

A  
47  
299

nem filiarum filiarum Il-  
 la te proferan-  
 tum: ingentes, quas de  
 cordis tui laudes retulit, alicui gene-  
 postus animum replevere, ut omni ab-  
 sentia, & honestatis vinculo nequeat sibi  
 A e, quin clamitet, non alium, quam te v-  
 expetere, cui si ipse denegatus sis, in suis lavi-  
 bus consenescere potius, quam aliorum velle subire  
 periculum. Etenim si inter se conferantur, non in-  
 dignior sorore sibi videtur. Si illa causas rimatur,  
 ipsa parit effectus, si illa contemplatur, ipsa satis  
 agens ea, qua sub contemplationem occidere in ho-  
 minum lucem venire proponit, & si illa ob inventio-  
 nem superbit, ipsa ob portentosas operationes non  
 minus ambitiosa est. In quibus non animus solum  
 enutritur intelligendo: sed sensus quoque corporis  
 omnes effectibus alluciantur, recreanturque. Hac igitur

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

*Faint handwritten text, possibly "No. 116" or similar, visible through the ruler.*



J O H. B A P T I S T Æ  
C-1-24 P O R T Æ C. D. 133  
N E A P O L I T A N I  
M A G I Æ N A T U R A L I  
L I B R I V I G I N T I.

Ad quidem authore adaveri,  
nunc vero ab infinitis, quibus editio illa scate-  
bat mendis, optime repurgati: in qui-  
bus scientiarum Naturalium di-  
vitiæ & deliciae demon-  
strantur.

*R. 1319*

Accessit INDEX, rem omnem illam, quam Il-  
lustrans, et te proferan-  
tes, ingentes, quas de  
eorum ordine, et laudes retulit, adeo gene-  
postus animum replevere, ut omni ab-  
sentia, & honestatis vinculo nequeat sibi  
A e, quin clamitet, non alium, quam te v-  
expetere, cui si ipse denegatus sis, in suis lavi-  
bus consensescere potius, quam aliorum velle subire  
periculum. Etenim si inter se conferantur, non in-  
dignior sorore sibi videtur. Si illa causas rimatur,  
ipsa parit effectus, si illa contemplatur, ipsa satis  
agens ea, que sub contemplationem occidere in ho-  
minum lucem venire proponit, & si illa ob inventio-  
nem superbit, ipsa ob portentosas operationes non  
minus ambitiosa est. In quibus non animus solum  
enutritur intelligendo: sed sensus quoque corporis  
omnes effectibus allucinantur, recreanturque. Hac igitur

more

from  
to



J O H. B A P T I S T Æ  
C-1-24 P O R T Æ C. D. 133  
N E A P O L I T A N I  
M A G I Æ N A T U R A L I  
L I B R I V I G I N T I. 2

6 quidem authore adaucti,  
nunc vero ab infinitis, quibus editio illa scate-  
bat mendis, optime repurgati: in qui-  
bus scientiarum Naturalium di-  
uitiæ & deliciae demon-  
strantur.

*Accessit INDEX, rem omnem illam: siliam Il-*  
*tans, et te prosperan-*

*at: ingentes, quas de*  
*rorum ordi: or laudes. retulit, adco gene-*  
*postus animum replevere, ut omni ab-*  
*entia, & honestatis vinculo nequeat sibi*  
*e, quin clamitet, non alium, quam te v-*  
*expetere, cui si ipse denegatus sis, in suis lavi-*  
*bus consenescere potius, quam aliorum velle subire*  
*periculum. Etenim si inter se conferantur, non in-*  
*clignior sorore sibi videtur. Si illa causas rimatur,*  
*ipsa parit effectus, si illa contemplatur, ipsa satis*  
*agens ea, quæ sub contemplationem cecidere in ho-*  
*minum lucem venire proponit, & si illa ob inventio-*  
*nem superbit, ipsa ob portentosas operationes non*  
*minus ambitiosa est. In quibus non animus solum*  
*enutritur intelligendo: sed sensus quoque corporis*  
*omnes effectibus alluciantur, recreanturque. Hac igitur*





I L L V S. I V N I O

BOBALI ANDREÆ FI-  
LIO RAGUSÆO.

IOANN. BAPT. PORTA NEAP.

S. P. D.

**A**LTERAM, quæ domi erat, sicut Il-  
lustr. Iuni incitatam, & ad te prosperan-  
tam vix inhibere potui: ingentes, quas de  
suo viro soror laudes retulit, adeo gene-  
rosa invidia eius animum replevere, ut omni ab-  
rupto continentia, & honestatis vinculo nequeat sibi  
temperare, quin clamitet, non alium, quam te vi-  
rum expetere, cui si ipse denegatus sis, in suis lavi-  
bus consenescere potius, quam aliorum velle subire  
periculum. Etenim si inter se conferantur, non in-  
dignior sorore sibi videtur. Si illa causas rimatur,  
ipsa parit effectus, si illa contemplatur, ipsa satis  
agens ea, quæ sub contemplationem cecidere in ho-  
minum lucem venire proponit, & si illa ob inventio-  
nem superbit, ipsa ob portentosas operationes non  
minus ambitiosa est. In quibus non animus solum  
enutritur intelligendo: sed sensus quoque corporis  
omnes effectibus all. ciuntur, recreanturque. Hæc igitur



## EPISTOLA

tur Magia omnes alias scientias excellit, (divinam tamen Philosophiam excipio) ut illi ceteræ artes atque facultates, tanquam reginæ, famulari videantur. Scribit Cicero: Neminem apud Persas Regno potiri solitum, qui prius Magiam non percepisset. Et Plato in Alcibiade: Imbuuntur Persarum Regum filij, ut ad mundana reip. exemplar, & ipsi suam remp. administrare, distribuereque condiscant. Quid commorem totò fere orbe clarissimos Pythagorum, Empedoclem, Apollonium Tyaneum, ac Platonem, qui illius desiderio sic flagraverunt, ut ad eam discendam orbem peragraverint, exiliis potius, quam navigationibus susceptis, eam reversi prædicaverint, eam in arcanis habuerint? Quid Reges Magos ad adorandum Christum venientes, ceterosque multos in hac arte præclaros, quorum neminibus antiquorum monumenta completa sunt? Sed quis meos labores, vigiliæ, & impensas, quas in exornanda hac mea filia, ut te digna aliquando videretur, ex æquo perpendet; ne in nobilissimum operum emulatione suæ sororis invidia extabesceret? Summa est, quum sorore non inferior sit, inferiori viro nubere dedignatur. Vos enim ex eodem sanguine progenerati, iisdem Nature, & Fortune munibus exornati, ejusdemque animi, & oris indolis, & præstantie. Si in uno Alexandri, in altero Caesaris magni sicutia est. Si in uno Fabiorum, in altero Scipionum robur: non tam alter sapiens, quam alter prudens, ac tandem, ut uno verbo referam, ita morum integritas, incredibilis humanitas, ceteraque vestra virtutes inter se certant: ut dum alia aliam superare nititur, in hoc præclaro insignium virtutum certamine,

# DEDICATORIA.

ae, unaquaque se ipsam superans, vos ipsos omni eorum pompa, & triumpho coronant. Ipse autem, qui haec fateri cogor, & quum nil votis expetitur magis sit, non invitatus pareo. Ad te illam mitto. Sed in tanto amore, ne mei obliviscaris. Vale, ac Marino, & Michaeli fratribus tuis meo nomine salutem dic.





A D

L E C T O R E S

P R A E F A T I O.

**E**N lectores candidi, Magiae opus se-  
re absolutum: quod si ab adoles-  
cente vix tum quintum & decimum  
annum agente, vix ex ephelis e-  
gresso excusum, tanto omnium plausu &  
animi alacritate exceptum est, ut in plures  
linguas translatum, Italicam nempe, Gal-  
licam, Hispanicam, & Arabicam, iisdem-  
que locis saepenumero typis mandatam, per  
multorum manus & ora volitaverit, nunc à  
quingagenario prodiens spero charius &  
plausibilis exceptum iri. Etenim quum vi-  
dissem operis primitias tam grato animo ex-  
ceptas, hisce motus auspiciis enixus sum,  
ut auctius, locupletius, & nobiliter excude-  
retur. Ab eo igitur, quo primum editum  
est tempore, (jam quintus & trigesimus a-  
gitur annus) si ulli unquam gravior incu-  
buit cura, ut Naturæ secreta patefaceret:  
ego cum me esse plane possum profiteri.  
Toto enim animo, totisque viribus mayo-  
rum nostrorum monumenta pervolvi; & si  
quid arcani, si quid reconditi scripserint,  
deslo-

PRÆFATIO.

de floravi. dein quum Italiam, Galliam, & Hispaniam peragraſſem, bibliothecas, & doctiſſimos quoſque adii: artifices etiam conveni, ut ſi quid novi curioſique nacti eſſent, ediſcerem; quæ longo uſu veriſſima & utiliſſima comprobaffent, agnoſcerem. Urbes & viros, quos videre non contigit, crebris epiſtolis ſollicitavi, ut reconditorum librorum exemplaria, vel ſi quid haberent novi, communicarent, non prætermiſſis precibus, muneribus, commutationibus, arte, & induſtria. Hinc univerſo hoc tempore quicquid ubique terrarum eximium erat, aut expetendum, tum librorum, tum præſtantiſſimarum rerum, mihi cumulatiffime conquiſitum eſt; ut cumulatior auctiorque Naturæ hæc ſupellex foret. Itaque intenſiſſimo ſtudio, pertinacique experientia, per diu atque pernox periclitabar, quæ legeram vel audieram, vera ne eſſent, an falſa; ne intentatum aliquid remaneret: quum ſæpius Ciceroniſ ſententiæ meminiffem, qui ſic inquit: Par eſt eos qui in genere humano res utiliſſimas, & perpenſas, exploratasque memoriæ tradere concupierint, cuncta tentare. Quibus periclitandis, nullis laboribus, nullis ſumptibus peperi: res anguſtas meas, anguſta magnificentia impendi. Nec deſuere quoque labor, diligentia, & opes clariffimorum Heroum, magnatum, nobilium, & doctiſſimorum virorum, & præcipue (quem honoris

## P R Æ F A T I O.

causa memoro) Illustriss. & Reverendiss.  
 Cardinalis Estensis; qui omnes nostro huic  
 operi gratuitam benignamque operam præ-  
 stiterunt. Nec domi meæ defuit unquam cu-  
 riosorum hominum Academia; qui in his  
 vestigandis experiendisque collato ære stre-  
 nuam alacremque operam navarent; quique  
 hoc opere concinnando augendoque maxi-  
 mo mihi fuere adjumento. Hæc igitur tan-  
 tis impensis, labore, & studio parata, num  
 in lucem venire paterer, jam sarcinulas col-  
 ligens, anxius animi hærebam. nam multa  
 sunt præstantissima, & summis Heroibus di-  
 gna, quæ si ignari homines, nec dum sacris  
 Philosophiæ initiati assequerentur, vilesce-  
 rent utique, & spernerentur. Ait Plato ad  
 Dionysium; Philosophiam videntur ridicu-  
 lam facere, qui agrestibus & prophanis viris  
 hæc tradere conantur. Præterea multa sunt  
 noxia, & malefica; quæ in manus impiorum  
 improborumque hominum pervenientia,  
 damnum alicui inferre possent. Quid igitur  
 faciendum? Profligetur, rejiciatur invidia;  
 vincat posteros juvandi voluptas; augustissi-  
 mæ Naturæ magnalia non occultanda, non  
 reticenda; ut in eis summa Dei potestas, be-  
 nignitas, & sapientia laudetur, colatur, &  
 veneretur. Quantulacunque fuerint, vobis  
 expono: sedulitatem, & propensissimam vo-  
 luntatem in vos fuisse agnoscatis. improbi  
 certe viri crimen, si hæc occulta subticuisssem,  
 subi-

P R Æ F A T I O.

subiturum me vererer. Transfert Cicero à Platone: Non nobis solum nos esse natos; sed partem patria, partem parentes & amici sibi vindicare debent. Unde quæ hæctenus in prodigiosa Naturæ gremio delituerant, e' promptuariis testatissimorum virorum in lucem emergant, sine fuce & fallaciis. Ea pandimus quæ tacuerunt diu, vel scientis invidia, vel nescientis inscitia: ubi non inanes nugas, non ænigmata audietis, aut meras aliorum authoritates. Nec nobis visum est honeste errare, optimos sequendo duces. Magnifica & præstantissima aliquo artificio obvelavimus, veluti verborum transpositione, & depressione: quæ noxia & malefica, obscuravimus; non ita tamen ut ingeniosissimus quisque detegere & percipere non possit, nec tam clare, ut ignaræ turbæ prostent; non tam occulte, quin ingenium perquirentis accipiat; nec tam aperte, ut in recessu eadem, quæ in fronte promittant. Utilia & nota aliqua apposuimus; quia verissima.

Ex notissimis aliquando & vilissimis ad utilia & excelsa pervenitur, & quæ vix mens percipere potest. Intellectus noster, nisi verissimis principiis innitatur, non potest alta & sublimia speculari. Mathematica scientia, ex tritis & vulgatis quibusdam ad multa ardua & sublimia supervehitur. Unde vera potius & utilia, quam falsa & magna scribere visum est. Vera, quantula-  
cumque

## P R Æ F A T I O.

cunque fuerint, ansam majora excogitandi præbent. Incomprehensibilis rerum infinita multitudo, & in infinitum se porrigit, majorque est, quam ut ab hominibus considerari possit. In scribendo, majorum nostrorum, vel recentiorum scripta apponemus; mox, vera, an falsa fuerint, à nobis experta prodimus; post, nostra inventa; ut videant docti quam præclare recentiorum ætas antiquam superaverit: nam multi sunt, qui scripserunt quæ nunquam viderant, nec dum simplicia noverant opus subingredientia, sed alienis traditionibus connato & importuno quodam adjiciendi studio descripserunt. Sic successive errores propagantur, & in imensum postremo auferunt, ut ne vestigia quidem primorum appareant, ut non solum difficilis experimenti, sed ne sine risu quidem frequenti legi possint. Præterea multos omittimus, qui dum mira ad posteros noscenda transmittunt, & montes pollicentur aureos, diversum ab eo scribant, quam creditum ab eis sit. Vnde ingenio præditos sublimiori, discendi cupidiores, longissima temporis intercapedine detentos, (quod se illa assequi posse diffidant, seque operam & oleum contrivisse intelligant) desperatione actos sero pœnitent: alii deinde alieno periculo sapientes facti, prius hæc odisse discunt, quam nosse. Secreta in suas classes divisimus; ut habeat quisque quod sibi placeat. Tandem  
liben-

## P R Æ F A T I O.

libenter vestras aures offendere præteriissem, si obtrectatorum invidorumque calumnias refellere curæ non esset, qui me satis immodeste lancinant, putantes me Magum veneficum esse; quod nomen à teneris unguiculis exhorruï, & vanum putavi. Equidem me semper hominem existimavi, fallaciis & erroribus obnoxium: exoravi doctissimos quosque, si quid non fideliter interpretatum, redarguerint, sed quod semper formidavi, accidit, ut in vilissimum & perosum quoddam genus hominum inciderim, quod ex aliorum injuria, justa, vel injusta, sordidam gloriolam, plebeiam & popularem auram captant: quorum virulentis moribus convulnerati non contabescunt, sed in se virus retorquentes, suam famam potius prosterunt. Gallus quidam in suo libro de Demonomania, me Magum veneficum putat, librumque hunc meum olim excusum, igne dignum putat, quod scripserim lamiarum unguentum; quod ego ad deestandas demonum strigumve fraudes attuleram; ut, quæ natura ipsa eveniunt, in superstitionibus abuterentur; quod ex satis laudatorum Theologorum libris excerpseram. In hoc quid peccavi; cur venefici nomen merui? Sed quum multos nobiles, & literatos viros Gallos, qui maximo honore me convenire dignantur, percontarer, quisnam homo sit iste? Responderunt hæreticum esse, qui que  
in fe-



## P R Æ F A T I O.

in feſto Divi Bartholomæi, qua die cunctis  
 ejuſmodi impiis hominibus cædes indiceba-  
 tur, è ſpecula præceps periculum evaſit.  
 Ego interim Deum opt. max. rogabo (ut  
 virum nobilem & Chriſtianum decet) ad  
 Catholicam Romanam fidem converſus, ne  
 ſit ipſe vivus igni damnandus. Alter Gallus,  
 quum omnes ſui ſæculi literatos indigne  
 damnet, me illis adnectit; ſolos tres Me-  
 dicos, ſuos amicos, quaſi omnium noſtri ævi  
 doctiſſimos, laudandos cenſet; quos inter  
 ſeipſum connumerat; quum ipſius liber au-  
 thoris nomine circumferatur. Proh Deum  
 immortalẽ, quale laudis captandæ homo  
 iſte commentum reperit? qui, quum nemi-  
 nem habeat, qui eum laudet, neque dignus  
 laudari cenſetur, ſe ipſum laudat. Alios o-  
 mitto ejuſmodi farinæ homines, qui me et-  
 jam Magum veneficum exiſtimant; quum  
 nil unquam hic, vel alibi à me tractatum ſit,  
 quod inter Naturæ pomœria non continea-  
 tur. Accipite igitur ſtudioſi lætores labo-  
 res longos, non ſine ſtudio, vigiliis, ſumpti-  
 bus, & incommodis plurimis, quo elargi-  
 mur animo; & mentis animique cæcitatem,  
 atque invidiam tollite, quæ mentis aciem  
 præſtringere, & veritatem impedire ſolet:  
 rectoque iudicio res perpendite, dum ea pe-  
 riclitamini, quæ conſcripſimus; nam verita-  
 tem & vtilitatem ſimul comperientes, meris  
 fortasſe ſtudiis æquiores fueritis; quanquam



J O H. B A P T I S T Æ  
P O R T Æ  
N E A P O L I T A N I.  
M A G I Æ N A T U R A L I S  
L I B E R P R I M U S.

Qui rerum causas vestigat, è quibus mirabiles manant effectus.

C A P. I.

*Magia quid significet.*

**M**AGIAM à Perside nomen, & originem duxisse inter Platonicos non obscuri testantur Porphyrius, & Apuleius in oratione pro Magia. Suidas Græcus nomen à maguseis traxisse putat. Cicero libro de Divinatione, Magus, inquit, persa lingua non nisi interpres divinorum, & cultor, ac genus sapientum est apud eos. Hieronymus, ad Paulinum scribens, ait, Apollonium Tyaneum fuisse Magum, sicuti vulgus, sive Philosophum, ut astruunt Pythagorici. Plinius inter auctores constare sine dubio dixit, in Perside ortam à Zoroastre Oromasii filio, diligentiores paulo ante hunc alium fuisse Zoroastren Proconnesium. Primus de ea Osthannes commentatus Xerxem Persarum Regem bello, quod is Græciæ intulit, comitatus, ac veluti semina artis portentosæ sparsisse obiter, infecto quocunq; comaverat mundo, qui ad rabiem, non aviditatem modo scientiæ ejus Græcorum populos egit, Magia igitur

apud omnes pro sapientia, & perfecta naturalium rerum cognitione accipitur, eosque Magos appellitant, quos Latini Sapientes, Græci Philosophos ab uno Pythagora, illius nominis primo, ut scribit Diogæes, Indi Brachmanes, & Gymnosophistas græce, quasi nudos philosophos dicas, Babylonii nec non Assyrii Chaldaeos à Chaldaea Asia regione, Celta Galli Druidas, Bardos, & Sennotheos, Aegyptii Sacerdotes, Chabalista Prophetas; & tandem Magia diversas apud gentes diversis scaret nominibus. Sed plerisque in ea fulsisse viros, rerum Naturæ callentissimos reperimus, quemadmodum fuit Zoroastres Oromasii filius apud Persas, ut diximus, Numma Pompilius apud Romanos, Tespion apud Gymnosophistas, Zamolxis apud Thracas, Abbaris apud Hyperboreos, Hermes apud Aegyptios, & Budda apud Babylonios. Memorantur præterea ab Apuleio Cariondas, Damizeron, Hismoses, Apollonius, & Dardanus post Zoroastren, & Osthane.

## CAPVT. II.

*Quid sit Magia.*

**B**IFARIAM *μυγείαν* ipsam dividunt, infamē alterā, ac immundorum spirituum commercii inauspicatam, carminibus, & nefariæ curiositatis arte concinnatam, efformatamq; quam *γνῆσιαν* vocant, cui omnes docti, præstantesque viri adversantur, quæ præter imaginamenta, nullam porrigat rationis & essentiae veritatem, quorum nec vestigium mox remaneat, ut Iamblicus libro de mysteriis Aegyptiorum habet. Naturalem alteram sapientissimus quisq; festo plausu excipit, colit, & veneratur, ut nil altius, nilve bonarum literarum candidatis plausibilius. Ad hanc discendam, perquirendamque præstantissimos in Philosophia proceres viros Pythagoram, Empedoclem, Democritum, & Platonem è patriis discessisse legimus, exiliis potius, quam peregrinationibus susceptis; hanc reversi prædicaverint, hanc in arcanis habuerint. Reconditioris literaturæ viri scientissimi eam ipsam naturalium scientiarum apicem, ac consummatam facultatē esse dicunt, ut si quid nobilius

nobilius, aut miraculo proximius in naturalibus scientiis, aut fingi, aut imaginari possit, id Magiam dixerint. Alii activam naturalis Philosophiæ portionem prodiderunt, effectus suos ex mutua, & opportuna applicatione, producentem. Platonici, ut Plotinus, Mercurium sequutus, habet libro de sacrificio, & Magia, scientiam esse, qua inferiora superioribus, vel terrena cœlestibus subiiciantur, & illecebris quibusdam arte petitis universi qualitatē alliciat. Ob id Ægyptii Naturam ipsam Magam vocarunt, quod vim in alliciendo, attrahendoque similia per sibi similia possideret, & vim illam in amore consistere: & quæ Naturæ cognatione traherentur, magicos attractus dixere. Nobis vero non nisi universæ Naturæ contemplationem esse videtur. Ex cœlorum enim motus consideratione, stellarum, elementorum, eorumque transmutationibus, sic animalium, plantarum, mineraliû, eorumque ortus, & interitus occulta vestigantur arcana, ut tota scientia ex Naturæ vultu dependere videatur, ut latius videbimus. Id designare videtur Plato in Alcibiade, qui Zoroastri Magiam, nil aliud sibi videre dixerit, quam divinorum scientiam, & cultum, qua inter regalia imbuuntur Persarum Regum filii, ut ad mundanæ Reip. imaginē, & ipsi suam Reip. regere, & administrare condiscerent. Et M. Tullius Divinationum libro neminem ait apud Persas regia maiestate potiri, qui magica non fuerit imbutus scientia: nam ut mutuo dissensu, consensuque Natura mundum gubernat, ita & ipsi suam Reip. gubernare condiscant, Hæc, inquam, plurimæ compos potestatis, abditis scæntens mysteriis, delitescentium rerum qualitates, proprietates, ac totius Naturæ cognitionem elargiens, docensque ex rerum consensu, dissensuque; ita dissociare, vel mutua, & opportuna applicatiõe cōjungere, ut ea opera efficiat, quæ vulgus vocat miracula, omnem admirationem, humanumve captum excedentia. Ideo in Æthiopia & India vigeat, ubi herbarum, lapidum, cæterorumque ad id spectantium multa suppetebat facultas. Vnde vos, qui Magiam visuri acceditis, nil aliud Magiæ opera credatis, quam Naturæ opera, uti ars mi-

niftra, & sedula famulatur. Sic ubi enim aliquid naturali cognationi deesse noscit, per vapores, & numeros opportunis illud instaurat temporibus, ut in Agricultura ipsa Natura herbas, & legetes parit, ars vero præparat. Ob id Antipho Poeta dicebat; arte superamus ea, quibus natura vincimur: & Plotinus Magum Naturæ ministrum, non artificem vocat. Superstitiosi prophani, impii homines hinc facessite, nil nobis vobiscum commune est, vobis clausa janua est, nec solum ex hujus liminibus, sed urbe, & orbe expellendos, pœnis plendendos, & pessundendos censemus. Sed quali officio, doctrinaque surgi debeat hic minister, in sequenti demonstrare intendimus.

## CAPUT III.

*De Magi institutione, & qualem oporteat esse  
Magia professorem.*

NUNC Magum instituere fas est, & quæ novisse, & meminisse oporteat, ut omniquaque instructus, monstrificos & mirabiles effectus auspicetur. Quoniam ipsam Magiam activam, & naturalis Philosophiæ portionem descripsimus, jure quidem Magum, qui tanta debet majestate pollere, exactum, & consummatum in Philosophia, consultissimumque exoptarem. Docet enim ipsa

*Quid calor efficiat, quid terra, quid humus, & aer,  
Quid generent undæ, magni primordia cœli,  
Vnde mari fluxus variisque coloribus iris,  
Reddere quid faciat clamosa tonitrua, & orbes,  
Qua secreta faces nocturnæ, qua causa cometas  
Proferat, & tumidas quæ cœca potentia terras  
Concutiat, quæ sint auræ, quæ semina ferri,  
Totaque Natura vis ingeniosa latentis.*

Medicinæ quoque haud sit ignarus: nam huic scientiæ cõgener, & simillima est, eamque sub hac specie irrepsisse, & hominum mentes sic allectasse ajunt, & præsidia nobis multa præstat. Docet enim mistiones, temperies, & compari modo ad ea peragenda componere, & applicare. Mox in herbarum dignotione non simplicem botanicum, sed acerrimum stirpium vestigatorem desideramus,

ramus, vaga enim stirpium nomenclatione, & indifcre-  
 ta similitudine diu, multumque in aliquib. operib. in-  
 tudavimus. Nec artificio inconvenienti, quam instru-  
 menta ignorare, quibus operatur, & adeo necessarium  
 id judicamus, ut hinc omne dependeat. Nec minus me-  
 tallis, mineralia, lapides, & gemmas noscere decet. Præ-  
 terea quanti distillationis artem facere debeat, cœle-  
 stium imbrium æmulam, & quasi prolem, neminem esse,  
 qui ambigat, futurum putamus. Mira enim inventa,  
 & ingeniosissime excogitata, & multa ad mortalium  
 sortem utilia inveniendâ in dies promit. Veluti ex re-  
 bus roridos vapores, vapidos & pingues spiritus, gru-  
 mos, & gummosos latices, & è penitioribus loculis de-  
 litescentem essentiam elicere, eam in sublime extolle-  
 re, ut viribus locupletare possimus. Verum id non rudi  
 quadam, crassaque Minerva, sed suis causis, & rationib.  
 facere condiscat. Mathematicas novisse disciplinas o-  
 portet, & præsertim Astrologiam: nam demonstrat

*Ardua quo cœli rapiantur sidera motu,*

*Quid caligantem medo cogat hebescere Lunam,*

*Quo circa certis dimensis partibus orbem,*

*Per duodena regat mundi Sol aureus astra.*

Mulivagis enim cœlorum flexibus, & habitudinibus  
 cœlestia multa dona terris largiuntur, multaque vim  
 patiendi, operandiq; protrahunt, varietate rerum ma-  
 nant proprietates: ob id Platonicorum diu animos tor-  
 sit, anxietate disquisitio, quonam modo cœlestes susci-  
 perent influxus. Sit quoque Opticæ facultatis instru-  
 ctus, ut sciat quomodo oculi fallantur, visiones in aquis,  
 speculis diverse efformatis, ut imagines extra in aere  
 pendulas mittant, quomodo clare ea videre faciat, quæ  
 procul absint, ignem longissime jaculare, è quibus ar-  
 canorum pars magna Magiæ dependet. Has scientias  
 assecras, & adjuvantes Magia sibi adscivit, quique has i-  
 gnoraverit, Magi nomine indignus habebitur. Sit Na-  
 turæ dono artifex, & mechanicus: nam sine artificio  
 sciens, aut ignarus artifex (adeo conjuncta sunt) ut fru-  
 strâ terat operam, nec optato potiatur unquam. Sunt  
 quidam, cœli munere, adeo his rebus habiles, ut à Deo

ficti esse videantur. Neq; hæc ita dico, ut ars aliquid li-  
mare non possit, & quæ bona sint, fieri meliora nõ pos-  
se, & quæ non optima, aliquo modo acui, & corrigi  
posse. Gnaro animo, seduloq; res primo consideret, &  
præparet, mox opus aggrediatur, nil temere faciat.  
Hoc dicere volui, ut si inscius fallitur, nobis vitio ne  
vertat, sed suâ culpet insitiã. hæc enim non tradentis,  
sed professoris imbecillitas est: nam si hæc in manibus  
rudiusculi versabuntur, derogabitur scientiæ fides, sit-  
que ut fortuita videantur, quæ verissima, ac necessariis  
eveniunt causis. Si, quæ efficis, mirabilia vis videan-  
tur, causæ cognitionem tollito, illud enim mirum, cu-  
jus causa latet spectantem, qui enim causas noverit, ni-  
mium authoritati derogat, eatenus illud rarum, insue-  
tumq; habebitur, quatenus causæ abditiæ sunt: Aristote-  
les in Mechanicis ait, Architecti instrumenta fabri-  
cant, celantes principia illius, quæ admirationem præ-  
stant. Quidam lucernam extinxit, ac rursus muro, vel  
lapidi admovens, accendebat, ceu rem mirandam, &  
tunc illud mirum videri desit, inquit Galenus, quum  
sulphure contactum reperire. Ephesus. Miraculum  
inde solvitur, vnde videtur esse miraculum. Sit quoque  
fortuna dives: difficulter enim operamur, si opes non  
suppetunt, oportet enim ditari, ut philosophemur, non  
autem philosophari, ut ditemur. Sumptibus ne parcat,  
sed perquirendo prodigus, dumq; attentius examina-  
tiusq; perquirat, patiens revocare ne gravetur, nec la-  
boribus parcat: ociosis enim, & ignaris Naturæ secre-  
ta non panduntur. Vnde recte Epicharmus dicitabat,  
Deos mortalibus omnia laboris pretio vendere. Et si  
descriptioni non respondent effectus, in aliquibus te  
defecisse scito, non enim rudibus, & tyronibus, sed ar-  
tificibus, & ingeniosis breviter perscripsimus.

## CAPVT. IV.

*Antiquorum opiniones de mirabilium operationum  
causis, & primo de elementis.*

QVOS sæpe intuemur Naturæ effectus in causarum  
aucupio ita prisceorum Philosophorum animos  
accendit, ut in eo non parum insudarint & hallucinati  
sint,

Ante, ut varii varias dixerint opiniones, quas antequam ulterius progrediamur, referre non fuerit inopportu- rum. Primi ab elementis omnia progredi, eaq; rerum Principia statuerunt, ut Hippasus Metapōrinus, & He- raclides Ponticus ignem, Diogenes Apolloniates, & Anaximenes aerem, Thales Milesius aquam. Hæc igitur primigenia Naturæ semina statuerunt, scilicet ele- menta, simplicia corpora (nunc autem illegitima, spu- ria, & adulterina, & magis & minus aliis mista trāsmu- rantur) materiale principium naturalis sunt corporis, perpetua vicissitudine alterabilia, & vertibilia agitan- tur, atq; ita sunt intra ingentes cæli fornices cōgloba- ta, ut totum hunc sublunarem repleant mundum. Ignis enim levissimus, purissimusque, ut visum effugiat, in al- tum se substulit, & superiorem locum sibi aservit, quem æthera appellant. Huic proximum elementum spiri- tus, paulo igne ponderosior, immensa amplitudine cir- cumfusus, per cuncta meabilis, ad suā nos reddit qua- litatem, nunc in nubes densatur, cogiturq; in nebulas, & solvitur. Succedit his aqua, inde ultimum ex defæ- catis elementis abrasum, coalitumq; quod terra dicitur, cunctis substernitur, crassa, solidissima, impenetra- bilis, ut nil tangi possit solidum, quod terræ sit ex pers, & nil vacuum sine spiritu. Ipsa mediū spatio æquilibra- ta, obvallatur omnibus, immobilis sola residens, alia namq; rotata vertigine circumferuntur. Hippon vero & Critias elementorum vapores principia dixerunt. Par- menides qualitates pronuntiavit; ex calido namque & frigido omnia constare dixit. Medici ex quatuor quali- tatibus, calido, frigido, humido, sicco, quando simul conferuntur ex eorum victoria. Singula enim elemen- ta vicina, veluti quibusdā ulnis complectuntur, & con- trariis dissident qualitatibus. Natura enim sagax rato modulo, miraq; opportunitate hanc machinam archi- tectata est. Quum enim binæ essent in unoquoq; qua- litates, in aliquibus iugabilis societas, in aliquibus ve- ro discrepantia, talem singulis de duobus alteram de- dit, ut cui adhæreat, agnatā sibi, & similem habeat qua- litatem, uti aer, & ignis, alter enim calidus, & siccus, al-



ter vero calidus & humidus. Siccum enim & humidum contraria sunt, conciliatione tamen socij caloris coaptantur: sic terra frigida & sicca est, aqua enim frigida & humida, quæ etsi per siccum & humidum sunt adversantia, connectuntur tamen frigiditatis societate, aliter enim difficilis esset eorum concordia. Sic ignis paulatim in aerem abit per calidum, hic in aquam per humidum, aqua in terram per frigidum: & terra igni per siccum conjungitur, & ita providissime gradiuntur. Inde ordine præpostero denuo transmutantur, & ex se invicem fiunt: facilis enim transitus, quum communem naturam sunt qualitatem, uti ignis & aer per caliditatem, quæque autem ambabus opposita sunt qualitatibus, ut ignis & aqua, difficilius vertuntur. Caliditas igitur, frigiditas, humiditas, & siccitas principes qualitates dicuntur, quum ab elementis elabuntur primo, & ex iis secundarii emanent effectus, quarum duæ effectrices sunt, caliditas, & frigiditas, quæ plus ad agendum, quam patiendum naturæ sunt; patiuntur aliæ, humiditas, & siccitas, non quod prorsus occidentur, sed quia ab aliis conserventur, & inducantur. Secundariæ dicuntur, quasi primis inservientes, & secundo operari dicuntur, ut emolliere, maturare, resolvere, tenuiorem reddere, uti quum calidum in mistum aliquod agens, educit impurum, & dum suæ actioni idoneum reddere tentat, ut simplicius fiat, evadit tenue: sic frigidum conservat, constringit, & congelat: siccum inspissat, & exasperat; nam dum excedit in illius superficie humidum, quæ consumere non valet, indurat: unde superficie scabrities inducitur, nam vacuitate depressa, & elevata duritie, partium fit asperitas, & prominentia evenit. Sic humidum auget, corrumpit, & plerumque per se unum agit, per accidens aliud, ut ex maturatione, constrictione, expulsiōne, & iis similibus lac, urinam, menstruum, sudorem evocat, quæ tertiæ à Medicis dicuntur qualitates, sic secundis inservientes, ut illæ primis, & quandoque in aliquibus operantur membris, ut caput corroborare, renibus consulere, quas & nonnulli quartas vocant. Hæc igitur fundamenta pronunciatunt mistorum omnium, & ope-

& operationum mirabilium, quæq; in medio protulere experimenta, iis componi, & causas reperiri posse crediderunt. Sed Empedocles Agrigentinus elementis, uti non sufficientibus concordiam, & litem addidit, ex una res gigni, corrumpi ex altera. his versibus.

*Quatuor in primis cunctarum semina rerum,  
Iuppiter athereus, Pluto inferus, almaque Iuno,  
Et Nestis lachrymis hominum qua lumina complet.  
Nonnunquam connectis amor, simul omnia rursus,  
Nonnunquam seiuncta iubet contentio ferri.*

Iovem autem intelligit fervorem, & æthera, almam vero Iunonem, aera. Plutonem terram, Nestim quoq; humanos rivos, tanquam genituram, & aquam. Concordiam & litem hanc reperiri in elementis per qualitates sibi oppositas dissidentes, & consentientes, ac etiam in ipso cœlo, uti Iuppiter & Vêus planetas omnes diligunt, præter Martem & Saturnum, Venus amica Marti, cui planetæ cæteri averfantur. Est altera inimicitia, quæ per oppositiones domorum, & exaltationes. Flagrant enim odio signa, & amicitia nexu cõvinciuntur, ut canit Manilius.

