hīs que plus aliis dili
 gunt coitum.

Portet aut scire q magnoz animalūz
 nō est impregnari post impregnationē
 quedam enim animalia impregnantur super
 impregnationē. et hoz quedā formāt et pfi
 unt scdo conceptū cū pmo. quedā aut nō pfi
 ciūt secundū sed corumpitur. al aut qd fa i
 pregnatione sup primam non impregnatur ē
 qd nō pceptū siml et parit nisi filiū unuz. et ta
 lia sūt alia soleas corneas hntia que non im
 pregnantur impregnatione secūda sup pma ex
 cepta equa sicut inferius dicemus. et animalia
 maīora etiā tali impgnatur impgnatōe. cā aut
 h^o est. qz pcept^o taliū alium est magne quanti
 tatis sicut ipa animalia et supfluitas que sub
 trahi potest magno corpori matris uix suffi
 cit ad nutriendū p mū pceptū qui tam conua
 luit in matrice. et ideo trahit ad se mensuram
 ita qz nichil deriuari potest ad secundū. Sig
 num autem huius est qz filius elephantis in
 utero crescit femine ad quantitatem thauri. A
 nimalia uero que multos simul concipiunt si
 hos impregnantur secūda impregnatione su
 per primam propter paruitatem conceptus q
 parum trahit de cibo. Homo autem qui qua
 si medius est inter hec sicut diximus superius
 aliquando ex secundo concubitu impregna
 tur super primam impregnationem et conua
 lescit conceptum sicut tam in temporibus pre
 teritis sepius apparuit sicut longe ante in hac
 scientia diximus. Causa autem huius eadem
 est cum eo quod diximus qz mulier ex uno
 concubitu concipit multos filios. diuiso in
 multos multo spermate et habundante gutta
 muliebri. habundante enim humore post pri
 mum conceptum aliquando concipit mulier
 ex secundo coitu. licet hoc non nisi raro con
 tingat et sicut accidit aialibus magni corporis

¶ Ideo non generat nisi unicum partem quia totum nutrit
mens uix sufficit ad unum et precipue quia tam em-
brionis ualuit in matrice et tractu foris trahit ad
se alimentum. propter quod haec impugnatione talia non
impugnant ita ut frequenter accidit mulieribus quoniam
licet uentrem habeant ad ea que plures similes percipiunt
partem per abundantiam humoris que materia est generandi
tamen illi humoris ut frequenter ad se trahit plus con-
ceptum et impugnationi se prestat impedimentum. inter
omnia tamen alia non est uisum quod aliquis recipiat et concep-
tum post partum nisi mulier et equa. et hoc causa est am-
plius in matricibus eque et mulieris et duricia carnis
hanc duarum fecerunt inter alias fecias. mulier. n. in
omnes fecias aliam proportionem sui corporis maio-
ris est uulue et amplioris matricis. cum tamen uir sit
minoris ueretri in alia proportione sui corporis
magnitudinis. puella. n. pubes longiore fissura
hanc uulue aliam quam aliquis uacca uel equa magna
ante partum et causa est magnitudo capitis in concep-
tu et rotunditas que aliter non posset habere exitum
nisi per mortem matris. ampla igitur existente
matrice percipiunt et super partum sed raris sic ualeant
eo quod nutritum trahit ad se partum et fortior concep-
tum. sicut autem isti duo modi fecerunt plus ceteris dili-
gantem coitum et hunc appetitum facit in eis uel desig-
nat carnium suarum duricia. omnia. n. alia dure car-
nis sunt plene carnis et hoc quod non effluit ex eis sa-
guis et cibum uisum membrum infusus et ideo multi
appetunt coitum et precipue mulier et equa. quia per
coitum partum in quo percipiunt non menstruat et em-
brionis adhuc partum non in se trahit sanguinem et san-
guis attrahit titillat nervos et in quibus et mouet
ad libidinem maiorem quam facit ante conceptum et ista
libido non sedat per coitum sed forte plus appetit
ex frictione eo quod per frictionem humor seminat
amplius attrahit et amplius titillat. sicut autem ab e-
quibus ualde parua uel nulla exitus fissuras tunc me-
strui et ideo remanet titillatio. omnia. n. alia dure
re et plene carnis diligunt coitum de causa de causa eo quod
natura fecerunt talium fere masculina est quia non reti-
neret humoris nisi per calorem bene digerentem. per
ceteris tamen diligunt ille semine que non exitus sang-
uis sufficiens tunc menstruorum. hoc eadem etiam causa est pro-
pter quam uirgines plus cogitant et appetunt de coitum
quam corrupte et propter quam mulieres que non im-
pugnant plus appetunt quam ille que sepius sunt im-
pugnantes. pleniores. n. sunt carnes earum humore sp-
matico quam aliarum. cum. n. dicitur quod dure carnis ma-
res et fere plus coitum appetunt. intelligimus de his
quarum duricies creas ex siccitate. et signum hoc
plenitudinis in corpore quoniam compressa caro in
digitos globat et resillit a digitis et non plixan-
tur complexa ab eis. causa autem in omnibus his est quod
exitus menstrui a feminis est similis exitui sp-

mas a uiris et masculis. sanguis. n. menstruum non
est nisi sperma indigestum sicut diximus super. propter
quod et mulieres que primo multum appetunt coitum per
coitum multorum conceptum partem aut nihil appetunt pro-
pter multum scilicet humorem quo euacuate sunt sicut et
masculi euacuat a spermate coitum non appetunt. ma-
trices. n. mulieres sunt super uersus partem in quibus
dantur fecias. masculorum autem testiculi trahunt inferius
eo quod masculi est sperma eicere. femine autem est sperma
picatum ad interiora ad locum generationis attri-
bere et que multum sunt spermatis multo indigent coi-
tu. Sic igitur declarata est causa propter quam
quedam animalia impregnantur secunda im-
pregnatione post primam. et quare quedam
proferunt secundum productum et quedam non
Amplius quedam animalia impregnantur se-
cundo coitu ita quod inter coitum prime impreg-
nationis et secunde impregnationis est interia-
cens magnum tempus et tamen complebunt
conceptum Sed tamen hoc non potest esse in
animalibus carentibus magnitudine corpo-
rum Sed erit in magnis calidis et humidis
que naturaliter sunt multi seminis et multo-
rum filiorum. Ex hoc enim quod facultatem ha-
bent multos filios generandi oportet matri-
ces feminarum esse ualde amplas et magnas
Et quia natura talium masculorum ualde
conuenit multo spermati. in coitu multum sper-
matis proiciunt ualde. Et humor qui est ma-
teria generationis in feminis talium animalium
etiam est multus. Lorde enim talium ani-
malium sunt parua non consumentia multus
humidum propter quod etiam sanguis men-
struus in talibus Animalibus multiplicatur
super quantitatem cibi qui conceptus sufficit
in primo coitu. Ex hoc enim possunt nutrire
conceptum secundum et complere et produ-
cere ad partum. Amplius autem quedam matri-
ces quarundam feminarum animalium aliquam-
do sunt opilate et in orificiis strangulate. quoniam
orificia uenarum habundant multo sanguine
menstruo et hoc accidit quibusdam mulieribus
humidis et hiis accidit menstruum post imp-
gnationem a principio conceptionis usque ad
impregnationis finem. Accidit autem accidens
hoc non secundum naturam propter quod et-
tiam conceptus talium multum frequenter sit
ocasionatus. Accidens autem idem quando
accidit animalibus non per occasionem est. sed
per naturam sicut animalis pilosi pedis accidit
scato impugnari per partem impugnationis cum non sit ex
alio magni corporis sed sit de numero eorum que
multos sunt percipiunt filios et multarum fissurarum in pe-
dibus. omne. n. in multis diuidens pedem multorum

est filioꝝ et mlti spmatis. signū h^o est qz multā
habet pilositate et p̄cipue i inferiori pedis sicut
lep^o et cyrogrillus qd̄ qd̄ uocat cuminū siue
tuniculū. habet autē h^o al mltos pilos etiā in p
te coꝝaz. al qd̄ sic mltie est pilositate nō soluz
imp̄gnat sup imp̄gnationē sed aln̄ p̄t p̄mū cō
ceptū et nichilo^o cōplet h̄az imp̄gnatiōz post
ptum p̄mi p̄ceptus remanete & suā d̄spōz.

L. v. de cā. p̄p̄t q̄s qued̄ alia ḡnant filios
cōpletos qued̄ aut̄ incōpletos

¶ D̄p̄l^o aut̄ de alib^o ḡnantib^o alia que
dā aut̄ incōpletos. oīa iḡt alia soleas
corneas h̄ntia filios generāt cōpletos s̄l̄r aut̄
et oē al̄ in duo tm̄ diuidēs unguā. qz p̄la ex
h̄is alib^o que diuidūt pedē in mltis fissuris
generāt filios incōpletos. cā aut̄ illi^o est qz a
m̄alia h̄ntia soleas unīcū generāt fetum. diui
dētia aut̄ in duo unguā q̄z generāt unum et
q̄z duo sed duo uix unq̄s excedūt. et quia h^o
et h̄is filia alia paucos generant filios facile
p̄nt eos complere. alia aut̄ que mltos s̄l̄r fili
os generāt p̄nt qd̄e formare eos in principio
cū pauca indigent h̄uiditate. postea aut̄ cū cre
uerint et mltā req̄rūt h̄uiditate in p̄sona cōple
re eos generāt filios ip̄fectos sicut ea que ge
nerāt h̄mes. et ideo qued̄ ip̄oz aln̄ piunt nō
distinctos et occōnatos sicut uulpes leo lup^o
et canis. qued̄ et erūt ceca sicut ptus canis et
al̄ qd̄ greci aycore uocat. porca uero generat
mltos ptus ad modū eoꝝ que in mltā pedes
diuidūt licet in duo diuidat unguā quidaz
tm̄ porcoꝝ h̄nt soleas integras corneas nō di
uisas sicut inuenit̄ in porcis quazdā regionē
et ideo etiā aliq̄n generāt porce unū tm̄ aliq̄n
generāt mltos. frequēter tm̄ generāt mltos fi
lios eo q̄ h̄uidū al̄ est et frigidū et cibus qui
deberet trāsire in nutrimentū cozporis trāsīt
in sp̄maticā h̄uiditate. al̄. n. istud nō est mag
nū sicut alia soleas integras h̄ntia. porca aut̄
format et auget qd̄ p̄cipit in utero donec com
pleat ptus et nō p̄t imp̄cā et hoc accidit p̄p
ter bonitate et sup̄fluitate h̄uidi quod est i cor
pore eius sicut et arbor plantata in terra pin
gui multum cibum habent̄ magis complet̄ su
os fructus. similiter autem quedam aues in
completos et cecos pullificant pullos suos et
sunt p̄cipue ille que faciunt multos pullos
et carent magnitudine cozporis sicut h̄rūdo
et parix et passer et h^o mōi aues pue. et similit̄
etiā faciunt aues que paucos pullificant pul
los sed generant in ouis cibum sufficientes cō
pletioni illorum sicut karchagla effecta fecā et
columba et multe alie aues apud nos sicut cor

nix mōedula et p̄la alia genera. et ideo dicūt q̄
dā qz si extrahat oculus pulli h̄rūdinis qm̄ ē
imp̄cūs adh̄ itez recrescet eo qz materia ocli
adh̄ est int^o icōpleta sed tm̄ nō est p̄babile nisi
posset extrahi oclus sine lesione neruoꝝ a q̄
b^o exit materia ocli. ex h̄is iḡt p̄t qz quedā
alia generāt filios incōpletos p̄pter cū di
minutionē qd̄ etiā manifestat in filiis quos pi
unt m̄lires. vii. mēse. qz. n. illi filii sunt incō
pleti frequēter accidit qz h̄i distinctas et diui
sas h̄nt uias sensuū et poroꝝ manifestoz na
riū et auriū et ocli et alioꝝ. et aln̄ non h̄nt
exp̄ssam in h̄is distinctionē sed cuz creuerint
distingunt̄ p̄pter quod sic imp̄fecti nati in
uolunt̄ in pelliculis mollib^o an̄xugie nō sal
te et coopunt̄ pellib^o et paulatim instillat eis
lac donec p̄ualecant et cōpleant. multi etiā ta
liter natoꝝ p̄ualecūt et uinūt frequēter etiā
moriunt̄. in oī aut̄ generatōe tali occōe occō
nant̄ mares plus q̄s femie. in aliis autē alibus
nō. cā aut̄ illius est qz inter marem et feminaz
est diuersitas caloris nature. calidiores etiā
sunt mares et ideo etiā sūt maioris et uelocio
ris mot^o ad exitū q̄s feie p̄p̄t mot^o etiā mltos
quos h̄nt mares adh̄ tenerib^o ex̄nt̄ib^o mēbzis
accidūt eis occōes fracturaz et lesionū mem
broꝝ et p̄les aln̄ mōi occōnū plus q̄s feis. ca
lor. n. est cā diuersitatis cōpleti facture diuer
sitas masculoꝝ et feiaz in m̄rice muliez. earū
n. m̄rices nō cāe diuersitatis que est maris et
feie & dictū modū. in aliis aut̄ alib^o nō appet
diuersitas facture masculoꝝ et feiaz et cōplem̄
ti. qm̄ nō cit^o cōplet̄ mas in istis nec feia tar
dius in ill. ampli^o mares in miori tpe distinctā
et cōpletā accipiūt facturā q̄s feie in matricib^o
muliez. post ptū aut̄ citius crescūt et cōplent̄
feie hoīm q̄s mares et cit^o senescūt eo qz feie
marib^o sūt debiliores eo qz sūt nature frigidio
ris. opinandum enim est qz sexus femineus ē
quedam naturalis occō qua occasionatur cō
ceptus sicut in antehabitis huius scientie pro
batum est. oportet iḡt qz cum fuerit in matri
cem tarde completam accipiat membrorū di
stictionem propter frigus uirile. distinctio. n.
membrorum completa est quidam modus di
gestionis. calor autem digerit et distinguit cit
tius id quod maioris est et facilioris digestio
nis. Hoc autem est id quod maioris est calo
ris sicut mas. femina autem in specie homi
nis extra uterum citius crescit et augetur pro
pter nature sue debilitatem. Omnes enim res
minoris uirtutis et debilioris citius perueni
unt ad complementum tale Quale permitten
te natura possunt suscipere

eo q̄ humidiores et minus agunt in contrari-
um. hoc enim accidit in omnibus operationi-
bus nature que a calore naturali terminantur
propter causam quam sepius in antehabitis
diximus.

Capitulum sextum de dispositione femina-
rum impregnatarum ex ipsa impregnatio-
ne et de mola matricis.

Proprium autem mulieris esse videtur
q̄ cum gemellus impregnabitur et unū
fuerit mas et aliud femina et uix conualescunt
si autem sunt in consimili sexu saluabuntur fre-
quentius. in aliis autem animalibus non acci-
dit hoc. animalia enim que multos faciunt fi-
lios permixtum faciunt mares et feminas et in
uno sexu omnes facere non est naturale. in mi-
cribus autem naturaliter non est distinctio
maris et femine in gemellis et si erit uix profi-
cient propter qualitatum in eodem semine co-
trarietatem. amplius in mulieribus et etiam ali-
is animalibus accidit quandoq̄ propter im-
pregnationem turbatus appetitus et corrup-
tio et huius quidem causam licet iam longe su-
perius assignauerimus in hac scientia tamen h-
de diuersitate eius est loquendum huius au-
tem corruptio magis accidit mulieri quam ali-
is. multe enim aliorum animalium femine sunt
multo maioris augmenti tempore impregna-
tionis et maioris sanitatis quam quando non
sunt impregnate. similiter autem in mulieribus
laborantibus et opera manualia operantibus
non adeo manifestatur turbatio appetitus ex
impregnatione sicut in aliis et forte huiusmo-
di mulieres tutius pariunt uel faciunt abortiu
eo q̄ labor consumit corporum suorum sup-
fluitates. corpora autem mulierum quiescen-
tium generaliter habent multas superfluitates
labor enim facit multas euaporare superflui-
tates ita q̄ in tempore partus etiam leuius pi-
unt et ideo melius et diutius potest retinere an-
belitum. retentio autem anbelitus facit ad leui-
tatem partus. superfluitas autem multa con-
gregata cooperatur ad oppositum. hec igitur
sunt que conueniunt feminis animalium ex
corruptione appetitus et complexionis ex im-
pregnatione et maxime mulieribus eo q̄ alio-
rum animalium femine non habent tantum men-
struum sicut mulieres propter quod etiam non
menstruant manifeste sicut etiam mulieres fa-
ciunt propter quod cum menstruum primum
stat propter impregnationem et adhuc non multum
attrahitur ad embriones redundat ad sto-
machum et par et erit causa corruptionis appe-

titus et alterationis corporis precipue in mu-
lieribus. Amplius cum mulieres non impreg-
nantur et tamen deficit in eis menstruum est
causa alterationis et corruptionis corporum
quorundam mulierum et egritudinum mala-
rum. in tempore autem prime impregnationis
mulieres quedam multum fatigantur ex men-
strui retentione eo q̄ sicut diximus tunc non
concipitur in cibum embrionis. crescente autem
embrione in fine impregnationis consumetur
dicta superfluitas et tunc melius habebunt. me-
liorata enim dispositione mulieris a consump-
tione menstrui alleviabitur corpus. In aliis
autem pauca est huiusmodi superfluitas et est
temperata in quantitate secundum proportio-
nem que sufficit ad cibum concepti. Cum au-
tem consumitur huiusmodi superfluitas cor-
rumpens appetitum et transit in cibum. melius
etiam corpus nutritur mulierum impregna-
tarum pro illo tempore quod est finis impreg-
nationis propter quod etiam illo tempore mul-
to indigent cibo tum per se tum per embrionem
qui in illo tempore est grandisculus. infirmi-
tas autem que multis accidit mulieribus que
mola uocatur matricis frequenter accidit post
impregnationem. quedam enim aliquando mu-
lier tempore aristotelis coinit cum uiro et pu-
tauit se esse impregnata quia primo inflaba-
tur uenter eius et deinde apparuerunt in ea sig-
na impregnationis et cum uenit tempus pari-
endi non peperit neq̄ diminuebat tumor uen-
tris sed remansit in illa dispositione per tres uel
per quatuor annos et postea accidit ei fluxus
uentris dissintraic ita q̄ seze ducta est ad mor-
tem et tunc peperit frustrum carnis quod erat
mola matricis et non erat nisi sanguis coagu-
latus in matrice. aliquando enim moratur h-
infirmitas in matrice usq̄ ad senectutem mul-
ieris et aliquando perdurat usq̄ ad mortem et
hunc casum ego uidi in muliere duos globos
in matrice habente usq̄ ad mortem et quando
diu durauerit efficitur ualde durum ita q̄ for-
te diuidi non potest et ideo obstetrices putant
q̄ sint capita arictum uel hircorum eo q̄ ante
uersus orificium matricis est acutum et glo-
bosum uersus matricis concuum interius et
quando molam matricis inuenit in matrice co-
ceptus raro euadit mulier quin moriatur in
puerperio in regionibus aquilonaribus su-
perius autem in hac scientia causam huius de-
terminauimus superfluitatis. ei enim quod
cipitur in matrice accidit idem quod accidit cani-
cocte propter maliciam digestionis uel decoc-
tionis. non enim accidit hoc propter calorem

sicut quidam opinantur. sed accidit propter caloris debilitatem. natura enim debilitata complexionem eius quod digerendum est explere non potest et ideo remanet in matrice per longum tempus non putrescens quousque forte antequam malier. ratio enim omnino est sicut res completa et naturalis neque omnino est a natura et ideo permanet. nec est causa duricie ipsius nisi malicia digestionis. et ideo est in ipso quidam specialis modus indigestionis qui quidem conuertitur sed non format in corpus hoc quod conuersum est nec est ita fortis natura membri quod expellere ipsum possit oportet autem inquirere qua de causa hec infirmitas aliis non accidat animalibus nisi forte hoc lateat nos omnino. causa ergo illius est secundum quod coniecturare possumus quod matris mulieris est contraria matricibus aliorum animalium et sanguis in eis est multus et de facili digerere non potest et cum nutritur conceptus et nutrimentum excrestat super id quod sufficit conceptui et est male digestionis et exire propter matricis clausuras non potest generabitur in de frustum quod mola uocatur in matribus mulierum. hec igitur est causa quare huiusmodi accidit infirmitas.

L. vii. de generatione et causa et utilitate et diuersitate lactis in animalibus lac habentibus.

Ac autem non generatur nisi in feminis animalium generantium sibi similia animalia. et est bonum et utile tempore partus eo quod natura creauit lac ad cibandum partus extra uterum quam diu cibum exterius per se accipere non potest. propter quod etiam lac secundum naturam non debet esse in feminis talibus ante partum nec multum post postquam impletum est tempus lactationis partus et si inuenitur aliter erit preter naturam. ex hoc autem accidit quod cum tempus impregnationis aliorum animalium ab homine non diuersificetur sed mulieris solum. ideo etiam digestio et complementum lactis in aliis animalibus erit tempore determinationi mulieribus cum diuersum sit tempus et primum partus sit mese. vii. tempus debet lac esse etiam bonum mese. vii. in muliere et illo tempore lac incipit meliorari. rationabiliter autem hoc accidit eo quod tunc secundum naturalem causam. quis uero lac est bone decoctionis. tamen in fine temporis quod lactationis a natura deputatum est subrahitur et ad nutrimentum reducitur corporis et impurum eius purgatur per menstruum. Libus enim omnium animalium secundum

naturam non est nisi dulce et bene digestum sicut alibi probatum est ubi de saporibus locuti sumus et quod a tali digestionem relictum salsum est et male complexionis. et cum completa est factura nati erit superfluitas maior quam non consumitur et retinetur in cibum matris et erit minor quam ante fuerit menstruum et ideo lac bene decoctum erit dulcius. et quo erit a partu distantius erit minus sed dulcius et uenientius in cibum eo quod tunc id quod est subtilius melius non auferitur a lacte eo quod non digerit mater ad creationem propter quod etiam lac primum prius est eo quod subtilius et melius retentum fuerit ad facturam et cibum partus in utero post partum igitur est tempus lactis eo quod in illo tempore non separatur ad nutrimentum embryonis id quod ante separatur. et ideo congregatur in mamillis que sunt loca frigidiora et cauernosa albam carnem habentes. in quibus etiam colorem accipit carnis quod nunc hic et superius longe diximus. hec autem loca in muliere sunt prope partem in exteriori corporis ut sint prope principalem in quouita est. locus enim superior in muliere precipue est aptior ad recipiendum huiusmodi cibum superfluum ne si essent ubera inferius impediret gressum mulieris quando ubera tument cibo lactis impleta. propter uicinitatem autem membri quod est uite et caloris principium erit etiam a locis superioribus maxime spermatis influitatis propter causam quam diximus in antehabitis. superfluitas autem spermatis masculorum et menstruum feminarum non est nisi ex natura sanguinea cuius principium est in uenis et in corde. uene enim sunt uasa sanguinis. propter quod etiam in eis necessario inuenis est sanguinis alteratio in spermate et lac circa loca superiora ubi est cor et ubi uenerunt culus signum quod etiam uoces animalium in prima distillatione spermatis et sanguinis mensurati mutantur eo quod uox generatur ex locis superioribus a quibus fluit sperma et menstruum. uox enim non alterat nisi per alterationem mouentis et percipientis uocem. amplius poma mamillarum magis manifestatur et exuberant in feminis quam in masculis. eo quod plurius exitus superfluitatis est a feminis quam a masculis. idem autem accidit animalibus quorum ubera sunt in corporis inferiori parte licet alius sit situs mamillarum. cognoscitur autem hoc ex spermatizationibus animalium. tempus autem hoc et ipsa spermatizatione diuersificantur in hominibus magna diuersitate et causa illius est propter multam feminam



supfluitate que requirit ad materia gñatōis pl^o
 q̄s ea que in masculis. supfluitatē. n. materialem
 plurē esse puenit & naturale q̄s formaliter effi
 cientē que ē. in masculis. oportet. n. illā supflui
 tatē que ē materialis in feis pluzē esse q̄s indi
 gēt ad nutrimentū embrōis in mifice ut sic suffi
 cians cib^o nati etiā ex utero. et ideo cū embrio ē
 sine ipregnatōis habeat sfluitatē nō accipit et
 nō pōt exire p mēstruū tūc pgregat ad uasa ci
 bo p^o deputata et deducit p uias a mifice ad
 mamillas directas que uia tyūtis uena uocat
 sicut s. i. anothomia de mīauim^o. mamille aut
 sūt in alib^o de q̄b^o dixim^o ppter duas cās qua
 rū una ē cā utilitatis q̄ uidelicet lac in eis p̄ti
 neat ad cibū p^o p̄tines. exit. n. ab eis in lacta
 tione cib^o digestus pueniēs ali lactāti siue su
 genti puo. cā aut bone digōis h^o cibi est quā
 sup^o dixim^o q̄ uidelicet oportet embrionē p^o
 q̄s creuit et format^o est in utero h̄re cibū quez
 sumat ex et q̄d ei supfluit delectat in lac. et s̄ q̄
 h^o min^o sūt meli^o digerit p̄cipue in ea que non
 coit nec impgnat sicut lōge sup^o in hac scia di
 xim^o. dixim^o. n. sup^o q̄ lac p naturā ē cib^o et o
 natura p̄pat nato. ex eis. n. est gñatio et nu
 trimentū et materia utriusq̄ hoz nō est nisi hu
 mor sanguine^o in alib^o sanguine h̄tib^o. lac. n.
 nō ē nisi sanguis decoct^o et digestus et non
 corrupt^o. et ideo s̄mo democriti de lacte p̄ba
 tur esse falsus. opinat^o ē. n. in octauo mēse lac
 gñatū in. x. mēse uir^o esse et nō lac purū. uirus
 q̄ppe nō generat nisi ex corruptōe digōis. lac
 aut ex digōne cōpleta. quat aut p̄mū lac sūt ui
 zulentū nos in anhabitis isti scie determinauim^o
 ampli^o mulieres lactātes et ipgnate nō mēstru
 ant nisi forte paz et quez eaz co q̄ materia
 lactis et sanguinis mēstrui est eadē et natura
 nō sufficit mēstrare materiā utriusq̄ istoz sūt
 ex cibo sfluo. sed q̄n supfluitas cibi trāsīt in
 unū istoz subtrahit ab altero nisi ab aliquib^o
 mlierib^o aliter accidit ppter aliq̄d acc̄is non
 naturale mlieri s̄ q̄ est mulier q̄d. n. in maio
 ri parte et in plurib^o dicit esse naturale et s̄ na
 ture cursū et facultatē fieri. h̄ igit dicta de lac
 te cū h̄is que in antehabitis determinata sunt
 p̄tū speculationi sufficiūt.

L. viii. de spacio impgnationis animalium
 et de causa diuersitatis.

Rationaliter aut determinata sūt tēpora
 impgnationis aliū et distincta ad tēpus
 etiā. statim. n. postq̄s al in utero per umbili
 cū nō pōt accipe cibū cib^o ipse ad mamillas per
 tyūtis deducatur et in lac p̄pat et cū trāsīt ci
 bi nō fuerit p umbilicū statim strigunt uena
 que inuoluūt in tela que umbilicus uocat. et

ideo tūc cadit nat^o et exit ex utero. gñatio aut
 oim ē naturaliter sup caput. ita q̄ caput inferi
 us exis plus exeat sicut etiā accidit in brachi
 is libre in q̄bus id q̄d graui^o est pponderans
 descendit inferi^o. sicut. n. in nato supior p̄ gra
 uior exis pus descendit et exit pus s̄ naturam
 tpa aut impgnationis aliū sūt determinata s̄m
 p̄portione p̄odi uite eoz ppter lōgioris ui
 te alis s̄ naturā debet esse lōgius tempus im
 pgnationis. licet. n. h̄ non sūt cā illi^o t̄n cōster
 accidit ut in plurib^o sicut etiā al magni corpo
 ris sanguineū ut in plurib^o uiuit longo tempo
 re. et t̄n nō sequit temp q̄ omne animal mag
 ni corporis sanguineū sūt longioris uite. h̄o
 n. nō magni corporis exis al diutius uiuit
 omni ali p̄ter solū elephantē. hoc autem scitu
 experimento est t̄n homo minoris quātūtat̄is
 multis animalibus pilosas caudas habentib^o
 et etiam minor est multis aliis animalium spe
 ciebus. causa autem longioris uite hominis ē
 nō nisi per complexionem calidam et humidā
 que aeri continentī assimilatur ppter quod e
 tiam quodlibet in aere sibi connaturali diuti^o
 uiuit. sunt tamen et alie cause longioris uite
 quas in libro de causis longioris uite assigna
 uimus et etiam in sequentibus de eisdem ali
 qua dicemus adhuc. causa uero spaciū impreg
 nationis est secundum magnitudinem anima
 lis concepti. factura enim magni corporis cō
 pleri non potest in tempore modico sicut cō
 pleri potest res magna paruo tempore in reb^o
 artificiat̄is. propter quod equa et quedaz sibi
 similia minus uiuentia q̄s alia quedam anima
 lia diuersum spaciū habent impregnationis e
 andem habentia longitudinem temporis. quo
 rundam enim impregnatio est per annuz. quo
 rundam autem per x. menses. predicta etiāz cā
 quare multuz elongatur impregnatio elephā
 tis. femina enim elephantis per duos annos
 impregnatur propter magnitudinem enormē
 sui conceptus. rationaliter autem spacia im
 pgnationis ad uite spacia omnium animali
 um sunt terminata et distincta periodis et re
 uolutionibus celestium corporum. dico enīz
 reuolutiones conuersiones dierum et noctiū
 mensium et annorum et temporum intermedi
 orum. luna enim que regina est corporum in
 feriorum reuolutionem habet distinguentem
 inferiora secundum coniunctionem ad solem
 quando accenditur primo et complemēta que
 accipit in compositione quando est plena lu
 mine in spera parte que cōuersa est ad genera
 ta et s̄z septimū quando est dychotonus siue
 diuidua distans recedendo uel accedendo a so

le p angulū rectū in cetro acceptū. hē. n. sicut i
 ecio cheomat euclidis pbat sub edit quarta
 ps circuli. et ad illū locū i. vii. mouet naturalib⁹
 dieb⁹ a pūctōe cū sole ul' a loco sue oppōnis
 ad solē et iō uocat istud septimū lūe septiana
 oīa aut ista accūta diuersay lūationū lūe ac
 cidūt p a pūctationē sui ul' recessū diuersum
 a sole. mīlīs. n. cōis ē reuolutio utriūqz solis
 uz et lūe et mīe mīlīs q̄ uocat solaris. lūa. n.
 nō hē lūmē qd̄ ē pncipiū mot⁹ in gñatōe nisi
 p cōicatōz qz hē cū sole i receptōe lūis sui ex
 sole p p̄ qd̄ etiā in mouēdo gñata efficiē qua
 si hē sol. et iō plīnā hē lūa pueniētā in oīb⁹
 mōis cōplemū gñatoz. calores. n. et frigidita
 tes tpatē pueniūt mōis gñatoz pmo et vario
 etiā pueniūt mōis corruptionū. et in motūbul
 istay stellay ē pncipiū et cōplemū hoꝝ calo.
 rū naturalū. signū ei⁹ qd̄ dicim⁹ ē q̄ uidem⁹
 oīa aquosa q̄escere et moueri p̄ mōd⁹ mot⁹ uē
 toꝝ. uēti aut nō mouēt et q̄scūt nisi p̄ uolū
 tōes sol sicut imethoꝝ iā p̄ mltā disputauim⁹
 in oīb⁹. n. necessariū ē q̄ mot⁹ rez inferior et
 ignobiliū secunt mot⁹ coꝝ que superiora sūt et
 nobilitōra ppter qd̄ uēti quodāmō hūt mot⁹
 stellay et p̄cipue solis et sicut ē ex in mūdo ita
 ē in corporib⁹ aliū. oīs igit̄ reuolutio gñati
 onū et cōplemētōꝝ quāntatū et uite aliū mi
 rabile p̄ reuolutōes stellay. sed qz materia ge
 neratoꝝ et corruptoꝝ nō ē deterīabil' oīo ad
 unū. iō nō p̄mittit d̄fussio materiē q̄ alteratio
 nes inferior oīo sint adeo regulares sicut re
 uolutōes superior qz d̄fussio mōis gñatōis et cor
 ruptōis h̄ p̄hibēt ppter qd̄ alī plōgat tpus
 facture et augmētū et corruptōis inferior aut
 dimīnuēt sed h̄ uenit p̄ter ordinē materiē uni
 uersalis ordinātis et de h̄ disputatū ē in fine
 secūdi p̄genos a nobis quātū sufficit ad in
 tētionē p̄hi naturalis