*Quin etiam propriis inter se legibus astra  
Conveniunt, & certa gerunt commercia rerum,  
Inque vicem præstant visus, atque auribus hærent,  
Aut odium, sædusque gerunt, conversaque quadam  
In semet proprio ducuntur plena furore.*

## CAPUT V.

*Multas naturæ operationes ex formis provenire.*

**P**ÉRIPATÉTICI omnes, & recentiorum Philosophorum ætas, ex iis, quæ à vetustioribus dicta erant, rerum operationes omnes tueri non poterant, quò res aliquando contraria qualitatibus operarentur, ac ultra elementa, & qualitates, aliquid aliud esse cõiectarunt, uti virtutes substantialibus formis connata. Nunc autem, ut enucleatius patefcât omnia, æquum est meminisse, à quibus vires profiscantur, non minimùm in reperiendis novis, componendisq; profurum; ut separare, & discernere discamus, nec omnem veri seriè con-

turbemus. Quum ex eodem misto plures fluitent effectus varij admodum, & diversi, ex uno autem peroriri principio est omnibus in confesso, cujusmodi multa in processu leguntur exempla. Iamquæ unde proficiscatur aperte dicitur paulo altius exordiendum est. Cujusque naturalis substantiæ (nam substantiam voco id, quod ex utraque compactū est) cōpositioni materia formaque; uti principia eveniunt, nec qualitatū functiones eivimus, quæ ex primordiis in elementis latitabant, tertiumque simul replent numerum. Quum elementa ipsa in alicujus efformatione eveniunt, retinet efformatum qualitates præexcellentes aliquas, è quibus quanquam cuncta in effectum productione cōcurrant, à superioribus totam provenisse creditur, quum sibi reliquorum vires ascribāt: si enim omnes æque decertarent, inconspicua esset eorum virtus. Nec materia quodammodo viribus est viduata, non illa princeps, simplexque est, de qua memoro, sed quæ ex elementorum vi, substantiisque enata est, è duobus maxime patibilibus, terra videlicet, & aqua; & quas aliquando solet Aristoteles secundarias qualitates, & corporeos effectus appellare; nos materiei functiones, sive vires, sive alio vocabulo gaudent, cognominemus; uti rarum, densum, asperum, læve, durum, fissile, materiei gremio penitus constituta, ab elementis tamen omnia veniunt. Rectius igitur censui, ne confundantur qualitatū effectus à temperatura, materiæ vero à consistentia effluere. At formæ tanta vis in est, ut quos omnes intuemur effectus, ab ipsa primum progigni nemini sit non cognitum, divinumque habeat exordium, veluti superior, & præstantissima, per se sine alterius adminiculo eis, uti instrumentis utitur, ut citius & commodius actionem expediat: quique animum minime addictum, assuetumque speculationibus habet, à temperamento, materiaque omne effici posse putat, quum iis, tanquam per instrumenta fiant. Opifex enim si in alicujus constructione simulachri aliquo utitur stylo, vel scalpro, nō ut agens utitur, sed suppeditando, ut navius expediat. Tres igitur quum in unoquoque sint efficiētes

fiolentes causæ, non feriari, aut cessare putes, sed satisficâtes omnes, remissius unâ, validius reliquam, omnium vero maxime forma ipsa id efficit, reliquas corroborâs, & si deficeret, irritas faceret, & frustrarentur, quum non sufficiant cœlestibus muneribus capiendis. Et quamquam sola exprimere eos non possit, quin reliquæ tuos depromant, tamen nec confunduntur, nec diversa sũt, sed ita inter se colliguntur, ut mutuo indigeant opere. Qui recte id rationis indagine cernere noverit, obscuritatis nil habet, nec veri scientiam confundet: Vnde vis ea, quæ rei dicitur proprietas, non à temperamento, sed ab ipsa evenit forma.

## CAPUT. VI.

*Vnde eveniat forma, & de Homeri cætena, & Platonis anulis.*

**F**ORMA igitur, ut omnium præstantissima, compari quoq; evenit loco: à suprema igitur vertigine proxime, huic ab intelligentiis, illis deniq; ab ipso Deo, sic quæ formæ, eadem est & proprietatũ origo. Zeno Citicus materiei Deum adiunxit, quarum efficiendi unum, patiendi alterum fecit principium. Nam Deus, ut sentit Plato, quum primitus cœlos, sydera, ipsaque rerum primordia elementa, ortus & interitus vicissitudine marcescentia, suæ divinitatis omnipotentia apto modulamine cõdidisset, dein animalium, stirpiũ, & inanimatorum genera, ne illa eadem cum cœlo condicione forent, cœlorum, elementorũq; viribus accitis, per gradus assignavit, inferiora supernis ancillari fatali lege fancivit, & formã unicuique suã sydereo lapsu viribus cumulatam immisit: & ne continua rerum desillerec procreatio, singula semen proferre iussit, & formã præparatis fecnerari. Sic ab ipso cœlo devenientes formas divinas, & cœlestes esse necessario pronunciabis: in qua formarũ exemplar, & nobilissima consistit causa, quam Plato ipse Philosophorũ princeps mundi animã vocat, summus item Aristoteles universalem Naturã, Avicenna autem formarum datorem. Ipse non de re, uti cadauca, sed ex se eliciens, & immittens primo intelligentiis, stellisque impartitur, dein elemẽta, tanquã per in-  
strumenta

Instrumenta materiam disponentia aspectibus informat.  
 Quis est ergo tam demens, tam male à Natura formatus, ut si hæc ab elementis, cælo, intelligentiis, & deniq; ab ipso Deo veniat, cælestem dicat quod naturã illam nõ sapiat, & divinam quodammodo maiestatem nõ redoleat? & quum tanta cum eo sit affinitas, opera efficiat quibus nil admirabilius, aut fingi, aut cogitari possit? Hæc igitur rerum combinatio, hæc series, & ordo divinæ deserviens providentiæ, ut qua reguntur hæc omnia inferiora, ab ipso Deo primitus seriatim procedant, & operandi virtutem suscipiãt. Deus enim, ut Macrobius ait, qui prima causa, & rerum princeps: & origo suæ maiestatis fecunditate mentem creavit, hæc autem animam, (secus autem christiana se habet veritas) quæ partim rationem, quam divinis rebus, ut pote cælo, & sempiternis ignibus impartitur (ideo enim divinis dicuntur animatæ mentibus) partim quoque & sentiendi, & crescendi caducis rebus vim largitur. Id Maro sentiens, mundi animam his mentem vocat.

*Spiritus intus alit, totamque infusa per artus.*

*Mens agit at molem, & magno se corpore miscet.*

Homo igitur quum medius in utroque consistat, & à cælo nobilitate recedens, & rationis particeps, qua meretur cæteris præstare animalibus, & sentiendi vim retinet, reliqua deinde animalia, ut ab eo degenerantia, duo tantum retinent remanentia, sentire, & crescere. Arborea autem quia sensu, rationeque carent, quum crescendi tantum indigeant usu, hoc potiri, solumque crescere, & hac parte vivere dicuntur. Id exprimit deinde Poeta paulo post.

*Vnde hominum pecudumque genus, vitæque volantum,*

*Et qua marmoreo fert monstra sub æquore pontus.*

Quum ergo ab ipso Deo mens, à mente anima proficiat, & ipsa omnia, quæ sequuntur animet, ut conveniat cum bruto planta vegetatione, cum homine brutum sensu, hic autem reliquis intellectu, sic ut à prima causa, tanquam funiculus à cælo ad infima usque hæc tensus, mutua quadam colligantia, & continuitate, ut superior virtus radios spargendo, ad hæc veniat, quod si

extremum unum tangatur, tremat, & reliquum moveat, jure hunc nexum anulos, vel catenam dixerimus, & Platonis anulis, & Homeri aureæ catenæ congruere videbitur, qui divinarum omnium inventionum fons & origo, sub figmenti nube id sapientibus intelligi dedit.

Εἰδ' ἄγε πρῆσαιδε θεοὶ ἵνα εἴδῃτε πάντες,  
 Σειρῆν χρυσοῖν ἐξ ὀυρανῶν κρημάσωντες  
 Πάντες δ' ἐξ ἀπείθε θεοί, πισοῖ τε θεῶναι,  
 Ἀλλ' ὅση ἂν ἐρύσσητ' ἐξ ὀυρανῶν πεδιόνδε.

Christiana autem veritas habet, ut animæ non à mente, sed ab ipso Deo primitus emanent. Hæc noscens Magus, ut agricola ulmos vitibus, sic ipse cælo terram vel, ut apertius loquat, inferna hæc superiorum dotibus mirificisq; virtutibus maritat, & inde arcana Naturæ gremio penitus latentia, veluti minister in publicum promit, quæque assidua exploratone vera noverit, ut omnes cunctorum artificis amore flagrantes, sui contentur omnipotentiam laudare, & venerari.

## CAPUT. VII.

*De sympathia, & antipathia, & ut per eas rerum virtutes reperiri, & experiri possint.*

EX proprietatibus quoq; occultis, animalibus, vegetabilibus, & speciebus omnibus inest (ut ita dicam) compassio quædam, quam Græci *συμπάθειαν*, & *ἀντίπαθειαν*, nostritius consensum, dissensūque dicimus. Quædam enim mutuo connubio sibi associantur, & tanquam fœdere devinciuntur, aliqua verò sibi ipsis infesta, & similitate dissentiunt, excisq; laborant discordiis: vel horribile aliquod, & destructivum habent, quòd rationibus ullis, & probabilibus, nec queri nec arctari possunt: nec prudentis erit hujusmodi causarum aucupio probare, nisi quod spectaculo eo fuerit Natura ipsa delectata, nec aliquid placuit esse sine pari, & nil esse in Naturæ occultis, quod arcana quadam proprietate non vigeat, & peculiari, vel ex his similitatibus & amicitiiis multa ad hominum usus & necessitates remedia contemplarentur: quippe si alterum cum altero conspicietur

tur inimicitiam habere, ad noxas, quas illud inferre possit, eo uti possit pro remediis, fuit successus conjecturae, & multa hac methodo ad inventa posteritatis memoriam tradiderunt, ut ex eorum monumentis conspiciere possumus. Pernicialia sunt brassicae & vitis odia, ac spectanda earum dimicatio: vitis enim, quum in tortis clavicularis omnia complecti solet, solam refugit brassicam: nam prope sentiens in adversam partem se torquet, ut si quis eam admoneret hostem esse in propinquo, dumque coquitur brassica, vinum vel si paucissimum instillet, nec coquitur, nec ipsius color constat. Unde Androcydes hoc exemplo usus, medelam contra vinum conjectatus est, brassicam videlicet posse temulentiam propulsare, ut Theophrastus inquit, quippe quum vitis etiam odorem brassicae refugiat. Ipsumque olus, quo vitis fugatur, adversum cyclaminum perarefcit, ut unum vireat, alterum areat necesse est, juxtaque consociatae saepe aridae spectantur. Cyclaminus vino addita, ebrietatem auget, quam aufert brassica, ut diximus. Hedera & si arbores omnes ad perniciem ducat, maxime viti adversatur, laeditque, unde etiam temulentiam propulsat: Mira quoque harundinis, & filicis discordia, & perversicacia, ut altera alteram necet. Ex hoc filicis radix contusa e canis spicula corpori infixi dejicit, & si quis penitus harundinem non nasci volet, filice vomeri imposito exaretur locus, & minime renasci cognosceret. Orobanche inter legumina nasci avert, & maxime juxta fabas, & orobum, easque strangulat, unde orobanche commentum sibi usurpavit: leguminibus addita, coctionem accelerare tradit Dioscorides. Cicuta & ruta sibi invicem adversantur, ruta non nisi velata manu runcatur, contrectaturque, quam nisi contexeris perniciose nascuntur ulcera, si tamen per ignorantiam nuda manu runcaveris, prurigo, atque tumor incesserit, manus cicuta succo perlinito: copiosa ruta esui data, veneni noxam obtinet, quae cicuta succo extinguitur, adeo ut venenorum venena sint, & ad potam cicutam rutam valere tradidit etiam Dioscorides. Ferox taurus fico arbori alligatus, mitescet, domaturque, ut Zoroaster ait, qui ex

delectis veterum placitis Geoponica scripsit. Ex hoc inventum est, ut caules caprifici si carni bubulæ inter elixandum addantur, ut Plinius scribit, magno lignorum compendio eam percoquant, & Dioscorides propinat olynthos lacteo succo turgentes cum posca, ad haustum taurinum sanguinem. Elephas arietem timer, dum enim feritate effertur, ariete viso mæsuescit, & cōflaccescit impetus, quibus Romani machinamentis Pyrrhi Epirotarum Regis elephantos in fugam vertebant amplaq; victoria sunt potiti. Ex hac contrarietate ex ipsius elephantis membris ad elephātiāsin multa remedia adinventata sunt, quam summa elephantorum cutis ementitur. Simia testudinem supra modum horret, quæ ebrietati obnoxia est, quum vino inebriata capiat: ex testudine abluta fit remedium contra temulentiam. Homo & serpens adeo irreconciliabili dissident similitate ut statim viso serpente horreat, & expavescat, & fœminæ utero gerenti occurrens, partum abortu vitiet: hinc natum est, quod fœminæ partus difficultate laboranti, sit suffumigatio ex anguium senecta, fœtum expellens, vel enecans, sed melius adipe ipsius os vulvæ adlinitur. Homini sic lupi visus est noxius, ut quæ prius contemplatus fuerit, vocem adimat, & anticipatus obtutu nocentis, licet clamare desideret, vocis ministerio careat: si se prævisum senserit conticescit, & ferocitate torpescente, gravem virium jacturam facit. Vnde natum proverbium: Lupus est in fabula, à Platone in Politicis traditū: lupus herinaceum timer, unde herinacei sanguis gargarizatus vocem raucam, obtusamq; argutā reddit. Lupo canis inimicus, cujus pellis super eum suspensa, qui à cane rabido morsus est, aquæ timorem amolitur. Accipiter columbaceo generi hostis infestus est, hoc tuetur tinunculus, cujus aspectum, vocemq; formidat accipiter, nec eas hoc latet, quod ubicunq; residet tinunculus, protectoris fiduciæ loco nō facessunt. Hinc Columella ad expellendos accipitres è columbario, ait: Genus accipitris, tinunculum vocāt rustici, qui sane in ædificiis nidus facit. Ejus pulli singuli fictilibus ollis conduntur, stipantiaq; opercula supponuntur, &



gypso lita vasa in angulis columbarij suspenduntur: quæ res avibus amorem loci conciliat, ne unquam deserant. Huc spectat celebre illud magnetis, & allij dissidium: nam magnes alio perunctus ferrum negligit, ut Plutarchus adnotavit, & post eum C. Ptolemæus: deleteriæ facultatis magnes est, & allium cõtra venenum est, at si contra magnetem valere à nemine adhuc descriptum sit, possumus tamen conicere verû esse, quod cõtra vyperas, rabidos canes, & venenosas aquarû mutationes valeat. Sic & animalia, quæ cum venenatis hostibus inimicitias gerunt, præliatur, & impunè vorant, nobis argumento esse possunt, contra eorundem animalium venenatos ictus valere. Continua est dimicatio cervorum cum serpentibus: serpens viso cervo in cavernam se cõdit, cervus narium spiritu foras extrahit, voratq; ob id contra eorum morsus cervorum propinatur adipēs, sanguis & lapides in oculis cõcreti. Elephantorum quoque anima è latibulis serpentes extrahit, & cum draconibus pugnant: quorum membrorum suffitus serpentes longe fugat. Ciconiæ è regionibus, quas incolunt, lacertos, chersydros, cenchros, serpentes, aliasve pratorum pestes fugant: omnes earum artus illis adversantur. Idem facit ibis in Ægypto. Ichneumon loto se loricat, & contra aspidem belligerat. Mustela cum serpentibus pugnat, & basilisco serpentum venenosissimo ejus morsus exitio est. Exterret etiam basiliscum galli cantus, & cum serpentibus pro gallinis pugnat: cujus jus ad serpentum venenum propinatur. Sic testudo, & aquila. Scorpionibus stelliones inimici, ob id in oleo putrefacto, loca à scorpionibus puncta perlinunt. Mulus leporem marinum vorat, valet ad ejus venenum. Sus impune salamandram venatur, ejus pesti medetur. Chamæleonti accipiter inimicus, contra ejus venenû haustum stercus poratur è vino. Sic ex plantarû sympathiis occulti aliquid venari non omittetur: quod ad aliquod malum expellendum socias habeat vites. Optimè corudo, unde fiunt asparagi, feritur ubi harûdo, quia multam inter se ineunt familiaritatem, ambo pronos ad Venerem reddunt, Vitis, & olea mutuo fruntur confortio,

fortio, ex Africano: utraq; ad hominum comoda amicas præbent vires. Sic attagenes cervos amant, quorum luxuriosa natura est: utriusque membra promptiores ad coitum reddunt. Mutuus amor inter perdices & capras, & ad idem remedium valent. Sic fargus & capra. ...  
Canis homini amicissimus: corporis doloribus applicato, transire in eum morbum tradit Plinius.

## CAPUT. VIII.

*A Cælo, & syderibus vim nasci, multaque inde evnire.*

**N**ON dubium reor inferna hæc supernis illis ancillari, & ab ætherea natura illa vim quandam illabi, ut quæ mutationi obnoxia sint, rata lege, & continua serie corrumpantur, atque gignantur. Aegyptii, quos primum liquet cælorum effectus scrutari, & metiri ausos, postquam perpetuæ serenitatis obsequio in patentium cæporum æquoribus habitantes, quum è terra nil emineret, quod contemplationi cæli officere possit, æterna semper clara, perspicuaq; sydera deprehendentes, omnem curam in syderum cognitione influxuum posuerunt: quumq; otiosos valde perterreret causarum aucupium, cælo, & syderibus ascripsere cuncta, ut inde duceret unum quodque fatum, cæliq; influxum in exortus hora, & interitus, stellarum reciprocationibus effectus producebant miros: unde certis sub horis, stasis temporibus, & aspectibus, omnia patari, colligique cœpere, nec ultra progressi, suam tuentur opinionem. Confirmat id Ptolemæus, qui cælestes influxus ad normam expangere, & inde multa prælagire est ausus: & verbosa, ait, probatione non indigere. Nec minus & syderum omnium verbera, animantia, germinaq; omnia crescere, decrescereq; ex aliquibus crebrius, manifestiusq; aliis vero incertius, & intervallis rarius. Aristoteles dum superiorem rationem cunctorum causam, & principium esset contemplatus, quæ si desisteret, hæc illico deperirent. Necessitate, inquit, fuit hic mundus superioribus rationibus contiguus, ut universa inde virtus gubernaretur: tantamq; vim à sole diffundi novit, quod denuo concinne protulit. In obliquo circulo fle-

xuosus Solis meatus progenies, & interitus caducorum  
 omnium est, & accessu, recessuque tēporum intervalla  
 causari. Plato cælestes quosdam circuitus causam esse  
 fecunditatis, sterilitatisque ait. Ipse Sol temporum  
 rector, vitæque regimē est. Vnde Iamblicus Agyptio-  
 rum doctrina fretus, inquit: Quicquid boni adest, id so-  
 lari potestate adeste certum est, & si quid ab aliis habe-  
 mus, ab ipso tamen absoluitur. Vocat eum Heraclitus  
 fontem cælestis lucis, Orpheus vitæ lumen. Plato cæ-  
 lestem ignem, sempiternū animal, astrū animatum ma-  
 ximū & diurnū, Physici cor cœli vocāt. Afferitque Ploti-  
 n<sup>o</sup>, ab antiquis Solem Dei loco esse veneratū. Nec minus  
 Luna sua, Solisque virtute operatur, quum nobis affi-  
 nior, & peculiarior sit. Albumasar per Solem, & Lunam  
 omnibus vim infundi, insinuarique dixit, doctissimus  
 Hermes post Deum Solē, & Lunam vivētium omnium  
 vitam esse. Hæc terris citima, cæteros planetas vici-  
 nitate exuperans, humidorum domina, & conciliatrix  
 est, & cum ea tantam habent affinitatem, ut animata,  
 inanimataque sui incrementa, & dāmna sentiant. Ma-  
 ria, flumina, & laticum fluctus crescunt, & deficiunt,  
 nunc propere fluctuant, nūc tardo feruntur cursu. Ma-  
 ris æstus reciprocando perpetua vicissitudine agitur,  
 nec id nisi Lunæ motui ascribere cuncti, ut nunc avido  
 haustu absorbeat, nunc vero intumescens decedendo  
 refluat: nec apparet unde aliter evenire possit. Munifi-  
 centius provocat animalia, tanquam ei mancipantia:  
 nam orbem replens, ut ait Lucilius, alit ostrea, echinos,  
 spondylos, conchylia, caneros, cæteraque, quia noctu  
 tepido fulgore mitificat, gibbosa autem, vel in cornua  
 utrinque falcata inanit, & exhausta reddit. Idem etiam,  
 quod modo retulimus sydus, sentiunt cucumeres, cu-  
 cucurbitæ, pepones, quique plurimum humoris ha-  
 bent aquei, ut adolescente gliscant, & senescente de-  
 crescant, ut Athenæus referat, maxima perspicui posse  
 Soli averfa, & adversa corū incrementa, & decremen-  
 ta. Nec plantarum germina cœli statum respuunt:  
 quod norunt agricolæ, quum sæpius exploratum ha-  
 beant in insitione: nam crescens lignum, non fructus  
 incrassat,

in crassat, silens vero fructus, ligno languido, & macrescente. Vnde Agriculturæ peritiores & anni circuitum, & menstruum Lunæ cursum plantis sic necessarium iudicavere, ut pars hæc Agriculturæ apprimè necessaria sit existimata. Luna quoque dum per Zodiaci signa peragrât terrea, plantatæ arbores fortes radices, & subterraneas partes iniiciunt: si per aërea migrans commorabitur, arbor diffundet ramos, foliis luxuriâs, & magis sursum, quam deorsum concrefcens. Immo quod certius reperiri poterit signum, quam quod in punico malo cernere est, ut quot diebus ab interlunio discesserit Luna, tot annis det sobolem? Et fertur allium & si Luna sub terris posita seratur, & item sub terris latente vellatur, odoris scditate cariturum. Cædua omnia, uti trabes, lignaque, dum novum sortitur Luna lumen, humore scatent plurimo, & quasi per humoris conceptionem emollita vermiculâtur, & marcescunt. Vnde jubet Democritus, nec Vitruvio displicet, statuta ratione innocentius in decremento cædi, ut materies tempestive cæsa, carie non deficiens, diurnitatem recipiat. Quin ætates variando, varios demonstrat effectus: nam à Sôlis coitu usque dum cornicularis, & dividua fuerit, humectat, & calefacit, humectans magis: signo, quod humida omnia gliscant, & humificam virtutem ab ea recipiant. Dum vero prætumida, & in orbem sinuata fuerit, æque calidum, humidumque habet: sentiunt id arbores, & mineralia. Decrescens vero usque dum medio orbe cæsa, calida, humidaque; plus tamen caliditatis, quam plus habeat lueis: unde contingit pisces per aquarum superficiem commeare: in eo tamen occultus tepor, quia humecta diffundit, & humore aucto putredo provenit, unde in tabem ea resolvit. Vbi vero denuo cum Sole fiet synodus, & lumine orba apparere desierit, calida, & præstantiorem tunc cœli statum Chaldæi astruunt sapientes. Sic lunarem quoque esse herbam, rotundis foliis, circinatis, & cœruleis tradunt, quæ Lunæ dies novit: nam crescens unum in die producit folium, & decrescens deponit. Latius, & crebrius id apud nos perspicere

spicerelicet in mansuetis animalibus, & plantis, conti-  
 nuoq; id experimur visu. Sentit formica minimū ani-  
 mal syderū vices, ut interlunio cesset, & quiescat, ple-  
 nilunio in noctibus operetur. Murium fibræ lunari  
 numero respondent, ut tumido orbe crescant, cavoau-  
 tem decrescant. Capilli refecti, & vngues tonsæ post in-  
 terlunium celerius, antè verò seriùs renascuntur. Alu-  
 rorum pupillæ easdem Lunæ vices novere, ut nunc  
 ampliores, nunc arctiores cernantur, quod qui huius  
 rei periculum facere quæserit, in eodè sit lumine: ma-  
 ius enim eximiè arctat, minus vero laxiores facit. Sea-  
 rabæus syderū ætates, & tempora manifestat, ex ster-  
 core pilulam in orbem conglobat, humeque effossa  
 serobe viginti octo diebus obruit, tantisper condens,  
 dum ambiat signiferum Luna, & ad interlunium re-  
 vertatur: tunc orbem aperiens novam dat sobolem.  
 Cœpa (quod multo mirandum est magis) inter olera  
 omnia sola syderum vicissitudines adversas novit, &  
 contrarias habet augendi, minuendiq; vires: reviviscit  
 enim, & congerminat decedente Luna, contra autem  
 decrescit adolescente: quam ob causam Ægyptii sacer-  
 dotes eam nō comedant, uti apud Plutarchum quarto  
 in Hesiodum commentario legi. Tithymali genus u-  
 num, quod vocant helioscopium, quasi solsequium, co-  
 mam ad Solis normam circumagit, ut expergiscatur, &  
 occubet crepusculis sopitum, desiderio quodam exci-  
 tum, & ut eius ortum mane spectet, noctu verò florem  
 comprimat. Sunt & solares herbæ multæ, ut heliotro-  
 pion: jubare enim exorto interdium semper prono verti-  
 ce spectat, ut nusquam videatur ejus intorsisse follicu-  
 lum, fœdere amoris quodam, seseque eodem inclinat,  
 quo sydus defertur: sic malvæ flores, & cichorium; Lu-  
 pinus quoque abeuntem Solem intuetur, ut caulem  
 nusquam intorqueat, quotidie agricolis horam nubilo  
 etiam obumbrante, uti horarum index demonstrat,  
 eisque est confecti syderis signum: & in Euphrate, ait  
 Theophrastus, loti florem non solum aperiri, & claudi,  
 sed etiam caulem alias abscondere, alias patefacere  
 à Solis occasu ad mediam noctem. Sic olea, salix, tilla,

ulmus, & populus alba solstitium demonstrant, frondesque obvertunt, albaque lanuginē canescens dorsum ostendunt. Irium, & arenis herba pulegii, tametsi radice careant, ligno suspensa, & affixa, florent, & solstitium ostendunt. Selenites (perinde ac si Lunæ iubar diceret) lapis est, quem alii aphroselinon vocant, is Lunæ imaginem continet, eamque reddit in singulos dies augetem, & decretem. Et lapis alius est nubesquam continens, quæ Solis instar emergens, demergensque circumvolvitur. Congratulatur cynocephalus Lunæ in exortu, quod stans manus in cælum tollit, & regium insigne in capite gestat, talemque habet cum Luna consensum, ut in ejus congressu, ex quo affici solet, quum intermenstrua non perniox, & blando colore illustrans omnia, sed opaca, silensque est, mas cynocephalus quoquam non intueatur, nec comedat, sed in terram demisso vultu, Lunæ raptu indigne lugens mœreat, scæmina vero illuni nocte non contenta, nusquam oculos contorquens, eadem cum mare patitur, & è genitali sanguinem mittit; ideo ad hæc usque tempora cynocephali in sacris nutriuntur, ut ex ipsis tempus conjunctionis Solis, & Lunæ sciri possit, ex Oro in hieroglyphicis. Arcturus exoriens imbres, & pluvias facit. Sirii exortum canes norunt, quia in rabiem aguntur, viperæ, & serpentes furiunt, stagna moventur, in cellis vina fluctuant, & maximi sentiuntur in terra effectus, ocimum sub ejus ortu pallefcit, & coriannum siccescit, à Theophrasto traditum. Caniculæ exortum quotannis observabant diligenter, & ab ea coniecturam capiebant, uti scribit Heraclides Ponticus, salubris ne, an pestilens annus futurus esset, nam si obscurior, & quasi caliginosa fuerit, pingue, & concretum esse cælum, ut eius qualitas gravis, & pestilens futura sit: si clara, & pellucida apparuerit stella, cælum significat esse tenue, ac purum, & propterea salubre: quam sic metuebant veteres, ut ei canem sacrificare instituerint. Columella.

*Hinc mala rubigo, virides ne torreat herbas,  
Sanguine lactantis catuli placatur, & ontis,*

Et Ovidius.

*Pro cane sydereo canis hic imponitur ara.*

Præsentit eam fera, quam Origem appellat *Ægyptus* : nam Solis radios tunc contuens caniculam adorat. Molestas, dicit Hippocrates, purgationes ante, & post eam, nec secandas venas; plerasque demonstrat Galenus operationes in diebus decretoriis observandas, & necessarias admodum. Nec minus in serendis segetibus, iactis seminibus, & plantarum propagationibus. Nec te magnorum syderum configurationes lateant: è signis discessus, ut aquæ, igneæque impressiones in aere videantur. Quod si hæc æquo animo conspexeris, quis non omnium inferiorum causas sydera ipsa esse coniciet? quibus jam ignoratis, maxima secretarum operationum scientia perire deprehenditur. Sed quid ex his nancisci poterimus, docuimus in Phytognomonicis.

CAPVT. IX.

*De superiorum virtutum attractione.*

**D**IXIMVS de cælorum effectibus in hæc inferiora, deque rerum consensu, dissensuque, subiungemus nunc ex agnatione Naturæ quomodo superiorum virtutes attrahere possimus. Platonici Magiam vocabant attractionem unius rei ab altera, ex quadam Naturæ cognatione. Mundi autem hujus partes ceu animalis unius membra, omnes ab uno authore pēdentes, unius Naturæ conjunctione invicem copulantur: ideo sicut in nobis cerebrum, pulmones, cor, iecur, & reliqua membra à se invicem trahunt aliquid, seq; mutuo juvant, ut uno illorum aliquo patiente, compatiantur: ita hujus ingentis animalis membra, id est, omnia mundi corpora cōnexa similiter mutuunt invicem naturas, & mutuuntur, & ex communi cognatione, cōis nascitur amor, & ex amore cōis attractio. Hæc vere Magica est. Ab orbis Lunæ concavitate propter Naturæ congruitatem sursum trahitur ignis, ab ignis cōcavitate aer, à mundi centro terra ad infima trahitur, & à suo loco rapitur aqua. Hinc & magnes ferrum, & electrū paleas, sulphur ignem, Sol flores multos, & folia ad se trahit, & Lūa aquas. Plotinus atq; Synesius inquirunt: Magna ubique Na-

Natura est, videlicet certa quædam pabulis ubiq; certis inelicans, non aliter, quam centro terræ gravia trahens, Lunæ concavo levia, calore folia, humore radices, cæteraque similiter. Quo quidem attractu secum ipso devinciri mundū testantur sapientes Indi, dicentes; mundum esse animal passim masculinum simul atque feminam, mutuoq; membrorum suorum amore ubiq; coire secum, atque ita constare, vinculum vero membrorum inesse per insitam sibi mentem, quæ per artus infusa, ut diximus, molem agitat, & magno corpori se miscet. Hinc Orpheus Naturam ipsam mundi, Iovemque marem appellat, & fœminam, usque adeo mutui suarum partium conjugij ubique mundus est avidus. Esse masculinum sexum fœminino ubiq; commistum declarat signorum ordo, ubi præcedens masculinum, subsequens fœmininum, sic arbores & herbæ, ut animalia, utrumq; sexum habent: mitto quod ignis ad aerem, aqua ad terram, masculi ad fœminam vicem habent, ut nō mirum sit membra inter se mūdana mutuum conjugium concupiscere. Planete partim quidem mares, partim fœminæ, Mercurius hermophroditus. Quod sanè animadvertens Agricultura, præparat agrum, seminaq; ad cœlestia dona; similia quædam efficit Medicina in corpore nostro, tum ad nostram fovendam, tum ad universi naturam uberius comparandam. Sic & Philosophus astrorum peritus, quem proprie Magum appellare solemus, quibusdam illecebris, cœlestia terrenis opportune quidem, nec aliter inferens, quam insitionis studiosus agricola veterem recenti stipiti surculum. Subiicit Magus terrena cœlestibus, immo inferiora passim superioribus, ut ferrum magneti trahendum, & cristallum Soli illuminandum, vel ovum gallinæ fovendū. Præterea sicut nonnulli fovêtes ova etiam sine animalibus vitam illis ex universo conciliant, & sæpe materias quasdam opportune parantes, absque ovīs, manifestisve feminibus animalia procreant, ut apes ex bove, ex ocimo scorpionem, vitam videlicet à mundo, materiis certis, opportunisq; temporibus adhibentes, sic & Magus ubi cognovit quæ materiæ, sive quales,

partim



partim inchoatæ Natura, partim arte perfectæ, & si sparsæ fuerint congregatæ, quæ cœlitus influxum suscipere possint, has, eo regnâte, potissimû colligit, præparat, adhibet, sibiq; per eas cœlestia vëdicat. Vbicunq; n. materia quædâ, sic superis exposita est, sicut speculari vitrum vultui, pariesve oppositus voci, subito supernipatitur, ab agente potentissimo, à potestate, vitæq; mirabili ubique præsente. Proclus vero libro de sacrificio, & Magia dicit, quod Philosophi quum considerarent in rebus naturalib. cognationem quandam, & mutuum nexum aliorum ad alia, & manifestorum ad vires occultas, & cuncta in cunctis inuenirent, Magiam condiderunt, agnoverût & in infimis suprema, & in supremis infima: in cœlo quidem terrena non proprie, sed secundum causam, modoque cœlesti, in inferioribus vero cœlestia, sed modo terrestri. Nam unde putamus plantas illas, quas heliotropias nominant, ad Solis motum Solem versus moveri? & selinetropias, id est lunisequas, ad Lunam verti? Quamobrem in terra quidem aspicerelicet Solem, & Lunam, sed pro qualitate terrena, in cœlo autem plantas omnes, & lapides, & animalia pro cœlesti natura, quæ quidem veteres contemplati, aliis cœlestium, alia terrenorum adhibuerunt, unde diuina virtutes in locum inferiorem ob quandam similitudinem deduxerunt: nempe similitudo ipsa sufficiens causa est ad res singulas inuicem vincendas. Si quis papyrum calefaciat, deinde subiiciat lucernæ proximæ, etiam si non tangat, videbit accensam subito Papyrum, quamvis non tetigerit ignem, accensioneq; desuper ad inferiora descendente. Comparemus igitur papyrum calefactam cognatione cuidam inferiorum ad superiora, appropinquationem eius ad lucernâ opportuno usui rerum pro tempore, loco, & materia, processum ignis in papyrum præsentia diuini luminis ad id, quod potest capere, accessionemq; papyri deificationi mortalium, materialiumq; illustrationi, quæ deinde fertur sursum instar accensæ cannabis: ob quandam, diuini feminis participationem.

## CAPUT X.

*Quemadmodum ex mundi contemplatione arcanarum rerum cognitio dependeat.*

**E**X torius mundi faciei contemplatione, motu scilicet, habitudine, & figura, ex nascentibus, crescentibus, occidentibusve rebus arcanorum cognitionem dependere opinamur. Assiduus enim naturalium rerum scrutator, & contemplator, ut & Naturam ipsam gignentem, & omnia corrumpentem videt, ita & ipse facere condiscat. Nec minus ex animalibus: nam etsi intellectu carent, sensibus adeo vigent, ut longe humanos superent, eorum actionibus Medicinam, Agriculturam, Architecturam, Oeconomiam, ac denique scientias, & artes fere omnes docent. Et quæ in Medicina adhuc, aliisve artibus vere inventa, omnia ab eisdem ostensa sunt. Idem in metallis, gemmis, & lapidibus faciendum remur. Fascinantium oculos rationis expertes bestiarum natura quadam admirabili cavent: Culumbarum ad fascinationis amuletum, propulsationemque; laurinos ramulos tenues primum colligunt, dein ad custodiam pullorum nidis imponunt, milvi rhamnum, circi amaraginem, turtures gladiolum, corvi amerinam, upupæ capillum Veneris, harpæ hederam, ardeolæ carcon, perdices harundinum folia, turdi myrtum, alaudæ gramen, unde Græcum adagium

*Ἐν κορυφῇ κοίτης σκολιῆ κέκρυπται ἡ γρηναίσις.*

*Graminis intortæ in stro galevita recumbit.*

Cygni viticem, aquila callitrichum, vel lapidem ætitem, qui mulieribus commodus, nam abortibus ad-versatur, ex Aliano. Herbas ad venena valentes eadem animalia demonstravere, quum ad eorum commoda quærerēt. Elephas chamæleonte jam depasto, qui frondibus concolor immoratur, suo veneno occurrit, oleastro desumens: hinc ortum est, ut si quis casu chamæleontem devorarit, oleastro assumpto, pesti medeatur, ex Solino. Pantheræ aconito devorato, carnibus à venatoribus insperso, ne extinguantur, humanum sterminus quærunt, quo sibi medeantur. Testudo ex serpentis esu

merbum concipit, origani cibo noxam discutit, & contra eum dimicatura, hoc se munit. Quum mandragoræ mala urfi gustare, ne malum in perniciem convalescat, eunt obviam formicas comedendo. Phalangium cervis perniciosum, nã eos celeriter interimat, nisi sylvestrem hederam comederint, & ubi venenosa advertunt pabula, sibi cinara medentur herba, & contra serpentes se muniunt elaphobosco. Sic palumbi, graculi, & merulæ laurifolio. Cimicis natura contra aspidum morsum valere compertum est, argumento, quod gallinas, quo die id ederint, non interfici ab aspide, ex Plinio. Capræ ocimum spernunt, quia lethargum inducit, ex Chrysippo. Vulnerarias etiã herbas ipsa demonstrare. Cervi dictamno herba tela corpore ejiçiuur: Cretenfes enim vulnerandi periti feras in verticibus montium pascetes percutiunt, illi accepto vulnere herbam quærunt, & evestigio spicula excidunt. Sic etiam & capræ. Elephantes in venationibus vulnerati, quærunt aloes lachrymam, & vulneribus illinunt. Ad invenerunt & sibi medicinas, quibus noxios humores e corporibus purgarent, ipsasq; nos docuerunt. Asini asplenum herbam vorat, ut atram bilem ejiçiant, ex quibus edocti Medici eandem herbam ad eundem usum præparant. Cervæ ante partum purgantur fefeli herba, faciliore ita utentes utero. Ursi ut relaxetur intestinum, arum comedunt, ex Aristotele. Columbæ & gallinacci helxine pasti annum fastidium deducunt. Canes gramine herba comesta, omne id, quo affliguntur, cum pituita & bile evomunt, sibiq; hæc vomitio salutem affert, rabiem enim, nisi tollatur, facit. Et peculiaribus morbis, quibus infestantur, peculiaria remedia adhibendo, ab eis iidem commonefacti, in nostris eisdem utuntur. Leo quartana febre laborans, simias vorat, ut sanetur: hinc nos scimus contra febrem simiæ sanguinem valere, corroborando. Hausto etiam canum sanguine eodem morbo liberatur. Ventris & intestinorum dolor sedatur intuitu anserum, & anatum visu: nam si eas conspexerint, confestim torminibus liberantur, ex Vegetio: eadem anas majore profectu & equinum genus conspici

Au suo sanat, ex Columella. Vnde Plinius. Quod tradi-  
 tur in torminib. mirum est, anate apposita ventri trans-  
 ire morbum, anatemq; emori: & carnem anatis in cibo  
 torminosi prodesse Marcellus scribit. Capra & dorca-  
 des non lippiunt, quod quasdam herbas comedant. Ac-  
 cipitres comedunt hieracium, quando caliginem oculo-  
 rum senserint. In oculorum morbis elephantes lac bi-  
 bunt. Fœniculum nobilitavere serpentes, gustatu se-  
 nectutem exuendo, oculorumque aciem succo suo re-  
 ficiendo: unde intellectum est hominum quoque cali-  
 ginem eo relevari. Herbis lacteis vescuntur lepores, ob  
 id coagulum habent in ventriculo, hinc didicere pasto-  
 res lacteis herbis quam pluribus lac coagulare. Perdi-  
 ces porrum mandunt, quia ad sonoram vocem prodest,  
 ex Aristotele Problematum libro. Ex hoc Nero vocis  
 gratia ex oleo stasis mensium omnium diebus, nihil-  
 que aliud, ac ne pane quidem vescendo. Instrumenta  
 insuper quamplurima Medicinæ animalia etiam adin-  
 venire. In oculorum suffusione capra iunci punctura  
 sanguinem exonerat, caper rubi: nam quum oculo-  
 rum caligine adumbratum, & non probe affectum ad  
 videndum senserit, eum ad rubi spinam admovet, &  
 referendum permittit, hæc ut pupugit, statim pituita  
 evocatur, & nulla pupillæ læsione facta, videndi usus  
 recuperat, hinc homines hoc curationis genus didicisse  
 existimatur. Aegyptii non ex humano invento cly-  
 steres se didicisse, sed ibim avem ad dejectandas alvos  
 usum sibi, & medicinam docuisse prædicant. Ex qua  
 etiam dietam didicere, & crescente Luna vivendi ratio-  
 nem augere, & decrecente diminuere. Vrsorum oculi  
 hebetantur crebro, qua maxime causa favos expetunt,  
 ut convulneratum ab apibus os, levent sanguine gra-  
 vedinem illam: unde utuntur hodie Medici ad oculo-  
 rum hebetudinem phlebotomia. Gulo immodicæ vo-  
 racitatis repletus, ventrem inter duas arbores stringit,  
 ut excrementa protrudat.

*Ex similitudine arcanas vires, in rebus reperiri.*

QUI penitus nostrorum majorum scripta scrutantur, Hermetis scilicet, Orphei, Zoroastri, Osthianis, Damagerontis, Harpoorationis, Kirannidis, & aliorum coëvorum cordatorum virorum, qui de arcanis conscripserunt, eaque adinvenerunt, non nisi ex similitudine seminum, fructuum, florum, frondium, & radicum, quæ morbos, humanos, artus, & animalium cognoverunt, nec non syderum, metallorum, lapidum, gemmarumq; ex quibus postea Hippocrates, Dioscorides, Plinius, & alii, ubi vera esse cognoverunt, in suos libros transcripserunt, exceptis iis, qui satis stulte, ne dicam invidiosè, aut rabiosè ad manifestarum qualitatam normam redigere conati sunt. Operæpretium non vulgare erit, de ejusmodi aliqua referre exempla. Theophrastus de herbis loquens, scorpii, & polyphi imagines referentibus, inquit: Non desunt quæ formam quandam peculiari spectentur, ut scorpii vocata radix, atq; filiculae, altera enim speciem scorpionis representat, & utilis ad ejus istum, altera hirsuta, & acetabulis cavernosa, ceu polyporum cirri, quæ purgare inferius apta est, & ubi polypum innascei affirmat, deleat. Et alibi. Nec quæ attribuuntur plantarum viribus, absurdè conscribi videntur, ut puta generandi seminis facultatem, atq; sterilitatem, sicut qui testiculus appellatus est: quum enim gemini sint, alter magnus, alter parvus, magnum efficacem ad coitum, minorem obesse dicunt. Quædam ad præcreandum mârem, vel fœminam valere, ut herba, quam mariticam, & fœminiparam vocant: ambae inter se similes, fructus fœminiparæ modo musci oleaginei, mariparæ geminus modo testiculi hominis. Ne semen fœtificum sit, fructum hederæ candidæ facere dicunt, cõtra ut sit prolificum fructu cratæi, quod fructum tanquam milium refert. Penitus hominem sterilem fœcescere folio herbæ hemionitidis. Quæ enim fructuosæ & fœcundissimæ sunt, fœtificas dixerunt, quæ steriles, homines steriles reddere. Et alibi. Notabile in lapide nascitur

nascitur flos in eo ipso hirsuto, & aspero non exiens, neque evidens, sed intra se concipiens, & semen pariens, ut illis simile sit, quod in galeis, & viperis evenit; illa enī ubi intra se ova pepererint, mox animalia gignunt, & hæc florem in se continens, concoquensq; fructum deinde parit. Sed mutuas virtutes habent. Dioscorides scorpioidem herbam caudæ scorpionis effigie scribit, quæ ad morsus scorpionis valet. Sic serpentariam majorem, minoremque, quæ extima corticum superficie maculis variis fuscis, rubris, croceis, cæruleis, serpentum exuvium exprimunt, ad eorum ictus valere tradidit; sic arum, arisarum, & allium anguinum, sic echium, & anchusæ viperinum capitulum suis seminibus ostendunt, ad earum morsus valere. Idem de lithospermo, saxifragiis dixit, quæ ad comminuendos in vesica calculos valent, & multa alia, quorum liber plenus est. Tradit Galenus alaude aviculæ galericulatam verticem esse, cujus similitudinem exprimit corydalis capnos: utraque adversus colicos suam affert opem. Apud Plinium multa, & innumerabilia leguntur, quæ ex antiquorum scriptis transcripsit, quorum opera suis temporibus extrahant. Aliqua ex eo referemus. Herbam in capite statum enatam, collectamque alicujus in vestis panno, & alligatam in lino, capitis dolorem confestim sedare dixit. Eriphiam multi prodidere: scarabeum hæc in avena habet, sursum, deorsumq; decurrentem cum sono hædi, unde & nomen accepit, hæc ad vocem nihil præstantius esse tradit. Orpheus suis lapidibus virtutes ex indole venatus est. Galactites lapis lactei coloris, cujus pulverem si sparseris super dorsum caprarum, suis foetibus copiosius lac præbebunt, si in potu nutricibus dederis, lac mammis adauget. Christallus aquæ similitudinem gerit: in febribus ore detentus, & volutatus sitim extinguit. Amethystus vini colorem refert, ebrietatem propulsat. Conspiciuntur in achate fruges, arbores, prata, & viridaria: pulvis iniectus circa cornua, vel humeræ bouum, dum arant, facit, ut maximam frugum copiam largiatur Ceres. Ophites serpentum maculas ementitur, eorum morsibus opitulatur. Calco-

phonos lapis illisus æris tinnitū reddit, Tragædis tradunt gestandum, quia optimam vocem facit. Hæmatites lapis tritus sanguinem reiicientibus, oculisq; cruore suffusis utilis, sic cinnabaris ejusdem coloris, & virtutis. Reliqua minime duximus huc afferenda, quoniam in nostris Phytognomonicis diffusius pertractentur.

## CAPUT XII.

*Quomodo ex similitudine componendum, & applicandum sit.*

NATVRAM virtutum similitudinem ostendisse jam diximus, nunc quomodo eas componere, & applicare possimus, doceamus. Nec est principium magis in dicendis profuturum, nec radix, unde secretorum & mirabilium operationes expullulent magis: proinde maximam & talem adhibeas diligentiam, qualem accuratissime veteres adhibuisse in eorum scriptis reperimus, ut hinc pars major eorum secretorum constet, ut in compositione noscere, & assimilare discas. Vniversas rerum species, & qualitates ad se aliqua secundum totum eorum posse inclinare, trahere, allicere, & ad suum convertere simile videmus: & si ex actione præecllentes fuerint, id facilius eveniet; uti ignis ad ignem movet, ad aquam aqua. Assleverat Avicenna, si quid diu in sale steterit, falsilaginem totum resipiet, & si quid in fœtido fœtidum, & si cum audace, & timido, audax & timidus fiet, cum hominibus si quod animal conversari solitum, humanum & cicur evadet. Hujusmodi multa astruunt Medicorum dogmata: uti corporum partes aliquæ similibus gaudent, ut cerebrum cerebro, dentes dentibus, pulmo pulmone, & jecur jecore. Hominis, vel gallinæ cerebrum memoriæ, & ingenio confert, ejusdemque calva recens epulis immista juvat epilepsia. Gallinæ ventriculum ante cœnam si comederis, & si ægerrime concoques, ventriculum tamen confirmat. Cor simiæ cordis prohibet pulsum, & audaciam, quæ in corde residet, adauget. Lupi virga assa, & incisa si edatur, Venerem excitat, si languescant vires. Vulturis corium dextri calcanei dextropodagrici pedi si imponas

ponas, vel lavum lavō, articulorum lenit dolores; & tandem membrum quodlibet membro simili prodest. Pleraque ex Medicorum libris condiscas, non est enim nostri consilii omnium meminisse, quorum jam ipsi meminere. Colligendum præterea, multumque animadvertendum quibus insit rebus qualitas, vel proprietatis alicujus excessus, & non communis, vel affectio, vel hujuscemodi perturbationes, & num ille excessus casu, natura, vel arte insitus sit, ut calorificus, frigidificus, amor, audacia, sterilitas, fecunditas, tristitia, loquacitas vel aliud quod facere volumus, ex his operentur, & quam minime impune puto. Ut si mulierem fecundam reddere destinaveris, fecundissima animalia considerato, & inter cætera leporem, cuniculum, & musam. Lepus enim superfœtat, dum utero gerit, & singulis mensibus generat, & fœtus ædit non universos, interpositis enim diebus, quod res tulerit, peragit, & à partu continuo repetit coitum, & lactans adhuc concipit fœtum, & in utero aliud pilis vestitum, aliud implume, aliud inchoatum gerens pariter. Considerabis præterea eas partes & membra, ubi affectio illa residet, ut ea propinemus indigenti, ob id leporum testiculos, vulvas, coagulum dabis fœminis & viris, sed fœminis de fœmineo, & masculis de masculino ad conceptum in mulieribus excitandum. Sic homo, vel individuum aliquod, quod nunquam fuerit infirmum, ægritudinibus confert omnibus. Si audacem, vel impudentem aliquem reducere curaveris, fac illum secum asserre leonis pellem, aut oculos, vel galli, & animosus, & invictus perget inter inimicos, & eis timorem inducet. Si loquacem aliquem optabis, dant linguas, modumque optato potiendi ranæ aquaticæ, sylvestres anates, anseres, & si quæ sunt animalia obstrepera, & loquacitate non incelebria, quibus loquacitatis notâ impingunt, quorum linguas si pectori, vel capiti dormientis mulieris supposueris, quia loquaciora noctu sunt, noctis secreta propalat. Pleraque, quæ potius luxuriantis, quam proficientis essent lectionis, quam uberius hæc in Phytognomonicis tractentur nostris.



*Quod individuis peculiare insint dotes, aliquibus in toto corpore, aliis in partibus.*

**H**AUDOVACVAM dotibus individua carent luculentis, & mirificis, sed magnam in operationibus retinent potestatem, & majorem, quam ab ipsa habeant specie, vel occulta proprietate, vel ipso cœlesti stellarum situ, ut putavit Albertus, mirabilem haurire patiendi, operandiq; energiam, non specificam, sed propriam & peculiarem: unde varii individuus ascribuntur effectus, & inclinationes, vario ab influxu, cœlestique habitudine, quæ omnia novisse Magum oportet, ut multis ostensis operandi viis, eligat commodiorem, tuoque inserviat usui, si inops aliquando eorum fuerit. Nostrium enim tunc pensum absolvimus, quum indagandi, componendiq; methodum tradidimus, nequid nostris in historiis desiderari possit. Sed redeat, undefluxit oratio. Refert Albertus gemellos extitisse, alteri quorum latus erat, tactu cujus claustra, & portæ paterent omnes, alter è diverso repente claudebat, quæ aperiebantur. Alii cati, muris, aliorumve animalium sic perhorrescunt aspectum, ut non possint non ægre ferre, & in animi deliquium cadere. Sic aliquibus strumas sanandi, & diversa curandi ulcera impressa est cœlestis potestas: & quod chirurgum fatigavit multum, pharmaco curari non valuit, nec ulla profuit medicina, solo salivæ tactu sanatur. Nec minus considerari debent, quæ aliquibus conveniunt, ut meretricibus audacia, ganeonibus petulantia, furibus timiditas, & hujusmodi passiones multæ, quæ passim literarum monumentis memoriæ produntur. Insunt præterea naturalibus rebus aliquæ communicationes, ut non solum ipsæ vires retineant, sed aliis communicent. Impudentissimæ meretrici non impudentia solum, sed virtus etiam inest, ut quæ tetigerit, vel secum habuerit, vim habeant impudentem reddendi: unde qui illius sæpius se contempletus fuerit speculo, vel induerit exuvias, ei redditur & in impudentia, & in libidine similis. Nec solum  
ferrum

ferrum à magnete contactū trahitur, sed cætera allicie ferrea, ac, uti dicemus, anulus un<sup>9</sup>, quem rapiet magnes, multos trahit, ut tanquam catena pendere videatur, & mutuo illius virtus transferatur. Idem in cæteris observare licet. Animadversione quoque dignum putò, rerum virtutes aliquibus substantia tota, aliquibus vero & partibus immorari. Retinet echencis navè, non jam partibus præcipue suis, sed toto suo corpore: exempla; plurima passim leguntur. Multa secundum partes operantur aliquas, oculis scilicet regulus, & catoblepa: fugiunt vespertilionis alas formicæ, non tamen cor, vel caput: fugiuntq; upux cor, non tamen caput, vel alas: id in reliquis animadvertes.

## CAPUT. XIV.

*De viribus, quæ in vita tantum insunt, & quæ post mortem.*

**P**ERPENDERE, ac intueri par est functiones præ-insignes aliquas, immo majorem eorum partem, quæ in vita tantum operantur, post autem interitū hebetantur, & evanescent, & raro aliquibus inserviunt. Luporum oculi vocem, catoblepa vero, & basiliscus confestim adimunt vitam: moratur echencis navigiorum impetus: struthiocamelus ferrum concoquit, non jam emortui id operantur, quod nil penitus liquido agunt: emoritur enim, & deperit virtus illa, vita jam evanescente, immo si partes ejus ex eis eligendæ sunt, è vivis petendæ sunt. Ideo in Naturalis Magiæ præceptis non temere sancitum puto: si quæ ex animalibus consequi possunt, iis jam vivis demere, fueritq; præstâtius, si id fieri potest, ut in vita supersint. animantis jam expirantis debilitatur, & elanguescit virtus illa. Anima enim, inquit Albertus, his confert multum, quæ in animalibus gignuntur: interitus enim, aut corruptio pervertit ea, & præcipue si naturalis, quum corruptis humorib<sup>9</sup> emoriuntur: viva longe secus operari sunt solita, viresq; luculentiores habent. Observatur id multum Medicorum astipulatu, cæterorumque, qui hujusmodi studio navant operam. Si extrahentur è ranis linguæ & pastinacis radij, lapides ex animalium capitibus, aut

oculi, aut aliquid, ut opportune operentur: non enim è mortuis illis, sed adhuc vita fruuentibus, vivaque in aquam projiciantur, & vivant, ut nō infita ejus virtus depereat, & flacceſcat, ſed virtutis exuperātia ad agendum promptiora evadant. Nec aliter in omnib⁹ id imitari, quod verbis parcentes, omittimus. Nec minus in rebus vita carentibus perſpicere licet, remanent enim proprietates aliqua ſic conſociatæ, ut operari nō deſinant, immo & valentius multo. Lupi ſic ovibus ſūt exitio, ut odium poſt interitum ſervet: nam ſi lupina pelle tympanum accommodabis, inter cætera ex ovibus pulſatū audies, ſilentibus ſonoris omnibus, & obmuteſcere ea faciet: ex urſi vel lupi corio conſectum, & pulſatum longe equos abigit, & fugat. Eſſi ex omnibus eorum inteſtinis chordæ in lyristenduntur, obſtrepent, nec temperamentum unquam efficiunt. Diſſidet hyæna cum panthera: unde qui hyænae corio ſe loricat jam mortuæ, fugiunt quæq; , nec congreſſi quidem ſuſtinēt: & ſi eorum pelles è regione adverſantes ſuspendes, pantherarum pellis pili deſluunt: leonis pellis cæterorum animalium pelles abſumit, & erodit, lupinæ vero quoq; agnorum: & reliquorum alituum pennæ aquilinis permixtæ in tabem reſolvuntur, & per ſe decidunt. Adverſantur ſibi florûs, & ægithus, & tam eſt eorum pertinax odium, ut mortuorū ſanguis ſimul commiſceri non poſſe dicatur. Amant columbæ tinunculum, ut diximus, & in columbatiis reſoſitus mortuus, amorem loci cōciliat, ut poſt mortem amicum ament. Nec herbæ, ſimpliciaq; cætera operari deſinunt, quia jam detruncata, aut ſicca depereant, ſed jam validæ eis quoque vires prævalent. Tu autem conſidera, & æquamente librato, ne te in operando decipiant, qui mirabilia operari affectas.

## CAPVT. XV.

*Simplicia omnia ſtatu exerceri temporibus, & pariter parari debent.*

**D**I X I M V S à cælo inferioribus rebus vim elargiri, & maxime plantis; propterea nos ſtatis omnia parare debere temporibus, nec id prætereundum eſſe cenſemus:

somus : nam ut cœlum varias reddit anni constitutio-  
nes, ita & plantas variat, ad incrementum autem, ali-  
mentumq; plurimum cœli temperies, uti dixit Theo-  
phrastus, & in totû anni conditio iuvat. Vnde nō ab re  
est, quod proverbio dicitur, annum producere fructum,  
non arum. Id autem duplici modo intelligendum, uno  
vulgari & cōmūiter, altero peculiari. Primo modo do-  
cet Dioscorides, Verû in primis curâ impendere oportet,  
ut suis temporibus singula, & demetantur, & recō-  
dantur, certe enim pro horum ratione aut valent viri-  
bus, aut evanido, nulloq; munere fungūtur. Serena igitur  
cœli constitutione demetēda sunt. Sic si nō suo tē-  
pore, & opportune colliguntur, minus virib<sup>9</sup> valēt, aut  
si per imbecillitatem intabuerint. Sic omnes radices  
autumno evellendæ, tunc, quum humores & virtute sca-  
tent plurima: aliter enim exarescendo evanescent, &  
tunc cum decidua sunt folia, vis ipsis oculitur. Verno  
tempore flores, quum illo enascantur tempore, & vim  
retineant magnam, æstatis tempore folia: sic in cœte-  
ris observandum jubemus. Scito aliqua multum reti-  
neri, aliqua brevi temporis processu vim expirari, ut  
omnibus conspicer e licet, & cautum est Medicorum  
regulis, quæ multis serventur annis, quæve inutilia  
sint habenda. Vnde sæpe, quæ traduntur irrita & vana  
reputantur experimenta, quum fortassè in manus in-  
cidant aliqua vetustate collapsa, & consumpta. Sed si  
peculiaribus temporibus colligantur herbæ, ex cœle-  
stibus configurationibus singulari em virtutem quan-  
dam suscipiunt, & facultatem à cœlo longe nobiliore,  
ut pote, quæ à præstantissima syderum natura, & qua i-  
tate manarint: sic radices, caules, flores, folia, & semina  
decerpta maximæ effiçaciæ, longe validissimas vires  
recipiunt. Sed verum tempus definiri nequit, quum di-  
versis in regionibus diversa loca varie radiis Solis il-  
lustrentur, vel ab iis longe remota, serius, & citius fœ-  
tus pariunt, & à terra pullulent: tamen aliqua in uni-  
versum præfamur. Radices tunc eruendæ, quum Lu-  
na silet, quia tunc, humores ad ima delapso, succo tur-  
gent; tempore vespertino, roscidus enim humor So-

lis emerſu fugatur, & per ſiphonem caulis ad ima revo-  
catur: congruum tempus fatentur, quum rugæ & pli-  
caturæ depereunt, & propter ſucci incrementa expli-  
cantur, deducunturque, immo rimulas agunt dehi-  
ſcentes inſtar ſcœminæ, ſe futuro partui accingentis, ni-  
tentisque, & jam interior rimula in rimas fatiſcit, diſ-  
rumpique minatur. Folia eo tempore reſecaſſe profue-  
rit, paulo poſt, quam è turionibus ſe explicant, & eis  
indui ſe oſtentent, non autem nocturno rore roſcida,  
ſed ſub primo Solis emerſu: nam meridie à Solis colo-  
re exhausto humore, ſitiunt. Flores colliguntur quum  
geſtiunt & annituntur fortum depromere, priuſquam  
ſtaccidi decidant, & dum roſcido humore rigui ſunt.  
Tempus caules colligédi, quum flores emarcuere, alio  
enim tempore uſui ineptiores. Semina quum maturi-  
tate caſum minantur. Sunt & magis peculiaria. In ca-  
lidis & tenuibus in principibus cœli locis conſtituendi  
ſunt Sol & Mars, in humidis Lna, nec collabentur in  
decidua loca, & cœtera: nam hoc modo collecta ad me-  
dicos uſus maximo ſunt emolumento.

## C A P U T. XVI.

*Quod regiones, & loca maxime ſint cõſideranda ubi  
naſcantur ſimplicia.*

NEC eis raro errare contingit in plantis, metallicis,  
iis que ſimilibus, qui loci ſitu ſpreto ea propinant,  
quæ in uſum, & manus veniunt. Si quis uero id integre  
aſſequi uelit, non parum conducit cœli ſtatus, & loca  
ſpectetur propria: uti enim locus diuerſas ſortitur tem-  
peraturas, ita & diuerſitatem in plantis operari poſteſt:  
& tantam aliquando in plantarũ uirtutibus mutatio-  
nem cauſatur, ut non ſolum huius diſciplinæ rudimen-  
tis inſitiati ſæpenumero fallantur: ſed in earum uirtuti-  
bus inquirendis & medici, & qui non parum Philoſo-  
phiæ ſtudiis nauant operam. Cuius rei meminit Plato.  
Nunivit Naturã naturans loca terræ uirtutibus diuer-  
ſis, ut eis ſigillètur uirtutes diuerſæ, ut in plantis, & re-  
bus aliis, quales merentur ſecundum genus eorum.  
Qui conſimilis & Porphyrij ſententia. Quod locus eſt  
genc-

generationis principium sicut & pater. Cicutam è Suis Theophrastus colligendam jubet, quippe Thrasias Mantinensis eo loco sumédam censebat, vel si quæ alia loca prægelida erant, cujus succus Athenis venenum pœna Atheniensium publica inuisus, quem quum Socrates præsumpsisset, præsentanea de medio morte sublatus est: hic autè impune sumitur, & bestiis commànducatur. Niger elleborus Oeta monte, & Parnasso præstantissimus, alibi hebes & imbecillis. quare Hippocrates Democritum curaturus, è montibus colligendum curavit. Et Achaia apud Cabyniam maxime, ut refert Theophrastus, vitis quoddam genus habetur, cujus vinum abortum facit & ubi canes uvas comederint, eas quoq; abortu periclitari necesse est: & in gustu, nec uva sensum alium, quam cæteræ uvæ faciūt, nec vinū à cæteris vinis distare percipitur. Medicamenta, quæ in Eubœa oriuntur meliora, quæ ferat Æge, deteriora quæ Telethrium, asseverat, sunt enim illa sicciora: Telethrium autem locum esse opacum, atq; subriguum. Et in Perliidi ferunt lætalem nasci arborem, cujus sunt poma præsentis veneni, ut illico vescentes interimant: quapropter in suppliciis tantum iis utebantur, Regibus tamen in Ægyptum translata, & Persianam perfidiam exuta, cibus idonea, & salubria defert poma, Columellæ de hac extant versus:

*Stipantur calathi & pomu quæ barbara Persis*

*Miserat (ut fama est) patriis armata veneni:*

*At nunc expositi parvo discrimine læti,*

*Ambrosios præbent succos oblita nocendi.*

Clarum est, Dioscoridis auctoritate, quod magni quidem refert, si loca, in quibus prodeunt clivosa, ventis exposita, proflata frigidaque, & aquis carentia: in his enim locis vires eorum longe validiores intelliguntur: contra quæ in campestribus, riguis, & opacis cæterisque locis à vento silentibus enascuntur, plerunq; degenerant, & minus viribus valent. Vnde si per regiones multū à primis distare videntur, neque pares retinent vires, eo deferantur loci, & unde maxime vim illam fortiri videntur.

*Locorum, & fontium proprietates aliqua, quæ operi  
nostro conferre possunt.*

**N**E c minus locorum diversitas in variis rerum effectibus operatur. Locus enim quodque terrarum, aquarumque miracula retinet multa, quæ recte scire & novisse Magum oportet: nam sæpenumero videmus aliqua situs ratione solum operari, & miracula afferre ob cæli inclinatione, & Solis impetum longius, & proprius accedendo, recedendoq;. Si enim terra una ab altera non differret, non solum in Syria & Arabia in harundinibus, juncis, herbisque essent odores & thuriferæ arbores, neq; piperis baccas, neq; myrrhæ glebulas darent, sed in omnibus terræ locis generis ejusdem omnia procrearentur. Ex fontib<sup>9</sup> quoq; proprietates hauriuntur aliqua, quæ non aliter possent fieri, nisi quum terrenus humor suis proprietatib<sup>9</sup> saporum in radicibus infusus, enutrit materiam, per quam egrediens ad cacumen, profundat proprium loci, & sui generis fructus saporem. Zama Astorum est civitas, ab ea passum millia viginti est oppidum Ismuc, & quum Africa parens & alitrix sit bestiarum, & maxime serpentium, in ejus oppidi agris nulla nascitur, & si allata ibi ponatur, statim moritur, & terra illa alio translata idem efficit. In Tarquinensi lacu magno Italiæ nemora circumferuntur, nunc figuram triquetram edentia, nunc rotundam, ventis impellentibus: quadratam vero nunquam. In agro Cispadano, in tractu eo, qui Monsterax dicitur, tritici species, quam siliginé vocant, tertia satione in frumentum vertitur. Iuxta Harpasa Asiæ oppidum cautes est horrenda, quæ uno digito movetur, & eadé si toto corpore impellatur, resistit. Sûnt quoque & terræ, quæ maximis scatent ignibus: uti in Sicilia Æthna mons sæpe flagrat, & in Phaselide mons Chimæra, & tradit Ctesias ignem ejus aqua accendi, extingui vero terra. Et in Megalopolitano agro, & in subiectis Arciæ arvis si decidit carbo, terra ardet. Sic in Lycia Ephesi montes tæda tacti flagrant, ut lapides & arenæ in aquis ardeant, unde  
si quis

si quis baculo sulcos traxerit, ignium rivos sequi narratur. Nec de aquis minora narrantur, dum enim per subterraneas partes procedunt, per alumen, bitumen, sulphur, & cetera metalla transeunt, nunc internas percurrendo partes, illico corpus cōtabescit, & necatur: nunc vero interiora corporis vitia mederi solent. Sunt & genera aquarum multa, nec paucas habent proprietates. Est enim in Sicilia Himera flumen, quod in duas dividitur partes: ea enim, quæ contra Æthnam profluit, infinita est dulcedine, quæ vero per sal currit, falsum habet saporem. Est & inter Mazaca, & Tuava Cappadociæ urbes lacus quidam, in quem si harundinem immiseris, vel lignum, paulatim lapidescit, nec mutatur, quod aquis extat. In Hierapoli urbe trans Mæandrum fluvium aqua, quæ in tophū lapidescit, ita ut qui aqua ductus derivant, integra struant ex illis septa. Sunt Bœotix flumina Cephisos, & Melas, & quum pecora suis temporibus ad conceptionem partus per id tempus ex eo continue bibant, inde quamvis sint alba, procreant aliis locis leucophæa, aliis pulla, aliis vero coracino colore. Sic ex Peneo Thesalico, & ex astace Pontico fluminibus bibendo nigrescunt oves. Sunt & genera aquæ mortifera, quæ per maleficum terræ succum vim recipiunt in se venenatam: uti Terracinx fons, qui Neptunius vocabatur, ex qua qui biberant, vita privabantur, quapropter antiquos eum obstruxisse fertur. Et Cychros in Thracia lacus, ex quo non solum qui biberint, sed qui se laverint moriuntur. Stillantes sunt è saxo frigidissimi humores in Arcadia Nonacris nominata regione, quæ aqua Stygos hydor nominatur, quam neque argenteum, neque æneum vas potest sustinere, sed dissilit, & dissipatur, nec illam aliud continere potest, nisi mulina ungula, quæ memoratur ab Antipatro in provinciam, ubi erat Alexander, per Iollam filium perlata, & ab eo aqua illa Regem esse necatum. In agro Phalisco via Campana in Corneto cæpo est lacus in quo fons oritur, ubi anguium, lacertarum, reliquarumque serpentium ossa jacentia apparent, quæ si extrahere volueris, nil reperies. Item sunt nonnullæ acidæ fontium ventæ,



uti Lyncesto, & in Italia virena Căpania Theano, quam  
curiose quum perquisissem, secus viam, quæ Romanam  
ducit à Theano miliare distantem invenimus, cōmen-  
datissimæ dotis ad calculum. Fons est unus Paphlago-  
niæ, ex quo etiam sine vino potantes fiunt remulceti. In  
insula autem Chio fons, ex quo qui biberint impruden-  
ter, fiunt insipientes, & saxei redduntur sensus. Sufis au-  
tem fonticulus est, è quo qui biberint amittant dentes.  
Nili aqua adeo fœcunda est, ut ex ea animentur glebæ.  
In Æthiopia fons scaturit, qui circa meridiem adeo frige-  
t, ut sit inhabilis potui, ubi autem media accesserit  
nox, sic fervet, ut tangi non sustineat. Multi præterea  
sunt, quorum meminit Ovidius:

*„ medio tua corniger Ammon,*

*Vnda diè gelida est, ortuque, obituque calefcit.*

*Admotis Athamantis aquis accendere lignum*

*Narratur, minimos quum Luna recessit in orbis.*

*Flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit*

*Viscera, quod tactis inducit marmorarebus.*

*Crathis, & hinc Sybaris vestris conterminus oris,*

*Electro similis faciunt, auroque capillos.*

*Quodq; magis mirum est, sunt qui non corpora tantum,*

*Verum animos etiam valeant mutare, liquores.*

*Cui non audita est obscœna Salmacis unda?*

*Æthiopesq; lacus? quos si quis faucibus hausit,*

*Aut furit, aut patitur mirum gravitate soporem.*

*Clitorio quicunque sitim de fonte levavit,*

*Vina fugit, gaudetque meris abstemius undis.*

*Hinc fluit effectû dispar Lyncestius amnis:*

*Quem quicunque parum moderato gutture traxit,*

*Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset.*

*Est lacus Arcadia, Pheneum dixere priores,*

*Ambiguus suspectus aquis, quas nocte timeto:*

*Noctè nocent pota: sine nõxa luce bibuntur.*

Aliæ sunt quoq; locorum, & fontium proprietates, quas  
qui quærit, libros legat, quos scripsit Theophrastus, Ti-  
maxus, Possidonius, Hegesias, Herodotus, Aristides, Me-  
trodorus, qui vigilantia, & infinito studio locorû pro-  
prietates exquisierunt, & eas scriptis declaraverunt:

*inde*

inde à Plinio, Solino, multisque historiis narrata.