L. ix. et ē digressio declarās faciliōri cōpē
 dio oīa que supra in h̄ libro inducta sūt et
 de gradibus uirtutū generationis et quot
 gradib⁹ deficit p̄lagūntas. ¶

Doim aut que in h̄ libro p̄ p̄pathetico
 rū p̄ciā disputata sūt faciliōr ē intelligē
 tiā oportz itez a pncipio resūere et dicere que
 dā de hiis que iā sūt p̄tractata. de cā igit̄ mas
 culinitatis et feitatis h̄ dicim⁹ q̄ q̄uis calor
 dextre p̄tis et calor matricis auxiliēt ad ma
 sculinitatē. n̄ h̄ nō ē cā unīuersal' sexus huius
 i p̄cepto p̄ h. n. in eadē mīrice eiusd̄ cōplexiōis
 nō sūt generarent mas et femina. amplius cuz
 dicimus q̄ sp̄ma frigidū creat et facit feminaz
 nō sequit̄ ppter h̄ q̄ p̄riū sp̄ma calidū sp̄ faci
 at mazē et nō feminā sicut patz p̄ aūdicta. Rō

aut coꝝ q̄ dixerūt q̄ sp̄ma cadēs i dextrā ma
 tricis aut exiēs a dextro testiculo. ē rō qd̄ nō
 da sed in ē in aliquo d̄tatis cāe p̄p̄nqua eo
 q̄ dextera ē magis calida. sed error istoꝝ fuit
 in h̄ q̄ remotā ponebāt cāz esse rei p̄p̄nqua
 p̄uertibile cū re ip̄a. cā aut p̄p̄ma h̄ et essen
 cialis debet queri in pncipio passiuo materia
 li embrionis et in pncipio opatiuo qd̄ ē in ip̄
 so. q̄n. n. materia que generat ē digesta et cali
 da et pncipiū effectiuū sit digerēs calidū p̄
 porcionalr tūc frequentius generabit mascul
 lus completus. si autem materia fuerit inobe
 diens aut etiā uirtus actiua fuerit debilif ge
 nerabit quidem ad eandem speciem generantiū
 sed non completum et aptabit ei instrumenta n̄
 completa generationi conuenientia et hec sunt
 matricē et uulua passiuē et naturaliter genera
 tionem operantia. cum autem sperma mouet
 et resoluūt materiā siue sit oīo obediens siue
 non primo formatuz pncipale membrum c^o
 complexionem omnia alia secunt secundū na
 turam et ab istius complexione postea forma
 tur testiculi et uasa seminaia sexus ha sunt in
 pncipalitate et sunt sub corde quod est pnci
 palis omnibus. cor autem generatur necessa
 rio per aliquam complexionem et si illa est de
 bilis cruda et humida. aut si generetur calidū
 et siccum primo et postea uenerit super ipsum
 aliquid imutans ad cruditatem ante q̄z foꝝmē
 tur alia membra. tunc a corde procedet d̄po
 sitio sexus feminini in uasa seminaia et in to
 tum corpus. per contrarium autem moduz se
 habet de masculinitate quia et simili a cordis
 primo paciatur molyssim et postea confortet
 et ueniat ad digestionem calozis completi indu
 cet sexum masculinum. et per modos medicōs
 inter hos duos generantur mulieres uirginel
 et uiri effeminati. si enim materia non obediat
 operanti propter complexionem aliquando
 que est in ipsa. sed tamen recipiat lineationes
 ipsius et molliter secundum naturam humidū
 recipiat. erit quidem mas mas quod generatur
 sed in multis assimilabitur matri. et si sp̄ma p̄
 fecte uincat materiā et sua quam ex patre ha
 bet uirtutes non mutetur perfecte assimilabit
 conceptam patri. si autem materia mutetur cō
 plexione sua ab ea quaz habet ex corpore ma
 tris. tunc accipiet complexionem causalem. et
 tunc cadet a similitudine generis sui. et idem
 est de mutatione spermatis a complexione q̄z
 habet ex patre. hoc autem ex signis confirmat̄
 quoniam puer et senex propter humorem et
 cruditatem frequentius generant feminas. qui
 autem sunt inter duas etates generant mares

nisi aliud accensio complexiois impediat, sicut autem la-
xas et molles carnes habentes aut uentris austeri-
nis corpora resoluuntur generant febras et per duras
carnes et uentri horreales generant frequenter masculi
calor autem debet esse tepidus in generatione. et ideo prohi-
bitur quod habens spermata tepida calidum non generat ex masculis
et gutta est calida, sed ex alia est gutta spermata
sua ab impato tepido calore. et sicut de febra in co-
patione ad uisum, de causa tamen assilatiois habet scire quod
assilatio est ad naturam et ad personam sicut diximus
superius. et prima uocat naturalis et haec personalis. et haec
est duplex compositio. scilicet et propria compositio quod est que est ad
genetum diuersi illius sicut ad germanos uel gallicos uel
romanos. propria autem que est deitate ad unam personam
sui generis a qua generatio illa habet uirtutem forma-
te et motum. propter quod si fuerit spermata perfecta uicis
et in uirtute personae propriae operans erit perfecta assilatio
ad personam. et si materia uicis perfecta et in uirtute perso-
ne masculi sit perfecta actus actus uirtutum. non enim in
ea nisi habet uirtutem et facultatem masculinam. et ideo perfecta est
assilatio masculina. si autem utriusque horum uicis et uicis
erit confusa similitudo ad personam et materiam. et quia spermata
uirtutes habet a progenitoribus personae et materia a pro-
genitoribus masculinis si uirtutes alie illorum ad actum
per aliquod accensio reducatur erit similitudo ad autem ex
parte personae aut masculinis aut forte confusa similitudo ad
uirosque a uos. habet autem ultra. iiii. generatores non
extendit. quia. iiii. gradibus omnis uirtus mensuratur sicut
per operationes medicinae simplicium probatur. in materia
n. generatores. iiii. sunt que sunt substantia uiri et opera-
tio. scilicet substantia est dure substantia materialis et efficiens. et ideo
iiii. mixtionibus uincuntur habet iiii. et frequenter ita quod
ex parte masculinis substantia cum extraneo ita quod caret opera-
tione sed tenet uirtutem impedita. et in haec comixtione
admittit uirtutem et tenet substantiam adhuc confusa. et in
tertia substantia efficiens recedit a similitudine primi a quo
descendit. et in quarto est confusio materia. ita quod de
primo nichil retinet quod possit operari aliquid. sed in
linea directe descendente per a uos et personam nihil om-
nino est extraneum et omnia illa nunquam admittit. propter
quod dixit aristoteles. quod sit alia similitudo ad autem cum non
est in seclis recordatio. sed per. iiii. uidetur distor-
si per sanguinitas fratrum et sororum quoniam ex eis nubunt
propter ea que dicta sunt. est enim gradus uirtutis pro-
dictis quatuor de causis iiii. gradibus delectata. uir-
tus enim ex materia habet quod alterat et imprimit. sed
ex efficiente habet quod alterat et apprehendendo tenet a
lias non sibi similes uirtutes. sed uigore efficiens
profortato alterat et optinet et impedit operationem alia
rum. et si plura habet profortatur uigor optinebit et al-
terabit et operationes earum impedit et diminuet substantiam
que est substantiam oppositam uirtutum. et omnia ista uidentur
in uirtute que format generationem. nec possu-

impedire et adaptare nisi per numerum comixtionis
sue cum per se ex. quare substantia et uirtus et operatio sunt
generationem cum istis non habeat similitudinem ex genera-
tione et principibus materie generationis in spermate et me-
struo. licet enim ex causis accidentalibus aeris et ciborum
ista impediatur. tamen illa non cadunt in ae-
rem. nec per rationem scribi potest impedi-
mentum generatum ex illis. et haec est causa secun-
dum dicta quare auorum et proauorum nun-
quam destruit consanguinitas. sed fratrum et so-
rorum et aliorum lateraliter coniunctorum per
quatuor generationes rationabiliter intelli-
gitur consanguinitas diuicari. auorum enim
et proauorum et parentum quilibet aliquid sui
quod potentia est. et uirtute totum quod ipse
est habet in successore proximo et ideo nunquam po-
test solui hoc uinculum. fratres autem et so-
res et nepotes et abnepotes colligantur ad
unum genus per hoc aliquis ipsorum quicquam
sui habeat in altero sed potius per hoc quod ab a-
uio aliquo hoc quod sunt per generationes o-
riginalem acceperunt. et quia colligantur per
hoc quod alterius est et non suum. dirimi po-
test cognatio ipsorum. si autem cadit uirtus
spermatum et materie ab omni simulatione na-
ture specialis et individuali tunc non remanet nisi
si materia generis et erunt monstra declinatio
in figuras ad quas mouent stelle. et foris in
aliquibus membris retinent lineationes partium
uel auorum. et de his satis in precedentibus habet
libri dictum est. democritus tamen dixit talium
monstrorum esse causam conceptum super co-
ceptum et coitum super coitum. et licet non dicitur
erit causam principalem ipse tamen dixit causam
que frequenter contingit. quia cum duo sper-
mata sunt in matrice fortius trahit de materia
alterius et ideo efficitur. uel habundantia nimia
in trahente uel defectus materie in debiliore.
similiter quicumque dixit quod motus matricis fa-
cit hic causam secundariam tetigit licet non di-
xerit principalem. quod enim plures fetus in una
et eadem cella concipiuntur res est monstruo-
sa et oportet quod aliqua sit causa diuisionis sper-
matum. et hoc aliquando diuiditur in adeo partem
ua quod quantitas conceptorum non sufficit ad
uitam et concipiuntur digitales partus sicut in
antehabitis diximus de ea que septuaginta aut
plures concepit. scire etiam oportet quod in plu-
ribus conuertantur fundere pedem in multa et
non magne quantitatis esse et concipere mul-
tos simul filios. et magni corporis esse et con-
cipere unicum. similiter autem unicum filium
concipere conuertitur ut in pluribus cum eo
quod non est impregnari sicut impregnatio est

sed ē instātia de mēiere et equa. et h̄ ptingit pp
 ter cōplexiōis sue fortitudinē et habūdātia ma
 terie gnātōis sicut in phabitis dixim⁹. h̄ et p̄
 tereūdū nō ē q̄ corpora muliez mundioza et
 pauciores supfluitates cozzuptas h̄ntia. p̄fec
 tiores et meliores piūt filios. que aut̄ mltas
 et corruptas in se h̄nt supfluitates piūt nō per
 fectos et nō sanos. qz corrupte in m̄ficiō sup
 pfluitates p̄tēte corpora corrupūt filioz. Et
 iō piūt eos q̄ fiūt claudī ceci elephāticī epilēti
 ci. et alias infirmitates laborātes. oꝝ etiā scire
 q̄ inter oīa sāguinē h̄ntia p̄ elephātē lōgioris
 uite f̄ naturā ē hō q̄ ydos tñ ipregnātōis et
 uite ē in oib⁹ f̄ reuolutiōē unī aut plū stel
 laz. et qz sup circulos distātes eq̄noctiali et po
 los mūdi ē una reuolutiō i astris. idcirca ē ali
 quoz uita aliū unī diei. f̄a aut̄ pidos ē reuo
 lutio lūe sup quartā circuli. et iō aliquoz uita
 aliū ē septē diez. et tertiā pidos ē lūe f̄ reditū
 ad solē et ymagines et figuras circuli p̄mas. et
 f̄m h̄ aliqua uiuūt p̄ mēse. quedā aut̄ p̄ annuz
 pp̄t̄ p̄uersionē sol. et quedā accipiūt i p̄iodū
 uite annū circuli q̄ ē. xii. anī. quedā aut̄ accipi
 ūt annos aliaz planetaz et stellaz et imaginū
 et f̄ qd̄ accipiūt p̄iodū uite ita et accipiūt p̄io
 dū imp̄gnātōis et p̄ceptōis. et h̄ sūt que suffici
 unt quātū ad p̄ntē intētōz de cāis imp̄gnātōis
 et mōis filioz p̄ceptoz et tporib⁹ p̄ceptōis et i
 p̄gnātōis. alia. n. ab astronomo debēt inq̄ri.

Incipit liber. xix. q̄ ē tot⁹ in uno tractatu
 ē de h̄is que accidūt ex natura sensib⁹ et p̄
 tib⁹ aliū. c. i. d̄ accidentib⁹ i cōi ut sciat que
 sē inq̄renda in h̄ libro et qualiter.

Rius in libro q̄ p̄cedit determināu⁹
 dispositiōē et qualitātē natoꝝ tā in
 tra m̄rice q̄ ex cā. et detiaui⁹ h̄ de
 nūciatiōē tā uniuersali oib⁹ alib⁹ p̄ueniēti q̄
 etiā in p̄ticulari et p̄p̄a f̄ q̄ p̄uenit unicuiqz a
 niali f̄ naturā p̄p̄riā. et distinxim⁹ d̄rias per
 qual d̄nt et deterianē adinuiēcē m̄bra aliū et p̄
 cipue f̄ q̄ p̄p̄rie p̄uenit hoib⁹ q̄ p̄fectiora sūt
 alia et deteriaui⁹ de oib⁹ m̄bris aliū intrinsecis
 et extrinsecis. restat igit̄ nūc cōsiderare acciden
 tia que cōiter accidūt p̄p̄rie f̄ que etiā quasdā
 d̄rias h̄nt mēbra aliū. uoco aut̄ accidentia sicē
 nigredo et uiroz uarietas accidit oculis sicut
 accidit acumen uisui et sicut est alteratō colo
 rū et piloz. et sicut ē diuersitas pēnaz siue plu
 maz. quedā. n. hoꝝ accitiū in oib⁹ uel plib⁹
 sūt generib⁹ aliū. queō aut̄ h̄nt cām unī gene
 ri a p̄p̄riatā sicut hoib⁹ uel aliū generi alis. am
 plius queō sūt alteratōes aliū f̄ accidentia. et

h̄i mōi alteratōnū alī sūt cōes. sicut alterari
 f̄ etates et qualitates primas. qdā aut̄ mōi al
 terationū sūt p̄p̄inqui quibusdā sicut alterari
 f̄m nocē in distillatōe semis et alterari f̄m co
 lores piloz in senectute. nō. n. alia ab hoie a
 nialia manifeste cancelcūt in senectute sed h̄ oī h̄
 accidit p̄p̄rie inter alia alia. et quedā quidē i
 stoz accidentiū p̄secunt. nā et aliū a prima ge
 nitura ipsoꝝ sicut color oculorum. quedā au
 tem superueniunt in iuuentute sicē mutatio uo
 cis. quedam autē in senectute sicut canicies pi
 loz. ratio autem est extimandī q̄ omnia hui
 usmodi accidentia que diximus et sibi similia
 accidant uniuersalit̄ omni generi animal̄ aut
 etiā uniuersaliter uni et eidē generi animalis.
 ea enim que secundum naturam cōmunem spe
 ciei aut generis aliquib⁹ accidūt nō uniuersalē
 et p̄pter aliud quod ē finis in natura accidūt
 sed potius hec inducuntur ex materie uariet̄
 one quod et huius exemplum est q̄ oculus
 quidem qui secundū naturā generis p̄ natura
 est animalibus uidentibus propter aliquid in
 natura sed uiuor oculi aut nigredo aut glau
 citas uel certe uarietas oculi non est propter
 aliquid. sed ex materie accidit uariatione nisi
 forte aliquis istorum colorum in omnibus i
 ueniatur oculis alicuius generis animal̄. tūc
 enim absqz dubio a natura propter aliquid in
 tentus est et perfectus. talia igit̄ accidentia n̄
 sunt de numero eorum que substantialiter in
 sunt f̄m naturam cōounem generis uel speci
 ei sed potius sunt ex materie uarietate uel ex
 causa motoris sic uel aliter materiam dispo
 nis per alterationes ab ipso inductas. sicut aut̄
 in aliis locis diximus ubi nobis de loicis ser
 mō est habitus non sequitur si omnis res est
 secundum qualitatem aliquam talem q̄ sit cōi
 ter omnis res illius generis determinate secun
 dum istam uel illam talis. quia in ista et illa u
 riatio est. licet aliquam in generatione qualita
 tem oporteat inesse. hoc autem maxime est in
 nature operationibus ordinatis et determina
 tis quia ille ex materia et alterantibus pluri
 mas accipiūt uariationes. in h̄is enim que se
 cundum naturam accipiunt generationem oꝝ
 q̄ substantia sit ita uel ita in principiis genera
 tionis propter substantiam sicut propter finē
 sed uarietas accidentium non est de fine sed ac
 cidit sic esse materiam propter alterationes mo
 uentium qualitatum. licet autem substantia est
 finis propter quem generatio est et p̄ncipia
 generationis cum antiquissimi phisicologū

opiatū sūt p̄riū istū qđ dixi. rō. n. p̄p̄erūt
oēs cāp̄ sp̄es. p̄iēt. n. crāt in p̄sideratōe mate-
rie et efficiētis siue mouētis. et de hīs etiā nil
certū et distictū et defiatū tradiderūt. cās aut̄
formalē et fialē oīo dimiserūt. nos autē istas
duas cās p̄cip̄lr̄ o3 quereze in oib⁹ reb⁹ que
ḡnātōi attribuit̄ eo qđ ḡnātō nō stat nisi ad f-
nē et ḡnātū nō ē nisi p̄ formā et sbās. scđ3 igit̄
ea que dicta sūt sc̄ura qđ de oculi necessario est et
p̄pter aliqd. et qđ figura oculi sūt tal̄ dispōis in
colore et situ p̄fūdo ul̄ nō p̄fūdo et aliis acci-
dētib⁹ nō ē necm̄ s3 accidit ex eo qđ natura ex
materia et alterantib⁹ agit ul̄ patit̄ talē actionē
que tale inducit accidens.

L.ii. quātr̄ silitudo sōni ē. 3 accēs qđ p̄se-
q̄tur natū in m̄rice et c̄

hīs aut̄ sic distictis et defiatis incipit̄ nō
ē defiare cās accētū p̄sequitū alia ex p̄-
me. ḡnātōe usq̄ ad ultimā senectute ip̄oz. et h̄
accidentia sūt que sūt sensuū uel organoz ip̄-
soz eo qđ sensus p̄ficiat̄ al̄ s̄ qđ ē al̄. et p̄mū qđ
de accēs p̄siderem⁹ s̄ qđ ē silitudine sōpni
et uigilie. eo qđ sōpn⁹ et uigilia oib⁹ pueniūt a
nialib⁹ et oib⁹ sensib⁹. oportet igit̄ scire p̄o qđ
oēs nati alii et p̄cipue illi qđ incōpleti nascūt̄
qñ p̄iunt sūt in silitudie sōpni siue dormitōis
et h̄ ē in eis p̄pter accidēs qđ passi sūt in m̄ri-
ce qz in matrice p̄sueti sūt esse sicut dormientes
questio tñ nō ē facilis in h̄ n̄tz uigilia p̄mo p̄-
sequat̄ natū uel sōn⁹ in p̄ma factura qñ uitā ac-
cipit. nos autē ad hāc questionē dicim⁹ qđ si sō-
n⁹ large accipiat̄ et dicat̄ esse sensuū imobilitas
ex fluxu ad sup̄i⁹ nutrimentū quacūqz de cā tūc
sōpn⁹ ē primū qđ p̄sequit̄ p̄ceptū uisū. et na-
tū silit̄ in p̄ma creatōe et factura. uigilia aut̄
nō p̄sequit̄ ip̄m p̄rio. p̄batio aut̄ h̄ p̄ silit̄ h̄ ē
qđ oīs mutatio que habet fieri de p̄rio ad p̄ri-
um h̄ fieri p̄t̄ p̄ mediū qđ pueniat ad extre-
mū. mutatio aut̄ in generato nō fit de nō uiuo
ad uiuū opans s̄ potētias uite sicut in sc̄ia de
aia dixim⁹ fiet ergo p̄ mediū. sōpn⁹ aut̄ uidet̄
esse quasi qđdā inter tale nō uiuere et tale uiue-
re de quo iā dixim⁹. rō. n. d̄z qđ dormiēs oīo
sūt nō uiuū actu sed potētia. nō. n. est uiuus
sicut uiuū uigilās p̄cipue s̄ sensū s̄ que accidit
dormire et uigilare. uita. n. p̄p̄rie est in uigi-
lia p̄pter usū sensuū. uigilia. n. natural̄ aliud
est nisi ad exteriora sp̄es et calorīs et s̄elus ex-
pansio p̄pter qđ etiā nō ē extimādū qđ dispō-
ista s̄ principū ḡnātōis accidēs nato sit uere
sed quodā sōno silit̄ et imobilitas quedā ex
fluxu multo nutrimentū ad sup̄i⁹ ubi sūt sensuū
organa pueniens. et h̄ est imobilitas silit̄ im-
mobilitati eorum animalium que sunt media

inter alia que mouent̄ motu p̄cessiuo s̄ loco
ad locū et plātas. in illis. n. sūt principia que-
dā sensuū sed sūt ligata ne ad actuz et opatio-
nē euigilanti. et embrio in p̄ma creatōe ta-
lem habet uitam et habet etiā in hoc uitā silit̄
plantis qđ in eo non est motus et opatio sen-
suū sed fortis motus alimentī et augmenti sicut
in plantis. in plantis autem et huiusmodi. n. e-
diis inter plantas et alia mota fm̄ locum nō
uere est sompnus eo qđ sompnus et uigilia in
sunt secundum idem. quia et uigilia talibus in
esse non potest. ideo neqz sompnus inezit̄ eis
secundum ueritates. sed nec ista dispositio quā
sompno similem esse diximus inesse potest az
boribus eo qđ nulla principia sensuum sunt i
plantis. similitudinem autem planti huius ne-
cessario habet animal in matrice lōgo tempo-
re et p̄cipue conceptus hominis. tamen prop-
ter anhelitum quem liberum non habet licet a-
liquem habeat sicut ostendimus in ante habi-
tis et p̄cipue propter pondus superiorū que
multo fluxu ab ipsa ex nutrimento facto op-
primuntur. causas autem somni determinau-
mus in aliis libris quos de sompno et uigi-
lia scripsimus. amplius embrio aliquando ap-
paret uigilans et mouetur in matrice matris
quod non solum est in homine sed etiā in ali-
is animalibus sicut probatur per anothomiā
etiā in ouantibus in quorum ouis mouen-
tur animalia et post uigiliam iterum sicut se m-
no oppmitur et iterum subito ex aliqua causa
agitatur. sed huiusmodi motus sunt confusi si-
cut sunt motus epileptici. amplius propter eā-
dem causam dormit puerius hominis longo
tempore. et post exitum a matrice sed non p̄-
mo ridet uigilans sed potius uigilans primā
uocem emittit plorans. sed primum risum dat
dormiens et dormiens non plorat. quibusdā
autem accidit in utero alto clamore plorare et
dicunt augures qđ est signum qđ maliciosus e-
rit in futuro talis conceptus. causa autem est
qđ dormiens defectum et nocentia non sentit p̄-
cipue ideo quia ualde profunde dormit prop-
ter multum fluxum nutrimenti subtilis aut flu-
xus nutrimenti tangendo parietem mouet ip-
sum ad risum eo qđ neruos interiorius molliter
tangat. generibus etiā animalium in somno
accidunt somnia et non tantus somnia sed etiā
eorum accidit in sompnis facere opera uigi-
lic. et opera illa perficiunt non aduertendo ea
quidam enim homines dormiendo ambulans
et uident discerendo res uisas et sentiunt res
obuiantes. de hīs autem satis dictum est i sō-
no et uigilia libris nostris. S3 quod hic dixi

sō ē inductū qz sic opa uigilie facere i sōno n̄
 puenit pueris qz opa uigilie non faciunt. sed
 dormiūt sōno oppōsi. sensū tñ et uitā i hūu ha
 bētes i dormitōe donec p̄rāsit tpus prie eta
 tis. qñ iā ipat^o flux^o nutrimētū ad supi^o et inci
 pit graui^o ex nutrī m̄to ad inferiora defluer. tūc
 n. clarificant spūs et sensus in supiorib^o et exp
 giscit puer et incipit uigilare ad usū uite sensi
 bil^o et iēsuū. in aliis autē qbusd^o alib^o plus uincit
 seial^o illa dīspō p̄me etatis sue gñatōis. eo qz n̄
 cōpletos in organis sensuū generāt filios. et
 ideo o3 qz post gñatōz diutū incipiāt incremē
 tū in pte supiori corpis in qua sensuū organa
 pp̄t qd etiā om̄s talū alū catuli nō uidentel
 nascunt ita qz etiā oclōz materia in ip̄is non
 ē adunata ad debitā ad huc figurā. quēd^o corū
 silia mortuis inueniunt sicut catuli leōis. que
 dā autē quali in forma et in figura sicut catuli
 ursi. alii autē quasi cecū sicut catuli canis et lupi
 et uulpis et musciōis que gattū uocat quidam

L.iii. de colorib^o oclōz et mutatōe eoz se
 cū dū qz ex hūorib^o oclī creat.

Luli hō oim pueroz ipregnatōe sē uī
 rides ad glaucē dīn aut
 in usu uidētes et uigilātes cū adunat materia
 et uisus oclī p̄mutant ad colorē qz ē s̄ naturā
 que uincit. in aliis autē alib^o nō h̄ manifestatur
 eo qz oclī alioz alū nō h̄nt nisi unū colorē
 sicut appet in oclī uaccarū qz sūt nigrī et ouīū
 qz sūt aquosi magis q̄ alioz alū. oclī etiā quo
 rūdā sūt glauci aut uirides. aut aliquē aliorū
 colorū qz corpoz sūt oclōz h̄ntes. sicut falco
 nes qz sūt ezoceoz oclōz. oclī hō hoim sūt
 mltoz colorū. alī. n. oclī hoim sūt glauci. et a
 liquoz uirides et aliquoz sūt uariū sicut oclī
 capraz. s̄lī aut oclī equoz inter alia alia dī
 uerū sūt coloris. et alī equa habet unū oclū
 claucū et alū dīuersi coloris ab illo. et h̄ ē eq̄
 ppriū. qd alīs nō accidit nisi in hōib^o solis
 qz etiā in hōie alī inuenit oclū glaucū. et ali
 us h̄rit coloris uel dīuersi ab illo. et h̄ accidēt
 qd ē uariū colores oculi nō manifestat i aliis
 alib^o in iuuentute et senectute nisi in hoib^o. In
 pueris. n. manifestat s̄ prie etatis et iuuentutis
 uariationē. cā aut glaucitas oculoz in pue
 ris ē. qz oculi eoz sūt debilliores s̄ hūores o
 culi qz iuuenū. glaucitas. n. oculoz nō ē nisi
 mo^ous quidam debilitatis oculoz. oueramul
 aut h̄ ulr de cā colorū oculoz et nō s̄ qz sunt
 in pills tñ. inquirentes qua de cā color glau
 cus sit in oculis quorūdā cū oculi alī sint uī
 rides. et alī nigrī sicut oculi capraz et uaccarū.
 Et s̄nta qdē empedoc. ē qz glaucitas oculi
 sit ex multitudine ignis clarificantis oculuz et

nigredo sit ex paucitate ignis et multitudine a
 que que obcurat et denigrat ex ignis clarifi
 cantis cā priuatione. p̄pter qd et dicit uisū ni
 gri oculi in nocte qñ exteriori lūte nō iuuat
 nō ēe acutū. eo qz diminuta lux interior in a
 que tenebra exteriori extinguit. uisū autē glauci
 oculi in nocte dicit acutū esse propter multū
 ignē qui tenebras noctis penetrat. et est etiam
 hec opinio platonis sicut extendit calcidius in
 expositione platonis. et iste opiniones sunt in
 conuenientes et false. scimus enim uisus orga
 num non esse ex igne sed ex aqua in omnibus
 animalibus cuiuscunqz coloris oculos habē
 tibz. et nobis quidem suppetit unde redda
 mus causas colorum et accidentium uisus p
 alium et uerum modum. rationale. n. est qz
 humor componens oculum sit causa colorū
 sicut probatum est in libro de sensu et sensato
 in quo locuti sumus de anima non secundū
 seipsam. sed secundum opera et passionēs eius
 ibi enim ostēdimus oculum esse ex aqua et al
 signauimus causam propter quam ipsum ex
 aqua et non ex aere conuenit esse secundū na
 turam et etiam qz non sit ex igne ostēdimus
 ibidem. conuenienti^o igitur est credere qz causa
 colorum sit ex humoribus aqueis oculuz cō
 ponentibus. in quibusdam enim oculis plus
 est humoris et minus in quibusdam. et in qui
 busdam est humor profundius positus et in
 aliis accedit magis ad superius siue ad anteri
 us oculi. in quibusdam igitur oculis humor
 est est multus et in oculo profundo submer
 sus est calor niger. quoniam nigredo oculi
 creatur ex aque. multitudine. cum autem hūor
 fuerit modicus et ad anterior oculi accedens
 erit color glaucus. quando autem fuerit mul
 tus quidem humor sed non superhabundans
 erit color aciei oculi sicut lapidis cicumini et
 in istis coloribus oculi diuersantur secundū
 magis et minus secundum diuersitatem hūo
 ris et quantitatis eius. causa autem quare o
 culi glauci non sunt acuti uisus in die. et oculi
 nigri non sunt acuti uisus in nocte est. qz glau
 citas propter paruitatem humoris a multa lu
 ce diei fortius quaz possit sustinere mouetur
 et ideo confunditur uisus. paucus enim hu
 mor nimis clarificatur ex multa. motus enim
 oculi est ex claritate. et susceptio formarū in
 oculo ex humiditatis potestate. et quando cō
 funditur multa luce sicut speculum radiis sup
 positum non habet determinatum motum ad
 res uisibiles. econtra autem minus nigrī in die
 uincuntur propter humoris multitudinem. et
 ideo in die magis adunatum habent uisum. et

aut in nocte. qz lum noctis e debili et tale lu-
me natura pporionat huori pauco melius
ad uidendu i nocte mouet huor pauc i oculo
glauco. et magis epurso se habet. qz paucum lu-
me mlt i huore mouere no pot. in nocte. n. est
debil mot et gra ia ppe defectu lu s. maior
aut mot luis qz sti factas oculi dissoluit mo-
re que p ptae e oculi. et ppe h illi q trasserut
ex colorib fortiorib mltu illuantes et ex cla-
ritate forti que est sub sole ad loca opaca mi-
lucida p nichil uident. qcuqz. n. mot debil e
ad interi uisus pficiens a sensibilib phibere a
motu ad exteri qz sp fortior moti excludit o-
bilto re. et gnaliter uisus debilis no bn uidet
res clarissimas. s3 patit ex eis et retudit. eo q
ultra pporione a tlib mouet huor uisui o-
culi. h aut dictu e et ex egritudib oculi manife-
stat. infirmitas. n. uisus in die glaucis euenit
ocul. et ipotetia uisus i nocte accidit nigris. qm
glauitas sicitas e quedam oculo. ppe qd etia
h uisus defect p p m accidere solet sentib in
quoz corporib et oculis habudat naturalis
sicitas. qzuis forte accidetali suphabudet hu-
more fleurnatis. delect aut uisus inate creat ex
huore supfluo. et io plmqz accidit mlieribus
eo qz cerebra eaz sut huida naturaliter. uisus
aut bon accutus e q e ex huore tpate quatit-
tatis. h. n. neqz phibebit motu oculo a luce. p-
pe huoris paucitate. neqz nimiu gnabit motu
extet exterioris luis nimiu motu ppter mul-
titudine supflua huoris. ut aut ea que dicta st
melius intelligant oz repeteze aliqua que s d
anothoia oculi dciata sut. dica igit q qn glau-
citas accidit n ppe qualitate tucay oculi q hu-
mores st oculi clari et puri et fut positi ppe ex-
terius oculi ita ut cristallin qde mltie sit quatit-
tatis et albugine it modic in quo distudit lu-
me oculi. tuc erit oclus p certo glaucus nisi a-
li d ipediat ex pte magne sue tucce. si aut alie
huiditates fuerit obscure et cristallin sit pauc
et albugine mlt ita qz spissitudine sua faciat ob-
scuratōz sicut facit aqua que e mltu pfuda. h
n. tegit et obscurat ea que sut submersa i ipsa. h
ide creat ex h qz si fuerit cristallin huor pfu-
dus. ex hnt. n. duobus ul altero eoz erit o-
culus niger.