## CAPUT. XVIII.

*Compositiones valentius operari, & ut misceri, & componi simplicia debeant, misturas subingredientia nostras.*

**N**VNc subiungere necessarium videtur, quomodo simplicia multa in unum componere debeamus, ut mistum violentius operetur. Proclus libro de sacrificio & magia tradit, veteres sacerdotes quod plura ad invicem miscebant, quia videbant simplicia nonnullam habere numinis proprietatem, non tamen singulatim sufficientem ad numinis illius advectionem. Quamobrem ipsa emulcorum commistione attrahebant supernos influxus, atque quod ipsi componendo, unum ex multis conficiebant, assimilabant ipsi unum, quod est super multa. Constituebantque statuas ex materiis multis permistas, odores quoque compositos colligentes arte in unum, reddentesque unum tale, quale divinum existit secundum essentiam, comprehendens videlicet vires quamplurimas. Hæc afferre volui, ut cognoscamus antiquos sæpissime mistionibus usos simplicium, ut mistum strenuius operaretur. Nos autem sæpius ex herbis, animalibus terrestribus, volatilibus, marinis, metallis, & lapidibus mistum composuimus alexipharmacum ad omnia venena, ex dracontis herbis, dracone pisce, viperis, & ophite lapide ex similitudinibus ducti. Dracunculus maior caulem habet versicoloribus draconum maculis, sic & minor: si maioris & minoris folia quis manibus affricuerit, aut radicem exederit, à vipera ferri posse inficiantur. Draco marinus dissectu apertus, & impositus ictui suæ spinæ medela est, ex Aetio. Vipera ipsa excoriata capite & cauda abscissis, interaneis omnibus rejectis, anguillarum modo coctæ, à demorsis devorata, maximum præsidium affert: vel caput à viva amputatum, morsuique impositum, & parte adhuc calente, quæ cervicem contingit, venenum mire extrahit. Ophites lapis serpentum colore ad serpentum ictus prodest. Similia & multa reperies composita me-  
tica.

dicamenta ex terrenis, aquaticis, & volucribus animalibus, herbis, & lapidibus in libro Kirannidis, & Harporationis ingeniosissime excogitata. Sed nunc simplicia quomodo misceri debeant enarrabimus, & componendi methodum, quam & Medicis observatam summo opere video. Quia sæpe unico nõ indigemus effectu, sed duplici, & triplici, sic & simplicium mistura utendum est, ut quæ sitos depromat effectus, & ad hoc etiam inventam iudico. Vel enim sæpius evenit, ut remissè operentur aliquando: nos vero, ut promptius agant, citiusque actione expediant, multiplici præsidio corroborare solemus: & contra si intense nimis effectus depromant, eorum vires hebetare, & extinguere. Sæpissime autem evenit, ut cum statutum membrum ferire volumus, caput videlicet, cor, vel vesicã, associemus aliqua, ut illud directe vulnerent, & omnib. provideant, unde evenit, ut contraria quoque permisceantur. Inceptum igitur sermonem exequamur. Quum aliquod opus aggredieris, illud primum considerato, quod maxime intendimus, & ad quod simplex illud, vel misturam dirigimus, compositionis basim, vel fundamentum substituamus, à qua compositum dicatur, & tantæ sit quantitatis, quantæ materialis formæ actiones esse debent. Nam ut agant, debitam exposcunt determinatamque quantitatem, alia autem, uti adjuvantia, & primi condimenta addantur, nec absque iis sic faciliter, nec tardius, citiusque operentur. Sic commisceatur odoriferum fœtido, amarum dulci, saporis, vel odoris gratia: nam si amara, fœtida ve fuerit exhibenda mistura, ab aliquibus reiicitur, quibus dirigitur, & animales spiritus eam fugiunt, & abhorrent, ut eo absorpto virtutis læsio sequatur. Sic tenuibus, & mollibus partibus crassæ, & duræ iucunditatis gratia permisceantur. Evenit aliquando, ut tam exigua sit pars, ut antequam corpus calefaciat, à corporis absumatur calore, tunc aliquam addimus molem; nam operationem non impediens, conveniens pabulum præbet calori, ne citius, quam fuerit opus, consumatur materia, sitque operationi idonea. Si, exempli gratia, consopitas aves captare

tentamus, commodum hoc nobis præstat nux methella, talium compos virium, ut somnos conciliet, stupidos reddat, & cerebri gravitate somno dentur, eam mistionis basim reliquis substernimus: ut vvidius inde operetur, opium, & meri sæces adiungimus. Si dura sint, & fluere volumus, ut eo aptius legumina, vel alia saturentur, ut dicemus in præparationibus, eis quoque aves inescabimus. Mandragoræ itaque succo, vel cicuta, vel bovis felle dissolvantur, neve fœtida, vel amara videantur, mel, caseum, vel farinam immiscemus, ut res esculentior fiat, & madeant legumina, eisque comessanda exhibeantur: nam quum cibum gustaverint, ad terram consopitæ procumbunt, nec volare audent, apteque manibus capi possunt. Id in cæteris observandum jubeo.

## CAPUT. XIX.

*Quomodo mixtura pondus investigari debeat.*

EST quoque animadvertendum maxime, ut recta mixturæ dosis percipiatur, ponderumque ratio reperiantur, quod operationum bonitas rerum omnium, non nisi in optima proportione, ac recta harmonia est. Nec præbebunt mixturæ, quos pollicentur effectus, nisi omnibus sint numeris absolute: unde non tam in eorum mistionibus, quam per se priscos illos semper uti consuevisse comperiemus, nil nisi eorum delectu, & pondere & sic experientia comprobata, nobis conscripta. Igitur maximam tu qui his operam impendis, primum simplicis medicinæ pondus reperias, quantum res ferat, secundum quæsitæ rei proportionis imaginationem, & tecum finge medicamen illud ex quibuslibet componentium, respiciendo qua se habeat ad totam proportionem: in toto enim ea esse debet, & quæ in partibus reperitur, & si plus suæ dosis positum esse reperies, habitis componentibus à toto id abstrahatur. Sic jam scito pondere, pro fundamento illud statuatur, & tantum aliis ponderibus subsistat, & ab eo removeatur quantum inde aliis secum mistis completæ suæ æquivalcat dosi, quum plures medicamentum subin-

gredi

gredi oporteat, & ea ex operantis conjectura percipiantur: sic de composita mistura nunquam illud des, quod dosim excedat, etiam si simplex esset in virtute. Sed computatis gradibus omnibus non in quantitate major vel virtute esse debet, ut diversam habeat qualitatem, virtutemque, nã eam non addimus, ut dosim au-geamus, sed ut facilius opus expediat. Est id quoq; præcipue animadversione dignum, sic in misturis, & medicaminibus ponderum proportionem variare debere, uti & regiones, & climata diversa fiunt, nam & operando diversam nanciscuntur virtutem: ibi enim vividius, hic autem remissius operatur, uti monuimus. Tu æquamente librato & secundum simplicium operationem, ponderum ratio mutetur, demendo, adjungendo, & tui ingenii solertia accommodando, ut illud operentur, quod quærimus. Id autem in nostro opere ratione optima sæpissime usi sumus in experimentorum descriptione, per partes pondera describendo: nec temere, & ut facilius percipiantur, quia fortasse diversa ponderum nomina, quæ ab aliis observari vidimus, artificem ab operatione impedirent, atque ut quisque quæsitæ, & oprata quantitate utatur, iisdemque vidimus Cornelium Celsum usum fuisse: sic enim accommodatius omnibus satis est factum.

## CAPUT XX.

*De simplicium præparationibus.*

**C**OMPONERE jam & pondus investigare docuimus, superest præparationes simplicium quasdam enarrare, quæ operi accommodare, & necessariæ visæ sunt maxime, longeque reliquis majoris artificii. Nec tam in simplicibus operationes consilunt, quam in eorum præparationibus, sine quibus parum, aut nihil operabuntur. Simplicia igitur plurimis quidem artificiiis præparari solent, ut usui aptiora, cõmodioraq; sint. Quæ præcipue nobis usu frequentiores, sunt matura-tio, elixatio, combustio, in calcem redactio, incineratio, distillatio, arefactio, & iis consimiles. Tunc enim ali-quid maceramus, quum humore aliquo immergimus, ut tam

ut tam interior, quam exterior res madescat, & maceretur, uti diximus, & subtilior pars in expressione eliciatur, & terrestris relinquatur, ut quæsitum humorem in meditullio recipiat. Elixamus autem tunc, quum succus ex aliquo non possit evocari: nam elixando à centro ad circumferentiam extrahimus, ubi maceratione, vel infusione non evenit: ipsa tamé tenues resolvit vapores. Sic adustione, torrefactione, & in calcem reductione utimur, ut partes penitus humore privemus omni, quod evenit, quum in calcem reducimus, ut facilius resolvantur, vel in liquorem vertantur, aliisque rebus immisceantur. Sic torrefacimus, quum res conterinequeant, ut in pulverem vertantur, id animadvertendo ne res comburatur, & combusta quæsitamittat vires, & aslètur, ut tenuitatem recipiat. Res, vel simplicia distillantur, & ut potentioris virtutis eliciatur aqua quo facilius res, & commodius opèretur, & quia tenuiores medicamenti partes requirimus, crassioribus rejectis, quæ nostro officium instituto, & sic de aliis operationibus intelligendum est. Hæc nostro operi opportuna & necessaria esse censui.

Si quis autem hæc fusius exoptabit, Medicorum libros consulat. Sed nunc ab his promoveamus stylum.

## LIBER SECUNDVS.

Varia inter se commisceri docet animalia, ut nova & utilia progignantur.

### PROOEMIUM.



ACTENUS in causis, earumque actionibus, quod primo volumine præcepisse visum est, latius evagati, quam par fuerat: nunc autem quas pollicati sumus sæpe operationes aggredi non intemptivum videtur, ne percipida ejusmodi videnti ingenia molestissime detineamus. Quum Magiam naturaliam scientiarum apicem, & consummatam facultatem

tatem dixerimus, de ea igitur tractaturi, quodcumque summum, nobile, electum, & insigne, quod in latissimis naturalis historia campis pertractatum est, intra hujus voluminis septa concludemus, sed ut id præstare, & perficere possimus, arcana hæc in sua loca redigemus, & ne quid sua classe pulsus sit, scientiarum ordinem sequemur. Eas primum in naturales, & mathematicas dividemus, & à naturalibus ordiemur, sic enim nos decere conjicimus, ut è simplicioribus, & minus operosis, notioribusque ad mathematicas evehamur. Ab animalibus igitur primo, mox à plantis, & quasi per gradus ad metalla, & ad alia Nature opera. Summa describemus, siue fontes, unde rerum scaturigines prestuunt, & una rationes & causas adjungemus, ut industrius & gnarus rei ex se alia inveniat. Quia duæ animalium, & plantarum sunt generationes, sponte, & coitu, primo quæ sponte nascuntur dicemus, mox quæ variorum commistis, ut nova animalia, & prioribus seculis invisa producamus. A putrefactione igitur exordiemur, quod ea principium existat non solum ex varietate simplicium, sed mistorum miscibilium nova producendi. Nec omittendum duximus aliqua, etsi vilia fuerint, quum nulla Nature res sit, quamvis vilissima appareat, in qua admirandum aliquod non habeatur.

## CAPUT I.

## De putrefactione, &amp; de vi mira producendi animalia.

**D**E CERE visum est, ut priusquam à putrefactione nova gigni animalia doceamus, priorum Philosophorum placita, quæ de ea senserint, percurramus, etsi de ea re nostris in Phytognomonicis loquuti sumus, ne lectoris animus alibi divertatur, libet hic aliqua præfari, ut ex ea non solum imperfecta, sed perfecta quidem animalia gigni videamus. Porphyrius ex terræ visceribus aqua madefactis, & vi Solis in eis intrusa, animalium genera procreari censuit. Idem etiam putavit Archelaus Atheniensis, Anaxagoras Clazomenius, & Euripides ejus

ejus discipulus. Sed Theophrastus ex Cleodemi sententia existimavit, ex aqua putrescente, & mixtura quadam cum terra capessente animalia nasci, & quanto ex turbidioribus, algentioribusq; tanto amplius animalium natura privari, & constantia. Diodorus, & cum eo non pauci momenti Philosophantes aiunt, animalia omnia ex putrefactione orta esse: nam cælo, terra, & elementis in mundi primordio in suis locis receptis, terra in multis locis lutosa, & mollis derelicta, à Solis radiis percussa, exiccataq; in superficie tumores quosdã produxit, in quibus particulatim putredines fovebantur, pelliculis quibusdam intectæ, quæ intra se putrem materiam illam continebant, noctuque roribus humectatæ, ac die Solibus concalescæ, justo tempore ad maturitatẽ productæ sunt, contractisq; utriculis, omnium animantium genera exclusa sunt, quorum quæ majorem calorem sortita sunt, aves evaserunt, quæ terram, reptilia, quæ plus aquæ, pisces in mari natantes, & inter hæc media per terram pedibus ambulantes. Sed quotidie Sole terram calefaciente: non amplius animalia produxit, sed producta mutuo cõgressu sibi similia prodixerunt. Avicenna vero in opere illo, quod de diluviis condidit, astruere ausus est, post immensas terrarum inundationes humano semine nullo, sed ex tabidis tantum cadaveribus, cælesti solum præstante influentia, hominem, & cætera animalia generata esse, propterea ad hominis generationem, non sinus, vulvam, aut cæteros locos videri necessarios, ut melius formetur infans. Affertioni argumentum affert, non modo alicubi è terra mures progigni, qui mox per coitum mirè excresecant, verum serpentes ex capillis mulierum præcipuè concipi. Quin etiam de animalib. libro, amicum sibi adstruit fuisse, qui scorpiones mirabili modo procreabat, & à quibus quamplures alij progignerentur, non imperfecti, dissimilesq; ut nil aliud gignerent. Et si hæc opinio veritatis nescia sit quoddammodo. Averroes ad imperfectorum animalium generationem sufficere stellas censuit, ut mures, vespertiones, & talpæ, non perinde homines, aut leones generentur. Et quotidiana nos vi-

demus



demus experientia multa progigni posse animalia è senu terræ, & è putri materia. Et majores nostri putantes omnia animalia à terra producta, eam universi matrem nuncuparunt, Græci parum nomen immutantes Dimiteram dixerunt. Ovidius sub Pythonis fabula hanc generationem ex putrefactione elegantissime occinit.

*Cetera diversis tellus animalia formis  
Sponte sua peperit, postquam vetus humor ab igne  
Per caluit Solis, cænumque, udaeque paludes  
Intumuerunt aestu, fecundaque semina rerum,  
Vivaci nutrita solo, cœu matris in alvo,  
Creverunt, faciemque aliquam cepere morando.  
Quippe ubi temperiem sumpsere, humorq, calorque,  
Concipiunt, & ab his oriuntur cuncta duobus.  
Cumque sit ignis aqua pugnax, vapor humidus omnes  
Res creat, & discors concordia sætibus apta est.  
Ergo ubi diluvio tellus lutulenta recenti  
Solibus athercis, altoque recanduit aestu,  
Edidit innumeras species: partimque figuras  
Rettulit antiquas, partim nova monstra creavit. &c.*

## CAPUT II.

*Animalia quædam terrestria, quæ ex putrefactione gignuntur.*

**H**OC commune cum stirpibus animalia habent, quod alia semine, alia sponte Natura orientur, nullo cognationis semine antecedente, quoniam alia humo, aut stirpe putrescente fiunt, ut insecta, alia ex rore, qui frondibus insidet, ut erucæ, alia limo, ut testacea, alia ex animalibus ipsis, excrementisque partium gignuntur, ut pediculi. Nos aliqua è majoribus nostris descripta referemus, ut ea plane cognita, ex iis nova procreare condiscamus. Et initio videamus

*Mures quomodo ex putrefactione generentur.*

Iuxta Thebaidem Ægypti, tradit Diodorus, quum Nil cessat inundatio, calefaciente Sole humum ab aqua madefactam, variis in locis ex terræ hiatus murium oritur multitudo, quæ ex re plurimum stupent homines,  
quum

quum videant quorundam anteriorem usq; ad pectus, & priores pedes murium partem animatam moveri, posteriori nondum inchoata, sed informi. Plinius. De turgente Nilo muscoli reperiuntur inchoato opere genitralis aquæ, terræque, jam parte corporis viventes, novissima effigie tantum terrena. Sed *Ælianus*. Ut in *Ægypto* pluit per pauculis guttis, mures nasci solent, qui longe, lateque in arvis vagantes maxima calamitate messes grassantes, eas succindūt, & manipulorum acervos vastant. Itemque in *Ponto* evenire: sic multorum supplicationibus Deo factis avertuntur. Idem *Macrobius*, & *Avicenna* mures ex imbre ortos per coitum mirè excrecere dicit. Et ex putri materia, quæ in navibus reperitur copiosissime mures produci, eosque cocunde alios generare. *Aristoteles* mirum percepit ortum redundantis agrestis murium generis, locis enim complurib. agri tam inaudito modo oriri solent, ut parum ex universo frumento relinquatur, tam cito absumitur, ut nonnulli mediocres agricolæ, quum pridie metendum statuerint, postridie mane cum messoribus accedentes ad segetem, absumptam invenerint totam. Interitus autem minime evenit ratione, paucis enim diebus omnino abolentur. *Plinium* latuit quonam modo illa multitudo repente occidat: nam nec exanimes reperiuntur, nec extant, qui murem hyeme in agro effoderint. Patriis sedibus quosdam *Italiæ* populos incursum agrestium murium expulit, ex *Diodoro*, & *Æliano*, *Cosas* *Hetruriæ* civitatem mures destruxere. Plurimi ad *Troadem* pervenerunt, & jam inde fugaverunt accolæ. *Theophrastus*, & *Varro* narrant, ex *Gyaro* insula incolas fugasse, sic de *Heraclea Ponti*, & de aliis traditur. *Miro* etiam modo generantur

*Rana ex putri pulvere & imbre.*

Nascuntur enim conspersis tantum æstivo imbre littorum, & itinerum pulverulentis arenis. *Ælianus* quum ex *Italiæ* *Neapoli*, *Puteolos* iter faceret, ranas prospexit, quarum pars quæ ad caput pertinebat, repebat, & duobus pedibus agebatur, altera nondum conforma-

80            MAGIÆ NATVR. LIB. II.  
ta, cōcretioni limosi humoris similis trahebatur. Ovid.

„ & eodem corpore sape

*Altera pars vivit, rudis est pars altera tellus.*

Et alibi :

*Semina limus habet viribus generantia ranas,*

*Et generat truncas pedibus :*

Tam facilis earum generatio est, & momentaria, ut et-  
jam pluissè ranis scriptum sit, & in cœlo generatas, Ra-  
nis aliquando pluissè author est Phylarchus apud Athe-  
næum, Heraclides Lembus circa Dardaniam, & Pæo-  
niam ranis pluissè, atque tam copiose, ut domus & vitæ  
replerentur. Itaque primis diebus aliquot tum occisis  
ranis, tum domibus occlusis sustinebant incolæ, quum  
vero nihil proficerent sed vasa replerentur, & una cum  
eduliis coctæ simul assæve reperirentur ranæ, nec aquis  
uti liceret, nec pedes in terra ponere propter coacerva-  
tas ranas, regiones deseruerunt, ex Diodoro, & Eusta-  
thio. Autharidæ, gens Thesprotica, ranis inchoatis, &  
imperfectis de cœlo lapsis in alium locum demigrare  
coacti sunt. Sed majori miraculo

*Rubete cœno, se ipsas, & menstruo fiunt.*

Rubeta enim ex putredine, & corruptione nasci puta-  
tur. In Dariene provincia novi orbis aer insaluberrimus,  
utpote cœnosa, & paludibus fœtidis septa, imo vi-  
cus ipse palus est, ubi ex guttis mancipiorum dextra ca-  
dentibus, dum irrigant pavimenta domus, illico bu-  
fones gignuntur, ex Petro Martyre. Sub fimo putrefa-  
cta anate bufonem generari testantur versus, qui cir-  
cumferuntur.

*Bufones gigno putrida tellure sepulta,*

*Humerez pluvii sorte quod ambo sumus.*

Sed mulierum sanguine menstruo putrefacto difficile  
non esset rubetas generare: nam mulieres una cum fœ-  
tu humano hoc pecus cōficiunt, ut Cælius Aurelianus,  
& Platearius nominant, sicut bufones, ranas, & lacer-  
tos, & iis similia animalia, & mulieres Salernitanæ olim  
in principio conceptionis, & maxime quando fœtus  
debet vivificari, prædictum animal occidere nituntur

succo

succo apii, & porrorum. Mulier recens nupta, quum omnium opinione prægnans diceretur, loco fœtus quatuor animalia ranisimilia peperit, & postea optime valuit, quod animal inter molæ genera numeratur. Paracelsus ex serpente in plura frustra secato, & vitreo vase sub fimo posito, quamplurimos vermes generari dixit, qui sub fimo educati, nutritiq; quilibet magnitudine serpentem exæquabit, sic ex uno centum possunt generari, atq; ut de serpente dixit, de mulcis aliis fieri posse non abnuitt: quod verum esse nō inficior, sed nō eodem serpentes generant. Sic etiam ex muliebri impuritate scilicet menstruo, ac spermatis sanguine: eodem modo basiliscum nasci, quem omnes qui viderint, moriantur, quod omnino falsum. Clarum est etiam posse

*Serpentes ex humana medulla, capillis menstruatæ,  
& equinis fetis nasci,*

Quod ex humano corpore nascantur, legitur in Hungaria iuxta fluvium Theisam accidisse, ut in multorū hominum corporibus serpentes & lacerti naturalibus similes nascerentur, ut circiter tria hominum millia sic periisse memorentur. Plinius peperisse ancillam serpente inter initia belli Marsici retulit. Avicenna libro de diluviis, serpentes narrat ex mulieris præcipue capillis gigni, qui productiores, humidioresq; sunt natura. Idem evenire videmus ex fetis iubarum equi fluenti aquæ expositis: nam paucis elapsis diebus se movendo, vitales fuisse cōtecimus: atq; ab amicis idē factitatū accepimus. Ex humanis carnibus, & presertim medulla serpentes generari est omnibus in confessio. Alianus hominis mortui spinæ medullam putrescentem in serpente converti dixit, exoriri que feram, & serpere animantem immanissimum ex mansuetissimo: atq; malorum hominum spinas post e vita egressum talia monstrare parere. Ovidius ad id.

*Sunt qui, quum clauso putrefacta est spina sepulcro*

*Mutari credant humanas angue medullas.*

Plinius anguem ex medulla hominis spinæ gigni à multis accepit. Tractatur etiam à scriptoribus

*Scorpio ut oriatur ex basilico.*

Florentinus Græcus ocimum mansum, & in Sole positum scorpiones generare dixit. Adjicit Plinius. Tritum ocimum si operiatur lapide, scorpionem gignere: commanducatumque & in Sole positum vermes afferre. Quinimmo tradunt aliqui manipulo ocimi cum cancris decem marinis, vel fluviatilibus trito, convenire ad id scorpiones à proximo omnes. Avicenna scribit, amicum habuisse, ut diximus, qui mirabile scorpionem producendi secretum habebat. Galenus id negat, sed vitiosi esse succi, quæ res impulit quosdã, ut falsa de eo prodiderint, affirmantes ipsum paucis diebus scorpionem generare, si tritum in ollam inanem intromitteretur, & potissimum si quis quotidie ollam ad Solem calefecerit, verum id quidem falsum. Sed cancri corpus mirabiliter in scorpionem mutatur. Ait Plinius. Sole Cancris signum trãseunte, & ipsorum, quum exanimati sint, corpus transfigurari in scorpiones narrantur in sicco, Ovidius.

*Concava littoreo si demas brachia cancro,  
Cætera supponas terra, de parte sepulta  
Scorpius exhibit, caudaque minabitur unca.*

*Ephemerus in aceto nascitur.*

Ex Aliano, ac ejusmodi animalia idcirco ephemera appellari, quod id ætatis vivant, ut uno die vitæ cursum conficiant, ex fæce vini accrescentis vitam trahunt, aperto dolio, ut in lucem suscepta sunt, è vita excedunt, Hispanis fluvius apud Cimerium Bosphorum sub solstitio defert veluti folliculos, acinis majores, quibus quadrupes volucres erumpunt, quod genus animalis in postmeridianum usque diei tempus vivit, & volat, mox descendente Sole, languet, donec decedente moriatur, vita non ultra diem unum peracta, ut hemerobion, id est diarium appellatum sit. Eodem modo

*Pyrigonas in igne nasci.*

Tradit idem, & volucres bestiolas existere, appellatas eo modo, quod in igne vivant, alanturque, hucq; & illuc volare. Hoc admirabilitatem facit, illud admirationem excitat,

excitat, quum extra ignem nutritum egrediuntur, & frigidum cœlum attingunt, statim exeunt è vita. Est &

*Salamandræ ortus ex aqua.*

Quum nil gignat, neq; ex eis genus masculinū, foeminumq; sicut neq; in anguillis, omnibusque, quæ nec animal, nec ovum ex se generant, ex Plinio. Nunc præstantissimam generationem attingemus, quomodo

*Apes ex bœve nascuntur.*

Ælianus genus bubulum multas habere commoditates dicit, & præter alias mortuum generosa quædam res, & dignitatis plena existimanda est, quod apes ex illius reliquiis nascantur, animalium speciosissimæ, fructumque utilissimum, & suavissimum homini comparantes. De eisdem Ovidius.

*Nonne vides quacunque mora, studioque calore  
Corpora tabuerint, in parva animalia verti?  
I quoque delectos mactatos obrue tauros,  
(Cognita res usu) de putri viscere passim  
Florilegæ nascuntur apes.*

Florentinus Græcus hæc scribit. Iubas Rex Lybiorum facere apes lignea in arca docet. Democritus & Varro in humana lingua in domo faciendas esse tradunt, quod etiam melius existit. Modus hic est. Domus sit tibi alta decem cubitorum, latitudinis itidem cubitorum decem & reliquis lateribus comparibus. Ingressus in ipsa formetur unus, fenestræ quatuor, ab unoquoque una. In hac inducas bovem triginta mensium, carnosum, valde pinguem, faciasque astare ipsi juvenes multos, qui ipsum fortiter verberent, & fustibus cæsum occidant, & simul cum carnibus ossa ipsa comminuentes, diligentem autem animadversionem habeant, ne quid bovis cruentent: non enim ex sanguine apis generatur, & circa primas plagas non violenter ipsum irruant, statim vero obturetur omnis bovis meatus linteolis puris, ac tenuib. pice tinctis, veluti sunt oculi, nares, & os, & quæ à natura productæ sunt partes ad evacuationem necessariam. Deinde thymo substrato multo, boveque supino super ipsum reclinato, domum egrediantur, & sta-

tim januam, & fenestras luto denso oblinant, ut neque aeri, neque vento ullus aliquis ingressus, aut perspiratio pateat. Tertia autem hebdomade undique domum adaperire oportet, & lumen, aeremque purum admittere, præterquam ex ea parte, unde vehemens ventus irruat. Postquam autem materia perfrigerata, & ventum attraxisse sufficientem videris, rursus cõcludere oportet, & luto, ut prius, munire. Post undecimum diem denuo aperies, & inuenies domicilium apibus plenum, acervatim inter se coagmentatis, & nil ex bove, præter cornua, ossa, & pilos. Ajunt ex cerebro gigni Reges, ex carnibus vero alias apes, ex medulla Regem, præstare tamen cæteris ex cerebro natos magnitudine, pulchritudine, & colore. In prima enim apertione carnem in animalia transformatam reperies, parva, & alba, specie inter se similia, sed non perfecta circa vitulum multiplicata, immobilia quidem omnia, paulatim vero augefcctia. Videbis alarum exeretionem jam exarticulatam, videbisque proprium colorem accipientes apes, circumsedentesque Regem, & advolantes subtremantibus alis, propter insuetudinem advolandi, & membrorum debilitatem: assident autem fenestras impetuose impellentes, propter desiderium lucis. Sed præstat apertiones fenestrarum alternis diebus facere. Sed quia hæc à Virgilio elegantissime descripta sunt referre non pigebit.

*Exiguus primum; atque ipsos contractus ad usus  
Eligitur locus: hunc angustique imbrice tecti,  
Parjetibusque premunt arctus, & quatuor addunt,  
Quatuor à ventis obliqua luce fenestras.*

*Tum vitulus bima curvans jam cornua fronte  
Quæritur: huius gemina nares, & spiritus oris  
Multa reluctanti obstruitur, plagisque perempto  
Tensa per integram solvuntur viscera pellem.  
Sic positum in clauso linguunt, & ramea costis  
Subjiciunt fragmenta, thymum, cassiasque viuentes,  
Hoc geritur Zephyris primum impellentibus undas,  
Ante novis rubeant, quam prata coloribus, ante  
Garrula quam tignis nidum suspendat hirundo,*

*Interea*

*Interea teneris tepesfactus in ossibus humor  
 Estuat, & visenda modis animalia miris,  
 Trunca pedum primo: mox & stridentia pennis  
 Miscentur, tenuemque magis, magis aera carpunt.*

Sed ut ex tenero, & nobili vitulo generantur optimæ apes, ita ex deterioris, viliorisque carnib. animalis ignobiles apes generantur: Ob id tradit Ælianus, quod

*Vespe ex equo generantur.*

Quando ejus cadaver putrefactum est, ex hujus putrescentis medulla evolant vespe nimirum volucrum progenies ex equo animali velocissimo. Ovidius vespas, & crabrones vocat.

*Pressus humo bellator equus crabronis origo est,*  
 Isidorus crabronem vocari à cabo, id est caballo, quod ex eo creentur. Nascuntur etiam crabrones ex putridis equorum carnibus. Plinius, auctore Virgilio, ex equorū corpore exanimato, vespas, atque crabrones generari, mutante Natura ex aliis quædam alia. Eodem modo

*Fuci ex mulis fiunt.*

Isidori autoritate, qui fucos ex mulo generari dixit. Fucus dictus, quod alienos labores edat, quasi fagos: depascitur enim quod non laboravit. Sed alii non fucos, sed locustas ex mulorum carnibus generari dixerunt. Tandem vilissimus omnium ex vilissimo animalium

*Scarabeus ex asino oritur.*

Plinius ex asinorum corporum corruptione scarabeos nasci scripsit. Isidorus ex velocibus canibus scarabeos generari, Ælianus scarabeorum natio scæminei sexus expers est, ideo in fimi pilam semen immittit, quam octo, & viginti dierum spatio revolvat, & calefaciat, exinde factum procreat.

### CAPUT III.

*De quibusdam avibus, quæ ex putrescentibus arborum fructibus generantur.*

**O**LAUS Magnus in descriptione Septentrionalium Europæ regionum, circa Scotiam ex fructu arboris cujusdam meminit quasdam aves enasci. Munsterus



vero arbores vivere ait, quæ fructum foliis cōvolutum  
 promant, qui cum opportuno tempore in subiectam  
 aquam decidat, reviviscit, convertiturque in avem vi-  
 vam, quam vocant avem arboreã. Veteres enim Cos-  
 mographi, præsertim Saxo Grammaticus, huius arbo-  
 ris meminit, ne quis recetiorum figmentum putet. Sed  
 recentiores non solum in Scotia, sed ad Tamesim a-  
 mnem, qua Londinũ præterfluit, bivalvas conchas esse  
 rugoso pediculo crassiore, & navis annoſæ carinæ infi-  
 xas, pusillas, circinati fere ambit<sup>9</sup>, foris albidas, lucidas  
 leves, fragiles, nuci amygdalæ compressæ pares, ex imo  
 ventricosas, veluti è musco, & limo semiputride nascũ-  
 tur, & quasi fungi pedicelli unico cohæsu pendet, qua-  
 si alimentum inde sugant. Has alij dicunt è vermicellis  
 creari, alij ex furculis arborum, & ramis, qua maris æ-  
 stus alluit temere projectorum sobolem esse, quæ vero  
 in sicco labantur emori, quæ in alluvionibus maris ra-  
 piantur, concha excludi, & in anatem: vel in cogenerem  
 avem adollescere: Eisdem quoque

*Aves è lignorum putrefactione*

Nasci narrat Gesnerus in insulis Hebridibus. Si lignum  
 in mari proicias, téporis tractu primum in eo vermes  
 excavato ligno nascuntur, qui sensim anatis capite, pe-  
 dibusve, atque alis, plumas postremo edunt, demum  
 anseribus magnitudinè æquales, & quum ad iustam  
 pervenerint magnitudinè, cœlum, reliquarum avium  
 more alarum remigio per aera delatæ petunt. Quum  
 lignum putrefecti incipit, ingens confestim multitudo  
 vermium apparet, aliis adhuc rudibus, aliis quædam  
 membra formata habetibus, partim formatarum per-  
 fectè avium, inter quas quædam plumas perfectas ha-  
 bêt, & aliæ implumes erant. Paracelsus, ut gallinæ ca-  
 lore mucor ovi, & phlegma in pullum animatur, ita &  
 avis in vitreo vase clauso cõbulta, atque ita clausa sub  
 fimo contenta in mucosum phlegma convertitur, & id  
 in aviculã eodem calore animatur, ac restauratur, vel-  
 uti phœnix. Ficinus, ex Alberto, ex salviæ putrefactio-  
 ne avem nasci ait merulæ similem, quæ à mûdi vita ibi-  
 dem animatur,

## CAPUT IV.

*De piscibus, qui ex putrefactione gignuntur.*

**R**ELIQUVM est piscium aliquot memoremus, qui è putrefactione nascuntur, ubi de terrenis, & volucribus dixerimus, & primo,

*Anguille quomodo generentur*

In anguillis sexus fœmininus, masculinusque non est, nec per coitum generantur, nec pariunt ova, nec vero capta unquam est, quæ aut semen genitale, aut ova haberet, nec meatus vulvæ accommodatos scissura ulla ostendit, quod ita esse argumento constat, quod in nonnullis fœculentis stagnis, aqua omni exhausta, & limo deterfo, anguillæ denuo generantur, ubi aqua accesserit pluvia: nam siccis temporibus gigni nequeunt, etiam perenni in stagno quippe imbre nascuntur, & aluntur: ex Aristotele. Ex putridis etiam rebus generantur. Compertum est enim mortuo equo, & stagnis iniecto paulo post innumerabiles anguillas visas esse: quod ex aliorum animalium cadaveribus quoque accidit. Aristoteles ex intestinis terræ oriri dixit, quæ intestina oriuntur tum in mari, tum in fluviis, tum in stagnis putredinis maxime ratione, sed in mari, qua algæ sunt, in stagnis autem, & fluviis iuxta ripas, calor enim amplius eas subire partes facit, ut putreant. Ob id nos amicum novimus, qui ligneis vasis aqua plenis, algis, & quibusdam fluminum herbis immixtis, & lapidis pondere oppressis sub dio, paucis diebus anguillas generabat. Similis est

*Apuarum ortus ex spuma.*

Apuam Græci *ἀφύλω* vocant, quod is pisciculus pluvia nascatur. Plura earum genera, quæ *ἐκ ἀφῆς*, id est, spuma, non ex coitu gignuntur, sed ex terra arenosa, quæ nec incrementum capit, nec prolem affert, sed temporis spatio perit, ac denuo nascitur, unde omnibus fere anni temporibus generantur, & nascuntur locis umbrosis, & tepidis, quoties solum tepescit, ut in Attica terra apud Salaminam, & iuxta Themistocleum in Marathon.

thone. Nonnunquam vel quum aqua è coelo incessit, oritur hic pisciculus in spuma, fertur interdù per summa maris, & in spuma fluitat, ut in fimo vermiculi. Athenæus Veneri sacrum dicit, quod ipsa quoq; è spuma genita sit, unde *αφροδίτης* nomen meruerit. Alianus, apuæ non procreant, nec procreantur, sed è limo nascuntur, quum enim ecenum in mari concreverit, valde & limosum, & atrum efficitur, mirabili natura & virali tepescit, atq; in permulta animalia, nimirum apuas immutatur. Cõtra numerosiores fluctus, ac saxifragas undas perfugia habent sinuosas scopulorù latebras, nulloq; egent cibo. Oppianus ita elegantissime describit

*Aphritides imbelles genus non sanguine nata,  
Parvula sub nullo turba est generata parente,  
Quum fortes imbres densis ex nubibus haurit  
Mens Iovis, ex templo miscetur murmure pontus,  
Tolluntur fluctus celeri vertigine misti,  
Qui cauas faciunt spumas, atq; unda tumescit,  
Et non prævisti collecta hac agmina tedis  
Emergunt pelago, subito nutrita videntur.  
Spuma nascuntur, de spuma nomina sumunt, &c.*

*Apua mugilum ex putrefactione.*

Nascitur genus quoddam apuæ mugilum, quod non ex coitu, sed ex limo arenave nascitur, quod tum locis palustribus, tum vero apud Gnidum factum olim memoratur, stagnis enim, vigente canicula, exiccatis, & limo arido, ubi primum imbribus restagnare loca inciperet, pisciculi nascebantur mugilum generis, magnitudine mænarum parvatum, nec in his aliquid, ovi, vel feminis continebatur. Quin etiam in nonnullis Asiae amnibus, qua effluunt in mari pisciculi, quidam magnitudine intestinorum hepseti eodem modo proveniunt, quare apua mugilum ex arenosa terra, vel limo nascitur, ex Aristotele. Idem de apua mænidum existimandum est. Videtur etiam nasci

*Cyprinus ex putri limo.*

Eodem modo aquæ dulcis, quippe observatum est la-

eubus, montibus obvallatis, in quibus nullus fons, aut palus, aut fluvius alluit, influitq; præter cœlestem imbrem, & ubi pluvix incesserint, piscibus oneratur, & inter cæteros cyprinis. Sunt etiam, qui legitimo Naturæ ordine ex mare & fœmina generantur. Sunt etiam in peculiaribus lacubus privatæ naturæ pisces, ut in lacu Lemano, Bonaco, & aliis carpiones, & similes. Generantur quoq;

*Terreni pisces ex putrefactione.*

Tradit Plinius in Paphlagonia effodi pisces gratissimos cibus, terrenos altis serobibus, in his locis, ubi nullæ restagnant aquæ, miraturq; & ipse gigni sine coitu. Humoris quidē vim aliquam inesse, quam puteis arbitrat, quum in nonnullis reperiantur pisces. Gignuntur

*Ostracoderma ex limo spumoso.*

Si testis intacta considerabimus, sive ex marini humoris vi, sine semine, sine mare, & fœmina procreari cernimus: Quum enim dura testa vndiq; operata sint, ut nullus interiorum partium, quæ ad generationem condita sunt, contactus, vel attritus fieri commode potest. Inquit Aristoteles, omnia ostracoderma sponte nasci, argumento, quod in navigiis oriantur, ex putrescente limo spumoso, multisq; in locis, in quibus nil tale ante fuit, humoris inopia cœnoso reddito loco, testacea nata sunt. Nil autem ab his genitale emitti inditio est. quod quum Chii quidam ex Lesbo varia ostrea delata in maris vicina loca, limosaq; dividissent, tempore nihilo plura fuere, quin magnitudo earum increvissêt. Ostrea igitur in mari, fluviiis, & lacubus generantur, & ob id limnostrea appellata, suamq; originem capiunt, ubi cœnum est. Oppianus:

*Iam etiam in humidis liquidas habentibus vias maris,  
Gurgitib. sponte nascētia germina, & matre carētia ge-  
Ostreum, imbecillesq; apna, concharumq; genera, (nera,  
Et testacea, turbinez, & quæ in arena nascuntur.*

Et alibi.

*Qui non concumbunt, nec fœtus nexibus edunt,*

*Per se nascuntur, fædo velut ostrea cæno:  
Est non distincto semper levis ostrea sexu,  
Hos inter pisces nec mas, nec fœmina nota.*

*Neritæ, purpuræ, ungues sponte gignuntur.*

Ut lepades, pectines, holoturia, & omnia, quæ suis sedibus hærent. nam quomodo in iis inter se corporum congressus, atque commistio fieri posset, quum plantarum more vivant? Purpuræ igitur, & ostracoderma ex materia putrescente, & limo nascuntur. Buccinis ortus idem. Limostrearum origo cœnosis locis existit. Conchæ, ungues, & pectines in arenosis locis formantur. Pinnæ rectæ bisso alligatæ in locis arenosis, & cœnosis: denique testacea omnia sponte fiunt ex limo, pro limi differentia. In cœnoso ostrea, in arenoso conchæ, in petrarum cavernulis holoturia, balani, per summa adhærent lepades, & neritæ: mytulis, purpuris & buccinis eadem origo, quæ materia putrescens est in aliquibus stagnis. Quum sepes piscandi gratia disponderentur, & per vetustatem computruissent, mytulorum copia abundavit, iis vero revulsis, locus mytulis caruit.

CAPUT V.

*Ex variorum animalium mistione posse nova  
exoriri animalia.*

**D**IXIMUS animalia, quæ ex putrefactione oriebantur; nunc ex variorum cômistitu varia exoriri posse animalia non inficiabimur, & ex his alia nova generari, ne occasio unquam desit infinita procreandi animalia, & monstra invisa. Nec aliam ob causam dixit Aristoteles animalium libro, Africam semper aliquid novi parere, nisi quia aquarum penuria in his regionibus ad flumina convenirent varia animalium genera, ex propinquis, & vicinis locis, quæ vi, aut voluptate cogente, ad coitum informes partus & monstruosa nascebantur animalia. Ab antiquis multa descripta sunt, multa recenter excogitata, & casu inventa, quæ futura esse possunt, ingeniosis cordatis viris judicandum relinquo. Sed ingeniosos divertere, aut detertere non debent

Philosophorum quorundam persuasiones, ex duobus diversis generibus natura tertii generis fieri, & neutris parentum esse similia, eaq; ipsa, quæ jam nata sunt, non gignere in omni animalium genere, propterea quod videant mulum non generare, quum multa animalia nunc videantur, ex diversis prognata generibus, quæ gignant, ab eisque generata alia generent, ut in perpetuum species illa conservetur. Nec decens est aliquorum exemplo legem sanciri, quæ in omnibus prævaleat, quum domesticis laribus, & villis diversorum animalium commistu, sæpe diversas species generari, & quæ alias generent, & tanto eorum facies, & corpora à primis progenitoribus variant, quanto per numerosiores mixtiones commiscentur, ut vix pristinae similitudinis, vel habitus aliquid retineant: nec omnino verum, ex variorum commistu nata imperfecta, & dissimilia, ex quo nil amplius gignatur. Ex his commistionibus, & varias in Medicina proprietates nanciscuntur, & in domesticis usibus, & in venationibus vitia emendamus, & varias virtutes inducimus. Nos primum ab antiquis excogitata, & descripta recensebimus, mox quæ à recentioribus, post quæ à nobismet ipsis, & in variis regionibus vidimus. Et ex his ingeniosus quisq; ex se alia poterit invenire. Sed priusquam ad experimenta descendamus, operæ pretium videtur præceptiones aliquas observatu dignas commemorare, quæ ab Aristotele, & aliis descripta sunt, ut facilius mutuo initu cõjungantur, repleanturq;. Primo quod magnitudine inter se non multum discrepent, sed vel parva, aut nulla inter ea sit differentia: nam si multa intercedit, simul commisceri nequeunt: par est canis, & lupi magnitudo, leonis & pantheræ, asini, & equi, & inter aves gallinæ & perdicis, falconis & accipitris. Satis enim inepte quis equum cani, vel elephanto equam, aut gallinis passerem associabit. Præterea sit par gestationis tempus, scilicet quod æque uterum ferant; nam si animal unum per annum uterum geret, alterum per sex menses, tempore, quo id partus egerere jam maturum debet, aliud partum semiperfectum habet. Canis duobus mensibus

fert uterum, equus duodenis: & inquit Philosophus, non nasci animal, nisi iusto tempore. Ob id non canis ex homine nascitur, nec equus ex elephanto, non igitur differunt gerendi uterit tempore. Sint quoque oportet animalia salacissima, quæ commisceri conamur: nam ea quæ casta, & vix semel anno ad coitum incitantur, si suæ speciei fœmina desit, priusquam ad aliam animum inclinent, transit congressus tempus: sed quæ luxuriæ obnoxia sunt, furis stimolata, cæca in sui, & alieni generis animalia ruunt. Inter quadrupedes canis, hircus, sus, & asinus luxuriosa sunt, inter aves perdices, coturnices, columbæ, & passeres. Oportet etiã commisceantur tempore ad coitus idoneo: nam tempus & ætates certas ad Venerem singulis animalibus Natura fixit, ac statuit. Commune tempus coitus hyemis sævitia cessante, & veris clementia oriente, quo animalia prope dixerim omnia ad coitum excitantur, & fervent, Sint quoq; ætates congruæ: nam stato tempore vis illa prolifica animalibus accedit, novellorum enim prima seminis emissio, aut infœcunda, aut imbecillis, unde suo cuiq; generi ætas sua prolifici coitus commoda statuta est. Sit ætas novella, & utriq; par fere semper, nec effœta, aut debilis. Sed si animalia luxuriosa non sint, diversis artificiis faciemus.

*Animalia ut ardentius ad coitum incumbant,*

Et si fœmina semē non retinet, variis modis efficere, ut illud non reiiciat. Plura apud authores extant Veneris incentiva, & multa apud nos usitata. Scribit *Alianus*, ut plus Veneri indulgeant animalia, pastores ovium, caprarum, & equarum tempore coitus genitalia, delibutis sale & nitro manibus, perfricant, ut iis vehementer coitus appetitio exoriat. Alii pipere perungunt, alii urticæ fructu, alii myrrha & nitro, nam ex ea satis fricatione fœminæ libido excitatur, & mares sustinet. Et procliviores ad coitum hircos efficiunt, si eorum nares & mentum odorato unguento perungant, contraq; eosdem, mediis caudis lino alligatis, à vehementioris coitus appetitione reprimere. *Abysrtus* alacriores ma-

res ad

res ad Venerem facit, deterisæ equæ natura, ipsis nares adlinendo. Didymus ad coitum validos arietes reddere, sæpe ipsis pabulo herbam polygonum appellatam exhibendo : unde ipsi & reliqua pecora ad coitum excitantur. Plinius cæpas obicit pecori, ut vim coeundi auget, non minus quam homini eruca. Et asinæ, ut semen retineant, à coitu verberibus incitant ad cursum, resperis frigida aqua genitalibus. Quæ remedia, & ejusmodi talia apud authores, qui animalium historias contexerunt, ubertim reperies.

## CAPUT VI.

*Fortissimi canes, diversarumq; virtutum ex variorum animalium commistione quomodo generari possint.*

**A**CANIBVS incipiemus, quum nullû animalium nobis familiarius, & quum multis animalib<sup>9</sup> par sit magnitudo, tempus gestationis uteri, & luxuriosus quoq; sit, semperq; ad coitum paratus, misceturq; cum sui generis, & valde alienigenis, habitum, & formam immutando, reliqua vitia emendando, ad custodiam, venationes, variosq; usus, & lusus accommodando, & primo quomodo generari possit

*Indicus canis fortissimus ex tigride.*

Hic mastinus, robustus, bellator, & hircanus ab aliis appellatur, Aristoteles ex cane & tigride generari dicit, & indicos dici. Et alibi, ex cane & fera quadã, non expresso nomine. Plinius, è tigrilibus canes Indi cõcipi volunt: ob id in silvis, coitus tempore, alligat fœminas, primo & secundo fœtu feroces nimis putat gigni, tertio demû educant. Ex Indicarum rerû scriptis Alianus historiam robusti canis describit. Canes fœminas multo generosissimas, tum ad investigandû feras narium sagacitate præstâtissimas, tum vero ad cursum velocissimas, in loca, ubi tigrides habitãdi mos est, productas pastores ad arbores alligant, & discedunt, in has autẽ tigres incurrentes, venationis inopia & fame laborãtes lacerant: sin autẽ ad libidinem inflammati, & cibo cõpleti sint, cum canibus complexu venereo junguntur, ex hac tigridum consue-



consuetudine cum canibus, tigris quidē nō generatur, sed semen ad deteriorē delapsū, maternū genus referens, canis efficitur. Si canes tigrīde patre nati, cervi, vel apri venatū præclare spernunt, quū in leonē incurunt, gaudio exiliunt. Summa Indus nobilitate homo Alexandro, Philippi Regis filio horū roboris canum sic periculum fecit, ut primo cervum emitteret, canis ex eo loco, ubi quiescebat, eum despiciatissimū habens, nil se commovit, deinde ad aprum dimissū, quemadmodum affectus fuerat in cervum, immotus permansit, eum vero ubi ursus immissus fuisset, atque hunc, atque alios despiciatui ducens, ab eo invadendo se tenuit, ad extremum hic leonem, quem protulissent in medium, ut vidit, ira exarsit, ac profectio tanquam justus hostis in certamen descendisset, sine mora intrepidus invasit, atq; acerrima comprehensione leonem constrictum tenens, illius fauces premebat, & suffocabat. Tum Indus, qui hoc spectaculum Regi prebebat, quique probe sciebat ejus robur animi, & constantiam, primum huic caudam abscindi jussit, is præ ipso leone, quem mordicus tenebat, sibi caudam abscindi facile patiebatur, deinde etiam crus unum suffringi imperavit, is vero eque, ut à principio urgebat, & perinde nihil remittebat, quasi alienum crus, & ad se nihil pertinens, suffringeretur. Post alterum, unde quoque is nihil commotus, arcte tenebat, tum tertium incidi præcepit, is similiter, ut ante, nihil se relaxavit à retinendo leone. Tum etiam quartum crus abscindi voluit, is nihilo remissior factus, nihilq; minus leonem retinens, maximo robore ad ejus perniciem incumberebat: denique et si caput à reliquo corpore abscissum erat, illius tamen dentes ex illa leonis parte, in qua primum defixi fuissent, pendebant simul, & quamvis is, qui eos in initio defixisset jam mortuus esset, ejus tamen etiam nunc ex leone appensum caput sublime ferebatur. Hic quum Alexander nō mediocri dolore afficeretur, ipsius admiratione virtutis obstupefactus, quod is, qui tale specimen virtutis dedisset, è vita, quam ex robore animi, cedere maluisset. Id Indus videns, quatuor canes huic similes illius donavit

ille cum grato, & jucundo animo eos munere accepit: tum vero eum, qui dedisset, tanto pretio, quanto par esset præstantissimum Regem, remuneratus est. Hæc eadem de Philes. Diodorus vero Siculus, & Strabo, Sopitrem Regem fuisse scribunt, qui canes illos Alexandro donavit centum quinquaginta, qui prægrandes & robustissimi, atque cum tigridibus commisceri dicebantur. Apud Pollucem eadem historia refertur. Nec diversus ab hoc canis Indicus videtur, à Plutarcho descriptus. Canem, inquit, qui inter Indicos primas tenebat, quiq; adversus Alexandrum depugnarat, in arenam productum, quantisper cervus, aut aper, ursusve emitteretur, contemptim immotum jacuisse ferunt: sed enim ubi leo conspectus est, excitatum momento, pedibus arenam sparsisse, velut hunc antagonistam dignum se judicaret, cervos omnes despiceretur. Plinius. Indiam petenti Alexandro Magno Rex Albanix dono dederat inusitatae magnitudinis canem, cujus specie delectatus, jussit urfos, mox apros, & deinde damas emitti, contemptu immobili jacente, eaque segnitie tanti corporis offensus Imperator generosi spiritus, eum interim jussit. Nunciavit hoc fama Regi, itaque alterum mittens, addidit mandata, ne in parvis experiri vellet, sed in leone, elephantove, duos sibi fuisse, hoc interempto, præterea nullum fore. Nec distulit Alexander, leonemque fractum protinus vidit, postea elephantum jussit induci, haud alio magis spectaculo lætatus: horrentibus quippe per totum corpus villis, ingenti primum latratu intonuit, mox ingruit assultans, contraq; beluam exurgens hinc, & illinc, artificii dimicatione, qua maxime opus esset, infestans, atq; evitans, donec assidua rotarum vertigine afflixit, ad casum ejus tellure concussa.

Gratius de hujusmodi cane:

*Sed non hircana satis est vehementia genti  
Tanta: suis petiere ultro fera semina sylvis,  
Dat Venus accessus, & blando fœdere jungit.  
Tunc & mansuetis tuto ferus errat adulter  
In stabulis, ultroque gravis succedere tygrim  
Ansa canis, maiore tulit de sanguine factum.*

*Canis leontomigus ex leone.*

In robustorum, & venaticorum canum censu leontomigi sunt. Pollux. Arcades canes primum ex canibus, & leonibus nati, appellatiq; *λεοντομιγῆς*. Hæc eadem Cælius. Arcades etiam ab Oppiano commendantur, & Tegeatæ, quum Tegea Arcadiæ sit oppidum. Fit etiam semiferus

*Canis ex Thoe fortis, & velox.*

Aristoteles thoen interna omnia similia lupo habere dixit, robustum animal, & pugnare cum leonibus, & canibus, & velocem esse. Plinius ex luporum genere esse dicit, Hesy chius etiam lupo similem: apud Afros nasci tradit Herodotus: Æthiopicos lupos Solinus vocat. Nearchus vulgares tygrides Thoas vocat, & varios esse. Vnde canes ex thoeibus natos fortes, & aptos venationi Grætius asserit, & proinde semiferos vocat, quod altero parente Cane manufacto, altero Thoe animante fera nascatur.

*Hic & semiferam thoeum de sanguine prolem  
Finxit, non alio major sua pectore virtus.  
Seu norit voces, seu nudi ad pignora Martis.  
Thoes commisso (clarissima fama) leones  
Et subiere astu, & parvis domueret lacertis.  
Nam genus exiguum pudeat, quam informe fateri.*

*Canis ex lupo & cane crocuta.*

Plinius ex lupo & cane conceptos crocutas vocat, omnia dentibus frangentes, protinusq; devorata conficientes, ventre: nam ut ex tygribus canes concipiebant, hoc idem è lupis Galli faciunt, quorum greges suum quisq; ductorem, & ducem è canibus habent. Cum canibus cocunt lupi in Gyrenensi agro, Aristoteles ait, & Pollux ab eo: crocutam igitur appellant feram ex cane & lupo conceptam. Galenus libro de usu partium affirmat, ex lupo masculino canem, & ex cane femina lupum posse concipere, recipere semen, & retinere, & perducere ad animalis missionem, Diodorus ait: quem vero Æthio-

pes crocutam vocant, mixtura est ex canis lupiq; natura. Quum Niphus venaretur, canis unus lupam infectatus est magno nisu, quam assecutus, canire incepit, odio, & feritate præ desiderio Veneris remissa. Albertus ex lupo, & cane gigni magnum canem dixit, qui mastinus dicatur. Romæ è lupo canem generatum vidi, & Neapoli lupam è cane. Ovidius:

*Deque lupo concepta Nepe.*

Et inter Actæonis canes,

„*Cyprio velox cum fratre Lycifca.*

Virgilius,

„*multum latrante Lycifca.*

Lycifcos cænes dicit Isidorus ex lupis, & canibus natos, quum inter se forte miscentur. Cælius dicit chaonidas dici. Sunt qui chaonida canes de chao inter luponum genera memorato progenitas suspicetur, atq; ita nuncupantes. At si veloces canes generare quærimus, veluti leporarios, ex velocibus feris concipiemus, & congenerabimus. ut

*laconici canes veloces ex cane, & vulpe generari possint.*

Aristoteles, & ab eo Galenus dicunt, animalia coire posse, quorum genus diversum quidem, sed natura non multum distat. quum par magnitudo tempora æquet graviditatis, ut in canibus, & vulpibus fieri certum est. Ex vulpe, & cane laconici canes gignuntur, & primi fetus communi generis utriusque specie generantur, sed tempore procedente diversi ex diversis provenientes, demum forma foeminae restituti evadunt. Laconicos canes ex vulpibus, & canibus natos primum, & alopecidas dici narrat Pollux. Alopecidas, id est, vulpinae canes ex canibus, & vulpibus natæ sunt, quarum natura ex temporis spatio confusa est, ex Xenophonte. Et alopecidas canes venaticos facit, & sane videtur quidam venatici canes veloces, ut leporarii dicti, capite magis in acutum tendente, & rostri figura vulpem referre. Helychius, & Varinus cynalopeas vocant. At si scire velimus

*Canis velox, & fortis quomodo generetur.*

Misti & bigeneres canes sunt, qui ex utroq; parente canine, sed diversorum generum, ut ex Molosso & Laconico apud Aristotelem celer simul, & validus futurus nascitur, tum qui parente altero cane, altero fera, ut lupo, leone, & similibus nati sunt. Excogitarunt hanc mixtionem venatores: prioris generis, ut quædam vitia emendarent, & præcaverent in sobole, vel ut dotes quasdam adiicerent, posteriores, vel ut magis robusti ad venandum adversus feras majores producerent canes, vel certe callidiores, & ingenio parentis, quum non corporum modo, sed animarum quoq; bona, male à parentibus in prolem derivari constet. Ovidius inter canes Aethionis:

*Et patre Diſtao, sed matre Laconide nati,  
Labror, & Aglaodes.*

Et Oppianus libro de Venatione.

*Quod si tibi placuerit generosa propago,*

*Vere primum cubile præbeto canibus:*

*Vere enim magis cura Venerea res est,*

*Congrua q; inter se similesq; egregiè stirpes,*

*Arcadicos cum Eleis misceto, cum Pannoniis Creticos,*

*Caricos cū Thracibus, Tyrrhenam stirpem cū Laconibus,*

*Sarmaticumq; maritum adducas ad Ibericam sponsam.*

Sic ex horum animalium commixtione canem producerè possumus animo leonino, robustitate tigris, velocitate vulpina, pelle leopardi, atq; oris voracitate, & durezza lupina.

## CAPUT VII.

*Canes pro delitiis qui procreentur.*

QUVM sit homini familiaris canis, perpetuoque cum eo versetur, docebimus & quomodo parvus, & qui libenter ludat, generetur, & instituat, & primo

*Catelli parvi quomodo generentur.*

Erant olim in pretio & delitiis mulierum catuli, qui nascebantur in Insula Melita in sinu Adriatico sita, non procul à Ragusio, Meliteus dictus à Callimacho. Quomodo

do autem generetur, videtur Aristoteles docere Problematum libro, inquiens. Cur in animantium genere alia parvo, alia magno constant corpore? cuius causa duplex reddi potest, aut enim locus, aut alimentum id facit, locus, si angustus est; alimentum, si exiguum. Quod etiam partu jam edito nonnulli efficere conantur, ut qui catellos in caveolis oclusos educant, fit canim, ut quamvis breves aliqui sint, modicè tamen coagmentatas omnes sui corporis partes habeant, ut Melitenses catelli, ratio quòd nò ut locus, sic Natura suum efficere opus soleat. Scribit Athenæus Sibaritis vehementer in deliciis fuisse canes Meliteos, qui quidem hoc esse videntur in genere canum, quod nani, & pumiliones inter homines. Hi in deliciis habentur, & lautius aluntur ad voluptatem non ad usum. Qui eliguntur ad ejusmodi usum, parvuli eliguntur, qui adulti non majores sunt mure, sit quadratu corpore, non magni capitis, rostro parvo, naso simo, qui ad hoc opus infringitur, dum est parvus, auribus longis, cruribus brevissimis, pedibus angustis, oblonga cauda, collo, longiusculis pilis ad armos usque veluti jubato, cæteræ partes tonsis similes, candidus, vel totus hirsutus, prolixis admodum pilis. Hos ubi cavæ ocluseris, pauco cibabis bolo, ut nunquam saturi sint, quos cum aliis minimis coire curabis, ut minores nascantur. Ita enim Hippocrates de populis Septentrionalibus narrat, qui ab infantia manibus eorum capita contrectantes faciunt, ut adulti eadem forma remaneant, qua forma ex semine fit genus, ut omnes eodem modo nascantur. Si vero vis

*Canis mimicus nascatur.*

Qui ludat libenter, & huc, illuc saltitet, ac leniter latret, & absq; morfu mordicet, & erectos pedes anteriores instar manuum protendat, & quod projectum fuerit, rostro reportet. Hos cum simia conversari faciamus, & cum ea versari consuescat, multa jocosa, risu digna facere condiscet, quod si etiam cum ea coierit, natus canis ex eis omnium aptissimus ad ludos, quales

25 M A D I A E N A T V R. L I B. I I.  
agytrae, & circumforanei ad ludos, mimica, vel histrioz  
num opera facere canes ostendunt. Optime etiam fue-  
rint ex vulpe nati, ut habetur ex Alberto.

C A P V T. V I I I.

*Quomodo aliter canum vitia possint emendari.*

P O S S V M V S & alio modo canum vitia emendare, &  
novos habitus inducere, scilicet ex alimentis: saepius  
enim diximus hauriri mores cum lacte. Ut igitur fiant

*Canes robusti, & veloces,*

Columella docet. Quorum generosam volumus indo-  
lem conservare, nonnunquam eos patiemur alienae nu-  
triciis uberibus educari, quoniam semper & lac, & spiri-  
tus maternus longe magis ingenii, atque incrementa  
corporis auget. Sed Oppianus canes ad venationem  
educandos lactari praecipit non domesticarum canum,  
neque caprarum, aut ovium uberibus, segnes enim, &  
debiles futuros, sed cervae, aut leanae cicuris vel dor-  
cadis, aut lupae, ut robusti, ac veloces fiant. Inquit eni-  
m:

*Quod si tibi solers catulorum educatio cura est,  
Ne unquam lactentur catuli recenti mamma  
Caprarum, aut ovium, neq, domesticis canibus:  
Quippe segnes, aut nullius pretii ingravescent.  
Sed aut cerviarum mamma, mansuetaeq, leanae  
Aut caprearum, aut noctivagae lupa.  
Nam sic & fortes, & celeres admodum reddideris,  
Similes ipsis lactiferis nutricibus.*

Hae eadem Alianus, si catellos recte educare studes, ca-  
vecaprarum, ovium, aut domesticorum canum mammas  
fugant: nam segnes, & debiles efficiuntur, sed vel cer-  
vas, vel cicurem leanae, vel damas, vel lupam lacteant,  
sic enim & robustos & veloces efficies. Quum enim re-  
cordabuntur se ab eiusmodi animalibus nutritos, pu-  
debit eos non robustos, & veloces existere. Pollux ad ci-  
bum lac maternum catulis praecipue convenire dixit,  
deinde sanguinem animalium, quae ceperint canes, ut  
paulatim venatorio alimento assuescant. Cnidius Cte-  
fias in libris, quos de rebus Indicis scripsit, Cynamol-  
gorum

gorum gentem, ait, canes permultos bubulo lacte alere, qui contra Indicos boves immissi, eos debellant, & interimunt ferocissimos. Ipsique cynamolgi à canibus exprimunt lac mulætra, tum vero sic id ipsum, quemadmodum nos vel ovillum, vel caprinum bibunt, ex *Æliano*: *Solinus*, ob id Cynamolgos *Æthiopas* aiunt habere caninos rictus, & prominula ora. Habebimus & hoc modo, quomodo

*Asinus generosus fiat.*

Si quum à partu statim genitus est à matre subtrahatur, & ignorantem equæ subiiciatur: ea optimè tenebris fallitur, nam obscuro loco partu ejus amoto, prædictus quasi ex ea natus alitur, cui deinde, quum decem diebus insuevit equa, semper postea destinanti præbet ubera, sic amplior, & ad omnia meliore vadet.

C A P U T I X.

*Diversa mularum genera ut produci possint.*

**M**ISTIONE S asinorum, equorumque & aliorum docebimus, quæ & si omnibus notæ, alia addeamus fortasse lectoribus non ingrata futura. *Alianus* ex *Democrito*, dicit mulas non esse Naturæ opus, sed humanæ machinationis adulterium inventum, & furtum, quod fecit asinus *Medus*, vim equæ inferens, & fortuito gravidam reddens: homines postea hujus violentiæ discipulos factos, in procreandi consuetudinem adduxisse. Apud *Venetos* *Paphlagoniæ* urbem mulorum genus primum excogitatum esse, & inventum ex *Homeri* Scholiaste habetur. *Geneseos* legimus in libris, quod *Ana* socer *Esau* dum pascitur asinos patris sui in deserto, invenit mulos. Sed

*Mulus ex equa fit & asino.*

Muli non suo genere ab radicibus, sed bigeneri, & inscitii, ex *Varrone*: Vnde equam magni corporis, solidis ossibus parare oportet, qui non velocitatem, sed robur exquirat, sic mulum magnum & fortem generabit. At vero



*hinus fit ex equo, & asina.*

At asinam amplissimæ formæ, fortibus membris, sed laboris patientissimam eligere oportet, & ad fœtum non solum corporis bona, sed ingenii conferat: nam fœtus quamvis à patre nomē traxerint, quod hinni vocentur, matri per omnia similes erunt, jubam & caudam habent similem asini, aures tamen gerunt equinas, minores quam mulus corpore, effrenes, & tarditatis indomitæ. Præstantissimæ omnium

*Mulæ veloces ex onagro, & asina generantur.*

Nullum enim est in hoc pecore aut animo, aut forma præstantius, quàm quod seminabit asinus, quanquã possit huic aliquatenus comparari, quod progenerat onager, nisi quod indomitum, & servitio contumax sylvestri more, strigosum patris proferet habitum. Generantur enim ex equa & onagris mansuefactis, Mulæ veloces in cursu, duritia eximia pedum, verum strigoso corpore, indomito animo, sed generoso. Verum ejusmodi admisarius nepotibus magis, quam filiis utilior est: nam ubi asina & onagro natus admittitur equæ, per gradus infracta feritate, quicquid ex eo provenit, paternam formam, & modestiam, fortitudinē celeritatemq; avitam refert, ex Columella. Hi forte sunt muli, quos Aristoteles Syriæ peculiare scribit, celeritate præstantes, nec steriles, quibus tamen commune nomen sortiti sunt propter formæ similitudinem, ut asini feri urbanorum nomen acceperint. Sed non tam peculiare est genus

*Ex tauro & asino fortissimi muli.*

Nam & quartum genus reperitur, quod Gratianopoli, ut scribitur, reperitur, & Gallica vocelumar nominatur. Gesnerus à fide dignis audivit visum equum ad radicem montis Spelungi in Rhetia ex equa & tauro generatum. Nos autem Ferrariæ vidimus aliquos forma muli, capite vitulino, quibus cornuum loco duo inerant tubercula, indefessæ, & indomitæ ferociæ, coloris nigri, oculi taurinis, eo spectaculo mirum in modum delectabamur. Audivimus in aliquibus Galliarum partibus vulgares esse, ceteri per Galliam pertransiens non viderim.

## CAPUT X.

*Quomodo capra, & oves commisceantur.*

**V**T vitia aliqua in ariete emendemus, & meliores aliquas notas impingamus, aut cum feris & sylvestribus remiscendo, aut cum similibus, & non longe a suo genere, voti compotes effici poterimus. Proximum genus est capra & ovis, commiscendo igitur

*musmus ex capra & ariete fit.*

In Hispania, & maxime Corsica non absimile ovibus genus musmonum, inquit Plinius, caprino villo, quam pecoris velleri proprius, quorum e genere, & ovibus natos prisca Umbros vocaverunt, Strabo *ΜΟΥΣ ΜΟΥ*. Albertus vero musmos vocat, qui ex capra, & ariete nascuntur. Apud Rhetos, Helvetiis confederatos, locis alpinis audio aliquando nasci capras posteriore parte, antea oves, vel arietes, sed vivere non posse & parum post partum emori. Arietes enim quum senescant, validos, & libidinosos fieri, & capras aliquando supervenire. Ex ovibus, & arietum ferorum coitu fetum conceptum paternum colorem retulisse, eumque scilicet durasse per sobolem, & nepotes deinceps, lanam vero in primo quidem fetu hirtam, sed in nepotibus, & deinceps mollem fuisse. Contra vero

*cinirum ex ove & hirco generari.*

Idem Albertus ait cinirum dici ex ove, & hirco natum, Sed optimum excogitatum est adulterium

*ex fera & miti capra prolem generare.*

Qualemcunque speciem, qua fuerit in feris bestiis per nepotum gradus mitigata feritate in mitem abire tradunt scriptores. Columellae exemplum adducam. In municipium Gaditanum ex vicino Africae miri coloris sylvestres, ac feri arietes, sicut aliae bestiae munerariis deportantur, M. Columella Iunii Columellae patris quosdam mercatus in agros transfudit, & mansuefactos tectis ovibus admisit, ex primum hirtos, sed paterni coloris agnos ediderunt, qui deinde & ipsi Tarentinis ovibus impositi, tenuioris velleris arietes progeneraverunt.

Ex his rursus quicquid conceptum est, maternam molliciem, paternum & avitum retulit colorem. Idem in suis expertum, nam

*Ex fero, & miti sue hybridas procreare*

Possumus: nam aper ad Veneris libidinem inflammatissimus est, coeundi que furore ardet, quod si sceminae jus sic libidine furentis coitum refugit, aut ipsam expugnatam inquit, aut mortuam in terram abiscit. Et si quæ ex feris mitigentur, non concipere tradant, ut anferes, apros tarde, & cervos ab infantia educatos, in nullo genere eque ac in suillo facilis mixtura cum fero: taliter natos antiqui hybridas vocabant, seu semiferos. Nomen factum apparet *ἡμίτις ἴβην*, forte quod per contumeliam in aliquos adulterio natos iactaretur.

#### C A P U T XI.

*Ex diversorum animalium commixtu varia esse animalia genita.*

EX diversis animalibus specie differentibus commixtiones indicabimus, mox ex jam genitis alias mixtiones experiendo, ut quæ sitas species instituamus, & ex fetibus, qui plus matris, patrisve retineant, considerabimus, ut voti compotes efficiamur, & primo

*ex pardo & leona leopardum generare.*

Ex leone & pardali nascitur leopardus. Leenam dicunt ad coitum fervere, & leonem non admodum posse coire, propter nimium temperamenti calorem, ideo leenam admittere pardum in leonum cubilibus, ubi vero pariendi tempus appetit, in montes confugit, & loca pardalibus consueta: pariunt enim maculosos catulos. propterea in desissimis sylvis occultatos nutriunt, simulantes se venationis gratia à maribus abesse. Leones enim si catulos deprehenderit, lacerant, & sobolè tanquam adulterinam perdunt, ex Philostrato. in sylvestribus Hircaniæ locis pardi sunt, secundum à pàtheris genus. noti satis, nec latius exequendi, quorum adulterinis coitibus degenerantur partus leonarum, & leones quidem procreant, sed ignobiles. Solinus. Ex adulterio pardi, &

pardi, & leonæ leopardus nascitur, & tertiam originem efficit. Isidorus. Leones, quos creant pardi, remanēt barbarum inopes. Plinius, & Solinus. Odore pardico itum sentit in adultera leo, totaq; vi confurgit in pœnam: idcirco aut flumine abluitur, aut longius comitatur. Sed si leonæ ex pardo concipit, & corpore sibi similem gignit, animo dissimilem, sic panthera si ex leone concipiat, & maculosam gignat fœtum, ut duo sint leopardi genera, sicut mulus, alius ex equo, & asina, alter ex asino & equa: nã omnia bigenera plus à matre accipere videtur, præsertim quoad magnitudinē, & formã corporis.

*Obvia fluminei properant ad vulnera pardi, (Claud.*

*Semine permisto geniti, quum forte leonæ*

*Nobiliorẽ iterum viridis corrumpit adulter,*

*Cum maculis patres referunt, & tergo matres,*

*ex hyænâ & leonæ crocutam nasci.*

Diximus leonam maximis stimulis exagitari, & cum diversis animalibus coire. Hyænæ coitu leonæ ætiopica parit crocutam, inquit Plinius, & ab eo Solinus. Luxuriosissimum animal quoque panthera, ut cum diversis etiam coeat. Unde

*ex lupo & panthera lycopaniberos, sive thoes gignitur*

Panthera libidinis tempore admodum vocalis est, & ad ejus vocem animalia ejusdem, aut varii generis accurrunt. Sæpe etiam lupi cum pardalibus complexu venero implicantur, unde nascuntur Thoes ac pellis quidem varietate matris, aspectus autem patris, speciem similitudinemque gerunt. Oppianus ex panthera & lupo Thoes generari dixit, nec sui generis animal.

*Sæpe numero autẽ rursũ lupi etiã cũ pantheris cruentis*

*Ad cubile accesserunt, unde durissimi tergoris genera*

*Thoes: simul ferunt duplicem mistum colorem,*

*Matrem quidem pelle, capite autem rursus patrem.*

• *Ex lupo & hyænâ etiam nascitur thoes*

Altera est quoq; mistura ex lupo & hyænâ ab Hesychio, & Varino descripta. Græce *Thoes* dicta. Scholium in Homerum similem hyænæ dicit, hanc alii chaos dicunt. Plinius. Pompeii magni primum ludi ostendere chaum,

quem Galli raphium vocant, effigie lupi, pardorū maculis. Sed admirabile traditur à Græcis adulterium

*Ex sue & camelo bætrianam camelum nasci.*

Didymus enim in Geoponicis græcis bætrianam camelum in iis montibus, qui ad Indiam pertinent, concipere ex apris simul pascentibus profitetur: natus autem ex sue, sive apro, & camelo, fœmina gignitur camelus, geminatum tuber habens. Verum quemadmodum ex equis & asinis plurimas notas patris fert mulus, sic camelus oritur ex semine suis, tãquam indicium virtutis, robur, pilorumq; densitudinem cõtrahit, nec in luto tã facile, ut camel<sup>9</sup> labitur, sed erigitur statim suis viribus, ponderisq; fert duplũ, q; cæteri. Vocant aut ipsos & merito Bætrianos, quod primo fuerint in Bætris nati.

C A P U T. XII.