Liiii. de cōis color ex tūcis cōis et diffe-
rentiis acuminis uisus.

Alia aut si tūcis istoꝝ color e p̄cipue
in uuea. qm si illa fuerit nigra erit ocl
niger et si uaria uel clauca erit oculus uariu
uel glaucus. glaucescit aut uuea uel uariat in
colore ex eo qz nō e in ipa distitio bona sic
etiam uidemus in negatilib qz in prima na

tiuitate ppter indigestionem: fiunt albida et p
digestionem deinde uirescunt ppter quod etiā
oculi puerorū sunt glauci eo qz digestio in e-
is sit incompleta. si autem est propter humidit-
tatem tunc est ex eo qz dissoluitur humiditas
et tunc sequetur talem glaucedinem tenbra o-
culi et conuertitur oculi acies ad albedinem si-
cut etiam uegetabilia albecunt dissoluta que e
in eis humiditate aquea. et hec glaucitas que
est propter siccitatem uincetem in oculis hac
etiam eadem de causa infirmorum oculi et se-
num glaucecunt. senes enim humiditate desti-
tuuntur naturali et habundant extranea. tamē
tam glaucitas quam uarietas oculi est dupli-
citer. naturalis uidelicet et innaturalis siue ac-
cidentalis sicut patet per ea que diximus in a-
nothonia oculi. uarietas enim oculi proue-
nit ex permixtis causis glaucedinis et nigredi-
nis. amplius si oculus esset ex igne compositus
sicut empedocles opinatur oportet qz oculus
glaucus esse impeditus et infirmus propter
humoris priuationem in quo debet ignis dif-
fundi. amplius aliqua est nigredo in oculis
que uisum aut dirimit aut impedit. quia impe-
dit transitus uisus. si enim nigredo propter ob-
scuritatem albuginei humoris uegetabit transi-
tium uisus per hoc qz prohibet translucentia
et impressiones in oculo fieri usqz ad cristalli-
num humorem. idem autem accidit in oculo ha-
bundantis et obscure humiditatis. hec enim i-
obedientes sunt transitui formarū usqz ad cri-
stallinum neqz permittunt uisum ad anteriū
exire ad sentiendum. amplius licet oculus ni-
ger propter multum humorem minus uideat
in nocte tamen nigredo propter tunicam adu-
nat uisus fortius. oportet autem scire qz acu-
men uisus est duplex. dicitur enim uisus acu-
tus a remotis uidens. et dicitur uisus acutus
rei uisibilis paruas differentias bene compre-
hendens. et causa primi acuminis est qz non
habet uisus multam humiditatem. et ideo an-
gustato et contracto uisu non bene uidet. sed
quando cum quantitate proportionata circū-
funditur et unatur lumine circumstantis tunc
bene uidet. quia tunc partes oculi non nimis
paciuntur neqz confunduntur a nimia clarita-
te uicini uisibilis. causa autem comprehensio-
nis differentiarum rei uicine est multus clarus
et subtilis humor qui a forti et a propinquo
uisibili fortem motum accipiens non confun-
ditur neqz obscuratur. oportet etiam scire qz
quando oculus figitur super rem aliquam et
nititur fortiter comprehendere eam mouetur
ad exteriū et laborat. et io post uisōz reuertit

et mouet ad int^o et tunc mi^o uidet si qua obscu-
 rat eide. qz no e adhuc reuerfa uirtus eius ad
 exteri^o. sicut igit no solu illa que diximus de
 h^orib^o sut ca natural^o acumis uisus ul^o debi-
 litatis. sz etia disp^o cutis siue t^uice que e sup
 oculos. et p^ocipue sup pupilla. h. n. in subtili ui-
 su debet esse ualde clara et leuis gracilis et te-
 nuis ad h^o ut facili^o. moueat p^o spaz uisus. le-
 ue q^ode esse oportz ne sit i ea rugositas. qm ru-
 gositas facit umbra sup pupilla. h. n. e una ca
 quare senes uidet in umbra quadam q^oqd ui-
 dent eo q^o mirige oculo^o eoz sut rugose sicut
 et cutis corporis sui. ampli^o alba puenit esse
 miriga. nigrū. n. esse no pot^o clar^o oio eo q^o ni-
 gredo no e nisi claritatis p^ouatio. p^ope q^o etia
 uisus infirmo^o et senū no e clar^o eo q^o sui ni-
 gri fressres turbat mirigaz claritate. oculi ho-
 puzoz pus appent glauci. aut p^opter paucita-
 te h^oris aut p^opter disp^o mirige sicut dixi-
 m^o. accidit aut ali unū oculū esse glaucū et ali-
 uz no in hoibus et equis. et ca h^o in utriq^o e
 eade. est ea p^opter qua signa senectutis accipit
 ho et equus inter alia alia. h^o. n. albecit in pi-
 lis et equus in dentib^o. canities. n. h^o et albedo
 deuū modus q^ode e debilitatis in cerebro ex de-
 bilitate digois ad albedine flematit^o deduci. et
 ex eade ca creat oculi glaucitas. ampli^o q^o est
 ualde albu in oculis et ualde nigz una et eade
 cam habet in materia. sed no in mo. qm unū
 ipoz ex h^oozil paucitate creat. aliter aut ex ei-
 usde h^oris habudatia. utriq^oz tñ e ex indige-
 stioe eo q^o in neutro h^oor sufficienter decoq^o
 pot. cu. n. in una pte calor e debil^o ad decoque-
 du et in altera pte fortis et decoqt^o sufficienter
 tuc accidit unū oculo^o glaucū. aliter at n^o glau-
 cū esse. ampli^o sicut sup^o dixim^o quedā alia
 sut uisus acuti et quedā no et h^o io ex duobus
 creat. qz acuti in uisu dicit^o duobus mo^ois si-
 cut et in auditu et olfactu et aliis sensib^o. acu-
 tū. n. in uisu dicit^o qm bñ uidet a remotis. alio
 mo etia dicit^o acuti in uisu q^o eoz que uiden-
 tur etia p^oas d^oias bñ p^osiderat. et h^o duo non
 sut s^olia nec eiusde facultatis. qz uidens a re-
 moto no bñ distinguit rez d^oias etia li p^ope ui-
 deat. cu igit h^oor in pupilla sub miriga ex^ois
 oculi fuerit mundus et clar^o et no multus. et mi-
 ringa sit tenuis p^o qua est facilis motus. uisus
 etia uisibilū uidebit meli^o a remotis q^o a p^opi
 quo et p^ofidit uisus talis si a p^opinquo uideat
 nec bñ distinguit iste uisus uisoz d^oias p^opter
 sui ipius diuarcatione. h^o aut uisus melior e
 q^o ille quoz h^oor mundus est. sed cooptoriū
 no oio mūdū hnt. q^o aut h^ol no cōprehendūt
 d^oias. ca est qz tale uisus acume q^o subtiliter

cōprehendit differentias erit propter causas
 lias in oculo existentes sicut diximus super
 us. macula enim parua manifestatur in pan-
 no mundo et similiter est in oculo bene mūdo
 q^o occurunt ei qualibet parua dumō uirt^o spi-
 rituum eius sit bene adunata. sic enim macula
 parua in pāno mūdo cito prodit. ita motus p^o
 uis uisibilium differentiaz cito in oculo be-
 ne mundo et adunati uisus existente faciliter
 discernitur. et ista est causa subtilitatis uisus i
 deprehendendo subtiliter differentias reuz ul-
 farum et sunt oculi isti liti uocati habetes hu-
 morem bene clarum et adunatum. et similiter
 spiritum uisuum et mirigam subtilem et cla-
 ram. amplius horum duorum acuminum ui-
 sus sunt alie cause accidentales que accipiuntur
 in sitibus oculorum. causa autem uidendi be-
 ne a remotis est aliquando propter situm hu-
 moris in oculum aut propter situm totius o-
 culi in sede oculi. prominentes enim oculi no
 bene uident a remotis eo q^o uisus egrediens
 non bene adunatur a superaliorum umbzis
 sed confunditur. et ideo diuarcatus debilita-
 tur egrediens de oculo. ecōtra aut oculi pro-
 fundi quorum uisus egrediens ciliis stringit^o
 tur et adunatur melius a remotis uidere con-
 uincitur eo q^o motus eius non diuiditur neq^o
 consumitur sed adunata exit ab eo uirtus ui-
 sibilis et recto tramite uadit ad res uisas. non
 enim facimus hic differentia siue dicatur ocul^o
 uidere per motum sensibilium ad oculum siue
 uirtus dicatur moueri ad rem uisaz. quia hec
 alibi determinauimus et non facit differentiaz
 in causa acuminis uisus quodcumq^o horum
 dicatur. amplius autem cum coopertoriū q^o
 est extra oculum ex senica et ciliis non fuerit
 extra et ultra uisum perrectum aliquantulum
 ita q^o stringat uisum egredientem uel ingredi-
 ens uisibile. uisus necessario debilitabitur nec
 poterit a remotis nisi debilitate uidere. iste igit
 sunt cause diuerse compositionis oculoz et
 diuersi acuminis et debilitatis eorum quas p^o-
 diximus. et cum h^o et h^o dictum est conūcta fu-
 erūt eis que diximus in anothomia oculi sciē-
 tur perfectius ea que de uisu scienda sut a phē-
 sico.

L. v. de causis bonitatis auditus et olfac-
 tus et compositione organi prouenientib^o

Et eundem autem modum determinan-
 dum est de auditu et olfactu. unus enim
 cōis modus est bonitatis auditus et olfactus
 in audiendo subtiliter hoc quod tangit audi-
 tum in comprehendendo subtiliter differentias

tonoy et uocū et i odorādo et discernēdo sub-
silit̄er dīas odoy et qđ p̄p̄inquū est odora-
tū. alius aut̄ ab isto modus bonitatis utriusq̄
hoy sensuū est qñ accidēs accidit̄ remote et ol-
faciēs odorat̄ remote. cū. n. cōpositio hoy or-
ganoy sensuū fuerit bona iudicabūt de differē-
tīa suoy sensibiliū iudicio p̄fecto sicut etiā dē-
xim̄ in uisu et h̄ est qñ potētia auriū est bene
māifesta p̄portionalit̄er. et tela p̄tīnēs p̄cauū
auris sicut neruū auditūū exp̄asa fuerit tenu-
is que uocat̄ timpanū auris erit illa auris a-
cuti audit̄ et s̄l̄r est de olfactu. iam. n. in libro
de sensu et sensato diximus qđ uic̄ oim̄ orga-
noy sensus ad cor dirigunt̄ in alibus cor ha-
bētū aut̄ mēbrū qđ est p̄ueniēs cordi in hūis
que cor nō h̄nt. amplī ins̄tm̄ audit̄ plenum
est sp̄uali corpore qđ est aer p̄natural̄ auri. et
hic sp̄s sicut nūcī desert̄ pulsū et p̄cussiones
auriū. et hic s̄l̄r sp̄s in organo respirationis
facit̄ anhelitū et facit̄ in auzē uirtutē audit̄. h̄
est cā qđ auditus est sensus disciplinā. sicut. n.
s̄mo uenit̄ formatus in sp̄itu respirationē fa-
ciente a loquēte uenit̄ et intētionē exp̄mēte de
rebus de qđ loquit̄ ita nō fract̄ sed in eadem
p̄tina figuratōe et intētionē in eodē p̄tino
sp̄itu intrat̄ p̄ auditū p̄pter qđ manifestū est
qđ hō dicit̄ eodē mō qđ audit̄ quo ille loquit̄
qđ intendit̄. amplī etiā et infirmitate gementē
b̄ uox debilitat̄ et acuit̄ et debilitat̄ audit̄. Et
h̄ cā est qđ p̄ncipiū organici istius sensus ē
positū in capite sup̄ mēbrū p̄ qđ perficit̄ resp̄-
ratio. et ideo anhelitū moto necessariū est etiā
moueri interī et p̄fūdīt̄ auditū in auriculis. et
h̄ p̄t̄ in eo qđ obs̄cītādo patit̄ extēssiones et ali-
tes ex sp̄u sūolo grosso. in aptura aut̄ oris et
extēssione corporis sentit̄ auriū magnā repleti-
onē ex sp̄itu timpanifante. accidit̄ aut̄ h̄ acci-
dens maxie in p̄tationib̄ hūane cōplexiōis
in hoīe. n. p̄cipue auzes implent̄ h̄ qđ extimari
naturalit̄er pōt̄ sp̄u. p̄pter h̄ qđ p̄ueniētīa h̄nt̄
cū sp̄u ab intus a respirationē ueniente. sicut̄ igi-
ur dixim̄ cā bonitatis audit̄ in cōplexione
dīay s̄mōis et uocis et sonoy. s̄l̄r cā boni-
tatis olfact̄ in sentit̄edo odoy dīal̄ erit ex mū-
dicia cōpositiōis hoy organoy et telay interi-
us p̄tinentiū neruos hoy sensuū. ois. n. mot̄
sensuū remote sunt̄ sensibilia uenientiū sunt̄
tres sicut manifestat̄ in uisu cā bonitas ē in cō-
positiōne oculi et claritate cōponētū oclum
et s̄l̄r audit̄ in cōp̄h̄ssione s̄ modū et uocū et
sonoy remotoy. et s̄l̄r olfact̄ qđ ē coy que
remota sūt et h̄nt̄ odorē. oīs ergo isti sensus
ut cōiter loq̄mur h̄nt̄ eā qđ in uisu dixim̄ cās
organā. n. audit̄ et olfact̄ b̄n̄ exp̄oitū et extra

porrectū h̄nt̄ia ins̄tm̄ sui sensus sensūt̄ remo-
tius qñ nō fuerit ipedimētū in ignobilitate cō-
positiōis iporū. cā aut̄ ē qđ isti s̄l̄r ex eunt̄
ab ins̄tm̄ suis organicis sicut aqua exit̄ a ca-
nalibus et p̄pter hoc canes nobiles parui. le-
pores et alias fezas per uestigium odoris in-
dagantes habent̄ b̄n̄ exp̄ositū nasum et bre-
uem et sūt boni olfatus. et qđ dicit̄ qđ canes lō-
gī sunt̄ boni olfatus non competit̄ omnino. et
inuenitur falsum per experimentum. bonitas
enim olfatus est s̄m̄le aliquid ad id quod ac-
cidit̄ uisui sicut per antedicta patet. ex s̄l̄r enim
etiā causa erit bonus auditus in hūis optie
cōpositiōis auriculas et proporcionate cō-
cavitatis et inuolutionis. hic enim erit acutus
auditus. amplī sensus hominis in audien-
do uoces et in sentiēdo odore a remotis de-
b̄lior est sensu aliorum animalium et aliorū
sensuum qui sunt̄ in homine. sensus autem dif-
ferentiārum uocum et sonorum et differentiā-
rum odorum est melior quam in aliis omni-
bus animalibus. et causa istius est quia or-
ganum istorum sensuum quod est cerebrum
in homine ualde et mundus et subtile plus qđ
in aliis. amplī in huiusmodi organorum
positiōe semper sagax natura obseruat̄ quod
est melius propter quod in koki quod est uē-
tulus marinus non fecit̄ auriculas. koki. enīz
quatuor habet pedes et genezat̄ animal com-
pletum sibi s̄m̄le et caret auriculis et causa i-
stius est quia regimen sue uite est habitatio in
aqua. cum igitur auriculae in habentibus au-
riculas non sūt positae patule sensibilia nisi
ut libere custodiatur motus sensus ad sensibi-
lia ex remoto. non indiguit̄ istud animal. auri-
culis. quia si essent patule uis̄ sensibilia m̄-
tum caperent de humore aque et per consequēs
impedirent motum localem natationis i aqua.
Et hec de auditu et olfactu dicta cum hūis que
in ante habitis sepius diximus et precipue in
anothomia. presentī intētionē sufficiunt̄.

L. vi. de hūis que accidūt capillis secundū
etates et alias cās naturales sicut ē decalua-
ri et h̄ mōi.

Apilli etiā hoīm s̄m̄ etates quas dā reci-
piūt diuersitates. sed hoc aduertēdū est
qđ pili nō sūt nisi in alib̄ generantib̄ alia ut i
plurib̄ que d. n. istorū licet habeant sp̄inas si-
cut ea que sūt de genere yrici non obstat̄ qđ
tales spine sunt̄ quedam genera pilorū sicut et
cete porcōrū. est autem diuersitas multa in pi-
lis s̄m̄ asperitatem et leuitatem longitudinem
et breuitatem. duriciem et molliciem multitudi-
nem et paucitatem. in coloribus autem etiam

Et etates hnt diuersitate. qz & senectute et iuue-
 tute mutāt colores et p̄cipue in hoib⁹. p̄li. n.
 hoim multiplicatur in iuuentute et caluescunt
 anterius in capite cadentibus capillis. cum ta-
 men caluities non accidat omnino iuuenibus
 neqz ut in pluribus accidit mulieribus. et in se-
 nectute canescunt. femine in omnibus homini-
 bus quod nulli alii accidit animali quod scia-
 tur per experimentum. caluities autez accidit
 anterius in capite et canicies plezumqz incipit
 in temporibus. retro autem uicit caluities us-
 qz ad posterius capitis. ego tamen uidi uiruz
 qui in toto fuit caluus ita qz in toto craneo nll-
 lus omnino fuit pilus nec alicui⁹ pili uestigi-
 um et accidit ei ex febre acuta cum ante pilos
 multos et pulchros habuisset. in barba autem
 et in omnibus aliis locis ubi hominum est
 habere pilos habuit pilos multos. ego etiam
 uidi duas mulieres multum caluas. in anima-
 libus autem non habentibus pilos sed aliud
 quod est loco pilorum sicut plumas que sunt
 in auibus et squamas que sunt in piscibus ac-
 cidit aliquando talis variatio coloris sed nō
 in omnibus. supra autem ubi diximus causas
 membrorum diximus propter quid natura
 fecit pilos in animalibus sed nunc querimus
 causam propter quid accidunt modi differen-
 tiarum pilorum. dicimus igitur qz cutis in q̄-
 busdam animalibus est tenuis in quibusdam
 grossa et in quibusdam rara et in quibusdam
 spissa. et causa diuersitatis istius est humoris
 diuersitas. humor enim aliquando est aquo-
 sus et aliquando grossus spissus. et hoc dico
 de humore qui est exterius circa carnes in ma-
 nifesto corporis. cum enim ex illo subtilius
 dissoluitur in uaporem remanet residuus du-
 rum membranale. pili autem non generantur
 ex corpore sed ex cute et ex huiusmodi humo-
 re qui ad exteriora expellitur. et generatio eorū
 est qñ dissolut⁹ hūor uapor efficit p̄p̄ qd̄
 ex cute grossa grossi generantur pili p̄p̄ mul-
 titudinem terestritatis que est in ea. tenuel au-
 tez generant ex tenui. et ideo in cute porosa et
 spissa erūt pili grossi p̄p̄pter terrenitatē ipsius
 et p̄p̄pter pororum amplitudinē. et eō cū cutis
 fuerit ualde p̄tinua erūt pili tenues et subtiles
 p̄p̄pter stricturā uiarū. ampli⁹ hūore subcuta-
 neo aquoso exiit et facile exsiccabili pili neqz
 magni erūt neqz lōgi. grosso autē et p̄gūi exi-
 stente hūore h̄mōi pili p̄riā habebūt dispōz
 pingue enim nō cito est desiccabile. h̄ igit̄ ē cā
 p̄p̄pter quā al̄ grosse cutis grossorū est pilorū
 sicut sunt pili porcorū et uaccarū et elephātū
 in omnibus enim grossicies pilorum propter

cutis ē grossicie. sicut etiā lōgitudō pilorum. ca-
 pitis hominū propter istam est causam. cutis
 n. capitis hominis ualde est pinguis et est in
 ea multus humor et sunt pori rari propter su-
 turas ⁊ ideo capilli elongantur humore existi-
 te non facile siccabili. hoc autem plerumqz p̄p̄-
 ter duas accidit causas. propter qualitatem uē
 delictet et quantitatem. multus enim humor n̄
 facile siccat et similiter pinguis humor non
 desiccatur de facili et tunc pili prolongantur
 uehementer in capite hominis eo qz ualde frī-
 gidum et humidum est cerebrum hominis. et
 pilus in eo radicans in multa fundatur hu-
 miditate. et p̄tudo autem et leuitas siue pla-
 nicies capillorum similiter erit propter natu-
 ram uaporis qui materia est capillorum. quā-
 do enim uapor est fumosus calidus et siccus
 erunt crispī capilli inuoluti eo qz uadunt per
 duas uias contrariantes sibi terreus enim tor-
 quet trahendo ad inferius et calidum torquet
 nitendo ad superius et sic torquent continue
 aliquando tamen etiam euenit crispitudo pro-
 pter paucam humiditatem et multitudinem p̄-
 tium terestrium. sic enim pars terestris defic-
 cata ex aere continente et circūstante corruga-
 tur et crispa efficitur. hoc enim accidere uide-
 mus leui recto quando calore dissoluitur. ea
 que in eo est humiditas. et sic uidimus accide-
 re pilis ex igne propinquo ex quo corrugan-
 tur et inuoluntur et quando qz quidem ex ca-
 lore naturali pauco. nec inuoluntur nec cris-
 pantur et tamen quando qz pertingunt ad aerē
 rem exteriorem qui cooperatur interiori inci-
 piunt corrugari et crispari. significatio autez
 huius est qz crispī pili aliquando plus humē-
 di quam recti leuem positionem in partibus
 habentes. complexio enim talium pilorum a-
 liquando est humida sicut et rectorum. et aer
 continens eos est etiam humidus sicut sunt p̄-
 li habitantium climata sextum et septimum et
 loca que maiora sunt latitudinis. abicpes au-
 tem in siccis et calidis locis habitantes pilos
 crispōs ad modum granorum piperis habēt
 tamen propter siccitatem exterioris aeris con-
 tinentis. amplius quecumqz animalia grosse
 cutis sunt gracilis pili accidit eis propter cau-
 sam quam diximus. quia in talibus ex gracili-
 tate pororum erit gracilitas pilorum propter
 quod etiam pili ouium talis sunt dispositōis
 lana enim non est nisi pilorum quedam multē-
 tudo. Amplius quedam animalia sunt p̄-
 li mollis non ualde tenuis sicut sunt quicem
 pili leporum et diuersitas quidē que ē int̄ hoī

et lana ouiu e q pili leporis oriunt ex superficie
cutis manifesta ex e. lane aut ouiu ex e de p
fudo cutis. et io pili leporis longitudine lanar
ru no attingit. ampl' ouib' manetib' i locis fri
gidis accidit priu ei' q' accidit hoib' eo q' pi
li hoim i frigidis locis et humidis sut molles si
cut et ibi molliores sut sete porcor. oues aut
manetes i regione ceoliata grece uocata hnt du
ros pilos siue dura lana cu tu tra sit frigida
ca aut illi' e accis qd dixi' accidere ali hoib'
et qbusda' alib' agrestib'. frigiditas. n. ali est
ca pgelationis et induratōis et p' pseques qn
e excedes. tuc. n. copmedo desiccet et qn calor
exp'ius dissoluit exit cu eo et humiditas. et tuc
remanet cutis et pili terrestres et sic. signu aut
h' e qd accidit hircis q' sut in kaicos tra fri
gida. hii. n. sut hircii quoz pellib' utunt in
statoris licioz textores et sut marini. et ca est
q' habitat in mari frigidissimo in quo ex pfun
ditate aque auget frigiditas. est aut ma' illud
p'fudi' q' sit longitudo. lx. passuu et illuc no p
tignit radii solis ppter qd hircii illi pui se cor
pore durissimaz spinaz et magnaz et magni
tudo qde eoz est ex h' q' nutrimentu corporis
trahit in eos p' paucitate digestiui caloris
qz. n. cib' no digerit gnat in corporib' eoz
mlta supfluitas. pili aut et spine et hii' silia n
nisi ex supfluitate gnan. duricies aut lapidal
spinaz suaz est ppter mlta frigiditate que ex
pmedo expellit ex eis calidu et humidu. sic. n.
spine crescentes efficiunt ualde dure silles lapi
di et p'cipue in pib' septentrionalib' plus q' in
pte meridionali et in pib' uetosiss plus q' i hii
que sut qete qn uet' in locis h' moi plus infri
gidat et io expellit humidu uaporatm. spina er
go h' fit dura eo q' recedit a natura ei' calor
et frigus remanet et cu calore dissoluit huor
eo q' no pot esse huor natural' mollificas sine
calore. frigus. n. no indurat tm sed et inspissat
corp' et pdesat ipsu. caloz no mollificat. et io
quato plus senescut alia hntia pilos tato pl'
indurecut pili eoz et io agnoz lana mollior
e q' ouiu et in tris uaporosil humidis erit mol
lior sicut in anglia qz ibi uapores et tpant fri
gus et p'inue huectat. et huectado qde mollifi
cat et stringit poros ppter qd subtilis et mol
lis lana efficit. h' e etia ca q' pla alia in senec
tute hntia pelle quasi cortice scabiosa eo q' in
grossat et indurat in senectute cutis eoz p
ter resolutione caloris cu quo etia resoluuntur
humid. ampl' ex h'. ca sicut uiri p'pe inter alia
alia calu. uidet aut naturale esse uiris h' acci
des sicut etia in plantis h' q' e folia fluere que
da. n. arbores folia fluunt et quedā no et similr

in auib' nidificatib' quedā eiciūt plūaz et uari
ant eā et caluicies uidet i aliquo site accis flu
xui folioz et mutatōi pēnaz. accidit aut silr
calus piloz uiris. e aut d'ria in h' q' plūe eiecte
itez renascunt i auib'. sed caluicies ille uocant
calus piloz postqz no renascunt alti. ca aut
caluicie e huoris dimintō. dico aut huoris ca
lidi et piguis de quo dixim' ppter qd etia ar
bores pigui et calido habūdātes huore folio
no fluūt. de h' aut loquemur inferi' in sequētē
b' istius libri eo q' caluicies alias etia habet
cas cu ista qz diximus. arboribus autem fo
lio fluere accidit in hieme eo q' alteratio forti
oz in lucis arboz et poris fortior e in isto tē
pore et magis imutat omnibus alterationibus
altorum temporum. simile autz aliud accidit
animalibus nidificantibus eo q' natura illo
rum animalium est minorum humorum qua
natura hominum. et p'ecipue quam natura
uirorum. hominum autem mutatio est secun
dum etatem in aliquo similis mutationi que e
secundum tempora que sunt mutationes hie
mis estatis ueris et autumpni. et hec est causa
q' pueri non caluescunt eo q' humidu sunt et
subtilis cutis postqz autem coire incipiunt ac
cidit eis caluicies et p'ecipue hii' quorum na
tura frigidior est inter alios. et quia cerebruz
est frigidius toto corpore et per coitum am
plius infrigidatur eo q' coitus multum extra
hit de humore naturali subtiliori ideo ratio
nabiliter in cerebro quod magis debilitatur
magis ex coitu sentitur destructio nature. o
portet autem cutem que continet membrum a
liquo d esse similem in humore uel siccitate mē
bro quod continetur et per consequens simi
lis nature et complexionis erunt pili qui cre
scunt ex tali pelle et ex omnibus hii' patet q'
rationabiliter accidit caluicies in tempore exi
tus spermatis eo q' anterior pars est ualde hu
mida et magna in quantitate p'ecipue in ho
mine. non autem caluescunt mulieres nisi ual
de pauce eo q' natura mulierum similis est na
ture puerozum eo q' non habent causam sper
matisandi nisi in modica quantitate mulieres
et pueri. similiter autem castrati non caluecut
post castrationem eo q' alterantur ad com
plexionem muliebrem. cum eniz castratur ho
mo aut omnino non crescunt in eo pili in lo
cis ubi no crescunt mulieribus. aut si habet e
os ante castrationem. post castrationem pau
latim eicit eos. in pectine autem et sub ascellis
retinent sicut et mulier. Hec autem muta
tio constat q' castratis non accidit nisi qd per

castratōs ad naturā mutat mlt̄ez. cā aut̄ ei q̄
arborib⁹ post fluxū folioꝝ renascunt̄ alia fo
lia. sicut aut̄ alie plūe et pili alib⁹ nidificatib⁹ et
se inouātib⁹ renascunt̄. hōi aut̄ caluo p̄ casū
pili nō renascunt̄ i capite. et cā ē q̄ in arbori
b⁹ et alib⁹ casus et flux⁹ creat ex tēpore ex
teri⁹ ex siccitate. et claudēte poros pp̄ tpa ca
lida et hūid⁹ restitūt hūidū et recipiūt poꝝ et
tūc renascūt. sed in hōie creat h̄ a cōplexiōe i
teri⁹ destituta. alteratō. n. etatis hōis sillis i ali
quo alteratōi iiii. tpoꝝ añi. et sicut etates non
alterant̄ in hōie ita etiā accūta etatis h⁹ nō re
cipiūt uariatōs. q̄uis oim que dixim⁹ in cōi
sit cā una. h̄ igit̄ que h̄ dixim⁹ cū hūis que lō
ge sup⁹ in hac scia dixim⁹ p̄nt de cā caluiciei suf
ficere h̄ p̄ntē intentionem.

L. vii. de cā canicie et rugositatis in hōie

Ausa aut̄ unicoloritatis et discoloritatis
i aliis ab hōie alib⁹ ē pp̄ter naturā cu
tis. s̄ hac de cā nō uariat̄ h̄ colorē pilus i ho
mie q̄ nō discolorat̄ a colore que h̄ nisi q̄
uariat̄ ex etate ad albedinē canicie. accidit tū
h⁹ uarietas alii ex infirmitate et p̄cipue in bar
bil. i. barba. n. capilli albescūt ex siccitate aqueo
corio siue pelle albescēte. s̄ cū albescūt pili pp̄
ter senectutē nō albescūt pell. pp̄ter h̄. cā aut̄ p̄
oris uariatōis ē q̄ cā tal̄ infirmitatis in cute
ē et sine infirmitate hac cū albescūt cutis ex ali
qua cā nō pp̄ter h̄ pili albescūt. canicies autē
fit propter debilitatē uaporis q̄ exiit a corpo
re. senect⁹. n. frigida est et secca. sciens. n. ex def
miantis a nobis in libris p̄habitis q̄ cibus ad
q̄libet in eo q̄ nutrit̄ p̄uenit mēbz et cibus
ille digerit̄ ad mēbri similitudinē ex calore natu
rali q̄ est in quolibet mēbro. ex destituto igit̄
huiusmōi calore corrūpit̄ cibus et tūc accidit
mēbro aut destitutio aut infirmitas. huius aut̄
cā subtiliter q̄dē dicta est in libro d̄ nutrimento
et ex p̄dictis scit̄ p̄ ea que deterauimus de uir
tutibus mēbroꝝ in añhabitis huius scie. cū igit̄
hūor in mēbro fuerit pauci calor̄ q̄ ipm cō
plete cūre nō pōt. et tūc si hūor q̄ itrat p̄ cibū
uincit̄ calorē digerētē interius. tūc putrefcet ex
calore aeris circūstantis pp̄ debilitatē decoe
tōis et digōis ipsius. ois. n. putrefactio ex ca
lore naturali et sicut oñdimus in. iiii. methoꝝ
calor aut̄ inatural̄ ē accūtal̄ calor circūdat̄
putrefactio aut̄ aque accidit̄ aque et terre pro
ptere quod uapor aque et terre putrefiūt de fa
cili. et tūc ex hūmōi aqueo corrugātur corpora
et corzūpūtur. cibus igit̄ terrestris q̄ trāsit i
pilos putrefit̄ q̄ nō bñ digeritur et ex illo ca
ni gñantur. cā aut̄ albedis cāoꝝ sillis ē cāe cor
rugatōis corpoꝝ. cā aut̄ sūt̄ur ex h̄ q̄ in oī

uapore t̄restri i mltū ē de natura grossi acris
corrugatō corpoꝝ p̄ria ē h̄ aliquē modū gla
ciali h̄ p̄gelatōs. uapor. n. p̄gelatus erit quasi
glacies plana. et si nō p̄gelatur facit rugosita
tē putrefactus subtilibus eductis et p̄cis gros
sis per nō p̄gelatē s̄ cōprimētē frigiditatē et h̄
dico de uapore subcutāeo q̄ ē in mātifesto cor
poris pp̄ter q̄d bñ fecit hūerus q̄ senectutes
uocauit rugositatē et glaciē eo q̄ h̄ in genere
p̄ueniūt quo ad cām sed nō forme unius et ei
usdem. h̄ eandē cām sicut p̄tz ex p̄dictis tā glaci
es. n. q̄s rugositas sūt ex uapore in forma sillis
ex h̄ licet ambo sint aliquo modo quedā ua
poris putrefactio. signū aut̄ huius est. q̄ ex
pertum est multos ex infirmitate incanuisse et
post infirmitatem pilos ad pristinum colores
esse reuersos. causa autem caluiciei quidem fu
it diminutio calor̄ membrorum quo tempo
re infirmitas corporibus accidit h̄ oīa mem
bra equaliter paruā et magna ex ip̄fecta di
gestione humor̄is canicies accidit. et reuersa
sanitate uigoratus est calor et p̄pleuit digesti
onem. et tunc pili pristinum colorem iterato
repperunt. et est hoc accidens sicut de illo de
quo dicitur q̄ ex sene per dictum modum fac
tus est iuuenis propter quod etiam rationa
biliter huiusmodi infirmitas senectus quidem
intēpestiua et accidental̄is dicitur. et senectus
uocetur infirmitas natural̄is. eo q̄ in huius
modi infirmitatibus idem accidit quod accidit
in senectue. Amplius pili t̄mporuz sunt qui
inter omnes plos canescunt eo q̄ posterior ca
pitis uacuum est plus quaz anterior et siccus
et durus eo q̄ in posteriori plates non est ce
rebrum sicut patet per ea que diximus de capi
tis anothomia. in parte autem sincipitis mul
tus est humor. multus autem humor non cō
to putrefcit. In t̄mporibus autem medio mo
do se habet. non enim in eis est humor medul
le adeo paucus q̄ exsiccet nec adeo multus q̄
putredini dū resistere possit propter quod pi
li t̄mporum albescunt ante alios plos. hec si
git̄ in communē est causa canicie et calu
iciei nisi q̄ hoc scire oportet q̄ cum capilli flu
ant ex frigiditate poros comprimente postea
remant̄ pellis sicut glacies solida per quam
nichil penetrat. et ideo etiam resplendent calu
cia sicut specula quedam. et ex hac eadem cau
sa scitur quare alia animalia nec canescunt nec
caluescūt. cerebra. n. que sūt i capitibus ip̄oꝝ
pp̄ortōe quātitatis suoꝝ ē modicū et n̄ mltū
hūidū. et iō uicūt bñ ipm calor digerēt. Im t̄
est alia alia bruta canī alii appet̄ in equis eo
q̄ ossa capitis equi tenuiora et rariora sunt

q̄ ossa capitū alioꝝ aliu. signū autē h̄ ē qm̄
 modica percussio de icidete in caput eꝝ et p̄cipue i
 tipoꝝ stati mor̄s induciť. ⁊ maxie si uuln̄
 ex lesura iducat. hūoz. n. medulle cito exiť a
 tipoꝝ p̄p̄t ossiū que ibi sūt teneritudine. am
 pli⁹ p̄li rubei cito albescit et canescit q̄ nigri
 eo q̄ rubeū que sūt infirmitas piloz p̄lis ac
 cidēs. oē aut qd̄ debilitat i uirtute naturali ci
 ti⁹ canescit. apli⁹ qdā opinant grues nigresce
 ze qm̄ senescit p̄ p̄riū ē qd̄ accidit hoib⁹. cā aut
 h̄ ē q̄ plūa gruis p̄ naturā tēdit ad arbore ⁊
 cū senescit mltiplicat⁹ i pēnis hūor cito putre
 scit et elabit et remanet t̄stritas denigras pē
 nas. q̄ aut caniciel qdā sūt modus putrefactiois
 ex h̄ significat q̄ coopti p̄li cito canescit p̄p̄t
 ter qd̄ nō ē canices siccitas sicut qdā opinant.
 cooptura aut phibet euetatōz. euetatio .n. ei
 cit putrefactionē. adhuc aut cooptura etiā p̄
 hibz exspiratōz que repercussa cito putet. sicut i
 olla coopta sup̄ irrorat ad cooptoriū. signū
 aut ē qd̄ de infirmitate dixim⁹ ē q̄ unctio cal
 uiciei cū aqua et oleo aliqd̄ curat de ipsa si nō
 sit radicata eo q̄ aqua exsiccet p̄cipue q̄ si ali
 qua exsiccatura sint decocta in ea. oleū aut im
 p̄gnat hūore q̄ capilloꝝ ē materia. ampli⁹ a
 q̄busd̄ exiūt p̄li in extremitate anteriori albi
 et in uicino capitis nō albi eo q̄ calor pauc⁹
 digerēs cito deficit in remotō q̄ in p̄p̄quo.

L. viii. de cā coloroz aliu alioꝝ ab hoie.

Alii hō q̄ sūt in corporib⁹ aliu alioꝝ sūt
 naturalr ⁊ nō ex infirmitate. ⁊ cā qdē co
 loriz piloz illoꝝ ē color cutis eoꝝ. in his in
 alba cute oriunt p̄li albi et in nigra nigri. Et
 sic color cutis ē uari⁹ p̄li erūt uari⁹. in oibus
 aut color cutis n̄ ē cā coloroz piloz. sūt. n. que
 dā albiſsimā cutē h̄nta et piloz ualde nigroz ⁊
 cā h̄ ē q̄ cutis hois ē ualde tenuis plus cute
 alioꝝ aliu s̄ p̄portione quantitatis corporis
 p̄p̄ta etiā pellis leui uariat i colore. et s̄ has
 cās p̄lis uariari nō pōt. alterat. n. cutis hois
 ex sole et uētis et phibit uigore s̄ que modū pi
 li nō alterant. eo q̄ p̄fund⁹ q̄ in cute radica
 tur. in aliis aut alib⁹ cutis se h̄t ad piloz sicut
 ēra ad plātā que uirtutē ex ēra accipiūt p̄pter
 qd̄ etiā p̄li eoꝝ s̄ uariatōz cutis uariant. am
 pli⁹ quedā alia s̄ totā sp̄z unū h̄nt colorē si
 cut leones. oēs. n. leones uni⁹ et e⁹ dē sunt co
 loriz et s̄lr accidit in mltis gnib⁹ auū et pis
 ciū et alioꝝ aliu. que d̄ aut sūt diuersoz colo
 rū ita q̄ uni⁹ ē et aliud eiusdē sp̄ei coloris est
 alteri⁹ et hoꝝ quedā in toto corpore sunt uni
 coloria. quedā aut discoloria sicut in uacis
 et canibus et colūbis. ea aut que sūt diuersi co
 loriz dupliciter sunt. quoniam quedā secūdu

totū gen⁹ multicoloria sunt sicut pica. pauo li
 cet alibi pauones in inferiori germāta ueniūt
 et in piscibus kakata apud grecos et in nostro
 mari macharellus et panibera inter gressibilia
 et pardus et alia multa. quedā aut nō sūt secū
 dum totam speciez multicoloria sicut uacca et
 capra et ouis et gallina et anser et huiusmodi.
 quedam enim eorum sunt uaria et quedā u
 nicoloria. amplius animalia multicoloria fa
 cilis mutantur ex albedine in nigredinem et
 econuerso. eo q̄ talia animalia mixtas habēt
 causas multorum colorum et in natura mul
 tos habent colores recipere et in talibus natu
 ra est uelocis mutationis in transferendo u
 num colorem in alium. natura autem anima
 lium unum colorem habentium contrarie est
 dispositionis. non enim mutat colorem nisi p̄
 p̄ter infirmitatem et hoc ualde raro. iam enim
 uidimus lupum album. ursi autem super oce
 anum aquilonazem in datia et noruegia sunt
 fere omnes albi. passerēs enim multi albi sunt
 nisi. etiam iam uidimus coruum totum albus
 albedine niuis. sed hoc raro accidit hiis ania
 libus ex tempore generationis. quod enī ra
 ro accidit ex uicio est et infirmitate in quali
 bet specie animalium. ea autem alteratio que
 est animalium que sunt multicoloria multoci
 ens accidit propter naturam aquarum. aque
 enim calide piloz albos faciunt. frigide autē
 nigros. causa autem huius est quia calide a
 que multi sunt spiritus. frigide autem non. Et
 multus spiritus in aqua facit albedinem sicut
 apparet in spuma. hoc autē sepe accidit in plā
 tis. propter quod albesunt plante ex aquis ca
 lidis. diuersitas enim cutis sicut diximus siue
 sit secundum naturam siue infirmitatem. cau
 sa est diuersitatis pilorum. albedo quippe pi
 lis accidit ex omnibus dictis causis. erit aliq̄n
 ex colore cutis naturali. aliquando etiam e
 runt ex calore accidentalī. Semper autem et
 frequenter non erit albedo nisi ex calore ua
 porali retento in omnibus membris. et hec ē
 causa quare uentres animalium multicolori
 um magis albi sunt quam coloris alterius. eo
 q̄ calor uaporatiuus magis habundat in il
 lo loco propter digestionem. et hac de causa
 etiā raro de uentre saporosior est omni alia
 carne. digestio enim facit saporosioratem. hac e
 tiam de causa animalia rubea uel nigra in om
 ni specie animalis saporosiora sunt quam al
 ba. quia calorem illi colores signant. et calor
 facit meliorem digestionem quando habun
 dat in membris secundum naturā. ampli⁹ etas

diversitate facit in colorib⁹ aliu siue sint simpli-
 cis h⁹ e⁹ uni⁹ coloris siue sint multicoloria. et h⁹
 ea e⁹ qua sup⁹ dixi q⁹ videlicet si cutis e⁹ diver-
 soz colorz et si cutis fuerit albi coloris pili al-
 bi coloris erūt. oportz aut opiri q⁹ lingua i
 h⁹ accidete sequit naturā exterioris cutis et pilo-
 rū q⁹ tū videt mirabile cū ipa sit de interiori-
 b⁹ occultatis more. et e⁹ orgāicoz unū sicut ma-
 n⁹ et pes aut aliq⁹ alioz. cū n. cutis alis fue-
 rit diversi coloris iuenit etiā cutis ligue diver-
 si coloris. et cū fuerit uni⁹ coloris erit etiā co-
 lor ligue unic⁹. ampli⁹ quedā g⁹na auū et alē
 um quadrupedū agreffū mutāt coloref h⁹ mu-
 tatōz tpoz. et cā illi⁹ ē. qz sicut accidit hōib⁹ h⁹
 etates alteratō. ita sifr accidit istis mōis ex al-
 teratōe tpoz. fortior nāqz ē diversitas tporū
 qz diversitas etatis. ampli⁹ alia utētia mltis ci-
 bi generib⁹ et mōis efficiunt diversi coloris ut
 in plib⁹ et iō ē color apū un⁹. colorz aut uel
 pap⁹ rubeaz et citrinaz ē diversitas. mōi. n. di-
 versi cibi cāe sūt a⁹latōis colorz. rōabilē aut
 h⁹ accidit. qz ex cibo diverso g⁹nat diversitas su-
 p⁹fluitatis ex qua g⁹nant et cutis et pili et cor-
 tex et plūa et pēna in auib⁹. diversitas igit co-
 loz et piloz h⁹ hūc modū est a nobis determi-
 nata.

Cap. de differentiis uocis in alib⁹.

St aut diversitas uocis alib⁹ h⁹ q⁹ que-
 dā se grauis uocis quēd aut acute. et que-
 dā medie. quēd hō pue et quēd magne. alii er-
 rit uox delectabil et pulchra modulata et alii
 erit eprio. et cās oim hāz diversitatū oz inue-
 nire et assignare. opinādū igit ē q⁹ cā acuminis
 et grauitatis uocis ut frequiter ē h⁹ alterationē
 etatū. uox n. iuuenū aliu acutior ē in plib⁹
 uoce aliu antiquoz. genera nāqz aliu acute
 se uocis aut oia aut fere oia in iuuentute. inf-
 nota. n. alia nō inueniūt p⁹rio mō hūta nisi ut
 tuli bouū q⁹ sūt grossioris uocis qz boues uel
 thauri pēpue nō castrati acute sūt uocis et si-
 militer uox uacce grossior qz uox thauri nō
 castrati cū in oib⁹ aliis alib⁹ notis sit euerfo
 h⁹ aut iō ptingit q⁹ uox grauis catur ab altera
 duaz cāz q⁹ uoz motor uocis q⁹ ē pulmo aerē
 in cānā insufflās multū mouet aerē et ille uo-
 cal magn⁹ motor sicut uidem⁹ in burdoibus
 q⁹ sūt magne fistule organoz musicoz graue
 esse sonū. altera cā ē debilitas motoris. qz h⁹
 q⁹ impellit de multo aere nō fortiter spellit et i-
 deo utuli graue hūt uocē et uacce magne gra-
 uē qz thauri. e⁹ si motor fortiter moueat et im-
 pellat quasi diuidēs aerē ad ptes cāne et fuerit
 cāna nō enormiter ampla erit uox acuta ualē
 adhuc si debilitet moueat et puū faciat motuz

erit etiā acuta sicut uox infirmoz. iste tū uocē
 dicit in hōibus magis manifestant. soli. n. hōs
 natura dedit uirtutem utendi uoce articulata et
 literata que sermo uocatur. modi enī sermot
 nis non fiunt nisi in uoce. in scientia enim de a-
 nima iam determinatum est a nobis secunduz
 quid conuenit animalibus uocare. et quid est
 uox et quid sonus. hic autem dicimus q⁹ uox
 grauis est ex motu tardo non penetrante in
 id quod mouet. sed potius quasi exterius pre-
 mendo impellit. contra autem uox acuta est
 ex motu forti et acuto siue penetrante et diui-
 dente hoc quod mouet. et quia motus est cau-
 sa uocis grauis et acute sicut etiam est grauis
 siue tardus motus et uelox. incidit dubium.
 opinantur enim quidam tarde moueri omne
 quod est multum. quod autem paucum est di-
 cunt moueri uelociter. et hanc dicunt esse cām
 grauis et acute uocis in animalibus. et dictuz
 eorum est uno modo uerum et alio falsum si-
 cut patet ex predictis. rationabilior autem est
 opinio dicentium grauitatem uocis esse ex ma-
 gnitudine motus. cuius signum est quia uoci-
 feratio per uocem grauem. paruam esse diffi-
 le propter quod in modulatis cantibus diffi-
 culter tenetur uox inferior multum descendēs
 uociferatio autem uocis magne acute est om-
 nino impossibilis quia instrumentum moue-
 re non sufficit ad uocem magnam acutam uo-
 ciferando in altiori cantu. Sed oportet q⁹ so-
 num diminuat. propter quod etiam quidaz o-
 pinati sunt grauitatem uocis esse attributam
 nature fortioris motoris accipientes rationē
 dicti a pneumaticis musicis in quibus pe-
 neumata graue dicunt esse melius et perfectius
 eo q⁹ perfectiorem habet augmenti grauitatē
 autem quandam augmenti motum esse dicunt
 Scimus autem q⁹ acumen et grauitas sunt cō-
 traria et inueniuntur in uoce magna et parua
 q⁹ utrumqz in utraqz istarum uocum inue-
 nitur potest esse uox magna acuta et uox par-
 ua esse grauis. oportet igitur alia distinctio-
 ne quam dictum est distinguere modos uocū
 istarum ut dicamus q⁹ magnitudo et paruitas
 uocis non sint secundum multitudines et pau-
 citatem earum que mouentur. Si enim dica-
 mus acumen et grauitatem uocis creari a cau-
 sis quas illi dicunt. sequetur aliquando unaz
 et eandem numero uocem esse acutam et gra-
 uem. quod est impossibile. Magnū enī di-
 citur multis modis. hoc enim dicitur simplici-
 ter et secundum comparisonem unius ad al-
 terum. uox enim magna simpliciter dicitur. qn̄
 id quod mouetur est paruum simplicit⁹. acūm



aut et gravitas vocis dicitur per se et sicut sunt
 in eis dicitur magis et pulchritudo. n. uirtus motus
 superat uirtute motoris necessario erit motus gra-
 uis et si pulchritudo sit quod mouetur. si autem est uirtus mo-
 toris uicinat uirtute est quod mouetur necesse erit mo-
 tus uelox. etiam si magis et melius sit quod mouetur
 fortis autem motus erit aliter tardus propter suam forti-
 tudinem et aliter erit uelox propter suam uictoriam. et si
 eundem modum erit etiam aliter motus est quod modo de-
 bilis. cum. n. a debili mouetur petra magis erit motus
 tardus. et quoniam minor motus erit motus uelox. iste igitur
 sunt cause de quas uoces iuuenum aliter sunt plurimas
 acute non tamen omnes nec omnes uoces senum sunt graues
 siue sit masculinum siue femina uoces. aliter etiam uoces in-
 firmorum sunt acute et aliter acute sunt aliter uoces sa-
 norum. et aliter senes sunt acutioris uocis. cum tamen etiam
 senum tria sunt etiam iuuenum. adhuc autem multe scie et
 multa que sunt de numero iuuenum aliter uoces habent
 acutal eo quod propter debilitate mouentur paucum mo-
 uent aerem et uincunt eum in mouendo. et ideo quod sic est
 paucum mouetur uelociter. h. igitur est causa quod uox tau-
 rorum est acuta. femina autem et uulorum grauis. uulorum
 n. propter etate et uacce propter sexum membrum mouetur a-
 ere debile habent et cum illo membro multum mouetur ae-
 rem nec uincunt motor. in motu erit motus grauis et
 tardus. thauri autem ex fortitudine instanter forte faci-
 unt motum propter quod motus erit uelox. cum. n. eta-
 te profecerit membrum mouetur fortificabit. et ideo tunc
 uoces mutabit. h. autem causa est quod uirtus motus omni-
 aliter potissime consistit in nervis propter hanc. iuue-
 tus fortior est senectute in oibus aliter quod tunc exsic-
 cati nervi non adhuc cetero humore sunt resoluti
 nec siccitate naturali sunt effecti rigidi. h. et causa qua
 re pulli aliter brutorum sunt fortiores pueris hominum
 habent. n. duriores nervos propter complexione frigiditate.
 puerorum. n. iuicture fortes non sunt neque
 nervi. ideo autem est de nervis senum sed ex alia causa tau-
 ri autem instanter aliter multa fortiores habent nervos et pro-
 pter in corde unde nervi sunt peripateticorum piciaz
 oriuntur. et ideo quod aer intrat propter cordis calorem
 esse in thauris membrum mouetur aerem fortissimum
 quod concitat in nervis cum corde sicut corda extensa
 inter utrumque. signum autem quod natura cordium in eis
 sit talis dispositionis est quod in cordibus quorundam
 fortiorum et duriorum aliter inveniunt ossa. et ideo
 talia fortius mouetur aerem. amplius omnia aliter castra-
 ta alterant in uoce ad naturam femina. propter debi-
 litate ergo nervorum efficiunt uoces aliter castra-
 torum siles uocibus femina

L. x. de origine et causa casus et ortu dentium in ci-
 bus animalibus.

Rigo autem dentium in aliter est ad incidendum
 cibum. quod autem quidam dixerunt lactationem esse
 se causam originis dentium est secundum lactationem. n. non

facit oriri dentes secundum se sed potius calor lactis
 dentes autem acuti ante latos oriuntur. acuti-
 torum enim indigentia est ad cibi decissionem
 et decissionis ciborum est ante molitionem ipsius
 et adhuc minus citius oritur ex calore quam mai-
 us. constat autem quod acuti minores quam lati
 amplius os mandibule latius est ubi in eo ra-
 dicantur lati quam ubi radicanter acuti. lacta-
 tio igitur non conuenit origini dentium sed ca-
 lor lactis est qui cito facit oriri dentes. signum
 autem huius est quod in pueris qui lactant lac ca-
 lidius citius dentes oriuntur. calor enim cre-
 atius est et formatius sicut sepe diximus.
 Amplius dentes cadunt post primam originem
 propter melius. Acutum enim facile retundi-
 tur et corroditur. et ideo oportet quod mutetur.
 Dentes lati non corroduntur sic sed conterun-
 tur ex longitudine temporis et atis tantum.
 Cadunt aliquando ex necessitate incisores quod
 non fortiter herent mandibule sicut lati qui
 plures habent radices et nascuntur in forti et
 lato osse mandibule. Incisores autem in osse
 tenui et debili. Et ideo facilius cadunt et reuo-
 cuntur etiam in tempore congruo. posterior-
 res autem in tempore dentes post quos aliter
 non nascuntur plerumque nascuntur ante eta-
 tem uiginti annorum in aliquibus tamen semi-
 nibus aliquando nascuntur propter nutriti-
 ti habundantiam quo inferius nutritur cor-
 pus et precipue in mulieribus quibusdam in
 ultima etate dentes nascuntur quos supra de-
 tes intellectus nominauimus. graciles autem
 anteriores citius cadunt et reuertuntur. quia
 in gracili est multa superfluitas materie gene-
 rationis et cibi. ideo citius consumitur. De-
 moeritus autem sicut in phibicis diximus ue-
 ram causam finalem propter quam dentes sunt
 dimittit et attribuit generationem eorum neces-
 sitati materie et efficientis tantum. cum tamen
 ex alibi determinatis bene sciamus quod origo
 dentium est propter aliquid quod est finis ip-
 sorum. omnia enim que diximus sunt propter
 complementum. et tamen nichil prohibet esse
 originem primam dentium et casum. et postea
 esse secundam originem. eo quod sunt sicut infra
 completa per naturam ad finem aliquem. sic
 est uarietudo etiam in multis instrumentis u-
 tuntur artifices sicut securi incude. et similiter
 facit spiritus vitalis et naturalis in que natu-
 raliter consistunt. Sermo autem dicentis quod est
 se naturales sunt de necessitate absoluta similis
 est aque que exit de ydropici uentre tantum
 propter uulnus ferri seccantis. Et non prop-
 ter sanitatem quam intendit inducere

secās. sic igitur eā originē dēitū dēfata ē et quāz
quā cadūt p' itēz oriūt et qd nō. et gñalit qua
de eā nascūt dēitō dicitū ē. s'lr aut et eāe alioz
accidētū que cuilibz mēbro accidūt siue ex ne-
cessitate materie et efficiētia accidūt siue ppter
aliqd h ē ppter eāz finalē que pmo mouet effi-
ciētē dēfātū ē a nobis sufficiētē.

Incipit liber. xx. alitū qd ē de natura corpo-
rū alitū. tractat. i. de hūis que p'stituūt coz-
p'. c. i. de hūido scialī aiatoz i cōi et i quo
etiā ē natura hūidi alioz corpoz genera-
toz p' cōmixtoz.

Equēs aut fmo de corporis aiati na-
tura ptractabit. po aut oim oportet
querere d'ias aiati copis ad inaiatū
et postea d'ias corpoz aiatoz inf se reqrem.
cū aut oē generatoz corp' magis p'itet ex tra
et aqua sicut oñdim' in fo p'igencos. in d'iffe-
rūt h eka in eo qd ē corp' aiatū et in eo qd nō
ē aiatū. hūidū. n. qd scialē in corporib' uiuo-
rū oz magis esse imixtū spūali hūido aereo et
in quo sūt calor faciēs i eo spūz spūosū. qz ali-
ter illud hūidū nō efficiēt uite p'icipiū. uite
n. uehiculū ē spūs c' origo nō pōt esse nisi ex
spū sicut in mltis locis in libris n'ris p'icis o-
stētū ē ppter qd et eractū' p'icipiū oim esse
dixit uapozē. differt aut hūidū uaporatū ab
hūido spirāte et ab hūido manāte. incorpora-
tū enim et imiscibile et p'itūatū ē manās hūi-
dū. incorporatū. n. oportet esse oē qd manat
siue fluit et undat. qz si nō esset incorporatū se-
queret motū et locū eka c' formā induit sicut
uidē' uapores et spūs ascendere et nō manare
in terrā. nec descēdūt nisi p'ri' frigiditate repri-
mēte ad eka incorporatū specie reuertant. h aut
hūid' p'miscibile ē p' duas quas hz uirtutes qua-
rū una ē subtilitas p' qz efficiēt penetratū. et a-
lia ē hūiditas p' qz fluit ad eim corporis cui p-
miscet. p'itūatū aut ē p' uirtutē quā teriat' alle-
ni corporis teris et spaciis eo qz inf'ra spacia
p'tiū ē' stās. p'tiū q'libet mouet ad aliā p' h qz i
seipō nō manans semper ex qualibet in quam
libet manat et fluit. hoc igitur humiduz est qd
partes grossas et subtiles simul habet et subtile
magis habet conuersas ad grossas. et ideo
quando efficiēt materia magis constituit ip-
sum conuertendo subtiles ad grossas quam e-
conuerso. hoc autem expressum signuz est in
omnibus corporibus innaturalibus que et si
aliquando uaporabiliter commisceantur i ma-
teriātum cum trahuntur ad speciem et formas
apprehenduntur partes subtiles a grossis et co-
agulatur tracte ad incorporationem solidita-
tis terre ita qz nichil uaporatiuum aut spirās

fmo actū manet in ip'is. propter hūidū aut p'te
mualm qd ē in ip'is delent in eis uie et spaciū
ad ingressū alterius hūidi in ipa. ppter qd et
nutritū talia corpora nō sūt susceptibilia. c.
una inter alias cās ē qz uie p' quas hūior nul-
mētū decurrere habet ad pies singlas delent ex
prima sui consil' hūidi cum terrestri cōmix-
tione hūidū incorporatum non facit distare
spacia corporis in quo est. sed potius distan-
tia implet et coniungit. hec igitur est natura h'
hūidi manantis siue fluentis humidum ua-
porans siue compositum est ex partibus sub-
tilioribus calore leui ad formam aeris altera-
bilib'. et qz totū ē uaporatiuum. iō una ps fesi
nat exire ex aliā ppter quod indeterminate effi-
citur figure et p'tinue imutat' de figura in figu-
ram et sic p'tinue ascendendo mouet donec in-
uenit frigiditatem ipsum ingrossantem et repri-
mentem. et tunc conuertitur ad aquam pluuie
uel roris uel alicuius alterius ab alto cadentis
aque. huius autem nature non fuit hūi-
dum de quo diximus nec in materia nec in uir-
tute neqz in motu sicut patz eo qz istud non ni-
si subtiles habet partes et secundum actum et
motum subtilium. illud autē licet habeat sub-
tiles et grossas. habet subtiles secundum actuz
et motum partium grossarum. et ideo ea etiaz
que cadunt ab alto non continua sunt et habēt
etiam multum effectum subtilium inflatiue. n.
et stiptice sūt huiusmodi aque ab alto cadentes
et non cadunt continua manatione. sed diuisa
sicut diximus propter quod etiam ex talibus
aut nulla aut parua et pauca corpora anima-
lia generantur de hūis humidis in libro innat-
uralium et metharorum pertractatus est a no-
bis. humidum autem spūosum composituz
est ex triplici substantia. quedam enim substā-
tia est in ipso fluens non secundum suam for-
mam sed alterius. et quedam substantia est in
ipso uiscosa circumstans et continens. et que-
dam substantia ipsius est spirans et pullans.
prima igitur harum substantiarum est que est
fluens et non quidem secundum formas et na-
turam hūidi sed potius secundum naturam
et formam membri ad quod formanduz fluit
sbā aut circūstās uiscosa ē que p'it' spm ne eua-
poret sic pell' et pānicli ecūstāt aliā et mēbra a-
nialū qñ formant. sbā aut inspirās in ea ē spi-
rū' qd ē instrm formate uirtutis et uehiculum
ip'ius in omnia que formant sicut dictū ē in li-
bris an' habitis. h igitur solus humor ē materia
in generatione corporū animatorū. h' aut hic
hūior d'ias. qñ quedam ps ip'ius ē quasi hō
genea declinās ad terrestritatem et ex h' gñantē

corpora plātaꝝ et quedā ps^e ē magna et hō
genea et magis hūida spūosa acra spūositate
et ex hac pte hūoris generat alia. in h. n. ē et
ērestre qđ gñat in ossa. et uiscosū ex quo ner
ui et pell. et molle ex quo gñat caro. et h mō
mītas ē inuenire ptes i hūore isto. h igit ē ista
rū hūiditatū dria. et si que alie sūt ex illi facile
pgnosci pnt.

L. ii. de sicco tēre qđ ē materia corpoꝝ aīa
torum.

Dhuc aut modū de terrestitate corpo
rū aliu ē dteziandū. gñalr qđe oē terre
um qđ ē de pstitūtōe corpoꝝ cōmixtoꝝ na u
raliū ē subtile. et tñ in uno subtilius ē qđ i alio
ppter h intelligend q terreū cōmīscibile
nō cēt nisi subtile esset. nllā aut ppetatē habet
terra p qđ pmissceat. frigidū. n. et sicū n faciūt
cōmixtionē. sicut aut grosū starabosū repug
nāt apphēsiōnē qua p mixtū apphēdi oꝝ a uir
tutibus alioꝝ clazoꝝ. et iō oē terreū cōmixti
bile oꝝ esse duas passiōes. passū ab hūido et
calido quaz una ē subtiliatō et altera digestio
sepant ab starabositate. sic igit subtile factū et
digestū i triplici pōt stare terio. s. n. terius sub
tiliatōis et digōis sit ad uirtutē siccū in ipa pa
materia. tūc faciet hūidū qđ in ipō ē nō adhe
rere tāgē i ipm sic apphēsiū ezit iūtra poros ⁊
spacia siccū pferēs sicco mobilitatē et p mixtio
nē et h terreū ē materia inaturaliū. huius aut
signū ē qz metallica frigido coaglant. pbatū
n. ē a nobis qz frigidū nō coagulat nisi hūidi
tatē cōprimēdo. nō aut cōprimē hūiditas in
tra ptes siccū terreū. tale igit terreū in inaturali
bus pstat materia. alius aut terius siccū in hūi
do ad uirtutē hūidi unctuosū acrei uaporatio
et h terreū subtiliter illi cōmixtū ē materia plā
taꝝ. cuius signū ē qz exsiccant mltū plāte ppter
euaporatiōnē hūidi et inflamabiles ppter
unctuosū et acereū hūidū ⁊ natāt sup aquā ppter
uincēs in eis acereū. tertius ē ad hūidū uis
cosū spūosū sicut diximus ita qz sicū terreū
sit ab ipō apphēsiū. et h terreū mltū ē digestū
et mltū formabile ppter uirtutes hūidi et sū
totū indurabile sed sp in maiori pte molle ppter
uincēs i eo hūidū. et h terreū qđ ē materia
corpoꝝ aliu. sicū aut h tres ē passū passio.
nes ab hūido quaz una ē apphēsiō ptiū ipsius
ad formabilitatē quā habet in mēbris diuer
sis sūlibus et dissilibus. sa aut ē sepatio a gros
sicie starabosa. qz aliter nō ubiqz sequerēt hūi
dū. tertia ē subtiliatio que sit p digōnē et ab
lutionē sordicieī ab ipō et p h ē ipm bñ plana
bile et in omnē figurā et lineā et supficiē exten
sibile. uiscosū aut ē iō. qz cū uariant ptes eius

cū hūido apphēse inseparabili. qz h facit ad lō
gitudinē uite. hūidū. n. nō facile siccabile ē cā
uite lōgioris et ad nō siccabilitatē faciūt uisco
sitas pīnes iūtra tēra ne euaporet ⁊ mltitudō
hūidi a siccitate terrea nō uincibil. tale igit ter
reū ē sūdamitū oim formaz que in aliū cor
pore sūt et hē drias. qm queđ ps ipsi magis
ē grossa sicca. et queđ magis mollis et hūida.
queđ aut magis extēsilis et uiscosa. et ex p
ma haz ptiū generat ossa. ex sa cazo et adeps
et tertia uene arterie et nerui h drias quas hnt
inter se aduincē ptes materiales. ampli^o tereū
qđ ē materia aliu sicut dictū ē p oia pmo seqē
actum humidū eo qz aliter nō esset receptiuum
figuzazum tamen in fine terminat ad sicū eua
poraate hūido. qđ autem h^o sic primū sit sū
subām in humido ex quo fit generatio corpo
rum ex hoc patet qz sanguis et gēitura ex qua
fit generatio licet sūt uiscosa. tñ sūt facilis ab
stersionis qđ esse non posset nisi propter sū
terreum quod ad se trahit partes humidū ne dē
latentur. signum aut eius. quod diximus est
omnia corpora animalium putrefacta primū
fieri nigra et tandem incinerari ex alante hu
mido quod non esset nisi sicum terreum esset
ipsarum mateziale principium sicut iam ante
diximus sicum terreū per proprietates et po
tentias suas simplices non potest esse princi
pium et materia uiuorum. sed potius imixtū
humido. in omni enim uiuo et propter nutri
mentum et propter augmentum et ante ambo
hec propter formationem et distinctionem fi
gure membrorum. et quod prius omnibus
hūis est propter corporis extensionem nunqz
po^o sed produci pars una ex alia ita qz mane
ret continuum non diuisū nisi flueret una ps
ex alia per naturam humidū. propter quod
etiam oportet in talibus esse uincens humidū
et secum trahens sicum. humidum enī est uī
te qualitas et potentia. uite autem nulla omni
no potentia est in terra. corpora tamen uiuo
rum animalū minus participant uirtutes ter
re quam plante sicut in libris uegetabilium o
stendimus. habent tamen quatuor a terra hec
corpora. non enim tenent figuras membra ni
si per sicum terreum et frigidum aliquantulū
comprimens humidum quamuis non omni
no exprimat ipsum. adhuc autem euanida et
inania efficerentur corpora nisi esset imbibitū
sibi humidum et frigiditas reprimens. ampli^o
non sustentarent erecta corpora animalium
nisi esset terre soliditas fulciens corpora ani
matorum sed plderent et pfluere sicut aqua
ppē qđ etiā aubalatem fabulantur sustentare

celū poete pietagorici eo q̄ magnū al̄ mūdū
esse dicebāt. atthalatē aut̄ gīgantē esse poetisat̄
eo q̄ mltū habuit de trena soliditate. quartus
aut̄ mēbroꝝ mobilitas. nō. n. mot⁹ esset grat⁹
in spissidib⁹ et dtebris mēbroꝝ nisi esset fortis
sua freni eī decocta soliditas. q̄s ex motu q̄ ca
lorē excitat mēbra illa dissoluerēt pp̄ qd̄ etiā
hūore aqueo i palli cōbris et iuctuzis ordi
nat⁹ nō ē i alib⁹ mot⁹ ille quē uocat̄ p̄cessiuū
pp̄ h̄ igit̄ et hūis silia frenū in corporib⁹ al̄
um inest eīm et hē i corporib⁹ h̄ quatuor dis
ferentia. est. n. i eis in aliqua sui pte fūosuz et
siccū et in aliqua sui pte fresse grossū azefac
tū et in aliqua sui pte mltū passū ab hūido uē
toso grosso et undiq̄ p̄iacēs p̄tib⁹ ei⁹ in hūū sē
bi sicut ansis cathenay sūt colligatū isepabiliē
et in aliqua sui pte fminatū i hūido subtili b̄r
digesto p̄stans et coagulātū ab ip̄o. digōe que
ep̄selis grece uocat̄ ul̄ illis silis. fūosū. n. sic
cū fresse est in pilis corpoy al̄iū. fresse aut̄
grosso arecibile ē in ossib⁹ et cartillaginib⁹ et
ē assatū digōe que dicit̄ ep̄selis. p̄stū aut̄ i hu
mido unctioso uiscoso ē in neruis et uenis ⁊
arteriis f̄pprias d̄rias et passiones sed fiant
hūido ep̄seli digesto est in carne et adipe f̄m
d̄rias quas nos tā in anhabitis istius scie de
f̄miamū. h̄ igit̄ sūt duo ela que quasi funda
mēta sūt et materialiter habūdāt in al̄iū corpo
rib⁹ pp̄ter qd̄ et corpora ip̄soꝝ hōꝝ duozū
hūt mot⁹ eloy et q̄es oim̄ istoy ē in t̄za.