*Varia hominis cum feris mistura.*

**P**UDET profecto, pudent referre hominem animalium omnium principem etiam cum feris se commiscuisse, ut femiferi partus passim viderentur, ut ij plusquam ferini, & beluini dici possint. Nos ad horum impiorum hominum memoriam exprobrandam, pessundandamq; , aliqua comminiscemur exempla. Negat Plutarchus beluas cum alieno genere amorem contrahere, hominem vero nefariis voluptatibus furere, ut quosdam non pudeat cum equabus, capris, & aliis flagitiosissime cõgredi. Est enim homo inter animalia luxuriosissimus, omni temporis momento ad concubendum paratus, ut in tempore uteri gestationis cum multis animalibus communicet, quæ omnia ad monstrificos, & femiferos partus producendos conferunt: & si detestanda scribemus, profunt tandem, quod Naturæ secreta perscrutãtib; ad alia non parum afferant momenti. Narrat Plutarchus in convivio sapientum in domo Periandri allatum à pastore

*Ex equa, & homine infantem natum,*

Cujus caput, collum, & manus hominis essent, cætera equi,

qui, ejulatus infantium. Hoc inspecto Thales Perian-  
dro dixit, sibi quidem non videri rem prodigiosam, &  
cecu portentum à Diis immissum, quo seditiones & dis-  
sidia significarentur, ut Diocles judicabat: sed rem esse  
naturalem, ideoque consulere se, vel equisones non ha-  
beant, vel vxores eis tradât. Idem tradit in paralellis ex  
Agefilao tertio rerum Italicarum Fulvium Stellâ mu-  
liebri odio equæ se commiscuisse, quæ deinde puell-  
lam peperit admodum formosam, & tempestive qui-  
dem Eponam appellatam. Idemque Plutarchus tradit

*ex homine & asina puellam genitam.*

Ariston enim Aristonymus Ephesius Demonstrati fi-  
lius muliebri genus perosus, cuidam se immiscuit asi-  
næ, quæ suo deinde tempore puellam specie honestissi-  
mam peperit: cui Onosceli nomen fuit, idque ex Aristo-  
tele recepisse tradit secundo mirabilium. Sed hoc vide-  
tur Galeno impossibile, & Naturæ, quum millio sit ani-  
malem tantum differentium: neque enim si coitus ho-  
mini cum equa fiat, recipiet matrix sperma, quum lon-  
giori pudêdo opus fuerit, & si quando superet, corrup-  
pet utique, vel mox, vel non multo post. Et si in conce-  
ptu misceretur, & perficeretur hoc animal, quib. nutri-  
mêcis nutriretur jâ natû? Sed mihi nō impossibile vide-  
tur, etsi difficile, quum non æq; omnes & homines eadê  
complexione consent, sed possibile reperiri homines  
equinæ complexionis similes aliquantulum, & sunt et-  
jam qui longiori pudêdo fruuntur, & sunt inter equas,  
quæ breve matricis collum habeant: & fortassè aliqua  
cœlesti influentia semina animata concipiant, & par-  
tum ad debitum tempus producant. Hæc quia rarissi-  
me congruunt, rarissime ejusmodi partus videntur. A-  
liam narrat Alianus historiam

*Ex homine & capra semiferum partum*

Natum esse. In Sybari adolescens quidam Crachis no-  
mine caprarius, qui quum caprini amoris libidine fla-  
graret, ut omnium formosissima venereo complexu  
jungeretur, eamq; ipsam in amasiæ loco haberet, dona-  
que

que ei daret, hederam nimirum, & juncum edendum ei obiciebat, os illi reddens ad osculationem suaveolentius: substernebatque ei herbas molles, & teneras, ut mollius dormiret, quod ut hircus dux gregis prospexit somno capto, facto impetu, cerebrum diminuit: suo tempore capra infantem dedit, caprina habentem crura, & faciem humanam. Scribit idem

*Mulieres cum hircis & cynocephalis coire,*

Et venereo complexu frui, quod adeo libidinosi sunt, ut libidinis furore in virgines insaniat, & vim inferat. Herodotus libr. secundo scribit, hircum cum muliere coivisse propalam, ut in hominum ostentationem venerit. Strabo. In mediterranea supra Sebenicum & Pharnicum ostium est Xoïs insula, & civitas in Sebenitica prefectura, & Hermopolis & Mendes, ubi Pan colitur, & hircus animal, & ( ut Pindarus ait ) hoc in loco hirci cum mulieribus coeunt.

*Ultimumque Nili cornu caprarum pascuntur greges,  
Et lascivi mulieribus admiscentur hirci.*

Alianus item Indos simias rufas in urbes non adducere, quod Veneris libidine inflammatae in muliebrem sexum furentes sint, ac si quando deprehendunt eas, tanquam adulteros odio persequentes interficiunt. Coit etiam &

*homo cum variis feris.*

Vt Plinius scribit. Indorum quosdam cum feris coire, mixtosque & semiferos esse partus.

### CAPVT. XIII.

*Ex varia avium commistione posse varias aves generari.*

**A**NTE QUAM ad avium commistiones descendamus, animadversiones quasdam commemorabimus ad earum facilitatem, ut si usu evenierit vitia aliqua emendare, ut ad nostras commoditates aptiores sint, id expeditius exequi possimus. Diximus ex Aristotele commiscibilium animalium par sit magnitudo, par uteri gestationis tempus, ovorum excubatio, coloris similitudo,

do, & inter cætera luxuriæ præservidæ, ut cum alienigenis facile coeant. Si aucupi pugnaces accipitres, gallos, vel alias aves producere cordi fuerit, oportet mares pugnaces, fortes, & robustos habere, ut tales filios producât. Nec minus robustas & generosas matres requiratur: nam si pater, aut mater sola sit gæterosa, filius patris ignaviam & desidiam potius, quam matris generositatem retinebit. Vbi parentes optimos elegeris, priusquam simul commisceas, effice, ut domesticis ædibus se associent, & primo familiaritatem aliquam ineant, quod optimè cohabitatione, & cibo efficies. Fiat igitur domuncula decem plus minus pedibus lata, longior in ea fenestellæ omnes ad meridiem spectent, ut de summo tecto copiosè fatis lumen administretur. In medio crates vimineæ cellulam dividant. Intervallum cratium tantum sit apertum, quantum fatis sit avis capiti, colloque transmittendo, & in uno cubiculi latere sola avis regnet, quam cicurem reddere volumus, alterum verò latus habeat illas, cum quibus hospitem conjungere, & commiscere quærimus. Veris igitur initio (quo tempore omnia animalia luxuriæ stimulo vexantur) habeas aves fecunditatis cognitæ, sintque plumis similes ei, quam cicurate studes. Has aliquot diebus communi pabulo ales, verum ita objecto cibo, ut hospes in cicurum convivio, trajecto per craticulam collo huret: hac enim ratione cum sociis consuescere cõdiscit, deinde molestus esse desinit, quum veluti carcere ab inferenda injuria prohibeatur. alioquin ita ferocit captus, ut nemini, si potest, parcat, quin ore dilaceret. At ubi jam aliquot dies sociatum consuetudine mitior factus erit, mas, quam cognoverimus illi inter reliquas magis familiarem, intromittatur, pabulumque copiosius suggeratur. Et quia plerumque primam spernit, vel jugulat, ne custos spe omni frustretur, alias in subsidiû alat. Vbi cognoverit ab illo avem jam plenam factam, divortium statim procurabit, admittaturque nova pell ex, quam cupis uxoris more ab eo tractari: dein uxores ad ovorum incubationem cibabis, vel incubantibus aliis supponas. Sic factus eveniet, qui à mare nil fere distet,



Vbi ova post animationem exclusa sunt, ab aliis seorsum educantur. Porro fœminæ ex hoc seminio procreantur, quum ad patrem admittuntur. primo, aut secundo partu, genus ad unguem propagabis.

## C A P V T. X I V.

*Varia gallinarum cum aliis avib. permissiones.*

**A** G A L L I N I S incipiemus, quarum cura solemnis est, quum & domesticæ aves sint, & præ oculis semper habeamus, nec spernēdi commodi, & lucri, si in varias formas procreabimus, educabimusq;. Luxuriosissimi galli sunt, & non modo quum vident fœminas semen emittunt, sed etiam cum earum vocem audiunt, ideo ut abolendæ luxuriæ causa, sæpe numero castrentur; coeunt, & pariunt omni fere tempore. Generosarum magna fœcunditas, quando ova vel sexaginta cadant ante incubitum, nonnullæ etiam è cohortalibus bis in die pariant, & nonnullæ in tantam copiam pariant, ut effectæ moriantur. Dicemus primo

*Gallinæ & perdicis commissio ut fiat.*

Perdices libidinis copia gaudent, & in Venerem ruunt, & cum diversis salacioris generis commiscuntur, coeuntq; inter se, & sobolem, suscipiunt, ut in gallinis, unde ex gallina & perdice: & primi fœtus communi generis utrisq; specie generantur, sed tempore procedente, diversi ex diversis provenientes, demum forma fœminæ instituti evadunt, ex Aristotele. Et galli agrestes libidinosiores sunt domesticis, & à cubili statim coeunt, sed fœminæ magis procedente die, Athenæus ex Aliano, & Theophrasto, proinde eis uti poterimus commodius in commissione cum perdicibus. Eodem modo evenit

*Gallinæ & phasiani concubitus.*

Nam phasiani ova non aliter quam gallinæ ad vigesimum primum diem excludunt, ex Florentino. Et si cæteras aves salacitate non æquat, libidinis tamen tempore cū fœminis libenter versatur, & cicuratur, præcipue si parva sint: nā facilius cicurratur, & cum gallinis ad-

admitti potest: nam recenter captus ita ferocit, ut non solum gallinæ, sed ne pavoni quidem parcat, quin mox ore dilaceret. Non desunt qui educatione, & seminio phasianorum quæstum faciant. Et si multi sint, qui ad commodum & ad delicias idem efficiant, ut Ferrariæ in Principis aula vidimus, ubi maxima eorum quantitas alebatur, & gallinarum. Quod antiquitus non erat incognitum: si quidem Ptolemæus apud Athenæum ait. Phasiani nō modo è Media accersebantur, sed villaticæ quoque gallinæ, ovis è phasiano mare conceptis, copiam illorum præbebant. Primo phasianum marem, qua diximus diligentia cum gallinis cicurare curabis, dein gallinas villaticas quæras variarum plumarum, ut phasianum fœminam mentiri possis, & cum eo inducas, ut veris tempore cum gallinis coeat, & ova habeas nigris punctis vndique maculata, & longe majora, speciosioraque. Vbi ova exclusa sunt, educantur polenta, ex illius triangularis frumenti genere, quod vulgo *fatogriticū* vocāt, & apii foliis minutatim incis, his enim maxime delectatur, & ad incrementa proficiūt. Fit etiam

*ex gallina, & columbo commistus pullus.*

Sit columba juvenis, tunc enim tempore fervet in eo ardor coeundi, & feminis superfluitas, senex enim coire non potest: omni enim tempore cocunt columbæ, & fœtant æstate, & hyeme. Erant nobis domi columbus cœlebs, & gallina vidua, columbus satis amplo corpore & salax, gallina parva, sive nana: una versabatur, unde tempore veris columbus gallinam supervenit, quæ suo tempore ova dedit, & ab ea incubata, exclusa sunt, pullosque ex utroq; mistos nobis dedit, ab utroq; progenitore retinens effigiem. Magnitudo corporis, capitæ forma, & rostri erat columbi, pedes gallinæ, pluma quam albissima, & crispa, pedes pennæ operti, atque ut columbus pipiebat, qui maximi nobis fuit oblectamenti, & jucunditatis, quiq; non alibi, quam cubili, aut mulierum sinu quiescebat. Sed videtur

*gallopavus ex gallo & pavone compositus.*

Gallopavum dico, five indicam gallinam, qui videtur ex gallo, & pavone compositus, & si potius pavonis, quam gallinacci constet forma. Habet pavonis magnitudinem & corpus gallinacci cristam, & submentum, habet cum pavonibus communem vocem, caudæ explicationem, colorumque varietatem: carnis sapor ex utroq; compositus, ob id non dissimilis admodum mistio utriusq; generis. Sed quum simul domi cicuratae essent. gallopavus fœmina, & pavo masculus, nata sunt ova fœcunda, ex quibus pulli omnium pulcherrimi exclusi sunt, pennas habentes nitidissimo colore fulgentes, qui cum pavonibus denuo se commiscentes, totus fere pavoninus fuit partus. Idem de aliis poteris excogitare.

## CAPUT. XV.

*Quomodo variarum proprietatum accipitres generabit.*

**A**CCIPITRUM aliquas adducemus miltiones, quarum exemplo in aliis avibus ex teipso poteris imaginari: aliqua vitia in eis emendabimus, novosque habitus inducemus ex variis progenitoribus, Primo quomodo generetur avis

*Theocronus ex accipitre, & aquila,*

Accipitres ad libidinem sunt inflammatisissimi, & etiam specie diversi inter se coire putantur, ex Aristotele: coeunt cum aquilis, & spurias aquilas gignunt. Aquilæ & luxuriosissimæ sunt: & si aliorum animalium non semper maribus obediunt fœminæ ad coitum, aquilæ coitum nunquam recusant: nam & ter decies quamvis initæ sint, si mares præterea eas appetant, etiam parent. Notos accipitres vocat Alianus in genere aquilarum. *θεοκρονος*, avis nota nominatur ab Oppiano in Ixenticis, ex accipitre patre, & matre aquila progenita, Genus est accipitris in libidinem profusum, ut verno tempore omni robore amisso, minimarum etiam avicularum moribus obnoxium, ita æstate adulta, viribus recuperatis de aviculis se ulciscitur, & quascumq; affecutus fuerit, devorat. Si aquilæ fœminæ vocem audierit, aduolat, & cum illa micetur, sed ipsa ova, quæ ignobilitate ante conceperat, ne incubare quidem dignatur, & ut ma-

res aquilas lateat, procul ab eis avolat, nam illi, quum adulterio corruptã seferint, omnino ulciscuntur, & abigunt. Has nunc *marinas aquilas* vocat vulgus. est quoq; *accipitris cum falcone, asture, & niso commistio.*

Nec solum falcones inter se permiscuntur, sed cum falconibus, asturibus, nisis, & aquilarum generibus, & cū aliis rapacium avium speciebus diversis coitu se permiscunt, unde variæ accipitrum species peroriuntur. Præterea cum falconibus peregrinis, eo quod peregrini à parentibus statim expelluntur, & frequenter separantur, propter prædã & iram, & quum suæ speciei cõjuges non invenerint, ad speciẽ alterã, quod sibi simillimam invenerint, libidinis tempore se convertunt: unde qui ex nobile. parentibus orti sunt, facilius arte juvantur, quam qui ex ignobilibus. Nec dispari modo *ex variis aquilis halicæti, ossifragi, & vultures nascuntur.*

Plinius de halicæto loquens ait. Halicæti suum genus non habent, sed è diverso aquilarum coitu nascuntur, id quidem quod ex iis natum est, in ossifragis genus habet, è quibus vultures progenerantur minores, & ex eorum magni, qui omnino non generant. quod ex Aristotele excepit libro de Mirabilibus. Oppianus spurium esse dicit foetum terrestrium aquilarum, ideoque à parentis nidis expelli, deinde per quasdam alias alites educatũ, neglectã terra, maritimum cibum amplecti.

## CAPUT. XVI.

*De piscium commistione.*

**S**I diversa piscium genera inter se commisceantur, difficile homini innotescere possit, quum pisces sub aquis vivant: nec eorum actiones possunt observari. & præcipue, quæ contra Naturæ normam eveniunt. Sed si quæ supra diximus, consideraveris, facile fiet compos, scilicet qui luxuriosissimi sint, tempus gestationis æquum habeant, magnitudinem & reliqua. Præterea dicit Aristoteles libro animalium. Diversorum piscium semina non commiscuntur, pisciumq; genera diversa coire à nemine visum est, exceptis

*Squatina & raia, quæ rhinobaton gignunt.*

Ab utroque enim nomen *ῥινόβατον*. A quo Plinius. Piscium diversa genera non coeunt præter squatinam & raiam, ex quibus nascitur priore parte raia similis, & nomen ex utroq; cõpositum apud Græcos trahit. Præter hæc nihil usquam alibi de rhinobato legitur, aut acceptum habetur. Theodorus Gaza rhinobaton squatinoraiam vertit, & si aliquibus id negetur reperiri, nobis vilus est diligentia Simonis Portii Philosophi Neapolitani doctissimi, qui adhuc adservatur depictus, ac Neapolitano freto reperitur.

## CAPUT XVII.

*Quomodo novi, & prodigiosi partus producantur.*

**P**RODIGIOSI partus, aut môstra, aut abortus producantur ex animalibus, ex superioribus modis, feminum missionibus, aut imaginatione, vel aliis causis. De imaginatione posterius loquemur. Nunc rationes audiamus nostrorum majorum, ex quibus prodigiosi, & monstrosi partus producantur: ut his consideratis, ex se modos prodigiosos foetus in lucem producendi ingeniosus excogitare possit. Democritus, ut Aristoteles inquit, ex plurium commissione seminum, quum hoc ante, illud postea jactatum uteri partes subingreditur, simul confunduntur, dissidentque membris, ut biceps homo, & multimembra gignuntur animalia. Ob id aves, quæ frequentioris sunt coitus, frequentius ejusmodi partus proferunt. Empedocles autem responsa omnia præoccupando verum concepisse vilus est. Ipse enim ob seminis redundantiam, aut defectum, aut ob principium motus, aut in plura distributionem, aut si aberrarit, môstrosa ait animalia gigni. Stratõ autem ab adiectione, ablatione, transpositione, aut sufflatione evenire tradit. At Medici quidam id vulvæ ascripserunt, quæ sæpe flatu imbuta, subvertatur. Aristoteles: multiparis animalibus, atque etiam magis multiformis sæpius accidit monstra parere: nam quum alioquin sere imperfectos ædant, facilius ad monstrificam partiri.

ritionem delabuntur, & in iis potissimum etiam, quæ  
 metachœra appellantur, consistunt, quæ aliquatenus  
 monstrifica labe affecta sunt: nam deesse, aut superesse  
 quicquam monstruosum, & præter naturam est. In Pro-  
 blematum vero libro: Parvæ quadrupedes monstra pari-  
 riunt, homo autê, grandesq; animantes omnes minus,  
 ut equi, & asini Quia parvæ, ut canes, sues, capræ, & oes  
 longe sunt fecundiores, quam grandes, illarum enim  
 aliæ omnino singulos pariunt, aliæ magna ex parte plu-  
 res. Monstra autem tunc confici solent, cum multa se-  
 mina inter se cohærescunt, confundunturq; vel quum  
 prodèunt ex mare, vel quum se in fœmina permiscunt.  
 Vnde aves etiam monstra edere possunt: ova nanque  
 pariunt vitello geminato, monstra autem ex gemina-  
 tis illis cõsistunt, quorum vitelli nulla interiecta men-  
 brana distinguuntur. Natura sagax in animalium ef-  
 formatione, membra primum effingit, quæ in corpore  
 principatum obtinent, postea ex impendente materie,  
 nunc parcius, nunc profusius operatur, & se sibi sugge-  
 rit, sic defectu coercita, vel redundantia superata, ab  
 incepto impeditur opere, unde partus producit mōstri-  
 fica labe affectos, ut in arte sæpius perspicitur, nunc mu-  
 tilata, ut claudos, mō oculos, nunc superflua, ut herma-  
 phroditos, quaternis oculis, totidem brachiis, totidè-  
 que pedibus, sic quæ fortuito, vel arte ordinatur, adiu-  
 vat ipsa, & inchoatis dat finem. Tu autem qui cupidus  
 arte quadam monstra in lucem prodire desideras, ut ex  
 exemplis condiscas, multa horum tradamus principia,  
 cogitato, & incipito, quæ consequi possibilia fuerint:  
 subscribet enim Natura votis, opereq; delectaberis, ea-  
 que evenient, quæ nunquam putaveras, ansamq; præ-  
 bent conficiendi, quæ potius admisandi, quam profani  
 sunt operis. Generantur autem

### *Monstra in homine*

Vel per inordinatos coitus, ut dilabatur semen in non  
 debita loca, vel si quo hæserit in utero fœtus, præ loci  
 angustia, vel si pelliculæ aliq; mediastinæ, quæ in mulie-  
 rum adsunt utero, corrupte fuerint, quemadmodum in  
 ramos

ramos arborum cohærentia nimium mala uniuntur, scribit Plinius C. Lelio, & L. Domitio C o s s. bicipitem puellam natam, quadrimanum, & duplici natura, & paulo ante, natum partum ex ancilla quadrupedem, & quadrimanum, quatuor oculos habentem, & totidem aures, geminamque naturam. Philostratus in vita Apollonii in Sicilia natum esse bicipitem puerum dicit. Neapoli vidi vivum puerum, ex cuius pectore alius puer foras exibat integer, retento solum in pectore prioris capite, cohærebantque simul in ventre, multos præterea vidi quadrimanos, & quadrupedes, sed digitos in manibus, pedibusve, variisque formis, quod longum esset recensere. Eodem modo

*Monstra in beluis*

Eveniunt. Diximus monstra in multifidis, & multiparis gigni sæpius. Quadricornem cervum Nicocreon Cyprius habuit, Ælianus bovem quinque pedibus præditum vidit, pedem is in armis, appensum habebat, cum ad ingrediendum adiuvantem, tum absolute factum. Livius narrat Sinuessæ Aruncæ natum agnum bicipitem, & Apolis alterum quinque pedibus præditum, & catum tribus pedibus. Rhafes tricipitem canem vidisse. Sunt & alia quæ piget referre. Sed faciliori modo

*Monstra in avibus*

Produci videtur, tum quia salaciores sunt, tum quia ova simul multa in utero gerunt, ut facilius ova cohære simul possint, & aves natura sæcundæ duobus volentis prædita ova producere solent. Ob id Columella, & Leontius Græcus jubent domunculas & nidos purgare, immo etiam ipsas gallinas sulphure, bitumine, & redis, & ferri laminam aliquam, aut clavorum capita, & lauri ramulos nidis imponunt. Hæc enim adversus prodigiosos, & monstrosos partus auxiliaria pharmaca esse putantur. Et Columella. Plurimi etiam infra cubilium stramenta graminis aliquid, & ramulos lauri, nec minus allii capita cum clavibus ferreis subjiciunt, quæ cuncta remedia creduntur esse adversus tonitrua, quibus vitiantur ova, pullique semiformes interimuntur

antè, quam toti partibus suis consumerentur. Ælianus ex Apione refert. Oeneo in Meridie regnante, bicipitem gruem apparuisse, atque sub alio Rege quadricipitem avem visam fuisse. Docemus

*Pullus gallinaceus quaternis alis ut enascatur,  
quaternisque pedibus.*

Quod ex Aristotele habemus. In ovīs geminos vitellos pariunt sæpius fœcundæ gallinæ: cohærent enim conceptus, quoniam in propinquo alter alteri est, quomodo interdum fructus arborum complures, quod si vitelli distinguuntur membrana, gemini pulli discreti sine ulla supervacua parte generantur: sed si vitelli continuantur, nec ulla interiecta membrana determinantur, pulli ex iis monstrifici generantur. Ova perfecta ex fœcundioribus gallinis quærito, quæ etiam ex magnitudine cognoscēs, patentq; intuentibus Soli exponēdo, exuberante jam materia producta, vel ex plurium seminum cōmistu, sic debito tempore incubationis, pedibus, alisq; quaternis excluduntur: curabis ut diligenter educantur. Aliquando & trililecitha reperiūtur ova, & si frequentius dilecitha, quæ si haberentur, & senis alis, senisq; pedib. pulli nascerentur, & mirabilius esset. Anas quadrupes visa est parva, lato rostro, tenui, & priore parte nigra, extrema flava, capite nigro, oculis cinereis, nigro circulo collū ambiente, nigris alis, tergo, & cauda pedibus flavis, & inter se nō procul distantibus, quæ Torgæ asservatur. Non dubito quin eodem modo, quo gallinæ, genita fuerit. Sic etiam scribunt columbam terrapodem visam. Ejusmodi monstra in pullis animi gratia sæpius domi exclusimus. Sic etiam eveniūt

*Serpentes pluribus capitibus, caudisque.*

Scribit Aristoteles serpentes pluribus capitibus præditos nasci posse eodem modo. Hydram Lerneam. Herculis certamen, decantant Poetæ, & veteres fabularum opifices, quam non nisi ex his monstris ortam esse nemo est qui dubitet hanc fictionem. Visa est Neapoli, dum hæc scriberem, biceps vipera, & viva, quæ utrunq; caput movebat & trifurcas linguas. Vidi multas lacer-



tas binas, ternasve caudas habentes, quas vulgus in<sup>4</sup> fulsiſſime ludo favorabiles dicit, nec alio modo natas poſſibile eſt eſſe, niſi ex dilectiſſis ovib.

## C A P U T XVIII.

*Monſtroſi partus quomodo aliter gigni poſſint.*

**P** O S S V M V S iam editos partus ad libitum monſtroſos effingere, & alio quam ſupra diximus modo, nã uti fruſtus in creſcentes ad vaſis formam producimus, ut cotone ad humani capitis ſimilitudinem, cucumeres in anguis formã, typos ipſis adoleſcentibus accommodando, ſic & in ſœtib. animalium evenire poteſt: Modumque præciſe oſtendit Hippocrates libro de aere, aquis, & locis, & quomodo id faciãt, qui Phasiim accollunt, capita omnes iuſto longiora habentes, quã nulla alia gens ſit, quã ſimilia capita habeat. A principio quidem conſuetudo ſuit in cauſa, ut ejuſmodi capita haberent: nunc autem Natura ipſa cum conſuetudine conſpiravit, ſiquidem generoſiſſimum apud eos putatur caput habere quam maxime longum: conſuetudinis autem hoc initium ſuit. Quum recens natus eſt infans, caput eius adhuc tenerum, ac molle exiſtens, quam celerriſſime conſtringunt manibus, coaptantesque cogunt in longitudinem augeri, quin & vinculis connectunt, ac aptis instrumentis colligant, quo rotunditas capitis prohibeatur, ac longitudo augeatur, ea conſuetudo tantũ effecit, ut ejuſmodi natura capitum exiſteret. Tẽporis vero progreſſu Natura quoq; tales produxit, ut non eſſet neceſſe conſuetudine priore cogere. Quum enim ſemen genitale ab omnib. corporis partibus procedat, à ſanis quidem ſanum, à morbidis morboſum, fiatque ut ex calvis calvi gignantur, & ex cæſis cæſi, & ut plurimum diſtortus diſtortum generet, eademq; ratio ſit circa reliquas formas, quid prohiberet, ut non ex macrocephaliſ macrocephali gignerentur: nũc autem non naſcuntur ita magnis capitibus, quum conſuetudo non amplius daret, per hominum incuriã intercepta. Sic ſi volumus nos canem bipedem generare, ut circumferri videmus. Quum adhuc teneri ſint, obtruncandi

candi pedes, ac diligenter medendi, ut sanentur, eos pedibus trücos coire curabimus cum aliis canibus bipedibus, & si qui nascentur, non bipedes fuerint, & nos illos pedibus privabimus, tautisper id faciendo, quousq; ex se Natura bipedes producat canes. Sic & simos nasos, & acutos obstetrices infantibus emendant, dum teneri sunt, eos sæpius accommodando.

## CAPUT. XIX.

*De vi mira imaginationis, & quomodo varij fetus gigni possint.*

PLUTARCHVS in Philosophorum placitis ait Empedoclem visu sub conceptum infantem formari, etenim mulieres, simulacra sæpiuscule, statuasq; in deliciis habuisse, similesq; iis partus enixas. Hippocrates mulieris famam honestando, quæ filios à genitoribus satis dissimiles genuerat, rationem exegit è pictura, quæ suo cubiculo inerat. Quintilianus eadem ratione mulierem defendit, quæ alba æthiopem pepererat, ab omnibus mancipii filium putatum. Narrat Damascenus puellam hirsutum puerum generasse, & ejusmodi rationem inquitens, imaginem Divi Ioannis, in ejus cubiculi prospectu hirsutam repperit. Heliodorus suæ pulcherrimæ historiæ initium capit, quod Æthiopiæ Regis coniux Chariclæam albam genuisset, quum in ejus domicilio, ubi cum Rege concumbebat, Andr omedæ fabula depicta esset. Alias legimus cornutos filios peperisse, quod Actæonis fabulam in congressibus veneris contemplassent. Videntur passim puerorum labra bifida, quod matres dum uterum gestarent, leporem aspexerint. Magnus est animi affectus, vel vis imaginationis: maximus vero dum sui in excessum fertur, ut id assequi imaginatione minime queat. Gerentes uterum mulieres, quando vehementissime cupiunt, vehementerq; excogitant, spiritus immutant interiores, & in his excogitatæ rei pinguntur imagines, ij sanguinem movent, unde in mollissima fetus materia rei imaginem exprimunt. sic partus in perpetuum maculis, variisque motis inficiunt, nisi desiderio refricato quiescant. Ideo rerum

rerum exploratores non impune exquisivere, ita signari, uti cogitat anima, & maxime in præcipuis actionibus, ut in maris congressu, spermatis ejectione, & aliis ideo homini quum insit cogitationum velocitas, animiq; celeritas, & ingenii varietas, multiformes imprimat notas, plures iccirco in homine, quam in cæteris animalibus differentia: aliis enim quum immobiles sint animi, singulis in suo genere similia procreandi datur facultas. Hanc animi vim, & cogitationis recte novit Jacob, uti sacrae testantur litera. Nam

*pecudes discolores generare*

Quærens, id effecit, quod imitari omnes jubeo, qui idem facere concupiscunt. Ipse virgulta, ac perticas populneas, amygdalinas, quæve facile corticibus spoliari possent, edolatas, corticibus interceptas, circulis redimitas, & sinuatas, uti colubros albo, nigrove interstinctas colore, in canalibus juxta aquas, in pascuis, & præsepibus fixit: ubi grex ovilli pecoris stabulabantur, ut coitum ineundo, & oculos circumlustrando, nil nisi virgas aspicerent, ut quos darent sætus, diverse colorati, & passim candida vellera pullis infuscarentur maculis, non injucundum visu. Hos in lucem æditos, separatim omnibus, qui maculosi non essent, in conspectu ovium matricum subconceptum agebat, unde illæ similiter, quos ante se conspexissent, maculosos ædebant sætus. Idem de lanigeris omnibus animalibus. Sed si univsum pecus, vel

*equi si vis varii nascantur.*

Prævalet hoc in equis, idque plurimum observant, qui ejusmodi curam habent, & ad coitum equas admittunt, ut equilia, ubi coitum expleat, taperis, & variis pannis depictis coloribus exornet, unde discolores equos, scutulatos, spadices, diverseque coloratos efficiunt, Docet quoque Absyrtus. Equam colore aliquo contegas, qualem futuram pullationem vis referre, siquidem qualem vestitu colorem ipsi metiuntur, in talem enata progenies degenerabit, nam conscendens equus in coitu, colorum spectaculo detinetur, quod oculis obversabitur,

& ta-

& talem dabit fœturam, ut tergoris diversitas maculis evariet, totidemq; visuntur colores, quot in exemplo fuere, plurimumq; emaculato blandiuntur colore. Oppianus de eadem re libro primo de Venatione:

*Inq; utero matris pullos variare colores  
 Possunt, humana quanta est solertia mentis,  
 Quales exoptant speciosos corpore pullos  
 Efficere, tumida quando gestatur in alvo,  
 Saucia dum mater violento flagret amore,  
 Et formosus eam praesto admissarius ardet,  
 Magnanimum siquidem discriminat ante maritum,  
 Et tergum variis pigmentis tingit equiso.  
 In thalamos tandem adducunt splendore superbum.  
 Sic formosus equus praesto connubia cernens,  
 Spumat, adhinnit equus, flagratq; per ossa cupido  
 Dum sponsae bibit ardentis invitae amores,  
 In Venerem tandem mittunt, & vincula solvunt.  
 Tum mater gignit maculosum corpore pullum,  
 Concipiens oculis obiectos mille colores.*

*Vt pavones albi fiant.*

Erant olim Coloniae pavones albi tam rari, ut tanquam rem raram admirarentur, postea vero frequentiores ibi facti sunt e mercatoribus e Noruegia: nam quum spectaculi causa nigri, vel varii pavones in regionem istam inveni essent, omnes albi effecti sunt, quippe quum mares in ipso aere ova incubarent, nivosa illa motium juga perpetuo ob oculos viderent, ex ovibus jam animatis albos pullos excluderunt. Idem de omnibus avibus suademus faciendum. Nam aviaria, vel caveas, quibus concluduntur, eorumque cubilia rectorio inalbantur opere, vel albis linteis, & velaminibus protegantur, vel exiguis cancellis praepediantur, quo minus iis locis fugiant, quum enim coitum ineunt, excubant, ovaq; fovent, sic albicantem dabunt sobolem. Si vis

*Columbae depictae nascantur.*

Modo uteris, qui ab Oppiano docetur. Tempore quo vxores oscula maritis miscet, & Veneris desiderio moventur, columbarius pulcherrimas varias, praesertim purpur-

purpureas vestes in conspectum earum exponat, quibus illæ delectatæ, pullos etiam ejusdem coloris ædunt.

*Hæc eadem peragit, novit quoque callidus auceps,  
Cui volucres cura sunt, & latalis arundo,  
Atque columbarum pullos hac arte figurant.  
Stragula flammeolis oculis, rubrosque tapetes,  
Et vestes ostro perfusus objicit auceps,  
Sicque oculos pascens animos eludit amantes,  
Et pullos edit rubeo discrimine misto.*

*Canes villosi ut nascantur:*

Cupientes mulieres, loca ubi jacent, coeunt, & versantur canes illi, è pecudum velleribus, & pellibus cubilia sternant, ita præ oculis semper habendo, filios jubatos, uti leones ferunt. Id casu accidisse audivimus, quod jacens quotidie catella in mollibus arietis velleribus, filios, qui postea concepti sunt, jubatos produxit.

*Sues & pecora alba producere*

Volentes bubulci, & subulci, cubilia, & stabula equorum capitibus solo & compluviis exalbificatis construxerunt, & exornarunt, & inde nati sues, & pecora alba fuerunt.

## C A P U T XX.

*Vt mulieres pulchros pariant filios,*

**E**X his quæ diximus facile quisque poterit hæc eadem in humanum genus traducendo, pulchros filios producere. Immo hæc quæ dicimus casu evenisse tradunt scriptores, unde memoriæ mandandum judico, & quod maxime salutare remur esse: ut in magnatum cubilibus, & prospectu, Cupidinis, Adonidis, & Ganymedis imagines propendeant, vel materia parentur solida: unde Venerem exercentes, uxores animo eas versent, immo fortissima imaginatione animus rapiatur, & gravidæ diutius eas contemplantur, sic partus inde conceptus eam formam imitabitur; quam ipsæ coeuntes, & utero gerentes mente conceperint. Nec parum id profuturum scio. Quam id sapius præcepissim, audivit quædam mulier pulchros filios parere percipies, statim.

statimq; candidum, marmoreum puerum, beneq; formatum ante oculos sibi proposuit, talis enim formæ puerum exoptabat, coeundo, & uterum gerendo, quam sæpissime animo eum volutabat, enatumq; postea fœtum ostendit mater obesulum, nec à marmoreo simulachro dissimilem, sed ita pallentem, ut verum imitaretur marmor, & veritatis experiētia patuit. Aliquæ artificio laudatæ sunt, successusq; favit. Oppianus de ea re:

*Ipsa solent etiam sæpe usurpare Lacones,  
Dum uxores cernunt utero catulire tumentem,  
Eximie pictas tabulas, & splendida ponunt,  
Quique hominum genera effulserunt inter ephēbos,  
Nireæ, Narcissum, bellantemque Hyacinthum,  
Atque adolescentes facie, membrisque decoros,  
Egregiosque Deos, qualis Tymbreus Apollo  
Conspicua lauro redimitus, qualis & Evan,  
Cingens pampineo fusos diademate crines,  
Dum tabulas lustrant oculis, formasque venustas,  
Attonitæ pariunt formosos ore Lacena.*

## CAPUT XXI.

*Quomodo mares, vel fœmina gigni possint.*

**E**MPEDOCLES mares, aut fœminas pro caliditate, frigiditateque gigni dixit, indeque esse quod perhibent primos olim mares ad exortum, & Meridiem terra enatos, fœminas vero ad Septentrionem. Parmenides vice versa ad Septentrionem mares enatos, quippe qui spissitudinis plus habeant, contraque ad Meridiem fœminas, utpote solutiores. Hipponax prout coibile, validumq; fuerit semen, fluxumve, aut languidum, mares aut fœminas gigni. Anaxagoras, Parmenides quod à dextris corporis partibus migratis, in dextras quoque vulvæ partes manare, itemq; quod à sinistris in sinistras quoque. Quod si ejusmodi delapsus vice versa evaserit, fœminas gigni. Leucippus partium immutatione, per quam mas coleni, fœmina vulvam habet. Hactenus Leucippus. Democritus promiscuas partes ab utroque contingerit, cumque peculiaris, pro alterutrius prævalentia gigni, Hipponax si quidem genitale semen prævaluerit,

valuerit, marem gigni, si alimentum fœminam. Mel  
 dici tamen omnes dixerunt, dextrũ latus calidissimum,  
 unde si mulier dextro latere emissum semen retinuerit,  
 marem concipiet, in sinistro vero fœminã, idq; in ani-  
 malibus multiparis videre possibile esse : nam si præ-  
 gnantem suam aperueris, in dextro latere mares, in si-  
 nistro fœminas reperiri : Ideo præcipiunt mulieribus  
 post receptum semen in dextrum latus cubare. Vnde  
 arietis dextro teste præligato, fœminas tantum gigni,  
 Plinius scripsit. Taurus ubi iuvencam superuenit, cer-  
 tis signis comprehendere licet quem sexum generave-  
 rit: quoniam si parte dextra defilivit, marem feminasse  
 manifestum est, si læva fœminam. Quamobrem Ægy-  
 ptij, mulierem, quæ filiam pepererit significaturi, tau-  
 rum pingunt sinistrorsum respicientem, si filium, tau-  
 rum quise vertat dextrorsum. Cæterum si desideras id,  
 quod orietur sit masculus, quo tempore coeundum est,  
 vinculo sinistrum testem excipito, si autem fœminam  
 dextrum similiter deligato, ex Columella, Africano, &  
 Didymo. Sed quia in magnis gregibus operosum est,  
 tentemus id alio modo. Aquilonis flatu mares concipi-  
 untur, Austro fœminæ, ex Plinio: Vis tanta est aquil-  
 onaris, ut vel ea, quæ nõ nisi fœminas pariant, immu-  
 tet ad proles masculæ procreationem. Spectare ad A-  
 quilonem oportet, quum coeunt fœminæ. Quæ mane  
 iniri solent, marem, si sero diei admiseris, non patiun-  
 tur. Aristoteles vir callidissimus Naturæ rerum, præci-  
 pit admissuræ tempore observare siccis diebus halitus  
 septentrionales, ut contra ventum in gregem pascamus,  
 & eum spectans admittatur pecus, ut si fœminæ gene-  
 randæ sint, austrinos flatu captare, ut eadem ratione  
 matrices ineantur. Idem Columella, & Ælianus. In A-  
 fricum ventum à coitu quum se pecus circumegerit,  
 fœminas concepturas esse scito, Ælianus, Plinius, Afri-  
 canus & Didymus. Mares etiam & fœminæ generan-  
 tur vi tum aquarum, tum admissariorum: nam & aquæ  
 faciunt, ut fœminæ, mareve concipiantur. Non pro-  
 cul à Panensium civitate fluvius est Milichus, & post  
 illum alius, nomine Charadius ex hoc pecora tempore

veris bibentia, ut plurimum mares parere aiunt: quam ob causam pastores in diversam à flumine partem ea abigunt. Pausanias in Achaicis.