Liii. de natura aeris f̄ q̄ p̄ticipat ab al̄iū
corporibus.

Eris aut̄ sbā et qualitates p̄ticipant di
uersio ab al̄iū corporib⁹. oia. n. p̄ticipat
formā et naturā aeris spū d̄currēte in cor
porib⁹ et semib⁹ ip̄oy. s̄z ip̄a sbā aeris simplex
nō pōt esse de alie al̄is p̄stitōe. et h̄ cā est
q̄a nō est corporeay figuray retēt⁹ aer. et sē
calefieret simplex aer calore naturali al̄is ampli
us rarefieret et min⁹ esset figuray receptiuus ⁊
retenti⁹. et ideo sp̄us q̄ ē in al̄iū corporib⁹ ē
uapor resolut⁹ ab hūido seali in ḡnatōe. Et
cū h̄ hūidū sit cōpositū ex quatuor hūozibus
et elis nō pōt esse sp̄us simplicis nature eī ae
ris. cū. n. sp̄us ille formā aeris hūis sit uehicū
lū uirtutis et instrū aie quo format corpus ⁊
formatū uiuificat et sensificat. oportet sp̄m ip̄
sū in cōpositōe esse talē q̄ uirtus sibi q̄s uehit
adhereat et h̄ nō sit nisi p̄ potētā hūidi sp̄iss
q̄a h̄ solū cū sit p̄cipiū et sbm̄ uite. uale tene
uirtutes quas uehit ad mēbra. amplius cū sit in
strū op̄atōnū aie oportet esse talē sbāz ipsius
quā iducere pōt in mēbra formaas quas aia p̄
ip̄m iducere in mēbra intendit. sed h̄ a silii p̄stat

nō. n. faber lignarius que architectonicū uo
cāt f̄raz aut dolabꝝ facit d̄ lana aut plūbo s̄z
facit de ferro et d̄tes eius in ordie p̄gno d̄s
ponit f̄m sue op̄onis exigentiā et cū magis sit
certū et ordinatū opus nature q̄s artis oportet
mlto magis instrū nature esse p̄gruū op̄a
tionibus ip̄ius. cū aut̄ anima in membra cor
poris inducat multas uirtutes et multas for
mas ualde quarum prima quidem est forma
et actus uite et consequens est forma sensus. ⁊
ad uite quidem uehiculū exigitur subtilitas ⁊
mobilitas eo q̄ illa p̄ficitur pulsu per dia
stolem et listolem. et ideo oportet sp̄irituz pl̄
mum esse aeris subtilitatis et mobilitatis. ad sē
sum aut̄ exigitur luciditas ut forme sensibiles
uecte ab ip̄o nō obscurentur. et ideo sp̄irituz
oportet esse claz et perspicuum ualde et non i
temperate calidum. quoniam in t̄pate calidus
habet partes calidiores ascendentes et minus
calidas descendentes. et ideo non ordinate stāt
et uehantur forme i ip̄o et quo ad hoc oportet
esse aerem. aer enim est mobilis ordinate
et perspicuus et non imtemperate calidus. secū
dum hunc igitur modum p̄ticipatur ab ani
malibus natura aeris. adhuc autem cum om
ne corpus animalium porosum sit participat
natura aeris simplicis circumstantis in subin
trando uacuitates et spacia porozū in quibus
recipietur. in hūis igitur spaciis etiam recipit̄
aer propter quod et uenenosus aer et corrū
p̄el efficitur corpora ledit. quia per poros ad
interiora in talia penetrat non alteratus ad ali
andi gestus qualitatem et hūis duobus modis
secundum propriam formam et qualitatem ae
ris participatur in materia corporum anima
lium. est autem adhuc alia participatio qua n̄
in forma propria participatur sed res simpli
cia sunt in mixto et tunc in natura humidi ex
quo fiunt substantie membrorum participa
tur humidum. quoniam sunt duo principia uē
te. temperatum calidum et humidum tempera
tum et hee ambe qualitates sunt aeris. cū. n. hu
midū ex quo fiūt subē mēbroꝝ sit p̄tinue flu
ens extra formam suam ad quandam aliaz q̄s
cunq̄s membri formam oportet q̄ ipsuz sit ca
lidum. hoc enim extra se facit moueri et flue
re humidum. si autem esset calidum excedens
epotaret os exsiccaret humidum ⁊ ideo opo
z tet q̄ sit temperate calidum. similiter autem si
esset excedens humidum confluerent partes ei
us ad seipsum et non fluerent ad formam mē
broꝝ que ex ip̄i sbāz sūt suscipiēda. ⁊ iō opo
z tet eē t̄pate hūidū e h̄ ē aeris et nō aqueū. om̄
ne aut̄ mixtū qd̄ opat̄ f̄ qualitates simplicis

omne autem mixtum quod operatur secundum qualitates simplicis quod est in eo habet illud simpliciter sed cuius qualitas operatur magis dampnans et vincens in mixtura ipsius. et in humido spermatico et in humido nativitate tali magis aeris natura dicitur dominari nec potest esse unum aliquod nisi secundum hunc modum. signum autem huius est quod omne quod formatur ad vitam siue nutriatur tantum ut vegetabilia siue participet sensu elevetur in partibus formatur a loco terre et hic motus non esset nisi ex natura elementi aeris quod est in sic formatis. secundum igitur hunc modum ab omnibus minus participatur natura aeris. si autem quedam nobiliora animalium que participat aerem per respirationem et ea que sunt per respiratum aerem sicut vox et sonus. nam multa aquaticorum animalium que maiora et nobiliora esse videntur respirant sicut cete et balena et delphin et ea que koki hoc est qui vituli marini vocantur et plura alia genera aquaticorum de quibus in antichabitis tractatum est. horum tamen nullum omnino apud nos invenitur fluminibus aut lacubus dulcis aque eo quod aque iste frigidiores sunt et animalia vivencia in eis magis sunt frigida quam marina. et cum respiratio sit ad mitigationem caloris cordis et pulmonis frigida sunt ea que sunt in aquis frigidioribus non respirantia quedam autem maiora et nobiliora eorum que sunt in locis calidiorum aquarum indigent respiratione. respiratio autem est ex aere restituyente spiritum refrigerante ipsum sicut diximus in libro de respiratione et spiritu et propter hoc est facta via ampla et dura per quam fit respiratio ut multum aeris inducat et emitat et ad latera dura sustineat percussiones ipsius et facta est sine angulo ut stet in angulis ipsius. et pulmones in omnibus talibus facti sunt superius habentes foramina et non inferius. quoniam si inferius haberent foramina pertingeret aer frigidus ad diafragma quod tangit stomachum et epar et sequeatur nocivum tum digestionis ex infirmitate et insuper incensus et fumosus et corruptus aer et spiritus in corde et pulmone non in toto excutetur sed pertingeret ad interiora et corrumpetur animal putrescentibus interioribus ex aere corrupto ingrediente ad ea. mollia enim sunt et cito putrescentia propter quod excutitur per superiora dura que non de facili recipiunt imutationem et corruptionem. secundum hunc igitur modum ab his participat aeris elementum Sunt quedam rugosorum que non ad re-

spirationem participant spiritum aereum sed interiorius clausum habent spiritum effundentes ad succingens ipsa diafragma. In talibus enim omnibus circulus diafragmatis est valde parvus et continuatur ad ipsum due partes corporis superior scilicet et inferior et spiritus per zugans intra corpora ipsorum offendens ad succinctorium sonant in his quando moventur propter quod etiam sonat adhuc percussis capitibus et spiritus ille subtiliat magis quam refrigerant humidum quod est in membris animalium istorum. hoc enim valde subtile et spirituale est propter multum sibi imixtum aereum. Et signum huius est quia ista animalia subtiliantur a multis aliis et sunt in operationibus et preceptionibus quorundam sensibilium. nullo autem istorum modorum plantarum corpora participant aerem nisi secundum commixtionem ipsius cum ventoso humido et secundum aliquem modum subintrationis ipsius in poros sicut superius diximus et ideo non manifestatur spiritus in plantis sicut in animalium corporibus manifestatur.

Capitulum quartum qualiter ignis participatur ab animalium corporibus.

Quidem autem determinationis modo videndum est qualiter in genere animalium corpora participant. multos enim effectus ignis in corporibus animalium esse cognoscimus sicut est decoquere digerere separare homogenea ab ethomogeneis. congregare homogenea perforare ampliare vias consumere humidum expellere cum impetu quedam supflua et huiusmodi alias operationes notas inveniet quis in animalium corporibus si quis diligenter intendens perscrutetur. omnes enim dicte operationes non efficiuntur a calido nisi quod est calidum ignis. decoctio enim thymi seminalis et nutritiva non potest fieri nisi per calidum igneum et hoc licet iam ostensum sit in quarto metharorum et hic tamen dicendum quod omnis decoctio fit a calore naturali aut alieno. constat autem quod decoctio que fit in animalium corporibus constituendis aut nutriendis fit per calidum et cum decocta consistunt et inspissentur non fit decoctio nisi per humidam eductionem. humidam autem eductio non fit nisi per calidum ignis et sic patet quod decoctio propria est operatio ignis. similiter se habet et digestio. digestio enim est decoctio quedam quia proprio et naturali calore completur et terminatur humidum seminale vel nutritiva et

ad finem nature congruus deducitur et remouetur a qualitatibus nature contrariis. non enim humidum seminale induct unquam formas animalium et membrorum ipsorum nisi prius sit in termino congruenti formis ipsorum ad terminum siue complementum formis membrorum congruum non deducitur nisi per calorem contrariis passionibus separantem. terminum autem uoco materiaz humidi in qua secundum proximam potentiam sunt forme membrorum totius corporis et statim per simplicem et unicum motum formae educunt de ipso sicut et nutrimentum digestum esse dicimus quando peruenit iam ad ultimas membrorum assimilationem postquam nichil sequitur nisi conuersio ad formas hec autem expoliatio a formis contrariis et assimilatio ad uirtutes membrorum non potest fieri nisi calido ignis. nulla enim omnino qualitas simpliciter est actiua nisi calor ignis. quia frigiditas que uidetur esse qualitas actiua potius agit reprimendo et constringendo quam expoliando quedam et inducendo alia. quod enim reprimunt non expoliat. ideo cruda et indigesta manent frigida. sed caliditas que facit ebullire ex centro humidum expoliando alterat et inducendo quasdam passiones et ideo digestiua est terminatiua. amplius separare proprius est effectus ignis. per hoc enim que agit expoliando ea que expoliat attrahit a uis quarum contrarietas passiones non separantur ab eis. Et ideo expoliationem sequitur separatio de necessitate quoniam ethomogenea separat ab homogeneis illi nature quam digerit. est autem huius exemplum tam in artibus quam in naturis. in artibus enim quidam quando aurum digerit et decoquitur. ea que non sunt de natura auri sicut lapides et imixta metalla separantur ab auro. similiter autem et rubiginosa et h^o. et aurum attrahitur simul et eleuatur. in naturalibus autem sicut uidemus omne fetulentum separari a chymo nutrimentali. et id quidem quod est grossum separari per secessum aut ad uas conueniens superfluo humore sicut splen est uas melancholie et kistis fellis est uas colere sicut in ante habitis huius determinatus est. purum autem assumitur et separatur ab huiusmodi et assimilatur corpori. separatio autem homogeneorum simul ab ethomogeneis simul propria est operatio ignei et digestiui caloris de perforatione autem per hoc constat que est operatio ignis. quia nulla omnino in omnibus elementis est acuta et manens et agens qualitas nisi calidum subtili sicco coniunctum. h^o

entem non est nisi calidus ignis propter quod etiam primus spiritus qui est in substantia seminum plantarum et animalium non perforat faciendouias et poros et distantias nisi per uirtutem calidi. spiritus enim de se est impulsus et pressus totius substantie quam perforatus. uidemus autem que formatio sit tam in formatione embionum quam etiam in nutrimento corundem perforatio enim informatio fit multis modis. quedam enim perforantur quasi cauando in quibus est multus calidus spiritus sic cor et pulmo. quedam autem perforantur quasi terebrando ut sunt uie superfluitatum que decurrunt per ipsa uel in ipsa sicut intestina et stomachus et uesica et huiusmodi et quedam perforantur subtili perforatione sicut uene quiete et pulsatiles. quod autem cauando perforantur in hiis operatur multus et calidus et acutus spiritus. et que terebrando perforantur in hiis operatur spiritus calidus et non acutus sed uentosus ex terrena distare faciens sicut per uentum inclusus distat ampulle. in hiis autem que subtili perforantur perforantur perforatione paruus operatur subtilis ualde et acutus et calidus spiritus. et hoc modo ignis operatur in formatione seminis. in nutrimento autem secundo oportet que formetur et penetretur membrum quod nutritur quia aliter nutrimentum non ingrederetur in substantiam ipsius undique nec nutritur proportionaliter in omnibus partibus propter quod etiam acutus calor pungitius sic penetrando totum corpus facit porosum et iste modus operationum ignis in perforando. amplius autem etiam uias factas calor ignis ampliat et facit expeditas. quoniam sicut in antehabitis huius scientie dictum est continuus humoris comixti transitus obturat et opilat uias sicut parue rime opilantur in defluxu aque limose propter quod exigitur calidum estiuum quod huiusmodi adherentes hiis materias remouendo ampliat uias ut recedere possint cuius signum est que multi colicam et biliacam incurunt quando potus fellis qui ad intestina inferiora dirigitur obturatur. tunc enim latera intestinorum sibi appropinquantia constringuntur et quasi strangulata superfluitas stat et opilat transitum et adueniente colera acuta ampliat distantibus lateribus. et uia ampliat strangulata descendit superfluitas. eodem autem modo etiam in aliis uis ampliando operatur caliditas. amplius operatio caloris ignei est in humidum consumendo. hoc enim nulla aliorum facit qualitatatum. eo que calidum

acris nō p̄sūt hūidū s̄z mouet t̄m. calidū aut̄ īg
 nis epotat ipsū et inducit siccitatē. p̄p̄ q̄d etiā
 oīa corpora siccā s̄t ī q̄bus uincit calidū īgne
 us. p̄t̄nue. n. ad se trahēdo subtile hūidū reli
 quitē tādē t̄restre et sicū et durū. hac aut̄ opa
 tōe opaf calidū formādo ossa. et sup̄flua hūi
 ditates que ī mēbrīs sūt p̄sūendo. qz aliter mē
 bra emollita ordiate moueri possēt et fierēt s̄z
 gure mēbroz enormes et īp̄posite. opaf etiā
 h̄ mō calor excedēs sicut ē ī cibis ultra mor
 dū mēbra exsiccando et tādē uicēs oīo sic opa
 tur putrefactōe et incineratione p̄p̄ q̄d ex ma
 putrefactōz p̄mo s̄t hūida et ultio siccā et īcine
 zata. h. n. oīa nō nisi ignis s̄t opatōes. s̄lz etiā
 ignis ē opatio expulsiō cū īp̄ctu. calidū. n. ī
 hūido grosso t̄restri facit uetustatē fortissimē
 mot̄. et illā p̄t̄nue generādo auget et uincere
 facit p̄p̄ter q̄d tādē cū īp̄ctu magno īpellit. ita
 qz alii uasa scindit et rūpit. signū aut̄ h̄ ē ī uas
 is fortib̄ undiqz clausis que ī igne posita
 magno dissoluūt īp̄ctu. sicut et ossa et ca
 stane et cetera ī q̄bu' calidū uapor includit
 h̄ īgit et hūis s̄līa caloris ignei ī corporib̄
 aliū p̄p̄e sūt opatōes. ē aut̄ ī h̄ mixtis sub
 stātaliter ignis sicut et alia īsūt c̄la. nō. n. ī
 mixto mixtibilitū s̄t qualitates nisi p̄p̄ter sb̄as
 eoz que īsūt. s̄. n. p̄ gnōnē unū mutaret ī ab
 t̄cp̄ tā nō esset mixtū. s̄z pos̄t unū esset simplex
 ex alio ul' aliis gn̄atū. oportz. n. ī talib̄ ignē
 subālitēz īesse. a. h̄ signū ē ī surū augeti cor
 pora oīm aiatoz. hūc. n. motū nō h̄nt nisi p̄p̄
 ter ignis leuitatē et caliditatē. c̄ signū ē qz alia
 corpora calidiora et min' t̄restria magis eri
 gūt et eleuāt sicut hō et quēdā gn̄a simeaz que
 crecta duob' pedib̄ īceēt. s̄lz aut̄ et auū ge
 nera erigūt p̄p̄ter mltā acritatē et leuitatē ē cor
 poz suo. qz uis oēs aues mltō maiorā ha
 beat mēbra sup̄iora q̄z inferiora. d̄m̄ est īgit
 qualiter ignis ē ī corporib̄ aiatis. queret au
 tē forte q̄s qualiter ignis descēdit ad locū ge
 nerationis aliū et qualiter incorporat mixtis
 corporib̄. sed nos h̄ rōz ī aliis libris oīdē
 m̄. radū. n. solares ex repulsiōe sup̄ locū ge
 neratōis ignis calore efficiūt sicut osēdit ī
 scia de speculis cōburētib̄ et ille ē ignis qui ī
 mixtis corporib̄ cū elis adunat. spera etiam
 sol habz mouere igne. et uirtutē p̄t̄ ī mix
 tis imitare corporib̄. motu etiam ignis elici
 tur q̄ sepe ī corporib̄ mixtis generat. ignis
 īgit taliter et ex h̄ cāis ē ī corporib̄ aliū.

L. p. utz quintū corp' sb̄alē cōmiscet cor
 porib' aliū. et ponunt mltē rōes quorū d̄
 h̄ponentiū qz cōmiscet cū aiato corpore.

Reter oīa que dicta sūt que uocant. iiii
 et a corpoz quidā sūt ī corporib̄ q̄n
 tū corp' cōmisceri dicētes. cell. n. sb̄as esse lucē
 d̄nt et hac esse ī corporib̄ mixtis et q̄ntū uoca
 ri corp'. et h̄ nitunt astruere q̄busd̄ signis fal
 laciō. asserūt. n. p̄t̄ia nō s̄t stare nisi sūt aliqd
 tenēs ea ī mixtura. leuia. n. p̄ se surū et gra
 uia deorsū mota distabūt nisi aliqd sūt q̄d ea
 p̄nexa retineat ne p̄p̄t et p̄naturalib̄ suis mo
 tib̄ dissoluant. p̄t̄nēs aut̄ ea que h̄nt p̄rios mo
 tus ad mediū aut a mediō nō p̄t esse aliquod
 deoz c̄loz eo qz oīa d̄ca c̄la mouēt aut a me
 diō aut ad mediū sicut oīsū ē a nobis ī. iiii.
 celli et mūdi. p̄t̄nēs īgit ea dicūt esse lucē de na
 tura q̄ntē essetie siue q̄nti corporis q̄d celū est
 ex n̄e. s̄lz aut̄ rō ē que de calido et frido quo
 rū utz qz ē actiū p̄ sue nature necessitatē ī se
 iuicē agūt q̄n se īuicē tāgūt. actio aut̄ p̄t̄nua
 necio dissolutōis ē cā eo qz oīs passio magis
 facta abicit a sb̄a. cū īgit mixtū ex calidis et fri
 gidis nō dissoluatur. oz aliud esse p̄t̄nēs p̄ter
 calidū et frigidū. h̄ aut̄ p̄ter calidū et frigidū
 n̄lū. n. c̄loz. q̄ntū īgitur erit h̄ p̄t̄nēs c̄z elia
 ex n̄s ut dicūt. idē aut̄ modus rōis ē de hūido
 et sicco que sūt passiuā et materie dispositōes
 et se p̄t̄ngētia p̄ nature necessitatē paciūtur ab
 īuicē p̄p̄ qz p̄t̄nente īdigēt ut dicūt. h̄ aut̄
 continens cū non incidat ī idem cum conten
 to dicunt extra omīa oportere esse materialia
 principia siue elementa. et hac rōe quīntū cor
 pus huius continens esse dicunt. amplius ex
 motu et qualitate et effectu uidentur oīdere
 sp̄ritus esse h̄ corpora de natura quīntēssē
 tē ex n̄tia. dicunt enim motum lucis a lumina
 ri moueri per modum piramidis. talis aut̄ exi
 tus est sp̄ritus ex corde puncto siue acuminē
 ī totius corporis latitudinem. Et ideo sp̄ri
 tus de natura lucis esse dicunt et lucis. lucem
 aut̄ dicūt esse corpora s̄t ut diximus alibi. am
 plius nullum elementum esse dicunt q̄d a p̄t̄
 cipio loci sui moueatur ad omnem diametrū
 circulariter exeundo. terza enim nō nisi descē
 dit diametraliter. ignis autem continue ascen
 dit. aer autem ī uno descendit et ī duobus
 ascendit. et aqua contra ī uno ascendit et de
 scendit ī duobus per rectos diametros. sed e
 bulitio sp̄ritus a loco sp̄ritus est circulari
 ter ad omnem diametrum. non ergo uidetur
 esse de natura alie' elementi. h̄ autem signum
 dicunt motum cordis ī opascole et s̄lsole qz
 continue ex sufflando sp̄ritum mouentur di
 latando se ad circumferentiam et constringē
 do se ad centrum quod non esset ut īquint n̄
 s̄ p̄pter piramidale luminosi sp̄ritus exiturā

adhibet et ad h' cordis figurā q̄ pyramidale
 esse dicitur p̄tē spūs pyramidale in ip̄o ḡnatio-
 nē. h' igitur et silia ex motu inducetes p̄ductā
 defēdētes positōnē. ex qualitate etiā mot⁹ et
 qualitate spūs quēd' afferūt ad istū p̄bationē
 oppositōnis. celeritas. n. mot⁹ que mot⁹ qua-
 litas ē tāta ē in motu spūs q̄ subito mouentē
 in corpore spūs sicut illūtatōes subito fiūt in
 mūdo sicut isaac testat. nō aut' subito moueri
 possēt ut dicūt sī de natura essēt. iiii. c. lxx. et i'
 deo de natura q̄nti corporis dicūt esse spūs
 addūt etiā p̄formitatē qualitatis spūs quos
 lucidos et lucet quāsi esse dicūt. et iō obscura
 tos spūs turbationē et distractā corporis di-
 cūt indicare. cū igitur ut inq̄rūt lux et lumen nō
 sūt de natura alic' inferioris corporis co q̄ e-
 tiā ignis in p̄pa spa et natura nō lucet dicunt
 lucē illā esse d' natura essētie q̄ntē sive q̄nti cor-
 poris. p̄tē oēs aut' dictos mōs p̄bationū az-
 guūt h' ex effectū mltiplz. p̄mo q̄dē p̄ naturam
 ēmini et finis. s̄o aut' p̄ luc actōis modū. ter-
 tio aut' p̄ cōpositōnē sui ad suū mouēs. quaz
 to p̄ analogiā sui ad uirtutes quas uehit. q̄n-
 to s̄o p̄ p̄formitatē cōplexiōis q̄ p̄tinet. sex-
 to p̄ p̄portionē ad id in quo ē p̄mo uita sicut
 in s̄bco et cā. septio p̄ rōz sue meditātōis inter
 corp⁹ et animā. octauo p̄ rōz sue p̄ctōis et ex-
 pansiōis. nono p̄ rōz sui augmētū et sue dimi-
 nutiōis. decio p̄ rōz sue diuersitatis et p̄ natu-
 rā q̄dē ēmini et fis arguūt p̄ hūc modū. dicūt
 n. equalitates p̄mas nō h̄c uirtutē nisi alterā
 di materiā ad suas formas simplices aut cōmix-
 tas suscipiēdas. lux aut' spūū q̄ sūt in corpore
 agit ad spēz uiuī in carne et aliis mēbris p̄tē
 q̄d' p̄stat lucē que spūs ē nō corpore alīs non
 esse de natura alic' c. lxx. ampli' qualitates p̄-
 me que sūt in eis unī effcūs s̄t simplicis sed
 lux mltos inducit. sicut. n. lux in mūdo plī-
 mos iducit effect⁹ et fere omnē formā p̄ducit
 ad effectū sicut in libris phisicis in scia de aīa o-
 stēsiū ē ita etiā in corpore alīs nō unū sed mlti-
 ta ualde et difformia opat p̄pter q̄d' ut dicūt
 p̄stat lucē nō esse aliq̄d' iiii. c. lxx. sed q̄ntū q̄d'
 ē p̄ter h' et c̄p̄ ip̄a. a mō actōis idē ostēdūt. lux
 n. que ē spūs oīa facit absq̄ eo q̄d' aliq̄ habe-
 at p̄riū. h' aut' mō nō opat aliqua qualitātū e-
 lemētaliū. p̄stat igitur lucē spūū formā etalē nō
 esse et p̄stat q̄ nō est forma sine s̄bco. oportet i-
 gīt q̄ sūt ul' q̄ntū corp⁹ ul' forma q̄nti corpo-
 ris ex n̄s. adhuc ex cōpositōe h' lūiosi ad suū
 mouēs arguūt sic dicētes q̄ nō ē dubiū lucē
 spūū esse in s̄m aīe p̄ximū corp⁹ quod est sub
 aīa creatū in umbra spūs sicut alibi oīsiū est
 q̄ntū ē corp⁹. uidet igitur lux illa d' natura q̄nti

corporis esse. h' idē accipi debet ex analogia
 h' lūiose s̄bē ad uirtutes quas uehit. oīs. n.
 ille uirtutes sūt uirtutes uite et cū nō possit iō
 esse uehēs sive inuehēs et h' cui inuehit uirt⁹
 cū id cui inuehit sūt etm etatū erit id q̄d' inue-
 hit has uirtutes aliqua substantia p̄ter oīa etā
 et etata ex n̄s. et hoc non est nisi sint omnes h'
 spūs de natura q̄ntē essētie. quinta igitur essētia
 h' opozans erit in corporibus aliū. adhuc aut'
 idē p̄bant p̄ naturā cōplexiōis quam huius
 modi lucces p̄tinent. h' enim recedit ab excellen-
 tiis contrario p̄ et appropinquat corpori nō
 h̄nū p̄riū et h' nō est nisi celū sicut supius in
 libris prehabitis probatum est. cūz igitur deducit
 ad similitudinem celi et p̄tinentē in simili-
 tudine orbis etiam ea que sūt ex contrariis
 non uidet aliq̄id' esse posse nisi de substantia
 et natura celi. amplius primo uita nobilior in
 uenit in celo ut dicūt isti sicut in cā uite et s̄bō
 uita aut' nō est in elementis secundum q̄ sūt
 elementa. si igitur elementatum aliq̄id' uiuūt
 ut inquitunt isti oportet hoc esse p̄r participa-
 tionem p̄rimo uiuentis corporis et hoc non
 est nisi celum. natura igitur et substantia cele-
 stis est in omni uiuente corpore. amplius ut
 sit uehiculum anime in membra substantia lu-
 cis in corpore sicut lux celi uehiculū est mo-
 toris celi in tota materia. oportet lucem ipsā
 mediam esse inter naturam anime et materiaz
 est autem materia elementatuz. igitur lux que
 est in corpore est media inter animam et mate-
 riam elementorum. medium autem neutrum
 est extremorum sed est cūtra unum et supra al-
 terum. lux igitur corporaliū spiritūuz in cor-
 pore animalis erit supra corpus elementatuz
 et cūtra animaz et tunc non potest esse nisi cor-
 pus quintum tantum. amplius substantia illa
 contabitur ad unum punctum qui est in cor-
 dis acumine in sistole cordis expanditur ad
 dilationem omnium membrorum in diastole
 talis autēz contractio et expansio non potest
 fieri frequenter et subito in aliquo corpore e-
 lementali. oportet igitur h' luce p̄ter quatu-
 or elementa et p̄ter omnia elementata aliud
 esse. et sic iterum non dicitur esse nisi corpus
 quintum. amplius hec substantia diminuto
 corpore elementali aliquando augetur et an-
 gusto corpore elementali diminuitur quod ne-
 quaq̄ fieri posset si esset unum ex elementatis
 aut elementis in corpore. angustia enim au-
 get spiritum et in morte egredi uidet spiritus
 et retrahi a membris tanq̄z incorruptibilis et
 uocatur hoc a medicis agonia uel tractus spi-
 ritus a uulgo autem uocatur salus aīe. apli'

nullū ē eloy aut elatoꝝ ꝑ ꝑoꝝas nisi unicū. sp̄i
 rit⁹ aut lucidus q̄ ē in aīatib⁹ ualde ē multiplicis
 forme. qz aliū ē natural et ali⁹ ē vital et ali
 us ali⁹ ꝑ formā et q̄libz istoy ē ualde diuer
 sus. et ꝑcipue ali⁹ ꝑ om̄s diuersitates sensuū
 et imāgiatōis et mēorie et alioꝝ. et ꝑ diuersita
 tē motuoy uariat sp̄us. h̄ igit diuersitas cū
 ad aliqd̄ reducat sicut ad cās et nō possit h̄ di
 uersitas creari ab ali⁹ nō pōt creari nisi a celo
 ꝑpter diuersitatē formoy que sūt in lucib⁹ ce
 lestib⁹ a qb⁹ illa lux que sp̄us uocat descendit
 hīs fatalis potit⁹ q̄s rōib⁹ q̄dā inīentes et si
 milib⁹ dicūt qz lux corp⁹ celeste ex n̄s ē in cor
 porib⁹ aliū. dicētes qz lux celi penetrat in oīa
 corpora et cū quolibz corpore ē in eod̄ loco
 et in corporib⁹ ex n̄s p̄inet et saluat ea et ē me
 dia sbā illa inter corp⁹ et aīaz et ip̄a aīa mouet
 corp⁹. sed de ista positōe alibi disputauit. h̄c
 aut mētionē fecim⁹ q̄sū ad naturā ali⁹ p̄inet
 muniētes ip̄sā rōib⁹ quas licet illi q̄ h̄c posi
 tionē inuenire nō inducūt tñ. iō studuim⁹ ꝑ e
 is iducere eas ut cū oīū fuerit has rōes que
 fortiores esse uident nō peludere. h̄ ꝑterea er
 ronea ab oib⁹ recte philo sophāub⁹ iāq̄ error
 pessim⁹ abiciat.