## CAPUT. XXII.

*De variis animalium experimentis.*

**S**UPER SUNT quædam animalium experimenta, non iniucunda, nec spernenda, quæ ne alibi quærantur, huc afferenda duximus. & primo

*Quomodo albæ maculæ equis inducantur.*

In equorum cosmetica tractatur, quid faciendum si tibi pilos albos desideras in equis. Solent enim mango-nes falsas maculas in equis inducere, scilicet frôte, crure sinistro, vel manu dextra, ut eos fallant, qui ex horum signorum indicatione, equi mores præfagiunt. Quod casus ostêdit: nam ubi in equorum corpore pel- lis casu aliquo deglubitur, nascuntur illico cani pili. Sed qui data opera volunt ibi albos nasci, de rasis pilis sauciant pellem, & renascetur alibi. At Oppianus igne id operatur.

*Illis in circos pellis discreta rotundos,  
Pantheræ maculis inter nigrantibus albet,  
Sic primum, teneros solers effingit equis,  
Dum ferro candente pilos edoctus adurit.*

*Pili concolores cicatricum areis nascantur equis,*

Hoc modo id fieri docet Tiberius. Pinfiti hordei sextarios quos subigito, & adiecta nitri spuma, exiguoq; sale panes formato, dein in furnû dimittito, donec in carbones redigantur, postremo tusos, tritosque permisto oleo vlcærum cicatricibus oblinito, hoc & diebus viginti facito. Sed cur cicatricibus equorum inspersus hordei pulvis faciat, ut pili non albi, sed cæteris unicolores reddantur, rationem reddere conatur Aphrodisiensis, quod vim discutienti hordeum, purgandiq; obtinens, detergit, atque absument excrementum pituitæ, atq; materiam omnem vitiosam, quam ulcus per mēbri infirmitatem collegerat. Nec omittam ludicrum experimentum, ut



*Boves falsam pinguedinis speciem representent.*

Si in seniores boves crure inciso spiritū adigas, deinde præbeas pabulum pingues reddes. Possumus & potu pecorum vellera vario colore tingere.

Alianus. Confluentem candidi coloris efficientē Crathis fluvius emittit. nam ovillum & bubulum pecus, & omnis grex quadrupes, sicut Theophrastus ait, ex eo bibens, de nigro, rufove fit albus. Boves in Eubœa omnes fere albi nascuntur. Ad diversam portionem colorum mutationem oves faciunt, quod quidem ipsum ex vi, & natura annium usu eis evenire, eo omni tempore, quum ineuntur solent. Itaq; ex albis commutatio in nigras fit, contraq; ex nigris in albas convertuntur, hæc autem tum ad Antandrum amnem accidunt, tum ad Thraciæ fluvium. Ad Trojam Scamander ex aqua sua potantes oves fulvas efficit. Possumus & corporum signis

*futuros pullorum colores cognoscere.*

Ad mularum maxime partus aurium referre in his & palpebrarum pilos ajunt, quamvis enim unicolor reliquo corpore, totidem tamē colores, quot ibi fuere reddere. Columella candidi, nigrive ovium efficiuntur foetus, si sub lingua arietis venæ nigræ, aut candidæ habentur: cujus enim coloris sunt venæ, eiusdem & vellus, varium enim si plures venarum colores sunt, ex Aristotele, Democrito & Didymo. Quomodo vero possumus

*Pullum gallinaceum marem an fœminam futurum, ex ovo cognoscere.*

Docemus ex Aristotele, si ovum erit rotundū, marem excludet, sin oblongum, fœminam; ratio quod in rotundis calor simul collectus est.

*Ut avis associetur tecum.*

Nunc picæ cum quodam amico societatem narrabimus, qui hoc artificio picam in suam servitutem, ne dicam familiaritatem coegerit, ut non solum ad quotidianas necessitates ad eum advolaret, sed ne diu, noctuque ab eo discederet. Artificium tale fuit. Dum adhuc

in nido

in nido implumis esset, inferiorem rostri partē ad fauces usq; detruncavit, ut miscella non nisi manuum auxilio cibo vesci posset. Vnde ipse quotidie suis manibus cibum subministraret. Ipsa ad prandium, & cenam supra mensam advolabat, & garrula loquacitate amicū deliniebat, ut nil indictum, inimitatumq; in domo relinqueret, & non solum voces, sed humanas actiones imitabatur: adultam domi liberam relinquebat, quæ vbilibet advolabat, sed cibi hora domi semper revertēbatur. Contingit amicū domum relinquere, ut longius quindecim dierum spatio itinere proficisceretur. Ipsa semper comes fuit: nunc longius evolante, ac supra ramum insidente, usque donec ad eam perveniret, quæ super pileum & humeros advolabat, lætitiæ & gaudio exiliens: nunc retro advolans, ubi longius ipse processisset, ad eum accurrebat, noctu secum semper cubabat & adhuc usque suo fruitur consortio. Sed de universa animalium transmutatione satis dicta sunt.

## LIBER TERTIUS.

Agriculturæ præcepta promit, de novis producendis, commiscendisque plantis.

### PRO O E M I V M.

**N**OVOS jam, & varios animalium partus recensuimus, nunc plantarum suppetunt, quæ peculiaris jucunditate, & portentosa elegantia contemplantium mentes, & oculos in admirationem provocent. Hæc plus afferunt emolumenti, & ex his Magus mirabilior videri poterit: nam sæneratio, quæ cum terra sit, honestior, & luculentior est cæteris, & terra nunquam vetus, vel effæta est, ubique sponte luxurians, novis seminibus recipiendis, novisque producendis inexplebilis sæcunditatis, & perennis proventus existit: & si Natura in cunctis admirabilis est, in plantis admirabilior vult videri. Ibi unum erat coitus genus, hic pene infinita,

infinita, nec solum omnis arbor omni arbori inseri potest, sed una poterit sola arbor omnium coitus, & adulteria sustinere. Diversorum genera animalium non facile admittebantur, nec tam facile longinqua & peregrina poterant accersiri, hic omni difficultate sublata, admittuntur surculi, & transmittuntur, si opus fuerit, usque ad extremos etiam orbis recessus. Et si aquarum affluentia in Africa diversa genera animalium conveniebant, ut semper novos afferret partus, hic in Italia, ubi acris semper aeterna temperies, & perennis caeli eblanditur indulgentia, & telluris mollietis, advenis, esseratisque plantis benignum prabet hospitium, omnium parens & altrix, ad varios, uberes, novos, prioribusque invisos fructus producentes inexhausta propemodum feracitatis esse videtur. De his praeterea certius scribere, exactiusque veritatem cognoscere poterimus: nam semper pra oculis habendi, carumque effectus considerandi datur facultas. Et si majores nostri quamplurima invenerint nova, nos eorum inventis alia super addendo, multo plura, & multo feliciora producemus, & longe eos superabimus, quotidie arte, castu, Natura, & experientia nova suggerentibus. Vnam ab initio vitem, atque sylvestrem fuisse scribit Diodorus, nunc solius Dionysii ope, a soli conditione, caeli inclinatione, cultorumque industria in tantas species digesta est, ut ejus varietates enumerare insana mentis esse, nec opera pretium duximus. Vnam dedit Natura pyram, nunc tot authorum nomina nobilitavit, Decumana, Dolobelliana, & alia, a Decumio, & Dolobella. Idem de ficis existimandum Livii, & Pompejanis, a Livio, & Pompeio. Malum cydonium in quot genera mutatum est, ut a Mario Mariana, a Manlio Manliana, ab Appio, Claudio, & Cestio Appiana, Claudiana, & Cestiana, quorum varietates authorum aeterna nomina reddidere? Quid de cerasi, laureis Plinii tempore repertis? Quid de citrio? quod Theophrasti, & avorum Plutarchi tempore, & Plinii, ut Athenaeus tradit, non mandebatur, quum acrius esset, mutatis eorum in dulces medullis a Palladio? Quid de nucipersico, & amygdalopersico fructibus majorum temporibus invisis, qui nunc tantorum stupore, & inviditate comeduntur?

*quid de garyophyllis floribus, cultus mangonio foliosis, & odoratis redditis, & aliis, quorum toto hoc opere sparsim meminimus? & nostra Neapolitana viridaria iuseatent, ut Hesperidum, Alcinoi, Semiramidis, ac pensiles Memphiticos hortos minime invisuros existimemus. Sed historiam examinemus paucis, & perspicuu.*

## CAPUT I.

*Quomodo ex putrefactione nova herba possint generari.*

**V**Tab initio consuetum ordinem asservemus, quum dixerimus nova gigni posse animalia ex putrefactione, sic etiam & sponte novas herbas oriri posse demonstrabimus. Majores nostri procul omni dubio quam plures plantas ex terrarum, & aquarum misturis exortas esse senserunt, & peculiaris loca, peculiare herbas generare. Diximus ex Diogene ex aqua se putrefaciente, & misturam quandam cum terra capessente, plantas nasci. Theophrastus imbres quosdam putredines, mutationesque humi facere, & plantas ex eis nutriri, augerique posse. Sole ferverfaciente, atque exiccante, & terra agitata semper illius loci familiaria producere. In Creta insula quocumque loco terram moverit quispiam, nisi feratur alia, cupressum gigni, protinusque emicare, & in semimadefactis segetibus si subnoventur, tribulum exurgere. Sic laser in Lybia exortum imbre picoso quodam, crassoque compluto, & herbarum naturam, quæ fuerit protinus emergere. Plinius aquas è cælo cadentes omnium rerum nascetium, herbarumque causam dixit, prorsus mirabili natura, & alia quæ in Phytognomonicis recensuimus. Ipse autem pluries expertus sum, terram ex altissimis adium fundamentis, & puteorum erutam, & vasculo Solibus expositam, varia herbarum genera procreasse, & quum pluries animi gratia, & naturalium rerum perscrutationis, multas, & differentium generum terras conquisivissem, & convasavissim, sub Sole expositas levi aquæ imbre continuo irrigavissim, coniecimus ex delicatioribus terris, tenuibusque herbas enatas exilibus juncis pro

caulibus constare, & minutioribus laciniis deliciaiores produxissē: sic ex asperis, rigentibus, pumicosisq; exiles, lignosas, & multipliciter fissas. Eodem modo si terram accumulassē, ex opacis nemoribus effossam, udis locis, & asperginosis saxis, herbas producebat, quæ glauco latvōre, succulento folio, & carnosō cōstabant, ut coryledones, portulacas, sedum, & telephium. Experti sumus deinde ex terris longinque petitis, quibus pro fabris navibus usui fuerāt, varias herbas protulisse, quæ vix dignoscerentur. Tandem ex radicibus, corticibus, putridisq; seminibus contusis inhumatis, ac dilutis, decoctisq; irrigatis, easdem fere herbas produximus, ut ex quernis radicibus polypodium, dryopterim, & lonchiticim, vel quæ eisdē vultu, & indole retulissent. Quid referam quot fungorum & tuberum species produximus? ut quot putrescentium rerum mixturæ essent, tot varias species emanarent? Quæ omnia jam huc afferrem, si ad normam redigere potuissē, vel ea enata essent, quæ proposueram, sed nequicquam quæ sita, oriebantur. Sed fortasse, Deo dante, ad curiosorum voluptarem, speculationem, & utilitatem conscribā, quum nunc ocii, & temporis tenuitate negatum sit, quum tumultuarie hæc conscribam. Sed videamus

*Fungi quomodo nascantur.*

Dioscorides & alii memoriæ prodiderunt, corticem albæ populi, & nigræ particulatim cæsum, & sulcis stercoreatis mandatam, omni tempore anni edules fungos proferre. Et alibi, particulatius iis locis gigni, ubi clavus ferrens in quo sit rubigo, aut panni marcor adfuerit: nam si juxta serpentis cavernam, arboreseve noxias, noxios esse. Sed Tarentinus particulatim docet. Si caudice populi nigræ in terram conciso fermentum aqua resolutum infundatur, illico proficient ægiritæ fungi. Addit, si montanum arvum, multis calamis, stipulis, & fruticibus scatens, quum cælum imbres scaturit, incendatur, permulti sponte Naturæ prorumpent fungi: Si tamen arvo, jam ignem experto, forte fortuna non subsequetur imber, quamvis impenderet, aqua raro

lintercolo

inteolo stillatim, imbris imitatione conspergenda iis accensis locis, nascentur fungi quidem, sed aliquanto deteriores, siquidem meliores in hoc genere sunt, qui aluntur imbre. Sequemur docere

*Asparagi quomodo producantur.*

Tradit Didymus, si velis asparagum multum provenire, arietum sylvestrium cornua tenuissime contusa sulcis committito, & rigato. Quidam magis præter opinionem tradit. Si integra arietum cornua, non in tenues partes tusa, & secta perforentur, & pangantur, asparagum producent. Plinius contusis cornibus, & infossis etiam asparagum nasci testatur, etsi Dioscoridi impossibile videatur. Etsi à nobis factò frequenter periculo, non evenerit, ab amicis autem audivimus ex tenero illo sato intra arietis cornu, contento, experientia successisse. Ab eisdem etiam relatum fuit

*hederam ex cervorum cornibus nasci.*

Idque apud Aristotelem agricolam reperisse, etsi mihi periculum facere non contigerit, legimus tamen apud Theophrastum in cervi cornib<sup>9</sup> hederam enatã, quum impossibile sit imaginari, eo semina delata esse: nec credibile est ex adfricato hederæ cornu adcepisse nonnihil de radice, quæ cum se in partem mollem, & putrefactioni obnoxiam intrussisset, adgerminasset. At si hæc vera sunt, ut verum esse nil obstat, ex variis animalium cornibus varias progigni posse herbas nemo ibit inficias. Sic ex putrefactis veterum arborum corticibus, & ramis

*hyphear, & polypodium generari.*

Variæ enim nascuntur herbæ, ut hyphear, & stelis, quæ in abiete, pinu, & aliis nascuntur: iis enim locis humor quidam phlegmaticus, & pituitosus putrescit, qui ex abundantia, in extimam ramorum, & caudicis superficie se induit, ibique nactus putredinem aliquam corticis, & à Sole concalesctam, facile in ejusmodi herbas abit,

*Quomodo mutantur plantæ, ut ex una in alteram formam abeant.*

**M**IRACULA efficere nil aliud putamus, quam rem unam in alteram vertere, vel aliqua, quæ contra naturæ normam videantur, efficere: proinde præcepta trademus, id quomodo facere possimus. Possumus negligentia, vel cultus māgonio plantas à sua natura desciscant, & in aliud genus permeent, cogere, non solum ut sapore, colore, magnitudine, & forma degenerent, quod facile eveniet, si neglectis cultum adhibueris, aut culta neglexeris. Præterea unaquæque planta suos habet sationis modos, alia enim semine, aut trunco, vel radice, avulsione, vel surculo feritur: unde si quæ radicibus plantatur, semine serueris, aut quæ semine feruntur, surculo, vel trunco pangas, diversa quidem ab his, quæ usitato modo proditura erat, nascentur, authore Theophrasto. Sic etiam situm, cælum, & terram permutando, omnia pervertes, & fiet ut nata arbor figuram & faciem, & alienam arborem mentiat: quæ omnia rusticorum libris clara sunt: quorum aliqua afferemus exempla. Si vis

*vitis alba ut nigra, & nigra alba evadat,*

Semen albæ vitis urbanæ serito, & nigra & sylvestris nascetur, & si nigræ, alba, ut docuit Theophrastus: nam certo scimus vitem semine non serri, sed radicibus, crada & surculo genuina est ejus satio: vnde si diversa feceris ex eo, quod debitum est fieri, diversum quoque nascatur necesse est. Eodem modo

*Ficus alba nigra evadat.*

Quippe cum è grano ficario nullū penitus genus procreatur, sed caprificus tantum, aut ficus sylvestris, colore etiam sæpenumero discrepans, ex nigra candida, & ex candida nigra gignitur, ex vite quoque nobili, ignobilis, & sæpe diversa exit genere, nonnunquam nil penitus urbanum, sed plane sylvestre promit. Et

*Laurus & myrtus rubra fiunt nigra,*

Nec colorem quidem serbare possunt, nam & ipsa quoque

que degenerat, ut in Antandro provenisse refert idem. Myrtus enim non semine, sed talea, & aliis modis fertur, & laurus avulsione, ut aliquam secum radicis partem habeat, ut diximus in Agricultura. Sic etiam

*Amygdale & punica dulcia in amaras, & acida mutantur.*

Ex acinis enim mali punici glaucis villia exeunt, & ex enucleatis dura, & plerumque acida. Amygdala quoque degenerat, tum sapore, tum quod dura ex molli reddatur, ideo adultam inserere, aut plantam sepius transferre precipiunt, Quercus quoque deterior ex it: itaque quum plerique ea, quae in Epyro nascitur, feruissent, nullo pacto provenire similis potuit. Nascitur quoque ex nucleolex sylvestris olea, plerumque quoque cupressum ex foemina marem provenire affirmant: & tandem nil peius urbanum, sed plane sylvestre provenit, & adeo quandoque ut fructum perficere minime queat. Ait Varro quod

*Brassica mutatur in rapum, & rapum in brassicam,*

Tantum vetus semen valet in quibusdam, ut naturam commutet: nam ex semine brassicae vetere sato, nasci ait rapam, & contra ex rapis brassicam. Paratu & opera

*Typha & Zea vertuntur in triticum, & e contra,*

Idque eveniet si pista serantur, idque non protinus, sed anno tertio, ex Theophrasto. Plinius scribit, post duos annos siligo mutatur in triticum. Sic semina omnia, negligentia, vel caelo & solo repugnantibus, in vitia, & praevagationes abeunt. Virgilius.

*Vidi lecta diu, & multo spectata labore*

*Degenerare tamen: ni vis humana quotannis*

*Maxima quaeque manu legeret, sic omnia fatis*

*In peius ruere, ac retro sublapsa referri.*

Galenus pater in senili aetate rei rusticae studiosior, diligentem impendit operam, ut certior fieri posset, si frugum pestes suo apte ingenio nascerentur, an seminibus illarum



illarum in alias species degeneratibus: quare triticum, hordeumq; sincerum, omnium alieno repurgatum seminio terræ mandavit. quumque permultum lolii in tritico, in hordeo paucillum prodiisse cerneret, in aliis quoq; frumentaceis idem fecit periculum, comperitq; tandem in lente durum rotundumque aracum, securidacamq; herbam degeneratione quadam innascenti. Nisi cultura coerceatur

*Sisymbrium in mentam vertitur.*

Quamobrem sæpius transferri oportet, ne id eveniat, dicit Theophrastus. Fit enim quum quis non excolit, neq; curam adhibet, ut radices amplius deducantur, & superna pars debilior effecta odoris vehementiam remittit relinquitur odor imbecillis, qui ad mentam accedit. Ego quum semine mentam suo sevissem, in nepetam versa est, scilicet odore, forma autem mentæ remansit. Authore Martiale

*Basilicum in serpillum languescit.*

Si vehementi Soli exponatur, & modo purpureos, modo candidos, modo roseos pariet flores, & non solum in serpillum, sed in sisymbrium degenerabit. Sic & cassiæ ramulos in cinnamomum transmutari tradidit Galenus. Sic

*Garyophylli, rosæ, violæ & leucoia purpurea in alba mutantur.*

Ætate & neglectu: nam refert Theophrastus, violæ, leucoia, & rosæ si negligantur, tertio anno albescunt, & nos conspice in his omnibus vidimus. Sed id non solum ubi naturarum germanitas præstat, ut una stirps in alteram se vertat, & in totum à suo genere discedat.

*Quercum in vitem mutari,*

Refert Albertus, si res tam vera, quam mira, sed fides penes eum sit: narrat enim sylvas quernas, vel fagineas incisas in arbores myricas, & tremiscas dictas transisse, quæ ignobiliore sunt, & in terra Alumnia ramuli quercini si terræ panguntur, transmutari in vites, bonum vinum

vinum ferentes, & aliquando præcisas arbores veteres in vineas degenerare, sed quod non ex manentib. quercinis furculis fiant vites, sed iis putrescentibus cum natura terræ mistis, abeant in vitis naturam.

## CAPUT III.

*Fructus è diversis compositus quomodo fiat.*

QUEM AD MODUM animalia diversa in unum coitu misceramur, sic nunc insitione, quæ coitus in plantis est, varios in unum fructus componemus: quod aliis quoque fieri modis non abnegamus. Ad id insitionem satis laudamus, longe secus laudaturi posthac, mutuo postquam diversorum complexu, indissolubilem unum efficiamus nexum, mirandique præbeant rationem. Et si insitiones laboriosas & impossibiles aliquis existimabit: sit effectus laboris levamen, & fere impossibiles insitiones solerti emédabit cura. Nec te ab eo rudis agricolæ, & inscii artificis dimoveat dicta, quod demonstrat experientia, & animo obvolve quæ à præcis memoriæ prodita sint, uti sicû platano, & moro inseri, & morum castaneæ, terebintho, & albæ populo, inde alba nasci mora, castaneas nuci, & quercui, punicâ variis gaudere adulteriis, & omnibus immisceri, lætari cerasum terebintho: & ne longiori oratione legentes fatigemus, tandem omne genus furculi omnibus arboribus inseri posse autumavit Columella. Hinc omnis fructuum cõpositio, hinc omnis eorum adoptatio, hinc insueti proveniunt fructus. Virgilius,

*Mirataque novas frondes, & non sua poma.*

Et Palladius,

*Sub thalami specie felices jungere sylvas,*

*Vt soboli mistus crescat utrinque decor.*

*Connexumque nemus vestire affinis umbris,*

*Et gemina partum nobilitare coma,*

*Fœderibus blandis dulces confundere succos,*

*Et lærum duplici fruge saporis ali.*

Sed aliquas addemus regulas, ut facilius coalescendo insitiones, novos, & cõmistos fructus depromant. quæ eadem in animalibus diximus. Sit eadem corticis natura,

tura, quæque pariter florentia & surculorum germinationem habeant, ne una citius, altera serius & floreat, & edgerminet, ut tempus gerendi utero in animalibus: Et contraria res. quoties humidis repugnant siccæ, & molles cortices duris. Fiat coalitus in parte nitidissima, nihilque in ea ulcerosum, cicatricosum, aut retorridum sit. Plurimumque refert si ex opportuno arborum loco petantur surculi: scilicet ab humeris arborum orientem æstivum spectantibus. Sint è feracibus, & primo cognitis & è germine novello. Sint surculi prægnantes, hoc est, germinatione turgentes, & qui parere illo anno speraverint, scilicet bimi. Inferendarum arborum ætas opportuna juvenus, vetustarum enim arborum duritia inhospitalis est advenis surculis, & similia, quæ in nostra Agricultura reperies. Non omitteremus præterea viscum, quo

*Institus thermes facilius comprehendat.*

Ad agglutinandas enim corticum tuniculas valde præstat, & coalitus facilius adgerminabit, si qui sint non agnatæ naturæ, qui difficilius coalescant. Prima utilitas, ut quemadmodum humanæ carnes, vulnerebus passæ glutinosæ citius uniuntur, sic plantarum cortices, vel rami vulnerati, hoc glutino properantius comprehendent: delibratus enim à ligno cortex, vel recisus à matre surculus, si plane undiq; matri non cohæret, labat, expirat humor, exantlaturque saliva nativa, quod ne fiat, præstat glutinû, ut fiat coitio. Præterea luxans inter corticem, & lignum rima, vacuum intercedit subiectus aer prorsus, nil coire patitur, ut ònis coalitionis suspicio facescat, viscum adjungemus. Et si aliquæ fuerint arbores, quæ alienum hospitium respuant, visci beneficio, impacta cum sua gemma mamma, vi summa cohibet, coercetq; Sed gluten, quo propinquius erit coalitu naturæ, eo felicius suo fûgetur officio: si industrius eris, multa efficies: nos aliquos adscribemus, ut assimilare discas. Aquifolii cortices detrahuntur, & facta humi serobe uliginosis locis, obruantur, & inibi putrescere patiaris, quod duodenis diebus fiet, tû marci di eruntur,

untur, & pila tunduntur, dum lentescant. Fit quoque ex myxis in Syria, nobisque adfertur, fitque ex *lantano* vocato, & vulgari *visco*, sed præstantissimum, ex corticibus radicum ulmi contusis, nam peculiari natura glutinat, & fovet. Sed ad insitionem redeamus, quæ adeo valet, ut novum repererit adulterii genus

*Ex persico, & nucipersico malum componere.*

Cujus mistura, & progenies majoribus nostris invisâ, inaudita, nec prorsus excogitata. Hoc per insitionem efficies, quam emplastratione vocant agricolæ. E nucipersico & persico ramos novellos feraces, & quo adolefcendi, magnûq; germinandi præsagiû dabunt, auferas, ipsis duobus digitis circumsignatis modo, quo gemine in medio collocentur, sic cortices auriscalpio à ligno leniter, ne lædantur, avelles, hos per medium fines, ut simul compactæ rite coalescant, & cicatricis locus non appareat, sed gemma una videatur, alterutro infere, ex ea arboris parte, quâ maxime nitida, & præcipue hilaris cõspicitur, reliquis amputatis, ne alimentû surripiant, ut omne insito serviat. Corticem aperi, ne ligno ferrum inferat plagam, ac circûcidito ejusdem gemmæ quantitatis, ac ita gemmam aptato, ut circumcisæ parti par sit. Circa eam vincito, ne lædas, ac luto munire plagam oportet, supra aliquid imponedo, ne pluvia dilabatur, sic germinabit, & sobolem dabit, mediam retinens ab utroque genitore naturam, quam nunquam arbores peperere. Erit enim malum persicum, & nucipersicum æmula facie repræsentans. Hoc etiam modo

*Ficum æque albam, ac nigram pro-*  
*ferre*

Valemus, sc. oculos circumcidendo, & mediû dividendo, uniendoque, & sic compositos arbori emplastrandò, jam dicto modo ficus producet. Sic &

*Punica mala ex uno dulcia & altero latere aci-*  
*da videantur.*

Sî surculos, vel oculos divides, uniesque, sed oculos difficilius deglubes, dividesque, quum cortex juvenis, te-

108      MAGIÆ NATVR. LIB. III.  
nui, & imbecillis fit, ut diutius attrahere non patiarur,  
commodius igitur surculis efficies. Similiter

*Citromala diversis generibus commista, limo-  
nibus, & medica semiacida, &  
semidulcia*

Producentur, si quem diximus modo commiscemus: a-  
ptissime enim emplastrationem recipiunt, & in Nea-  
politani viridariis passim obvia conspiciuntur. Com-  
miscetur quoque

*Persicus ex sanguineo, & albo.*

Si duo hæc genera simul coire patiemur, & hic venalia  
etiam habemus. In

*Vva acinus seminiger, & variis coloribus  
commistus*

Videtur hoc artificio, si id, quod in gemmis diximus, in  
surculis fiat, scilicet per medium si dividatur, ligentur-  
que quæ optime, ut una coalescant, & sic secundæ viti  
inferantur. Idemque quod de fructibus diximus, possu-  
mus & in floribus experiri. veluti si velimus

*Rosas æque albas, & rubras producere,*

Si albæ & rubræ rosæ surculos excipies, & oculos cir-  
cumsignabis, eosque per medium fines, & coaptatos  
corticis indes, ac ritè diligens fueris, coalitum germen  
suo tempore rosas dabit, quæ ex altera parte rubeant,  
ex altera candicent. At si in garyophyllis floribus id ex-  
periri volueris, &

*Garyophyllos semirubros producere;*

Quum oculis careant, in radicum sobole, adnascenti-  
busque perficies, si duas per medium divideris, & aptè  
coaptabis, ut coalescat, & ligabis optime, etiam ga-  
ryophyllos ita compositos habebis, quorum species  
apud nos omnes usitatissimæ, nec solum flores dimidia-  
tos proferunt, sed eodem ramo, & surculo, & rubros &  
albos, vermiculatos, & diversè coloratos, proferunt.

## CAPUT IV.

*Quomodo & aliter fructus simul componi possint.*

**P** O S S V M V S & aliter simul componere fructus, id quod altera insitionis specie. Veluti si volumus

*Punica varia & composita inter se provenire,*

A Theophrasto docetur. Virgas velut malleo præmolientes, ut parte cõtusa facilius inter se cohæreant, mox arctissimè colligatas deponunt. Tunc arbor una ex coitu compositarum virgarum exurgit: sed singulæ genus suum conservant, alimentumque per se trahunt, atque excoquunt: nec aliud commune inter se, quam mutuum illum complexum, coagmentationemque gerunt. Idem eodem loco

*Vt palmes idem uvam nigram simul, & candidam serat, & in eadem uva acina alia nigra, alia candida cohæreant.*

Vtriusque malleoli dimidiam partem superiorè contuderunt, deinde æqualiter compositos, atque colligatos defixerunt: sic enim compages una ex utroque coagmentatur: quippe quum omne vivum vivo sit sociabile, & maxime quæ societatem generis habent, quum colluxata in naturam conflantur unicam, sed utrúque per se alimentum sine confusione transmittit, itaq; fit, ut fructus reddatur varius, prout utriq; cõveniat. Quod enim fluvii faciunt, invicem congregientes, ut Cephissus, & Melas in Bœotia: servat enim uterque suum meatum. Columella hoc modo docet. Est genus insitionis, quod uvas tales creat, in quibus varii generis, colorisq; reperiuntur acini, hoc autè ratione tali efficitur. Quatuor, vel quinque, sive etiã si plures voles, virgas diversi generis sumito, easque diligenter, & æqualiter compositas colligato: deinde in tubulum fictilem, vel cornu arctè inserito, ita ut aliquantum extent ab utraque parte, easque partes, quæ extabunt resolvito, in scrobem deinde imponito, & terra stercoreata obruito, & rigo-

gato, donec gemmas agant. Quum inter se gemmæ cō-  
hæserint, post biennium, aut triennium, facta iam uni-  
tate, dissolyes tubulum, & circa medium fere crus, ubi  
maxime videbuntur coisse, vitem ferro præcido, &  
plagam levato, terramq; minutam aggregato, ita ut tri-  
bus digitis alte plagam operiat, ex eo codice, quum co-  
les egerit, quos optimos submitto, reliquos deiecitō,  
sic uvæ nascentur, quales proposuimus. Eadem Plinius  
à Columella. Sed Didymus hoc modo. Accipienda sunt  
duo diversi generis sarmenta, eaque findenda per me-  
dium cum animadversione, ut in oculos fissura perva-  
niat, neque quicquam de medulla excidat, atque ita al-  
ternis alteram adiungere oportet, & adglutinare, ut o-  
culi coincidant, & quantum possibile est, se mutuo cō-  
tingat, ut duo oculi quasi unus fiat: inde vero valide cō-  
stringere sarmenta cum papyro oportet, & scilla inte-  
gere, aut glutinosissima terra, atq; ita plantare, & inter-  
jectis diebus tribus, aut quinque irrigare, usq; quo ger-  
men producat. Si voles

*Vt fici fructus ex una parte albus sit, & al-  
tera ruber*

Leontius hoc eodem modo docet. Diversa sarmenta  
accipito, & prius colligatos ramos ejusdem temporis,  
ac ætatis existentes in scrobe deponito, stercoreato, ac  
irrigato. Quum vero germinaverint, rursus utrosq; ocu-  
los in idem colligato, quo in unum truncum coalescant,  
ac post duos annos, si ita visum fuerit, transplantato, &  
gemi coloris ficus habebis. Ex his ergo possumus

*Omnes fructus varii coloris, & diversimode  
componere.*

Ex multis, non solum duobus fructum componemus,  
& verissime, quum modi, qui adhuc à maioribus de-  
scripti sint, difficiles admodum sint, & longo tempore  
opus est, ut veritatē experiaris, ut mihi sæpissime co-  
sigit: & simillimus est Palladii modo

*Vt vitis botryones albos afferat, & ni-  
gros acinos.*

Græci sic fieri posse asserunt. Si vicinæ sūt vites nigra, & alba, quum putantur sarmenta, utriusq; inter se diversa sic iunges, ut medios utriusq; generis oculos exæquando reddere possis unitati: tunc papyro stricto ligabis, & molli, atque humida terra curabis adlinire: & interiectis ternis diebus adæquare, donec germen, novæ frōdis erūpat. Hinc exēpto tempore, si libuerit, genus efficies per plura sarmenta. Nos vicinarum vitū quo sarmenta elegimus, ubi cohæsuræ sunt gemmæ, dividimus, ut tertia fere oculi pars remaneat, hærescant faciamus, atq; vinculum obligamus, ne à cohæsione germinum auctu separentur, gemma altera alteri innitatur, ut unum sarmentum gignant, & eodem anno bifidos uvârū acinos producant, hoc enatum sarmētum alteri addimus, & sic continuo, ut quamplurimarū varietatum botryones efficiamus. Produximus enim uvam, quæ ex apiana, & inodora constabat, acino corniculari, digitali, & rotundo, omnesque acini variis coloribus insigniti erant. Sed eleganter Pontanus describit

*Citria quomodo diversos fructus ferant.*

*Sunt qui diversos ramos, sed cortice raso  
Coniungant, stringantque simul, quo glutine mista  
Increseant aque, ac fixo mox stipite iunctos  
Infigant pariter. Tum vulnus rite coronent,  
Et fallax opus admota tueantur ab arte,  
Quo ramo ex uno, atque uno de palmitē fructus  
Non uni veniant, sit honosque, & gloria ruri  
Gandeat insolito natura adiuta favore,*

*Malum aureum, ut pomum asserat, cuius dimidia pars dulcis, altera acris*

Casus apud nos commissionem fecit. Erant duo rami mali aurei, quorum unus insitus dulcia ferebat mala, alter acria. Quum transplantandæ arboris daretur occasio, ac per mediū secaretur, ut mos est agricolis in plantandis eiusmodi arborib. iam vetustis, incidit casu sectio in insitionis locum, quumque germina proferret, ex utriusque



triusque cortice acris, & dulcis unum profilit germen, quod ejusmodi mala protulerit. Vnde ita arte effici poterit, cui ejusmodi mala producere cordi fuerit.