L. vii. de solutōe rōnū sup̄i inductay ad
 qd̄ sbā q̄nti corporis sit in corporib⁹ no
 stris.

I q̄ppe lux ꝑ natura sit q̄nte essētie dica
 tur i corporib⁹ aliū et de ꝑsitutōe ip̄o
 rū oꝝ h̄ aliquo triū fieri mōꝝ. aut. n. ḡnabilē
 ex ali⁹ sicut qdā istoy ꝑcipui iā dixerūt. Aut
 lux que sbā ē orbis aut stellay de se penetrat
 in corpora aliū aut aliqd̄ sbē q̄nti corporis i
 ḡnatōe aliū descēdēs cōpōit corpora aliū cū
 ceteris elatis et ali⁹ ꝑsitutōib⁹ corpora aliū
 in ꝑria ḡnatōe ipoy. et primū hoy sicut di
 xim⁹ iā asseruūt prim⁹ h̄ erroris iuentor di
 cēs in quodā libro ubi de rōe trāsmutationis
 corpopꝝ locut⁹ ē tñ posse ꝑ assatōz et sublima
 tionē corpora qz ad celi ꝑuertant naturā. hoc
 aut pessimū esse errorē scit oīs h̄n insitit⁹ ꝑ
 ꝑꝑatheticoy doctrinā. quoy cūqz. n. ē trāns
 mutatō ad inuicē hoy materia unatōis sicut
 nos sepe in libris phisicis ꝑbauit. sed celi et e
 lemētoy nequaqz ē materia una. impossibile
 igit ē trāsmutari eīa ad celi naturā uel ꝑꝑer
 so. in celo aut et mūdo oīū ē celi et eloy nō
 esse materiā unā. ampli⁹ si celi et orbis natu
 ra sit ḡnabilis ē et oē ḡnabile est corruptibile
 ꝑbatum est in primo n̄o celi et mūdi. sequē
 orbem et sbām orbis esse corruptibile. et hoc
 multis rōibus imꝑrobatur est a nobis in ꝑri
 mo celi et mundi. ampli⁹ si natura orbis est

generabil et corruptibil cū omne ḡnabile et
 corruptibile indigeat corpore aut sit qz ip̄us
 cā motuū suoꝝ qz nō sit ḡnabile et corrupti
 bile sed sit ꝑꝑetui mot⁹. qd̄ erit aut celi et or
 bis sbā incorruptibile et ꝑꝑetui mot⁹ ex n̄s qd̄
 sit cā motuū ad locū et ad formā et in oībis
 natura ex n̄tiū. talc. n. corp⁹ qd̄ sit cā alteratō
 nis et ḡnatōis ante alia corpora esse iā demō
 stratū ē in. viii. nostro ꝑꝑhisco ꝑ. si aut foi
 tassis dicat qz celestis natura generabilis est et
 corruptibilis ꝑm ꝑtem et ꝑm totū sequitur qz
 nō sit hōgenea sed cōpōita ex ꝑꝑetuo et ge
 nerabil qd̄ iterū est absurditas maxima. quo
 niam secundum hoc oportebit iterū ante quī
 tū corp⁹ sextū esse quod sit simplex et incor
 ruptibil. ampli⁹ maxima absurditas erit dice
 re id quod motu suo est causa generationis
 simplicium et compositorum esse compositū
 ex ethomogeneis et id quod est creatum esse
 simplex sicut est elementū. ampli⁹ si celi na
 tura est generabilis que nam causa est qz celū
 lūe per tot secula tactū ab ignis cōnꝑa sup̄i
 cie non est alteratum et mutatum sed iam ap
 paruerit quidam de secta istorum qui dicūt n̄
 esse superius ignem sed tñ aerem quod qz an
 absurdum sit uideri potest ex hīs que nos in
 libro de natura locorum et locatorum ꝑba
 uimus. si enim supponatur quod ꝑ se mani
 festum est et ad sensum certificatum qz i omni
 materia generabiliū est ex motu calor ignis
 si fortis et continuus sit mot⁹ scimus ꝑo cer
 to ignem non posse deesse ubi tam ingens mo
 tus et tam uelox et fortis sicut est motus or
 bis ꝑ tot secula materiā elementorum dis
 soluit et igniuit. non igitur potest dici qz celū
 secundum aliquam partē sit generabile aliud
 corruptibile. id autē quod dicitur qz celi sbā
 ꝑ omnia se extendat. quam substantiam qui
 dam naturam ꝑꝑicui uocant que est in om
 nibus tam ꝑuū qz terminantib⁹ uisum corpo
 ris stare omnino potest sicut et alibi ostēdi
 mus. quoniam unū numero est quod. uqz cō
 tinuum. unum autē numero nō potest esse in
 corporibus differentibus numero et specie et
 genere ꝑꝑximo. constat enim elementa nume
 ro et specie differre. et celum ab hīs etiam dif
 ferre materia et ꝑꝑximo genere. nec est intelli
 gibile qualiter ides numero et substantia et el
 se sit in omnibus istis. ampli⁹ in toꝝulari e
 lementorum ex adinuicem generatione efficiē
 ꝑꝑicuum ex non ꝑꝑicuo. ꝑꝑicuum i
 gūtur qz efficiatur in ip̄o de ꝑo educitur ad ac
 tū et sic creatur ꝑꝑ generationem. qualiter igit
 ur erit cum ꝑꝑicuo in generabili et corrup

libili qd e i celo .adh aut qvuis dicit istud intrare i pstitutoz corporis aliu .et io coloratu efficit corp .un pbabilz h esse sbaz celi ul orbis .h .n . que dicit asseretel ista positioz oio se absurda et ipuenientia .tn ia qda h secte auctores ista via elegerut et reliquut in scriptis .h .n .secta prio fuit una .et p a ex una positioe i tres diuisa et una sustinet prima et alia fa et tertia tertia .et qz ia duas h secte ptes i pbauit attin ga p tertia que etia sustinet a qbusda glanti b qn incredibilia et impossibilia figere pnt . et i h se reputat esse phos .huu igif dicit luce que a celo descedit et radios esse cozpoza et esse de natura celi et igredi in pstitutione cozpoz generatoz . quera igif utz corpea lux diuidat a sba orbis qn ingredit pstitutoz gnati aut n si dicit q diuidit ab ipso .oz q aliquo agete diuisione .no aut e agēs nisi qualitas est .er go materia et qualitas est diuidit sbaz orbis a elin forti e in celo qd e absurdū .ampli cū ce lū sit hōgeneū qd ad icorruptibilitatē et cor ruptibilitatē .sicut diuidit i una pte ita diuidi pōt in qualibet pte .qualiter aut ignis ab anti quo nō diuidit ipm nō .n .pōt h assignari pue niēs cā .si aut nō diuidit tūc oz ponere q qd libz gnatu p aliud ptiuet celo .et h e p sēsus ampli cū lux illa e in gnati nō sit iuisibil oz ponere q uisibilibz qdlibet gnatu p aliqd sui celo ptiuaret qd e absurdū .ampli quo pōt dici q lux illa sit sbalit corp qntū et qd descē dat ad mediū .quo p .n . una e natura coz e u nu mot iplex . pbatū aut e in celo et mūdo qz omne qd e de natura corporis qnti mouet circa mediū et non ad mediū . Amplius qd mouet ipm ad descēsu .h .n . cū h naturā sit mot oz qz aut a se moueat aut h naturā et si q dē a se mouet oz qz sit aiatū sicut demōstratū ē .viii . phicoz a nobis . si aut mouet h naturā secunf tria icoueniētia quo p unū e q simpli cis cozpis erūt duo mot spē differētes quo rū unū e circularis circa mediū et alter est rec tus ad mediū . fm e qz oē generatū seqtur mo tū sui generantis et sic lucē et radiū mouēs de orlū mouebit . tertiū e qz cū idē sit motus ad formā et ad locū sequet q lux sicut petit locū deorsū ita nō pfcē habeat formā et naturā lu cis nisi qn e deorsū qd tōsorib p esse absur distimū . nō igif lux de corporis qnti natura ex nō pōt incorporari generatis . nouellū aut et figmētū h secte appuit qd dicit lucē formali ter a lūibus celestibus generari et esse formā a materia huius foie ptiue creari ex nichilo ab opifice siue cā pria cui fabule nūqz aliqd sūe dictū e a phis . phia psonis formas quid ab

opifice dari materie ex nō docuit . apz . autē pō formas ex materia ex nōte educi affirmant . a naragore aut omī latere dixit in matia ex nōte nūqz aliqz finxit q materia ex nō esse ad esse dūderet foie a quod gnante traducte . in hoc igif gliatur ista fatuitas . qz nō solū p philoso phia dicit s etia dicit cui nichil unqz sūe opia tus est aliqz phoz et cui nūqz sūe p duxit na tura et qd ars in nullo gne artis imitat . am plus querāus ab hīs utz sēlu uel rōe ul u troqz aliquo expimēto possit pbari qd dicit . et si nōlo istoz p stare pōt . pstat ipm esse p oia nature pncipia . qz illa oia pbatū aut p usā sē sus aut p uia rōis . erronea igitur et p naturā e ista pō qz inducūt . alibi aut p h figmēta dis putauimus . et iō h que induxius hic sufficiāt ad certitudiez materialū pncipioz cō p nēitū corpus alis . pns igif est a pponētia n nisi iuis . esse pbatū e a nobis .

L. viii . de rōe cōmixtiōe mēbzaliū pncipi o z . cozpoz aliū et cā et modis cōmixtiō nis iporum .

A hō que i ducta se supius nō e graue dissoluere . nō . n . e fm tria in actu mix ti nō manere nisi p aliqd ptiuel qd sit qntū ab eis . mixtio . n . e miscibiliū aleatoz unio in u nā formā que e actus mixti a mixtiōe czeatuf et de h cās et mōs deciauimus i fine primi li bri pigenoos . p h . n . qz alterant miscibilia qd libet patit ab alio . p h aut qz in unam formas mixti ununt quodlibet ab alio apprehēditur et tenetur . et ideo stant in mixto . huius autem signum qz i ducta distastia in animalibus nō studet medicus sapiens ad reformatonem lu cis que sit in corpore ptiuens contraria sed po tius studet ut reducat ad equalitatem cōraria aut secundum rationem medū arismetrici aut secundum rationem medū geometrici sicut in aliis locis ubi de complexionibus locuti su mus dictum est . et hoc generale est in omnibus contrariis siue sint leuia siue grauia siue etiaz calida et frigida aut humida et sicca . qz aut hē dicunt de piramida exitura a corde spiritus es se derisibile . quontam spiritus ille humido na turali generatur . sicut a nobis alibi determina tum est propter quod calor huius creat exitu ra potius quam natura lucis . calorē enī mo tus est a centro ad circumferentiam et ideo cū centrum eleuatur super superficiem quam mo tu dilatationis spiritualis hūidi describit . calor generatur figura piramidis . eleuatur autez cē trum propter cordis figuram de causis autez figure cordis satis dictum est in hīs que dixi mus i cozdis anothomis . qd aut de qualitate

mot^o et e^o qd mouet iducit oio e irrōabile. n̄
• n. corp^o qntū mouet subito. nec aliqd e coz
p^o oio qd possibile sit s natura subito moue
ri et ideo n̄ la e cā q̄ inducūt. n̄z sp̄s in corpe
subito mouet. et h̄ testant accūta spūū que s̄
undās spūs uleox tardus capzās. decidēs. et
oia pulsus siue spūs accūtia. adh̄ aut cōposi
tio spirit^o testat q̄ cōponit ex duob^o motib^o. et
duab^o q̄tib^o sicut i libro de spū dixi^o et q̄ mo
uent sicut luā i mūdo nō ē dictū quo ad tem
p^o mot^o sed quo ad silitudinē utilitatis et finis
qm̄ sicut p luā in mūdo uehunt uirtutes cele
stes i materiā gnabiliū et corruptibiliū. ita ue
hunt uirtutes aie et cordis i materiā mēbroz
quare aut illūatio i mūdo. fiat subito in scia
libri de sensu et sēibili a nobis defiatū ē nec h̄
oportz repeterē et q̄ dicūt spūs naturales uel
uiales uel aiales esse lucē uel luā mēdatiuz ē
apū cū spūs plus p naturalitates habeat coz
fuo uel uapore q̄ cū luē et luce. luioiū aut sūt
spūs et p̄cipue illi q̄ uiales dicunt ex mltā p
spicua natura que ē i sbā spūū. sicut et alia cō
al corpora sūt p̄spicua et luioia. et h̄ luioia sūt
p̄uat et obscurat p̄ terrestres uapores obscu
ros et quos ad h̄ obscuritas spūū attestat tur
bationi cōplexionis et distzācie. qd̄ aut d̄ effec
tu lucis inducūt nō habet uigorē. qz termi^o q̄
ē forma efficiat a calore naturali q̄ non agit in
forma ignis s̄m. sed pot^o i format forma celi
et aie sicut nos in aīnhabitis sufficienter expo
sui^o et itez in sequentib^o plenius dicitur sum^o
et iō stultū ē h̄ dicere esse lucis opationē et q̄
efficit h̄ mō calor natural̄ ideo ē qz forme ce
lestes et aie sūt mltiplices uirtutes h̄ntes non
eīā unā solā que forma celestis est. forma p̄
odi gnationis. et h̄ forma ē circuli q̄ cōponit
ex duodeci circulis xii. domoz et oib^o cis que
p̄tinent in illis et ex respect^o b^o eoz ad inuicē et
s̄lū aie uirt^o cōponit in seie ex uirtutib^o oim
mēbroz et relatōe spoz ad inuicē et ideo nō
ē mix^o si calor put ē instm̄ haz uirtutū mltā
et mltiformiter opat. oē. n. instm̄ e^o cūqz mo
toris et artis tā mltā opat q̄ mltas formas et
uirtutes in arte sua habz q̄ artifex q̄ mouet
instm̄ ad op^o sicut appet i dolabro et malleo
et oib^o instis artificū. s̄lū aut dicit esse picta
goras in instis musicis sicut ē uidere in mo
nocordo in quo i una et eadē corda sonat oia
p̄neumata s̄ tact^o diuersaz diuisionū. q̄ autē
dicūt qz lux oia opat absqz eo q̄ habeat tri
um. calid^o. n. ē spirit^o et clar^o et quo ad utz qz
istoz triū habz. n. a. n. sbā habet triū s̄z qua
litate triū sūt inter se. s̄lū n̄ ē m̄ q̄ sit mediū
quo aīa utitur i uiuificādo uel pficēdo coz

p^o. aīa. n. nō utit spū nisi tā unīta corpori. et
i dō p̄z q̄ s natura p̄s ē unīta corpori q̄ spū
uital̄. adhuc aut si mediū esset nō oporteret qz
esset de natura q̄nti corporis. qm̄ mltiplex est
mediū. ē. n. mediū p eq̄ distantia extremoz sed
pot^o quo aliqd agit in aliud sicut instm̄ ē me
diū. et h̄ solo ultimo mō spūs ē mediū anie et
corporis. oē aut qd̄ instzāliter ē mediū habet
naturā ei^o circa qd̄ ē opatio sicut ptz in instzā
architectoz et fabrorum uelatorum et alioz
quorumcūqz artificum et sic pcluditur qz spi
ritus debet esse de natura corporis circa qd̄
operat aīa et sic erit ex elis sicut diximus. qz
aut dicūt nō esse idē inuehens uirtutē et id cui
inuehitur. ad qz non est idem et est idem. qm̄
non idem forma et esse sed est idem origine et
materia cōmuni sicut cuilibet patet in omnib^o
malleis fabrorum qui materialiter conueniūt
cum h̄is quibus forma fabrilis inuehitur et
tamē differūt forma et esse sicut alia est forma
instrumenti et alia ei^o circa quod operat. nec
est uerum quod dicunt qz lux cōplexionem
deducat ad celi naturā. qm̄ sicut in scia de com
plexionibus determinatum est. ista cōplexio
equalitate sua ad celi uicinatuz equalitatem et
non per aliquā lucem quinti corporis que sit
in ipsa. similiter aut uita que est in superiori
bus secundum opinionem paripatheticorum
non est uniuoca ad uitam animalium uerum
tamen est qz corpora elementata non partici
pant uitam nisi per aliquid simile ad orbem s̄z
hoc sicut diximus non est nisi equalitas com
plexionis et non lux aliqua sicut ostendimus
sed qz dicunt de medio qz debet esse citra extre
ma et supra aliud tam in antehabitis est deter
minatum. quoniam spiritus non est lux celi
sed est mediū sicut anime instrumentum. et
ideo participando forma formatiui et moti
ui primum est conueniens cum mouente et in
terra ipsum. eo qz mouetur ab ipso. supra ma
teriam autem est eo qz ipsum mouet eam et im
primit in eam hac enīz ratione est mediū et nō
alia et ideo nichil est qz dicunt quia supponūt
mediū esse quo ad naturam et hoc est falsū
quia nullum tale mediū esse pōt inter incor
poream et corpoream substantias. qz autē di
cunt recolligi spiritum ad unum punctum cor
dis et dilatarī non bene dicitur est quia nichil
naturalitū corporum ad unuz retrahi pōt pūc
tum sed recolligitur uerius centrum instigida
tis corporibus exterius et extenditur ad extra
recafactis extremitatibus et hoc potius est d̄
natura calid^o q̄ celi. nec in angustia augetur
spiritus nisi elemental̄. quia calor et angustia

sunt quodammodo generantia spiritus per resolutionem inferiorum humidum. quoniam autem moritur alio non manet huius spiritus sed exspirat ex alio mortuo. quod autem dicitur spiritum multum plerumque esse forte. Non quod est sed non habet eam causam sue diversitatis quam inducunt per causam sicut ponitur unum per originem extrinsecam ipsa. quod in corde oritur dicitur ad membra principalia que etiam creatrices habent virtutes efficiunt multiplex. ita quod unus naturalis alter vitalis et tertius alio vocatur nec habet modum solum efficiunt multiplex sed etiam in quolibet membro multipliciter forte accipit eo quod nullum membrum est quod non propriam habet virtutem et operationem sicut dicitur in libro ubi de anatomia et virtutibus membrorum locuti sumus. ex omnibus igitur dicitur per quod error est dicere corpus quantum et incorruptibile venire in constitutionem corporum alium sicut ponitur ipsum motu suo causam generantis corporum non commixtum cum ipsis.

L. viii de ratione commixtionis in principio corporum alium et causa et modo commixtionis ipsorum.

Aerialibus principis corporum alium sic exsecutis antequam de fossilibus agatur. ovis definitio re commixtionem istorum ad iucem et causas commixtionum et modum. non enim ex materialibus quocumque modo compositis consistit corpus alium. sicut dicitur empedocles ovis commixtionem et compositionem esse quodammodo causas et rationes. sicut enim in artificialibus que in domo structura componuntur sine colla non cohereret et sine puncta non perficerentur domus figuram sicut dicitur emp. capita germana membrum non coherere sine colla prout ante nec congrua consistere aliis figuram nisi definita ratione et proportione fiat compositio. ovis igitur per emp. in talibus esse tria ad minimum ipsa materia. mixtura per et mixtura colorum et rationum mixtura. ad mixturam rursum tria exiguntur vel quatuor ut placet democrito. et primum quod est miscibilium prima divisio. sicut autem unum in alterum tanta penetratio ut ubicumque minimum unum sit cum minimo alterius. tertium autem est uniuscuiusque mixtura ab altero alteratio et fractio et non perfecta transmutatio. quartum autem quod addit democritus est mixtura partium ordinatio sine situs quoque omnimodum et causas advertere eum quod perfecte vult naturam alium investigare. ovis igitur scilicet divisionem eorum nequaquam fieri per minima nisi vaporabiliter dividat propter quod etiam opera artis que perfectiora sunt et subtiliora corpora transmutant sublationibus studet que fit per evaporationem. evaporationem enim et in minima dividit et quod nobilius et subtilius est in re ipsa que evaporat elevat relicto fetulento non bene commiscibili habet autem evaporationem duabus virtutibus ovis perficit que sunt in materia et tertia que est causa movendi et alterandi in utraque et una quodammodo virtus in materia inferiori grossiori et graviore et calor in terra et aqua vaporabiliter elevat unum istorum et alio et utrumque

sicut ad elementum aeris. alia autem virtus est frigidus tempus aeris componens et deprimens aerem in id quod ex terra et aqua elevatur. sic enim unumquodque trium elementorum penetrat in fundum alterius quia cum vaporant aperuntur ut undique penetrari possit et cum oppositis virtutibus movetur gravia quidem calido elevante et levia frigiditate deprimente undique scilicet in ingressu penetrat et tangunt et dividunt. virtus autem que creat utrumque istorum est lumen per se odium quod ex multis stellarum virtutibus incidunt in locum generationis sicut dicitur in libro meteororum. illud enim componitur ex virtute stellarum calidarum et frigidarum et humidarum et siccaram per multas differentias virtutum moventium. et hoc modo in se invicem facit manari elementa per radios emissarii. radius enim ascendens percussus contingente linea tangit et dat qualitatem. et dum continue elevatur ascendens radius percussus per fundatur in id quod percussit donec in medio erectus fiat in ipsum insensus reflexus in se ipsum et totam sibi virtutem suam imprimens et ponet ipsum rei generande usque in profundum secundum diametrum longitudinis rei generandum. cum autem continue postea descendit quod primo fuit ascendens deficit tandem in linea contingente in occasu et sic per radius ascendens in ortu et occasu penetrat in ipsum secundum diametrum latitudinis rei que generatur et hec est causa quod membra sinistra lateris et dexteri equalia et similia sunt in figura. sed in virtute et potentia sunt dissimilia. quoniam virtus omnis in celo fortior est ascendens quam descendens. has autem duas virtutes longitudinis et latitudinis perficit per se periodos secundum motum diurnum qui est ab oriente in occidente super circulos equinoctiales per alellos et super polos mundi rotatos per modum autem qui est per se ab occidente in orientem super polos orbis signorum et super circulos zodiaci per alellos qui etiam motus est ab austrum in aquilonem et vocatur ab ante in retro radius ascendens influit lumen et virtute rei que generatur secundum diametrum mensuram profundum ipsius ab ante in retro et sic corpus habebit secundum tres diametros plenitudinem virtutis celestis qua movetur ad esse et generationem nec est radius alicuius signi celestis sic longitudinem et latitudinem et profundum rei penetrans sicut radius ascendens et ideo est quod qualitates rei generate maxime cognoscuntur per ascendens sic ergo perficit divisio elementorum et penetratio unius in alterum



et sic duoy supradcoꝝ que ad mixtura exigū
tur. rō cōpetēs ē iuēta et cā et modus. h aut n̄
seuicē alterabūt et frāgēt ppter dcās uirtutes
eo q̄ p h^o motū radiū sup materiā ei^o qd̄ gñā
tur nō refrigēt i seipās matia s̄z poti^o egredit̄
ex seipm̄ ppter qd̄ exigūt occasus et descēsus ra
diū forantis gñatū sub emispiū ad anglū occi
dētis et ad anglū medie terre et sic p̄tunc redi
t^o ei^o ad anglū oriētis ut ex frigore umbre q̄
noctis id qd̄ in extrēo ē materie īspisēt et sic
p̄tinet itra se uirtute calidi et hūidi ne elabaf q̄
sitr̄ alias uirtutes que sūt i materia. sic. n. retē
te p̄uoluūt in seipās qualitates p̄me et frāgūt
seuicē et remouēt se ab excellētis et deducū
tur ad mediū equalitatē hūs aut rōe arismetri
ca aut rōe geometrica sicut sepe exposui^o. cuz
h̄ s̄ illa tria que ad mixtiōz exigūt. nō. n. mix
ta i toto trāsmutant s̄ formas sbāles et sp̄el. s̄z
frāgunt s̄ excellētias suay qualitātū p modū
quē dixi^o. ordiez aut mixtoꝝ addidit hūs tri
b^o democrit^o oia mixta p mīma diuidi dixit a
thoia corpora pncipiū maīale esse oīs rei na
tura et hac figura et ordie facere dñāz s̄ for
mā et licet exprimere p̄p̄riis uerbis artū nesci
ret in h̄ s̄m̄ dixit q̄ in oī mixto grossiora
et grauiora inferi^o s̄ et dilatio magis apta. sub
tilia aut magis ascendūt et magis sūt apta extē
sioni in lōgū. quedā aut infnatāt quasi p mo
tū trāuersū sic uidē^o omne uapōre inferi^o dis
fūdi in latū et superi^o eleuari in altū et acui et
de latere h^o figure moueri quē i lat^o p medi
um quasi p p̄fūdū sp̄situdis figure talis et sic
ex sp̄s p̄tib^o materie corporis tres p̄sitiuē
diametri lōgitudis p leuia cōpata generib^o et
tenta ab eis licet non oīo sit retēta. tēta. n. dico
ne euolent nō retēta tñ ab extēsiōe i lōgū dia
metz aut latitudis efficit a graui moto a leui
et nō eleuato. Si. n. nō moueretur tūc p̄ciderz
circa seipm̄ in rotūdū. si aut eleuaretur tūc ex
tēderetur i lōgū. s̄z cū leue tenetur et retinetur
a graui et graue mouet a leui. tūc necesse ē la
tū fieri dilatoz et sic diametri s̄a que i latū ē in
corporib^o mixtis efficitur et p̄cipue i corpori
bus altū sicut inferius patebit. ab hūs autem
que s̄ leuia i alio et graua i alio qñ calidum
ascēdētis radiū mouet et ē tētū et retētū ab eo
qd̄ ē leue et graue p̄sitiuitur diācter tertia que
ē ex motu istoz i p̄fūdū ē. n. mot^o istoz a ca
lido et a p̄p̄a qualitate nec descēsu hūt s̄plices
nec ascēsu s̄plice sed mouētur ad mediū imple
tione. h̄ igitur sūt que ad cloꝝ exigūt mix
tura primā i corpore naturali altū s̄ q̄s subtl
liter uelit iuestigare. sic igitur duplex cā s̄ tres
diametros corporis deficiata ē cōmixtiōis de

metoz. h̄ aut qd̄ dixi^o ē radio ascēdētis q̄ uir
tutē hūs totū p̄iodi. figurat dextra et sinistra
supiora et inferiora p motū diurnū et antezio
ra et p̄eriora p motū oblitū q̄ ē sup polos or
bis lignoz. scitur etiā quare an̄iora et poste
riora nō sūt eiusdē figure sicut dextra et sin
stra. et quare etiā supiora et inferiora nec eiusdē
figure sūt nec eiusdē potētie. mot^o. n. decliatiōis
ab austro in aq̄lonē sicut ab ante et retro non
ē p̄fect^o et ideo uirt^o ei^o nō ē ad eādē figurā ter
mians opus et ideo nō nisi sūdamta corpoꝝ
sūt retro. ante aut sūt opatōes sēsuū ad uigo
rē lūis imissi de celestibus. inferiora aut licet
mouētur p̄fco s̄m̄ circuli circūducto radio
tñ qz inferior p̄s materie terestrior ē et sp̄s
or magis apta ē fulcimentis corporum sicut
sunt crura q̄ hmōi. supior aut qz clarior q̄ pu
rior magis apta ē luci et operationi sensuum
talis igitur et hac de cā ē cōmixtiō cloꝝ.

L. ix. de colla corporuz mixtorum q̄ ē tri
plex humidum et de conuenientia et diffe
rentia hoz humidozum.

Olla autem mixture corporum mixto
rum est humidum nec aliquid est quod
contineat mixta in cōtinuatione unius forme
mixture nisi humidum quod est colla mixto
rum est in animatorum corporibus. et hoc ē
humidum triplex. unum quidem umbilicum
mixtis elementis. et hoc p̄fat cōtinuationem
alterum autem est fluens per ipsum quod pre
stat mollificationem. tertium est quod conti
nuē assimilatur eis et hoc p̄stat nutrimentū
primum quidem horam est in corporum sub
stantia. secundum autem diffunditur in partū
spongiositatem et poris. tertium. No discurret
per uias que transeunt per corpora et influit
partibus et unitur eis et ultimo quidē subtrac
to adhuc manet secundum et primum et secun
do subducto per aliquantum tempus adhuc
manet tertium sed illo remoto non remanet ni
si quis p̄pter quod etiam colle nomen per pri
us et posterius participant hec humida. quo
niam absqz dubio uera et primo colla est hu
midum cōtinuatiuum et alia duo sunt colle
posterius. secundo quidem quia infundendo
se in profundum mixti mollificando facit flu
ere partem ad partem. tertium autem quia re
stituere humidus partibus impedit dissolutio
nem que fieret euaporatione duorum aliorū
humidorum. est autem hoc aduertendum q̄
humidum cōtinuatiuum est corpus secundo
q̄ recipit quantitātē et figuram. humidum au
tem mollificatū est corporis est corporis in
quantum receptiuum est formarum sensibilis

que sine hūido mollificatio nō recipiūf. c. sig
 nu ē q̄ nerui sētibiles ab aīriori cerebri dese
 dūt ubi ē melior ⁊ medulliosior p̄f cerebri. hūi
 dū aut̄ terij ē aiati h̄ q̄ ē aiātū eo q̄ ē ad nuf
 mū et augmētū et restauratōz dep̄diti que sē
 p̄me opatōes aiati corporis. h̄ igit̄ mō colla
 mixtoꝝ corpoꝝ alijū triplex ē sicut dixi hūi
 dū. queret aut̄ fortassis aliq̄s qualiter hūidū
 p̄tinuātū sit naturaliter ī corporib⁹ mixtis a
 nialiū. ea. n. que diuersay sē sp̄ez et terioꝝ n̄
 sē p̄tinua. p̄tes aut̄ aiatoꝝ corpoꝝ sūt caro of
 neru⁹ uena. et h̄. et h̄ sūt diuersay foꝝay et l̄
 mioꝝ p̄pter qd̄ nō p̄tinua esse uident ⁊ ita nō
 ē ī eis unū hūidū p̄tinuās. s̄ h̄ de facili solui
 tuz s̄ aduertant ea que ī q̄nto phicoꝝ sē de
 miata de p̄tinui mltiplicitate. qm̄ aliud ē oīo ⁊
 siplr̄ p̄tinuū. aliō ē p̄tinuū ut colla. qm̄ p̄tinu
 um siplr̄ ē c. teri⁹ ē un⁹ et idē et cū foꝝa s̄bāl
 sūt rei p̄pri⁹ et essētiāl̄ termi⁹ oportz q̄ ī hac ra
 tōe p̄tinuū sit foꝝe et siplr̄ et iō esse mixtū nō
 pōt qz mltā ī se saluat mixta s̄ esse primū. et
 iō p̄tinuū s̄ rōz ē admixtū. p̄tinuū aut̄ s̄ colle
 zōz ē colligatū sicut lapides ī muro p̄ cēntū
 h. n. colla uocauit emp. hūor igit̄ oīa que dē
 uersay sūt foꝝay īfūdēns ī alijū corporibus
 un⁹ ē s̄ primū formās ipsū qd̄ ē cor. et unus
 ē ī materia mixti corporis. et un⁹ ē ī resolu
 tōe ad foꝝay unā que ē aīa ī oib⁹ p̄tib⁹ opant̄
 et iō d̄ h̄ p̄tinuū unū ut p̄ collā effusū ē hu
 midū ex uno et eodē seie ul̄ cord. ul̄ utroqz
 diffūdit̄ et distrahīf p̄ oīs p̄tes et ex oib⁹ cō
 tinuatō est ad unū qd̄ ē origo et h̄ ē colla qd̄
 ex uno qd̄ ē origo sicut ī oīa diffūdit̄. et iō
 ab isto uere et p̄rie corp⁹ colligatū esse. hūi
 dū aut̄ nutritiāle illi affūdit̄ ut ab ipso pri
 mū hūidū istauret et retineat ne p̄sumat a ca
 calore naturali. et h̄ hūidū quo ad uirtutē ge
 neraliter nutritiū etā a corde sicut a p̄rio ī
 quo est primū uite et nutritiū īformāt. et iō
 h̄ etā ad idē s̄ ordinē reducit̄. a corde. n. ē oīs
 nutritiū ī uigor ad nutrienō sicut ī aīnhabitis
 p̄batū ē. mollificatū aut̄ ē qd̄ aīqz p̄uertat̄ ī
 m̄bra ab hūido nutritiāli m̄bris īfūdīt̄ et hu
 mectādo f̄soluit ad molliciē terestritatē et du
 riciē m̄broꝝ qd̄ qz naturale ē oꝝ naturale es
 se factū a uirtute cordis. qm̄ si hāc nō habeat
 iordiatē resolut̄ m̄bra et facit iordinatīs mo
 tib⁹ alia septa et īq̄grua. oīa igit̄ h̄ tria hūida
 p̄tinuant̄ ad unū qd̄ ē cor cā ipoz ex n̄s licet
 ex corde fluentia h̄ hūida ī multa diuidant̄
 signū aut̄ ei⁹ qd̄ dixi⁹ ē qd̄ oīa m̄bra aiatoꝝ
 ex corde generant̄ n̄z ex corde gn̄ari p̄nt nisi
 p̄ hūore q̄ terminat̄ et digestus diffūdit̄ a cor
 de tā ad m̄broꝝ formatōz q̄ ad ipoz p̄tinua

tionē. n̄z sufficit sicut dixi⁹ sola p̄tinuatō. qm̄
 h̄ nō facit materiam corpoꝝis alīs. corp⁹. n.
 solū p̄tinuū nō necessario habet ī se penetrās
 humidum. hoc aut̄ h̄z omne animatū tam ī
 nutrimēto q̄z augmēto q̄ si et h̄ habeat non
 necessario erit. alīs corpus habēt ī se penetrās
 humidum sed quia corpus nō mollificat. iō sē
 sibiū non est susceptiū et ideo ad alīs cor
 pus exigīt humidum mollificatiū. omnia
 hec humida ī prima sunt materia seminis et
 ī cōmixtione ipsius. ī oibus. n. tā ītra ī
 matrice generatis q̄z ī ouis ex foris est humē
 dum radicale īsulū membrīs et partibus et
 est humidum cibale aut affūcns continē ī
 matrice sicut hūor mēstruus animalium aut
 congregatum p̄ modum thesauri ut accipiat
 materia. nam opans unde suppleat formant̄
 membroy et nutrimentum. tertijū autem ex u
 troqz est relictum quod īfundit̄z membrīs
 formatīs ut mollificans. amplius hec tria hu
 mida ordinem habent ad inuicēz cause et effec
 tus. quoniam primum qd̄ radicale est et qua
 si primordiale et seminale ī mixtura corpo
 rum animalium habet uirtutem assimilandi
 sibi aliud humidum quod quasi nutrit̄ partes
 nec enim illud conuerteret̄ ī partes mixti nisi
 prius assilaretur a uirtute radicalis humidū
 et quod ex assimilato et assimilante relinquit̄
 tur non conuersum ī partes mixti nec unūcū
 diffundit̄z per corpus et mollificat̄ ipsū. h̄
 igit̄ causa est molliciēi corpoꝝum animalū
 usquamuis enim quedam partes corporum
 quorundaz animalium sint dure sicut ossa et
 cartilago cum humido mollificante interio
 tra ipsarum partium nō desitūūt. et hoc pa
 et ī medullis que sunt ī partibus illis. talis
 igit̄ colla propria est corpoꝝibus animalū
 mixtura enim corporum animalium non est
 ad actum duri sed ad actum mollis humidū ⁊
 hoc cont̄ngit̄ propter duas causas quarum
 una est motus animalis qui ī duro n̄llo mo
 do perfici potest. alia autēz est sigillatio et im
 pressio sensuum que iterum ī duro nulla ra
 tione perfici possēt. signum autem huius est
 ea que duos oculos habent male uidere. ī
 naturalia autēz omnia frigido uel calido aut
 utroqz coagulatur et constat siue humidum
 cōprimatur p̄z frigiduz siue educatur p̄z ca
 lidam siue etiam primo educatur p̄z caliduz
 et postea residuum eius cōprimatur p̄z frigi
 dum sicut lapidibus sit. semper operatio ter
 minatur ad durum. ī plantis autem non est
 huiusmodi coagulatio sed poti⁹ terestris p̄s
 et uirtutes terre uincūt ī eis et ideo etā plāte

quibus non oio dare sit in rigide sunt et ad duritiam cedunt ita quod tacte non cedunt in sui impedimentum sed propter deas superius causas actus in quo prestat mixtio eorum in corporibus aliter est ut sint mollia nec dure partes interponunt mollium nisi per sustentationem mollium operationes. in aere omnes exercent per molles et in mollibus humidum. igitur est colla mixtura in aliter corporibus sicut diximus

L. x. de ratione et qua proficit mixtura corporum animalium

Portus autem mixturam esse per proportionem et rationem ut bene dicitur philosophus. et ideo nos querere secundum quod attendat hanc rationem proportionis et in toto et in parte mixture. hanc enim rationem et proportionem pictagoras numerus uocauit quo ligantur etiam in mixtura et per ipsum pictagoram attendit ratio hanc in numero partium uirtutum eorum que miscetur uincere et uicari et apprehendere et apprehendi et tenere et teneri sicut si dicatur quod ex uno pugillo aque decem sunt aeris in mixtura uirtus decem pugillo aeris adequatur uirtute unius pugilli aque et tunc aqua apprehendit aerem et tenet apprehendit et tenet ab eo propter excellentiam uirtutum. alioquin si excedat in numero et uirtute et aqua uincet apprehendens et tenens et non erit apprehensa et tenta et tunc non erit mixtura. eodem modo de ceteris dixit elias. et sicut diximus de potentia rari et densi comparando unum pugillum aque ad decem aeris ita dicebat de aliis potentibus eorum quas ualde multas esse asserit sicut quod ignis caliditas est in multis partibus excedens aeris caliditate et ideo. xx. pugilli aeris sunt equati unius pugillo ignis secundum caliditatem et quodcumque excedit alterum erit apprehendens et tenens alterum et transformatur et tunc propter potentiarum inequalitatem non erit mixtura sed alterum eorum uicium a reliquo transformabitur in ipsum et totum erit unum simplex elementum. idem autem dicebat de proportione potentiarum frigiditatis et humiditatis et siccitatis et lenitatis et grauitatis et spirituum et operati et omnium aliorum que in eis inueniuntur. multum enim nitebat proportionibus pictagoras et opinatus est ad proportionem harmonicas omnia facta esse. et huic presentis sit empedocles dicens aliam rationem proportionis esse os et aliam carnem et aliam neruum et sic de aliis partibus mixtorum corporum homogeneorum et quantum ex uerbis eorum preponderant opinati sunt non esse aliam formam rerum nisi armoniam mixtorum que resultat ex numero et proportione eorum simpliciter que componuntur et conueniunt in mixtura. nos autem de hac positioe in aliis nostris libris disputauimus. licet enim huic positioni non presentiamus in hoc quod dicitur quod non sit aliqua forma materie nisi que est ratio mixture. tamen in hoc presentiamus quod dicitur omnem mixtionem fieri ad rationem proportionis alicuius sed non dicimus quod proportio absolute accipiat

in numero eorum que conueniunt ad mixturam. nos enim in aliis libris dudum ostendimus quod impossibile est quod aliquid ita miscetur quod quilibet eorum in ipso equale sit alteri. quod si illud quod mixtionem illa proficitur nisi uis oio haberet locum secundum naturam propter hoc dicimus quod proportio mixtorum animalium accipitur secundum proportionem organi ad actum anime que exercetur per ipsum. et ideo alia est mixtura oculi et alia carnis et alia ossis et alia auris. quoniam in mixtura oculi oportet habundare spirituum tenens formas que mouentur actu lucis. et mixturam carnis oportet esse secundum medietatem qualitatum tangibilem et sic est de aliorum membrorum mixturis. si autem quis dubitet que sit ista ratio mixture diximus alibi quod est secundum rationem medietatis geometricam non secundum medietatem arithmeticam nec propter hoc uincet elementum dominans in tali mixtura ut alia ad se transmutet et sic de omnibus efficiatur unum simplex quia sicut diximus actus medius ad quem deuenit mixtura tenet elementa ut non soluantur proportio et habet ille actus uirtutes se informantes et celestes et animales et naturales quibus tentioe hanc pericere potest et etiam distansiam mixtionis ad equalitatem reducere precipue quando mixtura diuersa est in diuersorum membrorum compositione. tunc enim qualitas excedens in mixtura unius inducit distansiam frigidam in alio membro sicut stomachum infrigidatum ad calidum reducit e par calidum et sic est in aliis mixturis membrorum compositorum in corpore animalis in quo contrarie mixture membrorum componuntur sicut nos in sequentibus huius libri ostendimus ista igitur est proportio secundum quam attenditur mixtura corporum animalium. et quia ex diuersa proportione ad actum comparata diuersa fiebant in sonis armonie propterea putauit empedocles non esse animalium nisi huius proportionis armoniam. sicut enim uidebat ex proportione diuersa cordarum uel sycalorum sonare diapason et diapente et diatesseron et sic de aliis ita putauit ex proportione in oculo facta fieri uisum et ex alia in aure facta egredi et fieri auditum. nos autem in sequentibus ostendimus quod causa talis actus uel passionis organi non est uirtus forme armonice sed alterius forme uirtus facit et mixtionis rationis et actum et passionem organi. hoc autem pretermittendum non est quod huius proportionis quam diximus ratio nomen et esse dat organo et generaliter mixtura quod est corpus alius. hanc enim est corpus in quo exercentur operationes uite et tunc etiam cuiuslibet man-

festū ē qualiter a pportioe mixtoꝝ ad actū ul
 sus nomē accipiat pupilla. et a pportioe mixto
 rū ad auditū soni nomē et esse accipiat auris.
 et sicut ratio denotatiois ē in oibus aliis mem
 bris mixtis. cū. n. a sine sit denotatio. denota
 tio autē est ab actu pprio et p naturali et essentia
 li oportet pportione mixture et esse et nominari
 ad actū et non ad numex eoꝝ que in ipsa mix
 tura pueniūt sicut dicebat pictagoras. pei^o tñ ē
 hoc dixit anaxagoras q̄ nō ab actu essentialē
 sed ab eo qd̄ in mixto magis habūdat quodlibet
 bet mixtoꝝ dixit denotari. oportet. n. nos non
 ignorare q̄ qdam sunt actus siue opationes q̄
 moꝝ ostendunt noiari se non esse simplicis in
 nius uirtutis. sed oportet confluere diuersa in
 iporum actuum perfectione sicut et uidere et
 audire et cetera huiusmodi. uisus enim non p
 ficatur nisi uirtute patiente actum lucide et su
 scipiente uisibile et tenente ipsum et ducente si
 ue digerente ad interius et uirtute iudicante de
 ipso et certissime scimus q̄ nō est uirtus passē
 ua ab actu lucidi nisi uirtus perspicui. suscipē
 ens autem formam non est nisi uirtus humidē
 tenens autem non est nisi uirtus spissi uel sicci
 et frigidi. dicitur autem ad interius anime n̄
 est nisi uirtus spiritus lucidi et iudicās non ē
 nisi uirtus anime. qualiter igitur unquam in
 mente hominis uenire potest q̄ dicat oculus
 esse simplicis est cum actus suus causa multa
 rum sit uirtutum. idem autem est de aliis ope
 rationibus animalium et uitalium uirtutum
 propter quod etiam animalis corpus non est
 simplex aliquod elementum sed mixtum orga
 nicum esse oportet. hinc et ulterius patet q̄ nē
 la partiuꝝ corporis anima uniuoca est in cor
 pore animalis existens et diuisa ab ipso sed
 de hoc in fine quartū methedorum satis deter
 minatum est. hec igitur sunt que d̄ mixtura
 et colla et ratione mixtionis corporum anima
 lium dicta sunt.

**Lxi. de complexionibus humorum et p
 prietatibus eorum que fiunt ex iducta cor
 porum animalium cōmixtione.**

Hista uero mixtione in corporibus a
 nimalium creatur cōplexio et cōplexio
 nis diuersitas. ex hūido. n. discurrere p corp^o
 in uasis in qbus sit ipsius humoris decoctio
 necesse est iiii. gnari hūores. sanguine uideli
 cet. colezā fleumā et melancoliā p modū que
 in anhabitis scie determinauit in blis autē que
 nō hnt sanguine aliqd̄ est loco sanguis et hnt
 qdē licet sit aliqd̄ magis calidū et siccū ceteris
 ptib^o tñ nō hē ē colera sed fleuma spissum et
 uiscosum ppter qd̄ etiā talia ut in plibus pi

gra sūt p multū tps immobilia manentia si qua
 ipsoꝝ subtile hnt fleuma et calidū sāguis natu
 re ppiquū mobilia sūt et uelocia et subtilia in
 corporib^o ut apis. sed in modico frigore cor
 zipiunt et pigritatur. quecūq̄ autē terrestria sūt
 et melancolica graua sūt et in opib^o puam uel
 nullā p̄tendētia subtilitate i hnt autē que sāguis
 nē hnt quecūq̄ sūt leuis et colezici sāguis agi
 lia sūt uehemēter et leuis et instabilia sicut etiā
 i hōibus h^o cōplexionis exntibus appet. que
 cūq̄ autē grossi sunt sanguinis et calidi imixtā
 in sanguinem habent coleram adustam uel ad
 uri incipientem que est quoddaz genus melā
 collic et hec satis sunt stabilia et constantis au
 dacie et multozum spirituum mediozum inter
 grossos et subtiles. propter quod etiam talis
 complexionis existens subtilis sunt animi
 et fortis et non precipites. talis enim melanco
 lia est quasi de complexionē uini rubei sicut
 dicit aristoteles in libro de propleumatibus
 uinum enim rubeum clarum fumosum est et
 bone spei facit hominem et grauitate sue spisse
 tudinis stabilit spiritum et calorem et quia fu
 mosa est huiusmodi colera multiplicat spiritū
 stabilem qui tenet formas et quia calidū eius
 est in materia mediocriter spissa calidum non
 confundit et cōmiscet opationes et resultant cō
 ceptus mentis stabiles et operationes ordina
 te et p h^o mōi calorem ascendentem et spiritus
 decenter fere in fortuna et in angustia existen
 tes non desperant seipos semper et confortāt
 sicut fecit enneas alloquens sotios in periculū
 existentes dicens o passi grauiora dabit deus
 hnt quoq̄ finem. et ideo dicit ap^o. q̄ omnes
 uiri in philosophia et loicis uirtutibus preci
 pi de huiusmodi fuerunt melancolia sicut hec
 tor et enneas et priamus et alii. propter quod
 et leo et alia quedam huius complexionis a
 nimalia magis sunt aliis liberalia et cōmuni
 catiua. quecūq̄ autem sanguinem habent fzi
 gidum fetulentum et turbidum grauium sunt
 cogitationum et quasi immobilium et sunt for
 me apprehensionis eorum obscure et forme
 resultant in spiritu spisso et frigido. et ideo ti
 mida sunt quecūq̄ sunt talia per naturam et
 nō recedit ab eis timor receptus. nec accipiūt
 consolationem. sed desperantia talia animalia
 et homines paciuntur amentias et alienatio
 nes. et hōies aln̄ nichil delectatōis apud se iuent
 etes et n̄ se suspitōis et exntes ad alios occi
 dūt seipos et sūt nec diligentes nec diligibiles
 solitueinem que malicia est uite humane amā
 tes et in sordibus esse delectabile est in eis

et se frequenter fures etiam quoniam non indigent re quam furantur et multum sunt insomnes propter complexionis siccitatem et frigiditatem. quorumque autem sanguis habet multum flumatis pigri sunt et somnolenti et molles mollitiei feminea et quasi nulli exiunt memoriae somnolenti ualde et sunt albi sine rubore permixto multum pallidiores timidi propter frigus et instabiles. exgestiones indigestas habentes et in his abundant maxime ea que in tali complexionis exiunt spissas habent pelles. Et hi frequenter multos habent uiores indigestos et dormiunt per magnam partem anni sicut in animalibus habet scire determinatum est. et est eorum ingenium malum et memoria mala. ingenium quidem propter frigus quod non mouet spiritus nisi adducti sunt abicit eos memoria autem propter humorem aqueum quod non retinet. timida etiam sunt habent. alia et habent puas uenas et sunt impotentia calefacere suum sanguinem et in eis posteriore non reddit audacia. sanguinem autem dazum et bone ipostasis exiunt humida iocundissime sunt complexionis et hilaris et aspectus sepe bone spei nec dicitur in fortunis et sunt boni ingenii et bone habitudinis et bonorum morum. aliter autem in corpore sanguinei sunt bone carnes et bone habitudinis. colerici autem longi et graciles. flumatici breues et pigues. et melancholici sunt tenues breues. qui autem sunt de melancholia adusta calida sunt ualde longi et graciles et nigri et dure carnis et alia multa accidentia sunt istarum complexionum que partim a medicis partim a philosophis determinata sunt. sed que dicta sunt preteriti sufficienter intentioni. quecumque enim alia de ipsa complexionis et complexionum differentiis dicenda erant in antecedentibus a nobis dicta sunt.

Incipit tractatus secundus xx. libri de animalibus qui est de uirtutibus formalibus corporum animalium. c. i. de uirtute prime cause que sit et qualiter multiplicetur in effectibus et qualiter agat.

De principiis materialibus corporis animalis in precedenti tractatu iam determinatum est. oportet autem nunc etiam de formalibus principiis in hoc tractatu sequenti determinare antequam de compositione corporis ex dissimilibus partibus facta pertractare possit sunt autem uirtutes formales animalium corporum quedam simplices non nisi mouentes quedam autem sunt compositae ex motore et moto. quedam autem sunt animales et quedam corporales. et omnes iste uirtutes sunt compositae ex motoris moti uirtutibus preter primam uirtutem que non est uirtus nisi mouentis primae et has uirtutes et modum actionis earum in materiam corporis alium nos oportet deteriare. sed per

fecta scias uoluntate accipere de alio corporibus. primo igitur distingua has uirtutes et deteriare eas et per a dicitur modum actionis sigillatim. prima igitur uirtus que est motoris primi quod principium est totius uersitatis est uirtus quod mouet terram. non enim habet aliam nisi se per se que moueat ipsam. et haec est que formalis est et informat omnes alias sicut calidum informat omnia calida. illa enim est que ut dicitur per philosophum uersitatis habet et per habet omnes formas euentum quod sunt in omni materia et sunt forme que sunt imaginabiles que sunt ipsius sicut in probabilitis ostensum est. et haec uirtus est concitata rebus in quibus generatio per positionem uirtutis suscipiens ipsam et est in eis secundum posse rebus generabiliu et non secundum hoc quod est in causa prima. haec autem exemplum aliud conueniens habere non possumus in corporibus nisi in his que per se et secundum suas essentias agunt sicut luminare solis et calor et haec motus et in spiritualibus habemus intellectum actiuum siue practicum. luminosum enim ita ebullit lucem quod continue uidetur moueri motu ebullitionis si per se est fons lucis sicut est sol. et ideo etiam quidam dixerunt solem moueri motu translationis. cum enim fundit lucem opinati sunt translatione solem. et haec quidem lucis in sole sunt uirtus forme et nature et essentie. incidentes autem aliis corporibus que distant a sole diuersum esse accipiunt secundum diuersas potestates recipientium et ideo in perspicuo sunt lumen et in corpore terminante uisum clare sufficienter sunt albedo in minus clara superficie sunt alii colores secundum superficiem potestatem sicut ostendimus in scientia de sensu et sensato et sic est in fontali uersitatis causa a qua ebullitione procedunt bonitatum ipsius lucis et forme que in rebus distantibus recepte diuersum esse accipiunt secundum diuersas recipientium potestatem. Et ideo quedam sunt accedentes ad similitudines anime prime. que dam autem longe distantes sunt quedam obscure reultationes ipsius in materia mixtorum et animalium corporum. Aliud autem exemplum magis competens est istius intellectui practico artificium. Intellectus enim ille formam artis a se accipit et hanc ebullit in instrumenta et materiam in quibus secundum plus et minus distat ab intellectu sicut ignobilis esse accipit et sic est de naturali causa omnium ex se ipsas formas bulliente que procedentes ab ipsa informant et ea que mota mouent et ea que ut speciem accipiunt formam procedentem sicut materia. cuius actus et ratio est forma. et sic est quando calidum per se de se emittit calorem et ut uirtus dicitur omnia que per se agunt et

sunt prima causa actionis in genere omnia per hunc modum emittendo formas se multiplicant in materia supposita et virtute talis fore ex prima causa ebullientis agunt quicquid agunt omnes alie forme que sunt eorum que mouent mota. et ideo virtus ista e quasi sadamtu oim allay et ifluit oib' aliis uirtute mouedi ad formas eo q' i foris omnes alias uirtutes ta celestes q' materiales et no iformat i eis sz distiguit et deteriat in ipis no q'de licet gn' deteriat a spe aut sicut materia deteriat a spe sz poti' sicut lux detiat a colorib' si. n. p' s' d' e' q'de h' q' distiguit luce in colore albu et uiride et nigrū et alios colores in uenie' q' nichil e de esse coloris uere nisi p'sp' cuū cū luce p'icipatū et teriato et n' p' uo cor' pore. oē aut q'd' addit de opaco fumoso uel a quoso ul' fulgioso ul' h'. poti' e d' puatōe et se coloris de q's s' de natura coloris. c' signū e qz eo i nulli' illoz actu agit i uisū sz agit in actu lucidi. et de h' deteriatū est i de s' s' u et s' s' a to p'pter q'd' et dixi' albu et nigrū h' mō puatū ue oppōita magis q' p' r' e. oī aut eodē mō in telligēdi de forā prīmi motoris simplicis q' q'de p' habet et simplex h' in se oēs mltitudine for' et qū deteriat nō deteriant p' ea que inducūt nouū esse q'd' nō s' ab ipsa. sed poti' idu' cūt materialitate et p' g' etiā et multiplicatē sz poti' s' u' recedentia ab esse xō q's accedētia ad ipm. h' igit' forma sic ebullit a cā priā et q'd' dā lucis sue exis iformat oia p'ncipia gnātō nis et ab ipō hnt uirtute p' ducendi formā in gnātō. et p'pter ipaz totū op' gnātōis e certū et finitū et nō casū sicut dixit emp. et p' t' iā q'd' a mltis q'de d' et a paucis intelligit q' prima forma nature e una sicut q'dā antiq'ssimo y' t' z' diderūt. est. n. i motore priō una sed p' p'cessū ab ipō agit i mltitudine plus et plus h' q' ab ipō loq' p'cedit p' gradus eoz que mouēt et mouent. et ideo h' forā cōpata entib' e mltia et accepta a prima cā e unica. e igit' alia et alia p' relationē ad formata. sed eadē e oīo et simplex in priā cā et ideo in ipso nullā p' r' iducit mltiplicitatē. ampli' cū intellectus p' me eāe nō o' petur p' habitū q'ndā diuersū a luce sua sed p' seipm sicut lucēs ex seipso p' mit lucēs que p'cedūt ab ipso. p' stat q' licet ipā forma diuersa a priā cā efficiatur p' p'cessū ab ipā. tū i ipā nullā prius habet diuertitatē et in ipsa nullā inducit p'positōz. cū aut in cōi. p'cessu quo p'cedit ab ipō nichil addatur sibi p' q'd' nouū esse s' at in ipō sed poti' addita trahāt ad q'dā non esse sicut e nō esse simplex nō esse unū nō esse p'petuū nō esse stans et h' p' t' z' q' id quod e de p'ncipiū rez est unicū et p'ncipādo determi

nationē et materialitē efficitur mltū p' modū que dixim' p'pter q'd' etiā p'ncipatōes illē que sunt in materia poti' s' u' imagines et resultatō nes prime forme q's s' u' forme de sicut in li' bro p'cedenti dixi'. h' aut licet poti' spectēt ad purū p' h' m' q's ad p' h' i' cū. tū h' induxi' u' salū. r' s' u' intellect' p'ncipioz for' aliū gnātōis aliu. sub tūter in in ista priā p' h' i' a hnt etari. h' igit' de p' mo for' aliū gnātōis aliu p'ncipio dēā s' a nobis

L. ii. de uirtute for' aliū celesti que uocatur uiri' p'odi que s' u' et qualiter ab ipsa p'cedit in materia et qualiter agit.

D' aut q'd' sub isto mouet e mouēs in formatū et e duplex. celeste r' z' et q'd' est etale siue māle. et celeste q'de licet habeat mlti tudiez h' oēs modū celoꝝ a p' mo celo usz ad orbē lūc' ex' s' tū. tū uirtutes oim s' r' ioꝝ p'fluūt in unū orbē. nō q'de alie' planete aut cell' sing' laris. sz poti' i reuolutōnē orbis q' p'odus uocatur. et. xii. circuloꝝ cōpātōe cōponitur q' xii. dom' uocātur ad quas s' d' e' oia s' f' r' u' t' u' r' sicut in an' h' abitis dixi'. sp. n. sup'ior orbis in fluit i' f' r' i' d' r' i for' ay i' f' l' u' e' t' u' s' i' b' i a cā priā que descēdēdo p' p'ncipatōz determinatur cōtinue et mltiplicatur. et hoc est quod dicitur q' quel' bet intelligentia mouens orbem est plena formis sed superiores habent magis formas uniuersales. uniuersales autem disco h' q' uniuersale est causa formaliter prehabens et simpliciter habens ea que post ipsam sunt non secundum ambitum predicationis sicut sepius expositum. cum igitur huiusmodi uirtus sit periodi et ad periodum reficitur circulus obliqu' et etiā rectus secundum quem est reuolutio de urna refertur ad periodum omnis uirtus motoris et omnis uirtus circuloꝝ qui mouētur et oīs uirtus stellarum secundum status i se et ad inuicem quos habent in periodo. uirtus igitur descendens et creata ab huiusmodi periodo est creata et descendens a multitudine maxima uirtutum. tam eorum que mouēt q' eorum que mouentur. Et licet hec uirtus simplex sit tamen multiplicitas uirtutum est in ipsa secundum q' descendit et causatur a multis simul causantibus in uno periodo generatis. In qua tamen quedam sunt fortioꝝa que dam autem debilioꝝa Et quia in periodo sū uirtutes intelligentiarum que mouent orbem et ab antiquis grecis uocantur intellectus diuini separati. Ideo quidam stoicorum dixerunt omnia inferiora uirtute intellectiuazum p' ducit. sicut omnia que fiunt in corporibus animalium fiunt uirtutibus anime. Et quia intelligentia non operatur quicquam per

se nisi ebullitōe sue actiē lucis sic artifex ebulli
tōe forāz intellectualiū. id dicit q̄ sofe inferio
res sūt oēs a luce illiāz. q̄ nō ita dcm̄ q̄ lu
mē intelligētiāz p se agat eas. s̄z pot̄ p̄ma cā a
gūt p se intellectiue motū scēstū agūt sicut isifa
de h̄ aut h̄t in p̄ma ph̄ia detēziari. q̄d aut̄ neces
sariū ē scire h̄ ē q̄ sofa p̄odū ē essētia simplex ⁊
actu et uirtute multiplex ut dixi. et ē ifozans
qualitates materiē ḡnabiliū s̄ p̄ncipiū et icre
mētū et statū et decliatōz et finē esse et uite. et
ideo astronomoz p̄uiores p̄notificānt de in
ceptiōe et p̄cessu et fortūa et fine uite p̄ studiū
q̄d ponūt in p̄gnosendo p̄odū. uiri. n. illa si
cut dixi cāz uite que ē ex motorib̄ et h̄is que
mouent cōplectif. et h̄ ē p̄habēs oīa que p̄tin
gūt uariatōi ḡnati s̄ ḡnatoz et esse et finē uite
antiq̄ssimi aut̄ epicuroz et stoicoz uirtute p̄
todi dicebāt esse numē q̄d sub deo deoz que
p̄mā cāz uocabāt gubernat et regit uitā. et h̄ q̄
de nmē ut testat apuleḡ loq̄ns de deo socra
tis distigebāt p̄mū in duo ḡna deoz. primū
q̄dē d̄ntes icorporū. s̄m aut̄ corporū. et in
corporū q̄dē dicebāt in duodeci p̄pter uirtu
tes xii. domoz in p̄odo. corporeos aut̄ deos
esse dixerūt i celestes et terrestres. celestes uo
cātes stellas et stellaz imagies. et stellas q̄dem
sc̄piē potētiōres esse dicebāt quas plāctas uo
cabāt. stellas aut̄ imagies quadraginta octo po
nebāt. et inde ponebāt m̄lto p̄les eo q̄ plācte
in h̄is admirādas accipiūt uirtutes et h̄nt se
ad eas sicut aie ad corpora sua et sicut aia m̄l
tas recipit passiōes a corpore. ita recipiūt pla
nete ab imagib̄. terrestria aut̄ m̄ia uocabāt te
ty et esculapiū et cererē et h̄ que nihil aliud e
rāt nisi uirt̄ celestis qualitātē ḡnabiliū infor
mās et iō oīo natura deoz s̄ eos aut̄ erat su
pra p̄odū sicut de deoz que p̄ria cā aut̄ i p̄o
do sp̄ualiter aut̄ corporaliter aut̄ sub p̄odo q̄n
uirtutes celestes iformāt terrene materiē quali
tates ut s̄ eas agāt. et iō dixerūt esse m̄ltos iō
ues et m̄ltos martes. p̄odū aut̄ sicut dixi cō
ponebāt ex motu planes et ex motu aplanes
uocātes motū planes motū orbis declinūs su
per c̄ polos oēs planete et imagies et stelle ab
occidēte i oriētē circūuoluūt q̄ xii. habet et x
ii. domib̄ nūia p̄ter nūia planetaz et imaginū
que sūt in ip̄o. motū aplanes uocāt qui sine er
rore diuēritatis ē circūrotat̄ ab oriētē i occi
dētē sup̄ polos m̄di. et iā i p̄habitis dixi qua
liter radī ascēdētis p̄ circūlū rotat̄ creando
describit̄ diametros corporis ḡnati. radī aut̄
ille. qz m̄ltis lūib̄ aliaz stellaz cōmiscet̄ m̄lti
p̄les efficiēt uirtutis. et iō q̄n h̄ uirt̄ h̄ m̄lti
plex descendit a p̄odo ualde ē opatōis. et h̄

q̄d corporū ē i p̄odo iformat̄ ab intellectu
li mouētē qz sicut sepe dixi oīs act̄ et opatio
que p̄cedit ab opante cōposito ex motof icor
poreo ē s̄ formā icorporei sicut patet in oib̄
opatōib̄ aie quas facit p̄ corp̄. de uirtute s̄gi
tur celesti que agit in ḡnatoe m̄ dicit̄ sit a no
bis. pleni. n. h̄ in astronomiā h̄nt d̄fiaz.

L. iiii. de principio formali corporis q̄d
ab aia ē in semine

Ubi dicitis aut̄ cāis que celestes uocant
s̄ ille que sūt in materia que sc̄iales in
materia uocant̄ aliū. et sūt in sc̄ie ab aia gene
rantis. et p̄ h̄ q̄dē q̄ sunt aie h̄nt unitatē p̄ hoc
aut̄ q̄ h̄ uirtus una et a uirtutibus mēbrorū
q̄bus ip̄ū semē afflatū est h̄nt m̄ultiplicitatem
ptāis. et h̄ oīa satis i aīnhabitis sūt detēziata.
h̄. n. ē illa uirtus que in sc̄ie aīatoz ē sicut arti
fex i artificiato et uocat̄ h̄ uirtus a q̄busdam
ph̄is formatia et a q̄busd̄ distictia et a q̄busdaz
intellectus et a q̄busdā imago mundi. et a qui
busdam uocatur aia. rationes aut̄ horum no
minum sunt. quoniam ex p̄missis iam sc̄itur
q̄ hec uirtus est eleuata sup̄ omnes naturales
formas et imprimi in eas per hoc q̄ ip̄e sūt
instrumentum eius sicut calidum digestiuum
est instrumentum anime in corpore animato.
cum igitur hec uirtus informet calidum et spi
ritum que sunt in semine et per ea sicut per in
strumenta formet cor et membra dicitur for
matia et cum membri forma uenit ex se influ
it uirtutem unicuiqz ipsorum. et de h̄is mul
tum habitum est in pluribus locis prehabitis
huius sc̄ientie. Distinctiua uocatur hec uirtus
quia ipsa est prima que in eis facit distinctio
nes quarum una est potestatum. et altera ope
rationum et tertia organorum. cum enim na
turalis uirtus nō sit unius potestatis sicut ap
paret in calido et frigido et omnibus aliis. h̄
uirtus est prima que plurimarum est potesta
tum sicut patet in plantarum seminibus. que
nutriuntur et augentur et generant et h̄ multi
plex taz radices quam stipites et uirgas et fo
lia et flores et fructus. et magis est multiplex
in animalibus in quibus distribuitur in pote
states sensitivas et imaginatiuas et appetiuas
permaxime autem multiplicitatis est in homi
ne in quo cum omnia hec habuerit efficiunt̄
liberatiua et intellectiua et uoluntaria et hui
modi. operationum autem est distinctiua qz
cum uirtus naturalis non opereur p̄ se nisi
unum. et hoc ex necessitate sicut lux lucet et ca
lidum calefacit et sic de aliis. Hec enī uirtus
multa per se operatur. et nullum ipsorum o
peratur ex necessitate. Appetit enim et sentit et

intelligit quoniam est intellectualis et sic de aliis. et ab omnibus
 hijs abstinet et alii peruenit ad hos actus cum uo-
 luerit. distinctio autem organorum sunt que primo for-
 mat in ebriosis et per a uirtus formatis cum gna-
 tu fuerit alii cum diuersitate figure et materie or-
 gana per se quod non facit uirtus naturalis que se-
 est in homogenero et in eo quod est unum figure nisi per ac-
 cidens figura corrupta. hac igitur ratione distinctio in
 quodam hac uirtute uocauerunt. intellectum autem hanc
 tute quodam appellat eo quod opera ipsi sunt sicut opera in-
 tellectus practici. in omnibus. n. architectonicis uide-
 artifices distinguere et formare opera absque eo quod
 mixta sunt materie sicut dixit anaxagoras et sicut
 uide- hac uirtute non esse ita mixta materie quod
 uicatur ab ipsa. ita ut ad uirtutes materie operatur. sicut
 cut. n. ars facit ascendere gravia in edificio et o-
 quod uirtute nature unum quod quod moueat ad figuram
 artificiatam. putat competere cogere ipsum intellectum ar-
 artificis. ita facit hanc uirtus terrestria aquea mo-
 uens sursum et ad latera. putat pergruit machie cor-
 poris aiat et hanc non possit facere nisi esset per na-
 turam eleuata supra qualitates materie sicut in-
 tellectus artificis est eleuatus super materiam artifi-
 ciatam. imago autem mundi uocatur hanc uirtus plus et
 minus per quod est perfectior et minus perfecta. imperfecta. n.
 est in plantis et perfecta in animalibus et ad plenum per-
 perfecta in hominibus. et ideo in homine perfecta habet imagines
 rationis. et hanc rationem imaginis consistit in quatuor quo-
 rum unum et primum omni anime pergruit. quoniam sicut celestis ma-
 chie in quadam multitudie relata ad unum consistit
 ita in hanc multitudie querit esse hec uirtus. uide-
 demus. n. omnia superiora referri ad unum motorem
 et inferiores motores desiderant affilari illi tam in
 motu proprio quam in motu communi quod est diurnus et sic pa-
 tet quod motores omnes ad motorem primum referuntur
 per formam que primo affluit et procedit a primo mo-
 tore sicut superius diximus. et hoc ipso modo est
 in uirtute formate alii in quo omnes uirtutes me-
 bro- et materie referunt ad uirtute primam diu-
 nam que principaliter est formans et informans omnes
 alias. secundum autem est in motu. uide- demus. n. omnia super-
 ora tenere motum diurnum quantum ad circulatoris
 que est uocata diurna quous quo ad motum prop-
 um habeat alios motus et sicut uidere quilibet quod
 omni motus alteratiois et cuiuscumque uirtutis ma-
 terie terminatur ad speciem que est pergruitate uir-
 tutis prime et ad illius speciem terminatur omni mo-
 tus materie sicut fiat alteratione primarum qua-
 litatum siue corporibus celestibus mouentibus
 siue quibuscumque aliis uirtutibus mouentibus. ter-
 tiu autem est quod etiam luna celestia omnia referunt ad
 lumem solis sicut dicitur apud. et omnes astronomi.
 et sicut est in anime que in hoc imago mundi est quod
 omni uirtus uniuscuiusque partium anime referunt ad

lum intelligente quod aliquo modo est in ipsis siue cla-
 rum siue umbrosu sicut a nobis alibi tam in ante-
 detibus quam in libro de intellectu determinatu. quar-
 tu autem et ultimu est quod sicut omni celestis motus
 est circularis et spicus ita etiam motus anime sunt imi-
 tates circularis et spicus sicut in libro de motibus
 alii in inferi determinati. in hijs igitur. uide-
 anima est imago mundi. et probatur per hoc quod anima precipue
 hominis multum imitat causam primam et intellectus celestis
 sigillat in ea in sompnis et primo sicat per sona d-
 omni que creantur a motibus celestibus. cur igitur sit
 imago celestium uirtutum et motuum non est miru quod
 ualde multum est uirtutu et operatum. ut autem ex-
 p- ista pateat reuocent ad memoriam audientia d-
 uirtute cordis. quoniam cordis uirtus que prima est in
 alii dat omni aliis uirtutes tam uegetadi quam sentie-
 di et ad cor omni alia uirtus tam alii quam naturalis hanc
 referri sicut motus cordis quod est dialcolis et sistoles
 est precipue omni quod est in corpore quod in illo nec ui-
 tam haberet nec spiritum uitalis. adhuc cor prima spes
 perfert nutrimento qua mouet ad formam cuiuslibet
 membri nutrimentum accipientis. spiritus etiam
 omni est a corde sicut ostendimus in libro de
 spiritu et etiam in ante habitis hanc libri et ita pa-
 tet qualiter in quatuor superius de celo dictis
 uirtus prima animalis proportionalis est hanc
 que sunt in celo hoc tamen maxime conuenit
 anime rationali quia illa per uirtute diuinam
 quam habet et per intellectualem et animalem
 ymago enim prae cae et similitudo intelligentie
 et exemplum uite celestis et per naturales uirtutes
 sui corporis que in mouentur ab anime sicut or-
 gana quedam est sigillum naturalium propter quod ip-
 sa imago mundi est spaliter et quocumque sunt de or-
 dine omnium causarum mundi. imprimuntur
 in ea et effigiantur. et ideo etiam in imaginibus
 suis et uisionibus est futurorum quedam con-
 lecturalis scientia sicut paulo ante diximus. a-
 nima autem sensibilis resultatio quedam est hanc
 imaginis propter lucem sensuum. sed obscuris-
 sima resonantia huius est in uegetatiuis. hec
 igitur est causa quare forma in semine imago
 mundi uocatur. animam autem uirtutem in se-
 mine uocauerunt quidam. non quod animal uel
 corpus animatum sit semen sed potius ideo
 quia operatur actu anime membra uite et uitae
 sicut diceremus animam esse in aliquo sicut actum
 siue perfectum et hanc esse alii in aliquo sic artificem in
 artificiato. et hanc non esse alii sic si dicitur arte ydoli
 esse in cupro et absque extrinseci artificis motu arte
 in cupro extrinseci figure ydoli. hanc igitur est uirtus a-
 nime que formaliter operatur in seibus alii
 sed o- scire quod alii hanc uirtus est ab alii et alii a stell-

ab aliē i maſſa ſeīs uł ōni qđ retrudē ab aīa
to hīs uirtutē ſiſez uirtutibꝫ m̄broꝝ alīis. oīa
autē ſeīa plātaz ſūt ſicut ōua uēit ſicut dīxiꝫ in
aībitis. a ſtellꝫ autē ē in hīs que ſine coītu et ꝑ
ceptu gñant et h oīa patēt ꝑ aīdīctā tā in hac
ſcīa qđ i alīis librīs phīcīs quos edīmꝫ et dēnt
in utraqꝫ iſtaz gñatōnū ē p̄rio formatū mē
bz ſicut dīxiꝫ ſupꝫ.

L. iiii. de cāis formalibꝫ alīis corpꝫ natu
ralibꝫ que ſūt in materia cōmixta et. iiii. elīf
Aīse dō p̄rie que i maſſa ſūt corpꝫ a
nīalīū ſt calidū et frigidū. hūidū et ſiccū ꝫ
ſt cōplexiōales n̄ ſīplices. qđ ſīplices nō agūt
ad alīūz naturā. cōplexiōales autē exītes dīntes
hūt actiōes et paſſiōes ab actiōibꝫ ſīplicibꝫ et
paſſiōibꝫ. et h dīa ꝑſiſtūt in qñz mōis. p̄ri ē i
mō actiōis et paſſiōis eaz ſcđm. u. in ſoſa ac
tōis. tertīū autē i actiōis acūe uł ebetatōe. quaz
autē ē in actiōis dīuerſitate. et qñtū in actiōis ſie
de mō. n. actiōis calidī ſīplicis ꝑut ipſū ē in ig
ne ē uidēze et diſſoluere et zeducere id qđ agit
ułz ad ſpēz ſuā quātū reduci ē poſſibile. calidū
aut cōplexiōale h n̄ fac ſz digerit et cōplet hū
midū et terreū qđ ē in corpore ꝫ nō ſepat unā
ab alīo ſz potiꝫ depurat utꝫ qđ ꝫ h qđ ſepat pu
rū ab ipuro. adhuc autē formā actiōis hē alīaz
in ſīplici. n. nō agit niſi ad formā ignis. in cō
plexiōatis autē mouet a forma cōplexiōis et
ab aīa. et iō agit ad formā cōplexiōati aīa ſicē
malleꝫ agit ad formā artīs que ē i mēte artiſi
cis et nō ad formā mallei uł ſerzi que ſūt for
me mallei. ampliꝫ in ſīplici agit calidū quaſi re
cedēdo eo qđ ē leue ſuſtū motū. in cōplexiōa
to autē acūe penetrat interiora eo qđ mīma per
oīa interiora rei diuīſū ē ſicut patet ꝑ aī dīctā
ampliꝫ mltā agit diſſoluēdo decoquēdo dīri
gēdo aſſīllando teriando ꝑuertēdo. et uiuēdo
in ſīplici autē nō agit niſi unū ꝫ ſe qđ ē cale.
facere. et ſi qđ alīd agit h facit ꝫ accūs. ampli
us in ſīplici finit actiōz in cineres qñ agit in
rē terreſtrē hūmidā ſz in cōplexiōato finit acti
ōnē in ſpēz carniſ et oſſis et nerui et alīoꝝ mē
broꝝ hōgeneoꝝ. ſiſis autē modus diſſerre ē i
frigido. frigidum. n. ſīplex ē mortificatm̄ et cō
ſtrictiōne faciēns et abſcīdēs motum. cōplexi
ōnale autē frigidum ē formās et figuras tenē
aut hūidūz retīnēs ne euaporet exteriora cir
ꝑſtans ne diſſoluant ab agēte calido. adhuc e
bes ē frigidum ualde in ſīplici et nō ingredi
tur in rem ꝫfunde niſi ſūt ualde excellēs. in cō
plexiōato autē ꝫpter hūmidum in quo eſt ꝫ
dīuīſiōne et ꝫ mīma dīuīſum ē magīs ingre
dīē et tenet interiora qđ circūſtet extrinſecus
ampliꝫ formā cōplexiōis et aīaz habz mouē

tē ꝫꝫ qđ et nō abſcīdīt motū ſz ꝫtinet mouē
tia ne diſſoluant. ampliꝫ ualde dīuerſa opaf
ꝫtīnēdo coagulādo claudēdo poros ꝫuertē
do ſubīlīa euaporātia retīnēdo in mēbris ca
que ſūt in ipſis. et ꝫcipue facit h in qđbuſdām
brīs frigidīs ſicut in cerebro et oculīs. ampliꝫ
ſine actiōis ꝫſus hē alīū in cōplexiōe qđ in
ſīplici qđ in ſīplici facit ꝫſtate ꝫtes materie ad
ſpēz terre et in cōplexiōato detinet ꝫncīpia in
forma cōplexiōis ne diſſoluat cōplexiōatūz
idē etiā ē de hūido ſīmp ſci et hūido cōplexiō
nato ꝫ oēs ſupzadīctas qñqꝫ diſſerētias. hūi
dū. n. ſīplex eꝫ ſe ſluit ad tēzminū alienū. hūidū
aut cōplexiōale loco illiꝫ eſt ſicca penetratim
adhuc autē ſīplici agit ad formā aque uł ae
ris. in cōplexiōato autē agit ad formas ui
te uel anime mouētis ipſum tam i ꝫima for
matione quam in nutrimentali hūmido. am
plius hūmidum ſīplex hūmectat in comple
xiōe autē cōmīſcet penetrando ſubīlītate
ſua per ſiccum. ampliꝫ multa facit in comple
xiōato inſundendo mollificando cōmīſcen
do continuando nutrimentum portando for
mas recipiendo et zedendo et hꝫ. unum autē
ſolum facit in ſīplici quod eſt fluere ad tēzmi
num alienum et in ſine ipſum tēzminatū ad
formam uite quā causa uite eſt hūmidūz diſ
ſicūter ſiccabile ſicut oſtendīmꝫ in libro de
cauſa longioris uite. et ad hoc non tēzminat
neqꝫ finit in ſīplici ſed potiꝫ ad ſpeciem
aque uel aeris. eadem autē ratio diſſerētīe
eſt de actionibus et paſſionibus ſicci. ſiccum
enī in ſīplici eſt in euaporatione uel ex
preſſiōne hūmīdī. In cōplexiōato autē ē
in hūmido actu et ſicco ſecundum potentiam
tantum. Adhuc autē in ſīplici eſt creatum
a forma ignis uel ſpecie terre. Sed in comple
xiōato mouetur a forma cōplexiōis et
forma anime. Amplius in cōplexiōato dī
uīſum eſt ſubīlīter in hūmido ſed in ſīplici
cī expreſſum eſt de hūmido aliquando ſicut
in igne. Adhuc in cōplexiōato facit inſpī
ſationem hūmīdī. ſigūt uirtutem que fluxibī
lis eſſet in hūmido. tēzminat motum hūmīdī
continet tēzminos figurarum. tenet hūmidūz
ne euaporet per calidum. et hꝫ multa facit in
cōplexiōato ſed in ſīplici non facit niſi
conſtrictiōnem per tēzminationes ſui tēzminos
ꝫꝫprio. Amplius in ſīplici tēzminat ad
terram uel ignem. Sed in cōplexiōato tēz
minat ad ſpīritum uiuī animatī. Dec igit
tur ſunt quibus diſſerētīe iſte diſſerunt in cō
plexiōato et ſīplici. Sed

h maxie aduertēdū sicut sepi^o dixi^o q^o oēs iste
 qualitates et ales se hnt ad uirtutes lūm celestī
 um sicut infra et nō opant nisi h q^o sūt infor
 mate a lūib^o celestib^o. uirtutes aut lūm sicut i
 ntra se hnt ad uirtutes aie et uirtutes aie sūt si
 cut infra uirtutum celestīū intellectū. et uir
 tutes intellectū celestīū sūt sicut infra cāe pme
 siue uirtutis prie que pcedit a cā pīa opans i
 gnāis et efficiēs esse p modū quē s dixi^o. cuz
 aut oēs forme iste sic referunt ad unū ptz q^o
 oīs mltitudo māliū colligit ad unū atē uir
 tū celestīū et h colligit ulterī^o usqz ad uirtutē
 cāe pme. et in creādo qdē una uiri^o cāe pme h
 mō agit i mltitudine. licet aut mltā sint in ma
 teria dicto mō agentia ad esse generati tū duo
 sūt pncipalia que sūt iformata oib^o dictis uir
 tutib^o que sūt calor et spūs et calor qdē ē ex p
 te materie et sbm et ē hūid. spūs aut ē ex pte
 uirtutū oīm quasi uehiclm quo uiri^o uital^o in
 oēs pte materie uehic^o ad opandū et qualiter
 fiat utrūqz istoz ptz p ea que sepi^o in anhabī
 tis dīata sūt. de uirtutib^o ergo efficiētib^o in ma
 teria gnātōis aliū defiatū sūt h mō.

L. v. qualitē oīa dca pncipia oriunt ex u
 no et ad unū recolligunt et qualitē mlt spū
 citas organoz creat a mltiplicitate ptanz
 aie in animalibus.

N scie aut aliū siue etiā in materia hnt
 uiz scīs q^ouis nō sūt semē. oēs iste uir
 tutes tā in generatōe qz in gnato colligunt in
 pte unā et locū unū materie sicut etiā oēs uir
 tutes p dīstributionē pcedūt a uirtute una pī
 ma et i pte qdē materie eīal colligunt i locū cor
 dis ul^o qdē ē loco cordis et illā pte pīo for
 mādo ex illa postea formet oīa alia mēbra. si
 mlti aut in gnato sedes haz oīm uirtutū est i
 corde et ex illo nece p spūs oēs in aliis mē
 bris pfiūt uirtutes et opatōes. et huic sūte li
 cet dīcāt plato et gali. tū h opio oīm pīathe
 ticoz et nos oīdi^o i oīs h^o opionis in phitū u
 bī locuti sum^o de uirtutib^o spmatis a corde. cā
 aut quare oīs eas colligi in unū locū et mēbz
 ē qz uiri^o ipsa ipa sui spūone et dīuisione debē
 litat et corrupit collecta aut et unita fortifica
 tur et p^ouat. nec natura intēdit tū facere ali
 mo etiā intēdit p^ouare ipm in esse et in uigore
 ad opatōes. qz aliter frustra esset gnatio ipi^o
 adhuc aut mltitudo nec p recedēs ab uno. nec
 relato et collecta ad unū nec facit unū aliqd s
 mltā. cū sūt nō sūt nisi unū al gnātū oīs oēm
 mltitudies pncipioz suoz formaliū et pcede
 re ab uno pīo et referri et recolligi ad unū et
 h ē cor i hūitib^o cor et mēbz qdē ē loco cordis
 i hūit que cor nō hnt p^o qdē etiā oīa que dūi

gunt i totū corp^o sicut uie uirtutū. necesse est
 oriri ab illo sicut sūt uene et arterie et neru^o. et
 h tā ante defiatū est. in sup etiā tota materialī
 mltitudo mēbroz p gnationē orit^o a corde qz
 sicut in gnātōe nulla ps materie formā mēbz
 accipit nisi p qdē exi^o a corde in quo accipit in
 duit uirtutem que membrū format. ita est in a
 nimali generato nullū nutrimentū est comuez
 tibile in formam membrī nisi a colore cordis
 uirtutem induat per quam ad membrum mo
 ueatur. et ideo cor in membrīs est sicut primū
 celum in celestib^o et uirtus cordis est sicut uir
 tus pīme cause in celestibus. sicut tamē in ce
 lestibus quodlibet celum et quelibet stella in
 sitibus suis proprias habent uirtutes. ita etiā
 membra quelibet proprias habent uirtutes in
 sitibus mēbrozum sibi determinas al sicut dixi
 mus ubi locuti sumus de uirtutibus membro
 rum et hec multitudo tota refertur ad unum
 quod est celum primum compositum ex mo
 toze et mobili in celestibus et ad unum mem
 brum quod est membrum compositum pri
 mum ex motore et mobili in animalibus qdē
 est cor. oportet etiā scire quod omnis diuer
 sitas mobiliū et materie quando formaliter
 et secundum figuram mobiliā diue^o sificantur
 creatur a diuersitate motorum et formarum
 et ideo nisi anima esset motor compositus ex
 multis uirtutibus et potestatibus et naturalī
 bus non esset diuersitas partium corporis in
 forma et figura. et unicuiqz potestati suam p
 pīam respondet organum sicut unicuiqz fa
 cultati artis mechanicę proprium datuz in
 strumentum. has tamen potestates generaliter
 per quatuor uidemus uariari differentias. na
 turalibus enim potestatibus quedaz membra
 respondent et potestatibus mouentibus secun
 dum locum respondent instrumenta motus
 localis sicut sunt ale et pedes. potestatibus au
 tem animalium sicut sensus interiores et exte
 riores respondent organa que patiuntur ab
 obiectis sensuum sicut oculi et aures et huius
 modi. et sicut aribus testoz nichil operatur
 cum dolabro et securi eo q^o nō sunt instrumē
 ta sue artis et nichil operatur sibi cum nauī
 et remo ita nichil operabitur potestas unius
 facultatis nature per organum alterius facul
 tatis et ideo cecati in oculis nil uident per au
 res nec claudi ambulant aribus et sic de aliis
 Diget. qz diuersitati potestatum anime om
 nis respondet diuersitas organorum in cor
 pore et q^o tam in anima quam in corpore om
 nem diuersitatem oportet reduci etiam in

unū aliud ex quo oīa iforment ad motū et o-
 patōz qz aliter nec i corpore nec i aīa esset al-
 unū. qz aūt qdā dīcūt qz ples sbē mouētes si-
 cut in corpore que ad unū actū aiandī reducā-
 tur sic mltā lūia reducūt ad unū actū illūian-
 di oīo ē inueniētel. cū. n. dīcūt qz reducunt ad
 unū actū aiandī. aut ē id actū nūero aut specie
 aut gñe. si dīcāt qz ē id nūero. tūc oportz etiā
 aiandī esse id nūero et aiata sīlr. et h nō ē dīz
 cū ipī dīcāt esse ples sbās aiantes. si aūt aiandī
 ē una spē tūc erit aiandī specie que ē forma ai-
 matōis. et h qualiter pōt esse dīm cū aiantes
 sbē p eos sit diuerse in forma ut ipī dīcūt qz u-
 na ē uegetās altera sentiēs et intelligēs tertia.
 adhuc aūt si pcedat qz ē cadē aīa spēn pstituet
 nīll unū spē et nō unū nūero al. idē aūt sequit
 si sūt unū gñe. si aūt dīt qz p cōpōz et unione
 faciūt et unā aiandī. que am qd uniat ea cū
 sint diuerse formaz. nō. n. scīpīs unū sicut
 lūia que sūt unī forme. quecūqz. n. diuerse
 sūt formaz sepant ex se et n uniant nīll unū
 se habeat ad alterz sicut p actū qd ipī nō dīt
 qz h essēt una sbā. actus. n. et sbā potētia u-
 niunt in sbās unā. et ppē h ptz qz absurdū est
 qd dīcūt sī oportet rōz mltitudis ptātē et mē-
 broz fieri ad unū p modū quē defīauit qz sic
 et nō aliter pstituit unū al. sic igit de distribu-
 tōe unius pmi in alibus i mltā et de reductōe
 totius mltitudis in aīa et in corpore ex nīs
 ad unū primū a nobis deteriatū sit.

L. vi. qualiter dūs supra ptātibus ad se in-
 uicē dīt alīa. et qualiter hō dīt ab oībus.

Si aūt intelligēdū adhuc qz iste ptātes
 diuise ab inuicē p esse et sbā pstituit dif-
 ferētā genēz et spēz eoz que sūt aiata. si. n. p
 se uegetariū accipiat genere differt ab eo qd
 ē sēlūm. et h rō patet p aīdīctā. cū. n. oī dīa
 corpōz sūt aīdīctā formaz et nos uide corpō-
 ra plātaz tā in splicibus qz in cōpōsītis esse
 oīo alteri generis qz alīū. n. cōcīo sequit etiā a-
 nias gñe alterās esse p h id aūt patet qz etiā
 alīa a se inuicē spē sūt dīa. unī. n. foza et spē
 una ē figura corpōris et organoz. cū igitur
 diuerse sūt figure corpōz alīū et organoz
 ipōz oportebit et aīas ipōz spē alteras ab in-
 uicē esse. eadē et rō ē qd et arborēs et herbe ab
 inuicē altera sūt spē. hō aūt ab alīs alīb pl
 qz spē uidet differre. uide. n. ea que nec sensu
 nec motu faciūt dīaz tā spē ab inuicē differ-
 re. cū igit hō et in pīcipatōe sēlūm differat spē
 ab alīs sicut pbat ex figuris organoz sēlus
 et figura totius corpōris et insup adiciat rōis
 diff. rentiam uidetur plus quam specie homo
 ab alīs differre animalibus. cuius signum est

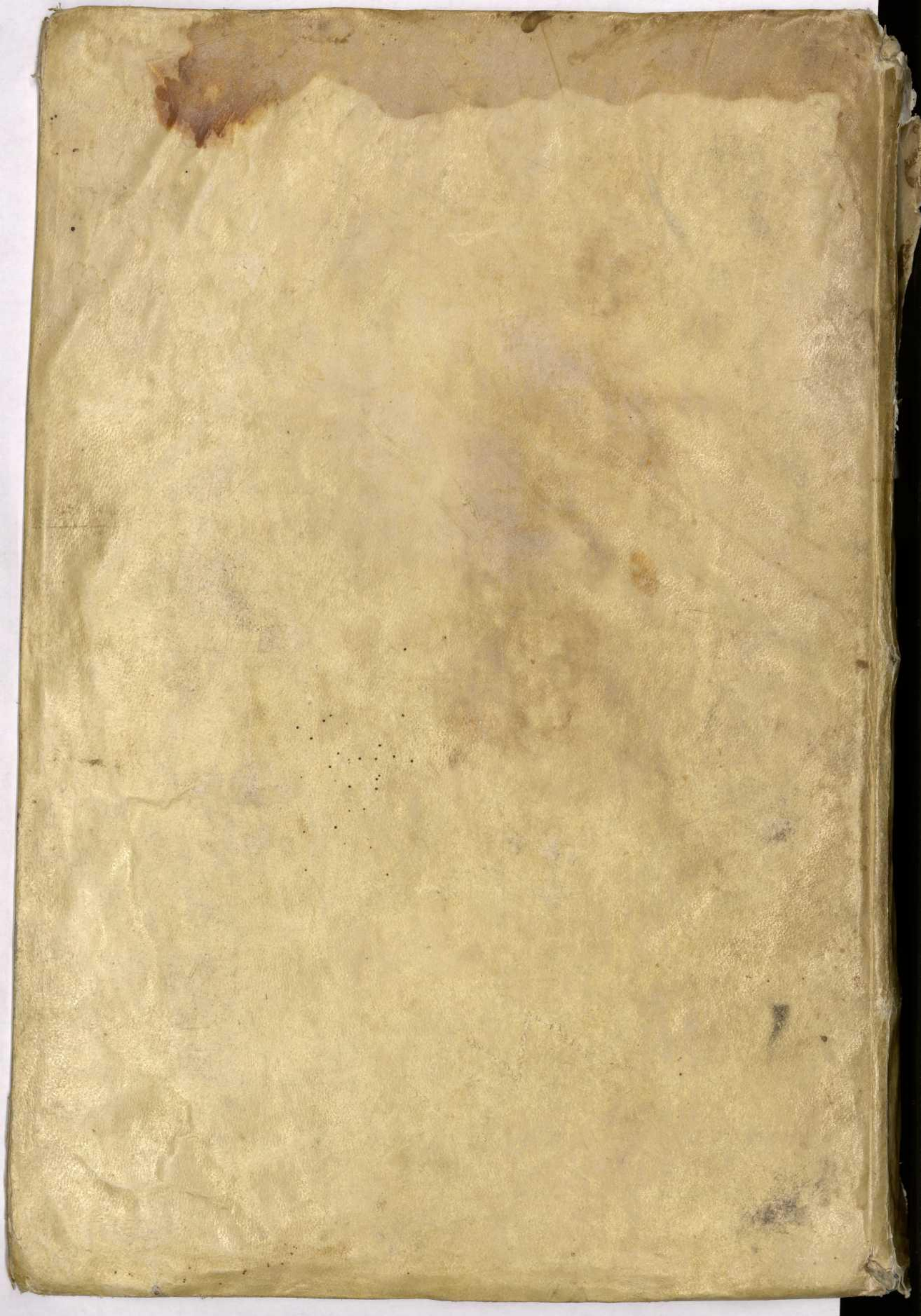
quia irrationabiles uires hominis persuasibi-
 les sunt idem sicut concupiscibile et irascibi-
 le. et hoc non est in aliis animalibus. plus igitur
 quam specie differt a brutis et uidetur ad
 ipsa quandam habere generis differentiam cū
 ipsam animalitatem secundum differentem po-
 testatem ab aliis animalibus participet. Si
 quis autem opponat qz genus plures habet
 species et sic homo plures deberet habere spe-
 cies non ualet quia forma decommunicabilis
 pluribus specie uel numero differentibus nō
 necessario communicatur sed forte secundum
 esse non erit nisi in uno sicut apparet in sole et
 luna et in aliis que sub specie non nisi unum
 habent indiuiduum eo qz sunt ex materia sua
 tota. si ponamus unum solum esse alinum et
 unam solam esse arborem erunt tamen animal
 et corpus animatum genera diuersa. homo
 igitur plus quam specie differt ab hiis que di-
 cuntur animalia bruta. Specie enim differunt
 leo et equus. plus ergo quaz specie differt ab
 utroqz ipsorum. Amplius autem animal ge-
 nus quod est in animalibus secundum esse al-
 terum est in unoquoqz animalium. Et cum
 ratio generis phisici detur secundum esse pa-
 tet qz etiam ratio generis in animalibus. sed
 non est una sed multi generis est natura in a-
 nimalibus secundum esse differentie que for-
 ma est et actus. Et ideo agitur in differentias
 secundum esse sicut ipsi actus differentes sunt
 et huic differentie respondet differentia figura-
 rum in corporibus animalium. et ideo nulla
 animalia differentia specie unius figure in cor-
 pore inueniuntur. sunt tamen quedam pote-
 states magis convenientes in omnibus anima-
 libus et quedam differunt ualde ab inuicem
 potestas enim sensus uisus in omnibus ani-
 malibus conuenit ad formam conspicui. et i-
 deo etiam organa uisus in figura et composi-
 tione parum differunt ab inuicem. in auditu
 autem magis differunt. et ideo animalia stoli-
 da differentes in figura auriculas habent ab
 animalibus magis signa rerum percipienti-
 bus sicut facit homo et quedam simiarum ge-
 nera. Quedam autem omnino disciplinabilia
 nullum omnino uidentur habere auditus in-
 strumentum. Unde manifestum est quod di-
 ximus qz omnis illa que in corpore est di-
 uersitas causatur a diuersitate potestatus que
 est in anima. Inter autem potestates quas ani-
 ma exercet in corpore. Quedam sunt ge-
 nerales omni generato sicut nutrire. Augere
 alimento. Et quōdam etiam generare. Et





de tā i scia de plā is dicitū. que d̄ aut sūt que
pveniūt oib̄ alib̄ et p̄stituūt al̄ sicut mot̄ et
sēsus qz tact̄ p̄stituūt al̄ ppter tactū. et mot̄ q̄
dē creat a sēsu in oī alī sicut mot̄ local̄ p ap
petitū. oē. n. al̄ ad min̄ mouet motū dilatō
nis et p̄strictionis. o3 igit̄ de d̄is alīū s̄ sēsus
et motū localē d̄teriare. et aliud ad h̄ iducem̄
libri principiū.





2.

Handwritten text in a stylized script, possibly Indic or Arabic, running vertically down the center of the page. The text is partially obscured by a tear in the paper.

CAJA
2-12