## CAPUT V.

*Quomodo & aliter fructus simul componi possint.*

**A**LIVD quoque afferemus artificium, quo simul fructus admisceri, & componi possint, ab antiquis traditum, etsi mihi non solum difficile, sed impossibile videatur. Sed quia hæc à graviorib. viris descripta sunt, referre non dedignabor, etsi mihi periclitanti experientia non successerint, non ex hoc ansam diligentioribus tollemus, quin experiantur: fortasse fortuna diligentia favabit. Modus erit, ut multa semina diversarum arborum, & fructuum una laciniis colligantur, & serantur: nam ex omnibus simul enascentibus è multis cauliculis una colligatis, ne divelli, aut avelli possint, in unum coeant, & sic diversos fructus arbor una producat, & fructus unus ex diversis simul commistus erit. Quod à Theophrasto fortasse edocti sunt, qui scripserit, in palma serito bina juxta composita semina, superque totidem, omnia tamen prona. Germen enim non de supinis, cavisque partibus mittunt, sed è supernis, quaterna melius coalescunt. Siquidem horum radices amplexu mutuo connexæ, in unum ex cunctis caudicem, primo ortu promiscuo coeunt. Quod si verum esset, maxima, & innumerabilia inde provenirent experimenta, Igitur

*Vt baccæ simul discolors proveniant.*

Si multæ baccæ albæ, nigræ, rubræve simul mixtæ sererentur, ex variis earum coliculis, si simul alligarentur, in unum coalitis, baccæ nascentur bicolors. Plinius ab avibus inventum modum tradit: inquiens. Semine quoque inferere Natura docuit, raptim avium fame devorato, solidoque & alvi tempore madido, cum fecundo fini medicamine abiecto in mollibus arborum lecticis, & ventis sepe translato in aliquas corticum rimas: Vnde vidimus cerasum in salice: platanum in lauro, laurum in ceraso, & baccas simul discolors, Tradunt  
& mone-

& monedulam condentem semina in thesauros cavernarum ejusdem rei præbere causas. Hoc eodem modo

*Fici fructus ex parte albus, & rubidus fit,*  
Leontius hujuscemodi coitum ita molitur. Ficaria grana hac varietate nobilia, linteolo deligata ferunt, & quum res postularit, transferunt. Si velimus vero

*Citrii arbor, diversa poma ferat, diverso-  
rumque saporum,*

Noster Pontanus in suis hortis elegantissime docet. Versus animi gratia huc afferemus.

*Qui diversa quidem parva, sed semina in urna  
Condat, & educens collo brevioris stolones*

*Subducaturque, arcetque manu, ac sub vincula cogat*

*Crescentes, hi tandem uno se stipite miscent,*

*Atque uno obducunt se cortice, neve flagella*

*Dilabi finito, nec summa cacumina ventus*

*Divellat, cera linito, aut diducat adulta,*

*Vngvine dum proprio corpus junguntur in unum,*

*Atque operit lentum sub eodem cortice glutem,*

*Postquam alta steterit radice infossa, & opimum*

*Raptarit stirpes succum, mirabere poma*

*Plenaque, grataque non uno tamen una sapore.*

*Vi pruni fructus, & mali medicæ commi-  
scentur.*

In nostris libris Agriculturæ non posse in unum coire femine multis refragantibus ultro citroque rationibus jam abunde declaravimus. ut quæ jam scripserunt, non falsa solum, sed impossibilia judicamus. Nobis vero hoc modo ita facere licuit. Quum essent pruni arbores tenerissimæ, & delicatissimæ prope confixæ utramque simul obvolvimus, ut solent, qui rudentes nectunt: loca contactus prius extrema tunicula denudavimus, ut vivum vivo facilius cohereret, dein philiris, vel ulmi tenuioribus, aliisve ad nexus molliculis & flexilibus leniter adstrinximus, ut hoc vinculo separationis libertas demeretur, & si aliqua corporis pars non coiret ejus laxitate,

xitate, cuneolis adactis arctaretur, non tamen ita compressè, ut eas strangulet. Mox ablaqueatis radicibus firmum addidimus, frequenti imbre irrorando, ut his illecebris felicius crescerent: sic aliquibus interiectis annis, ubi mutuo coalitu, velut una arbor facta est, ubi maxime coierint, cacumina detruncavimus, circa quæ còplura pullulabunt germina: quæ vero vidimus ex utraque compage exisse, reliquimus, cætera diremimus, tunc quales diximus dederunt fructus, præcipuè venustatis, & commendationis. Vidimus in Regum Neapolitanorum hortis, mala medica, quæ continuis irrigationibus opportune juvantur, ramorum luxuria, & teneritate adeo simul cohæsisse, ut una arbor facta videretur, ex his fructus ex utroque compositos satis vidimus: Possumus & fistilibus vasculis nõ illepide idem efficere, nam in his confitas plantulas poterimus jugi rigatu fovere, & facilius in reliquis famulari. Idem in moris accidisse vidimus, locis udis & opacis, ut ubi se tangerent rami, illico jungerentur, & discolors baccas produxissent. Si volumus

*Vt lactuca habeat in se apium, erucam, ocimum.*

Et alia ejusdem generis. Caprinum, vel ovillum stercore accipito, & quantumvis parum sit, perforato, & industrie evacuato, seminaque dicta, aut quæcunq; velis in evacuata patrem dense indito: & in profunditatem duorum palmorum deponito, stercore, ac raro præsubstrato, deinde tenui terra aggesta, ac sensim aqua rigato, atque etiam ubi enatum fuerit semen, irrorato, assidue stercore inspargendo: & postquam in caulem excreverint, multo plus diligentia adhibeto, nasceturque lactuca, cum iniectis simul seminibus concreta. Diligentius id monet Palladius. Si caprini stercoreis bacam subula subtiliter excavaveris, & in ea semen lactucæ, nasturtii, ocimi, crucæ, & radicis inmisceris; & tunc involutam fimo bacam terra optime culta brevi serobe demerferis, raphanus nititur in radicem, cætera semina in summo, lactuca pariter mergente, prosiliunt, singulorum sapore servato. Alii hoc ita assequuntur. Avulsæ lactucæ folia carpunt,

carpunt, quæ radicibus juncta sunt, & in eisdem gradibus surculo punctis, præter raphanum, semina supradicta deponunt, ac fimo adlinunt; sic obruta iterum la. Auca, prædictorum seminum caulibus ambietur. At **G** scire aves

*Flores quomodo discolors nascantur*

Ex eodem principio. Si quis variorum ejusdem speciei florum semina linteolo deligabit, & seret, ex eorum commistu nascuntur flores versicolores. Ita aiunt bellidum genera esse nata, qui & aureis, & per ambitum rubentibus, & rubescentibus foliolis stipati visuntur: quin & alii adeo versicoloribus foliis remissi, ut sericeos floccos referant.

CAPUT VI.

*Quomodo geminatus fructus fieri possit, ut alter intra alterum concludatur.*

**A**LTERA est etiam compositionis via, qua fructus una componi possint, non eo modo, quem supra recitavimus, scilicet quod pars una uni<sup>o</sup>, altera alterius sit, in eodem fructu, vel quod eodem ramo duo, vel tres fructus diversi cõspiciantur: sed fructus ab altero cõtineatur, ut vere geminat<sup>o</sup> sit, nos primi proferimus. Sed videam<sup>o</sup> majores nostros quomõ id effecerint, & primo

*Oleouva quomodo fit.*

Diophanes docet oleam in vitem insitam fructum ferre elæostaphylon, hoc est oleouvam appellatum. Sed Florentinus libro undecimo suorum Georgicorum ita memoriæ mandavit, si quis oleam in vitem inserat, non solum botryones uvarum, sed olivam producet. Ergo prope terram vitem terebramus, & oleæ ramulum imponimus, simul ut à vite dulcedinem, simul ut ab humo vernaculum alliciat nutrimentum, ut tandem ejus jucundiore cibo fruamur. Postremo si nondum gerentis viticulæ sarmenta fructuaria transferantur, misturam progenitorum servabunt. Porro fructus à promiscua parentum conditione insitoris utriusq; nomen adoptavit, elæostaphylos Græcis dictus. Talem arborem se vidisse apud Marium Maximum perhibet,

gustasseque fructum & extimasse, quod acinum uvæ, & olei baccam simul gustaret. Nasci etiam tales plantas in Lybia prodit, gentilique, ac vernacula regionis voce ubolima vocari. Sed perlicæ subiiciendæ sunt, quæ possint brachiorum onera fulcire. Si vero alio modo quovis inserantur, longuriis non esse opus. Eodem etiam, puto, modo fit

*Uva, quæ intus myrtum habeat.*

Tarentinus myrtum vitem recipere ait, & super ipsam arborem vitis sarmenta insita, uvas producant, quæ immumfundum myrti baccas habebunt. Modum vero, quo inseri debeat subicit. Si vitis sarmenta supra myrtum insita comprehendunt, uvas solito modo, non intus myrti acinos habentes proment, si vero prædicto jam modo, difficilius evenit. Fiunt &

*Pruni fructus coloris nucis,*

Ab antiquis nucipruna dicta, & ab eis factitata, ut Plinius narrat. Peculiaris impudentia est nucibus insitorum, quæ faciem parentis, succum adoptionis exhibet, appellata ab utroque nucipruna. Sic

*Pruni fructus, qui intus dulcem amygdalam habent.*

Ex eodem Plinio. His intus in ligno nucleus amygdalæ est, nec aliud pomum ingeniosius geminatum est.

*Pruni fructus mali carnes habentes,*

Idem refert. Nuper in Bœtica malina appellari ceperunt, malis insita.

*Mixæ fructus, qui intus dulcem amygdalam habeant,*

Mixæ pruni species, quæ intus amygdalam, ut cæteræ pruni amaram continere debebant. Arbor Syriæ, & Aegypti peculiaris, Plinii tempore Italiæ familiaris erat, & sorbo inferebatur, ob id nucleus non insuavis. Vel quia fructus alvum ciebant, sorbo inseruerunt, ut adscito asperiore sapore, compressam alvum redderet. Nunc autem modum docebimus, quomodo possis producere

*Amygdalopersicum, quod foris persicum, intus amygdalam habeat dulcem.*

Quos adhuc diximus antiquorū modi græca vanitate præditi sunt, nec solum falsa, sed eo modo impossibilia fieri: nam si myrtum in uvam inserueris, ut diximus in Agricultura, eo modo fructus non feret. Oleam in vitem inferi impossibile est, & si fieret etiam eo modo, uvas non produceret. Plinius malina pruna, amygdalina & ex nuce profert, at modum non docet, & fortasse mundo propalamus: hoc pomum à recentioribus amygdolopersicum dictum ab utroque patente, quum ea soboles mediam inter utrumque progenitorem naturam commistam habeat, insitionis diligentia, novumq; adulterii genus repertum, ex amygdalo & persico progenies invisâ prioribus sæculis exoritur, utriusque parentis ingenium referens, & effigiem simul adoptans. Hoc malum est, quod foris æmula facie persicum pomum mentitur, intus dulcem amygdalam & facie, & gustu representet. Arbor media est inter amygdalā, & persicū. fructus foris persicus est, intus dulcis amygdala. Idque fiet oculus oculo superponendo, vel utrumque, vel unum à matre removendo, quod à nobis, ætatis senio constitutis, repertum est. Possūmus & oculum jam crescenti furculo tertio superponere, & triplicem habebimus. Hæ arbores multis annis nostris in viridariis viruerunt. Hoc eodem modo portentosum malum producemus, quod sua mirabilitate oculos & animum oppleat, scilicet

*Vt citrium intus limonem habeat,*

Superposito limoni citrii oculo. Apud Brutios, & Surrentinos vulgare, pleraq; horum genera reperiuntur, quæ acris medullæ loco aliud citrium afferant, eodemque pediculo continentur. Idem idem effectum est

*malum aureum duplicatum,*

quod genus apud nos etiam vulgare est, ut geminatae sint nucleorum series, tam quidem rara effigiatura, ut mirari nunquam desinas.

*Quomodo alio artificio fructus inuisi generentur & meliores, & peiores.*

**I**NSITIO NIS laudem, & præstantiam alibi longiori encomio prosequuti sumus, hic dicere sufficiat, sola insitione posse novos fructus exoriri, & meliores, tum etiam peiores. Aliqua ab antiquis, & à nobis reperta memorabimus experimenta. Quid agendum.

*Ut castanea optima fiat.*

Non est omittenda raritas unius exempli. Corellius eques Romanus Ateste genitus, inseruit castaneam suomet ipsam surculo in Neapolitano agro, sic facta est castanea, quæ ab eo nomen accepit inter laudatas. Postea hæres ejusdem libertus, Corellianam iterum inseruit: hæc est inter eas differētia, illa copiosior, hæc Corelliana melior. Hæc antiquitus facta sunt, & tanta est insitionis præstantia, ut suomet surculo insita arbori, semper præstantior evadat. Sic quoque cerasus maxime insitione delectatur, neque unquam bonum, aut dulcem fructum dabit, nisi fuerit alteri arbori insita, ex Pamphilo. Exemplo hujusmodi

*Oxyacanthæ fructus in tuberes mutare*

Conati sumus, nec aliud puto oxyacantham, quam tuberum arborem sylvis in eam degenerasse, Vnde oxyacanthæ arborem si quis, Corellii exemplo, suomet surculo multoties insereret, in tuberum arborem mutari: nam neglecta tuberum arbor in oxyacantham abit. Nos nostris in viridariis ter, quater suomet surculo inseruimus, & nisi mors præveniet, tantisper inseremus, donec tuberes proferat, jam nunc & maiores, & dulciores affert. Nunc dicemus, quæ alieno surculo inseruntur & simul vires, & formæ commiscentur, & novum nostris temporibus repertum

*Nucipersicum, ex nucæ & persico componere*

Docebimus, hoc pacto. Genus est persicorum, nucipersicum nobis dictum, antiquis incognitum, quod insitionis diligentia in lucem productum non solum arbitror,

tror, sed pro certo habeo: ab utroque parente nomen, & formam contraxit, ex nuce scilicet & persico, ex nuce colorem habet herbaceum, cute nulla exterius lanugine pubescentem, & admodum lævem, succum asperum leniter subamarum, sero maturefcit, dura intus carne, forma persici: pars opposita soli rubescit: odor eximius persici duram intus, & scabram nucem habens, qualem persicus, sapore jucundo, sed multo nuce fugacius pomum. Quod non alio modo evenisse putandum est, quam ex iterata insitione persici supra nucem: vel jam modo prædicto. Possumus & in alias arbores meliores inferendo fructus meliores reddere. Diophanes fecit

*Citromala ex malo & citrio composita:*

Nam malum in citrium inseruit, sæpiusque id fecit, & postquam natum fuit, emarcuit: loquitur autè de fructu. Sed ubi comprehendit arbor, citromalus appellatur. Anatolius, & Diophanes

*Melimala ex malo & cydonio*

Composuerunt: nam si malum in cotoneum inseratur, fit ex cotoneo malum pulcherrimum vocatum apud Athenienses melimelum. Sed Plinius

*Milviana ex cydonio & struthio*

Misceri docuit, inquit. Cotonea strutheis insita suum genus fecere milvianum, quod sola ex his cruda manduntur. Diximus quomodo insitione meliora poma nascerentur, & sapes & formæ commiscerentur. Nunc quomodo insitione

*Fructus peiores evadant.*

Et à pyro incipiemus. M. Varro ait. Si in pyrum sylvaticam inserueris, pyrum quamvis bonam, non fore pyrum tam jucundum, quam si in eam, quæ sylvestris non sit. Si persicum in prunum inserueris, fructus magnitudine degenerabit, & si in amarâ amygdalam inserueris, sentit gustus aliquid amaritudinis in fructu. Sic si castaneam in salicem inserueris, & si tardius maturatur, fit asperior in sapore. Malus etiam in prunum inseritur, sed degenerem & parvam reddit.



*Fructus, & flores quomodo præcoces producimus.*

**A**RS Naturæ æmula & imitatrix, dum eam sequitur, sublimiora facit. Vnde Magus, ut secunda Natura, illius habitus indutus, oculorū argumentis, & animi coniectura perferutans, quæ abdita maiestate ipsa re efficit, multiformi ambage, obscurisq; regens involucris, nunc opus suum impedit, & retrocedere facit, & quæ præcoci partu, sero cogit producere, & quæ sero operatura, mature cogit, & tandem sibi parere facit. Noscens ex irrequieto cœlestis caloris circuitu fructus & flores produci, & nascētia omnia, quæ in mundo videntur: si cordi fuerit ea immorari, vel festinantius adducere, ut cariora sint, id mētītis temporum exequitur interstitiis ver in hyemem, & hanc in æstatem permittendo. Affert præterea insitio non parum commodi ad hanc rem. Videamus ergo insitiones artificio

*Vvas vere producere.*

Si cerasum arborem verno tempore sua gerere mala conspiciemus, & nos tunc uvas optamus: sic non deerit copia, ex Tarentino. Si nigram vitem in cerasum inseras, etiam in vere uvas habebis: eodem enim tempore uvas producet, in quo cerasus proprie fert fructum. Sed hæc insitio non nisi per terebrationem fieri potest, quam docet Didymus. Truncum cerasi terebra gallica appellata perforato, & præstantioris in proximo sitæ vitis ramum attractum in foramen inmittito, non ab antiqua matre recisum: sic enim sarmentum vivit tum à veteri parente nutritum, tum ceraso, quæ ipsum suscipit, coalitum, & concretum. Intra quorum vero annorum spatium, sarmentum impositum unietur, tunc igitur post cicatricem, inductum sarmentum decidere oportet, quod adhuc ex veteri matre detinetur, & truncus cerasi in qua insitio facta est, quantum supra terebrationem extat, terra desecare, & de cætero sarmentum insitum principalis vitis pars existat: sic nec interim vitis in qua insitio facta est, ociosa manet, sed similiter fert fructum, & sarmentum coalitum simul augetur, vite

nil offensa ex terebratione, neq; compressa ex coarctatione. Vi etiam insitionis possumus facere

*Rosa ut prepropere sua florum praeludia ostendat,*  
Si roseam gemmam è matre vulsam in hiulcum amygdalæ corticem emplastramus, tempore, quo amygdala flore exhilarabitur, è suo cortice suos promet rosa ipsa flores. Sed ne insitionis in herbis difficultate citius flores producendi nobis desit facultas, hoc artificio

*Vt cucumeres suos fructus festinent,*  
Faciemus : idq; levioere opere fieri apud Ægyptiæ gentis Dolum Mendesium legit Columella, qui præcipit opaco, & stercoreoso loco alternis ordinibus ferulas, alternis rubos in hortis consitas habere, deinde eas, confecto æquinoctio, paulum infra terram secare : & ligno stylo laxatis vel rubi, vel ferulæ medullis stercus immittere, atq; ita semina cucumeris inserere, quæ scilicet incremento suo cœant rubis, & ferulis : nam ita non sua, sed quasi materna radice aluntur, sicq; insitam stirpem frigoribus quoque cucumeris præbere fructum. Sed nunc quomodo mentiris annorum interstitiis id exequi poterimus, doceamus, & primo :

*Cucumeres suos maturent properantius fructus,*  
Quintilii in cophinos, aut fictilia vasa cribratam terram immittunt, stercore admisto liquidiorum factam, & anticipato cõsueto tempore, vere videlicet inchoante, semina implantant, & quum sol fuerit, & calor, & inordinata pluvia, cophinos sub dio exponunt, circaque Solis occasum eos in contactam domum inferunt, & hoc assidue faciunt, aquam irrorando, quando usus postularit. Postquam vere cessabunt frigora, & glacies, & cælum clementius fiet, cophinos, sive dolia in locum subactum, & excultum deportatos, defodiunt, ita ut labra sint æqualia terræ : & deinde curam adhibent. Sic etiam de cucurbitis faciunt. Præcoquem cucumerem habere docet Theophrastus, si quis hiberno tempore cucumeris semina serat, rigetq; aqua tepida, & Soli exponat, & igni admoveat, ac ubi sationis tempus adveniarit, totos canistros terræ mandet : sic longe horum

fructus alios præuenient. Eodem modo, Columella dicit, Cucumis mira voluptate Tiberio principi expetit, nullo quippe non die contingit, & pensiles eorum hortos promoventibus in Solem rotis holitoribus, rursusque hybernis diebus intra specularum munimenta revocantibus. Didymus eodem modo,

*Rosæ nondum hyeme exacta emicent*

Docet, si fistilibus, & cophinis plantatæ eadem cura eas digneris, quali cucumeres, & cucurbitas tractare solemus. Plinius frigora prohibendo

*Ficus alieno præcoces anno reddere*

Conatur, diverso admodum ab his artificio. Sunt & hybernæ quibusdam provinciis, sicut Mœsiæ, sed artis, non Naturæ, parvarum genus arborum, post autumnum fimo contegunt, deprehensosque in his hyeme grossos, quæ mitiore cœlo refossæ cum arbore, atque in lucem remissæ, novos Soles, aliosque quam quibus vixere, avidæ, tanquam iterum natæ, accipiunt, & cum venientium flore maturescunt, alieno præcoces anno, in tractu vel gelidissimo. At satis jam arboribus herbisque (quum & cœlum regere, vel aperire in latis arvis in nostra potestate non sit) admotis radicibus vel calida aqua, calce, nitro, & ejusmodi calidis maturationem accelerare tentabimus. Si vis

*Cerasus præcox fiat.*

Plinius ait, cerasos præcoces facit, cogitque maturescere calx radicibus admota, sed antequam flores afferant, vel si calidam aquam sæpius radicibus infundas, etsi postea inarescant. Didymus auctor est. Præcox emerget rosa, si rosa citius quam in flores erumpat pedali serobe à radice facta, aqua calida infundatur, germinare incipiente calice. Et si vis

*Vitis ut velociter germinet.*

Nitrum tritum aqua mistum ad mellis crassitudinem redigens, post putationem statim ipsos oculos large inde illeveris, per octo dies germinabit. Præcoces vero efficies uvæ, si simul cum plantis vinacea dulcia, hoc est nondum perversa, & corrupta sufficienti modo deposueris. Melius autem feceris, si plantæ dum plantantur prædi-

prædicta vinacea adieceris, ex Tarentino, & Florentino. Præterea quæ intra scillum confita sunt  
*omnia, celerius germinent*

Facit, ut monet Theophrastus: & si ficum juxta scillam confita sit, ocius crescit. In summa quicquid scillæ fuerit inditum, facilius germinat, celeriusq; gliscit, quod non nisi calore suo intrinseco efficit. Docet Democritus

*Vt ficus præcoces edant fructus,*

Hoc modo. Columbaceum simum, piper, & oleum adhiberi vult. Florentinus grossos fimo, & oleo linebat, Palladius ut ficus cito suos maturet fructus, succo capæ longioris cum oleo, pipere misto, inunge poma, quando grossi incipiunt subrubere. Apud nos quum ficus jam maturefcit, lignea acu, oleo peruncta ficum oscilla transfigunt, ut per aliquot dies maturationem accelerent. Alii circa arborem arietina cornua obruunt. Vt

*Brassica præcox germine lasciviat,*

Plinius docet. Sunt qui brassicam in transferendo, alga subdita pediculo, nitro ve trito, qui tribus digitis capia-  
 tur, celeriozem ad maturationem fieri putant. Possu-  
 mus facere ut &

*Apium germine præveniat.*

Nam satum celerrime erumpere putant, si inter initia ferventi aqua aspergas, ex Plinio. Palladius si levi imbre aceti spargatur infusum, cito nasci dixit: vel si statim cum seveis calida aqua perfundas. Sed adeo mens humana indagine experientia solertiore Naturæ penetralia aperire non diffitetur, ut audeat non solum oc-  
 cius, sed

*Ocissime apium producere.*

Cujus ortus inter lata non est contumacior: quinquagesimo enim die, vel quadragesimo solet erumpere, uti Theophrastus, caterique asserunt, qui hoc posteris legendum reliquere. Nostrates *petroselinum* vocant. Hic sedulus operator esto: nam tantillum erroris committens, optato defraudaberis. Sint semina hornotina, ac æstate ingruente aceto immerge, sine

124      MAGIAE NATVR. LIB. III.  
immorari aliquantisper repenti loco: subinde semina  
in solutam terram convolve, cui combustarum faba-  
lium cinerem admisce: ubi vero levi imbri ardentis a-  
quæ irroraveris, & crebris irrorationibus, panno operi,  
ne calor evanescat, sic pauculo temporis curriculo, ter-  
ram discutiet, amove pannum, irriga, & caulis elonga-  
bitur, maximamq; spectantibus admirationem inge-  
ret. In hoc tamen sedula manus operatione opus est,  
etsi probaverim, ut votum erat, non successit, amicis ve-  
ro periclitantibus felicissime. Sic

*Lentes ut ocius nascantur.*

Bubulo stercore arido ante sementem oblitæ: sed in eo  
fimo quatuor, vel quinq; diebus immorari debent, post  
spargito. Idem efficies,

*Vt melones suos præproperent fætus.*

Si in calidi fimi aggeribus paulum terræ indas hyeme  
& in ea terra serantur semina, fimi caliditate cito na-  
scentur, aliquo munimine à nocturnis frigoribus de-  
fende, & nivibus: ubi cælum clementius ridet, trans-  
plantentur, & sic nos citius fructus produximus. Hoc  
etiam modo anticipato serendi tempore possumus

*Cucumeres præproperantius adducere.*

Theophrastus aliam demonstrat operationem. Cucu-  
merû radices adhibita cura diu vivere possunt. Si quis  
sarmentum præciderit secundum soli superficiem, post-  
quam fructum tulerint, terra radicibus super iniecta:  
rursus ab radicibus eisdem sequenti anno ferent fru-  
ctus valde præproperos, anteverteces ordinarium pro-  
ventum aliorum, qui tamen vero satû parati erant.

*Cicer præcox erit,*

Vt Florentinus docet, si quando hordei tempus erit, se-  
ratur.

*Rapa præcox nascetur*

Ex Theophrasto, si tellure accumulata eondatur ab ho-  
litoribus: nam insequentem annum citius regermina-  
bit. Nunc varia quoque adducemus cultus artificia,  
quibus fructus celerius proveniant, & dicemus quo-  
modo

*Cydonia matura cito fiant.*

Quod docet Palladius, id est, si assiduo humore perfunderis. Et Democritus

*Rosus Ianuario mense florere*

Promittit, fruticem bis in die in æstate rigando. Theophrastus semen præmacerando ante sationem, vel continuo madore satum diluendo, cogit

*Cucumeres cito germinare.*

Si ejus semen præmaceratum aqua severit: &

*Cicer cito proveniet,*

Vt monet Theophrastus, si cum putaminibus aqua præmaceratum seratur, minus est enim quod putrescat, alimentorumque primum largius ministratur, cum cæteris obseratur.

*Cucurbita citius parere gestiet.*

Si eorum virgulta sustulerimus, &

*Ficus suos grossos præcox maturat,*

Ejus truncum vellicando, vel scarificando, quo lacte turgeat: nam nimio humore affluente, reliquis faciliter concoquitur. Tandem

*Omnes fructus celerius habere*

Poterim<sup>9</sup>, si loco Meridiei obverso, semina terræ mandemus: vel tali situ vasa constituamus, addita, & irrigata tepenti aqua: & si celerius fructificare velimus, clibanum vasis subjiciamus, tepidissimo enim calore fructus producuntur. Nec aliam ob causam Puteoli, & Inarime insula celerius, quam cætera Campaniæ loca fructus & fruges producunt, quum subterraneis ignibus, & caloribus radices fovendo, cōcoctionem accelerant,

#### C A P U T. I X.

*Quomodo semper flores, & fructus habeamus.*

**E**X hac veluti racematione quadam provenit, qui fieri possit, ut omni tempore fructus, & flores habere possimus, & præcoces, ut tempus antevertunt, & serotinos, ut tempora subsequantur: nam suo tempore non desunt. Quomodo vero

*Cucumeres toto anno habere possimus,*

Ut tempestivos, & serotinos docet Aristoteles in Problematis. Quum adoleverit, in puteum, prope quem nati sint, demittantur, atq; puteus operiatur: sic enim Sol affluens haudquaquam siccare potest, & aquæ subditæ vapor ascendens, facit, ut nullâ sentiant siccitatem, sed quasi recenti habitu vireant. A quo Theophrastus. Eodem profecto vel ea pertinent, quæ cucumeribus, cucurbitisque evenirent in mollicita, & incremento, si quis parvos, parvasq; absconderit. Sic enim nulla pars alimenti à Solis iniuria populatur, nec flatibus resiccatur, quibus causis moles augeri non possunt, ut etiam arboribus evenit, quæ locis Soli, ventoq; expositis manent. Sed ut perenni fructu

*Citria proventus onere semper graventur,*

Totoque anno suo arbore insideant: eum servabis morem, qui in Assyria peculiaris, multisq; etiam locis frequens est. Quum legendi tempus aderit, partem à genitali rescindas stirpe, & luxuriam ferro corriges, partem relinques: qua parte strinxeris germina arboris, fecunditate alia substituet, eisq; adultis, poterunt & priora illa decerpi, atque nova fœtura invitari. Pontanus idem suis carminibus ostendit:

*Neve autem toto fructus tibi desit in anno  
Carpe manu partes, & plenis bacchare canistris,  
Que reliqua est grandis finito gaudere volemus,  
Confestim qua parte dolet viduata, recentem  
Se induit in florem, atq; implet spe divite ramos,  
Sic etiam alterno ditescet sylva metallo.*

Possumus & insitionis adiumento idem opus exequi: nam si velimus

*Mala omni tempore habere,*

Didymus in Georgicis suis ait, si malum in citrium inferatur, semper fere fructum feret. Ac si petimus

*Cinaras perennes esse,*

Condiscemus ex Cassiano, Varronis autoritate, dicēs quod quocunq; tempore cinaræ plantentur, eodem & fructum reddent, & ob hoc per totum annum posse cinaras.

raras haberi. Consuetam est carduorum plantatio Novembri, ac Septembri, ac fructum ferunt Julio, & Augusto, at novam sobolem Martio & Aprili producant, tunc enim perfectam plantam habebunt, ita facito per triennium. Vnde si quis Novembri, Decembri, Ianuario, Febuario, & Martio seret, omni fere tempore fructus colliget. Si jucundum fuerit

*Asparagis quotidie frui,*

Semperq; edules habere, ubi fructum legeris, radices, quæ suo cespite teguntur, circumfodies: hoc cultus mangonio frutex novos dabit coliculos. Si velis

*Rosæ nunquam desint.*

Singulis mensibus plantato, & stercoreato, & sine temporis intercapedine rosas frueris. Hoc etiam cultus mangonio

*Lilia semper habere*

Fas erit, & vicissim variis temporibus flores parient, ita serantur, ut bulbi alii duodecim digitorum altitudine, alii octo tantum, alii quatuordecim obruantur: sic diversis diebus dabunt lilia. Idem etiam in aliis floribus facere licet, ex Anatolio. Docet Theophrastus

*Violas semper floriferas habere.*

Dicit enim flores semper promere posse, si modo quodam colantur. Et alibi, si locis circumseptis, apricisque contineantur, sin autem & cultus adhibeatur, longe amplius ita continget: nam locis eiusmodi pleraque exeunt, quæ alibi nasci nequeunt. Id est, si fictilibus seramus: hyemes, æstusque vitabimus, Soli, clementi cælo ostendendo, neque debita cultus diligentia defraudando, fimo, & madore. Eodem modo habebimus.

*Oenanthen toto anni curriculo florentem:*

Theophrastus scribit, si idem cultus adhibeatur ei, ut violis, nunquam floribus carere.

C A P U T X.

*Serotini fructus quomodo producantur.*

I AM diximus quomodo præcoces fructus, & præcoccissimos efficeremus, nunc superest artificia tradere, quomodo



quomodo in hyemem usque seram differant maturitatem, quod à contrariis causis efficere condiscas, ut quæ prius calefaciebas, nunc refrigerare oportet, & si ibi in præcoces arbores ferotinos fructus inferebas, hic præcoces in ferotinas. Sic etiam tarde serendo, tardos fructus recipiemus: nam quemadmodum animalia, quæ tarde nascuntur, tarde pilis vestiuntur, neque illos permutant, usque donec tempus advenerit, in quo nati sunt, idem & in plantis evenire considerabis, nam si tarde feruntur, tarde nascuntur, & tarde suos proferunt fructus. Ab insitione incipiendo, docebimus quomodo possimus

*Cerasa tardiora producere.*

Præsertim vindemiis, harum surculum in cerasa inserimus niala producentem, quæ ab ingrato, insignique amarore *amarendulas* dicimus: si hoc ter, quater denuo efficias, fructus dabit tardiores, & si nunc amarore respiciuntur, priores oblita succos, acidulo sapore jucundiora comeduntur. Poterimus, etsi tardius id, quod supra diximus eveniet, eo insitionis artificio uti, quo in prioribus usi sumus. Sic &

*Pyrum omnium tardissimum afferre*

Poterimus, si in salicem inseremus: nam alibi diximus inseri posse, & omnium tardissime fructum affert, sed alix loco consita sit oportet, quæ continuo madore jua sit, insitam esse oportet ultimis deficientis Lunæ diebus, & optime inter lignum & corticem. Si quis vero vult

*Rosas ferotinas habere,*

Modum habet à Florentino edoctum. Si tunc ceraso vitem inservisti, nunc rosam malorum cortici inocularipermitte. peregrino enim in corpore concresecens, & adolescens, quo dabat arbor fructus tempore, dehiscet rosa, mira odoris jucunditate, & pulchritudine redolens, omnibus spectari, & contemplari se finit. Et tandem omnes fructus ejusmodi insitione tardiores efficiemus. Alter modus erit prima germina decutiendo; nam alia regerminando tempus teritur & cælo indulgen-

dulgente, tardissimè maturabunt fructus, & hoc modo valemus

*Ficus serotinas facere.*

Si ficum quamvis non natura, seram facere vis, docet Columella. Quùm grossuli minuti sunt, fructum decutito, iterum alterum edet, qui in hyemem seram differet maturitatem. A quo Plinius. Ficus serotinæ fiunt, si primæ grossi, quum fabæ magnæ adinem excessere, decutiantur, subnascuntur, quæ serius maturescunt, Eodemque modo Tarentinus docet

*Vvas autumnales reddere,*

Racemos, qui primo enati fuerint, auferre oportet, rursusq; alii pro ipsis nascentur: insuper & plantæ multam curam habeto, iterumque racemos producet, hi vero maturi facti serotini erunt. Sic etiam

*Rosæ tardius dehiscunt.*

Prima ejus tenera germina decutièdo, dum flores prorupturos alabastruli præmonstrant. Idque præcipue in moschatulis rosæ succedit, & optime in centifoliis moschatis: nam ruri, & fictilibus vasculis in fenestris asservatis, per totam hyemem efflorescentes habemus Siviis

*Garyophylli sero floreant.*

Coliculos, & primos calices flores germinaturos digitis decutito, & ferventi Soli exponito æstivo, sed jugi rigatu fovèdo, ne siccescant: nam alios coliculos, aliosq; calices producendo, usq; ad hyemem, & ad verferos distulimus flores, ut ruri, & domi hyernos garyophyllos habeamus continuos. Eodem fere artificio non germina recidendo, sed serius plantando, & frigora præcavendo hyeme fructus maturamus. Vt si velimus:

*Cucumeres serotinos efficere*

Quia scimus maxime eos gelicidia, & imbres horrere, ac frigora pertimescere, semina æstate plâtabis, ac hyeme imminente, ut suos maturet fructus, lætamine circumaggeramus, sic frigori maxime obstabunt, nec ab eo necabuntur. Diximus vegetiores in hyemem habere in puteam immittendo, & in ferulas serendo. Et ut

*Rosa hyeme floreat,*

Habebimus; si inchoatis in rosario mucronibus avulsâ plantam in alium transferimus locum, ubi postea confirmata radice, serus flos perficietur. Sed si quæ edimus æstate

*Fragra, hyemali tempore habere*

Optamus, vel verno: Quum candicant, nec exacto jam purpuræ colore rutilant, cum foliis in harundines immittimus, pingui ôppletas ore lætamine, & obruimus, & ad hyemem differimus, si eo tempore rubescant, velimus, Soli ostendemus. Haud diverso ab hoc artificio possumus

*Lactucam ad hyberna acetaria servare*

Quum sua folia fuderit, & velut in orbem circumacta, summam tenui ligamento vinciuntur, & fictili vasculo hærente semper, quo alimenta sugat, radice conditur, ita enim & candorem, & teneritudinem allequetur. Sic etiam intyba ad hyemem servantur, donec ad usum propinantur. Alii leviori sumptu contenti, terra duntaxat obruunt, alii stamentis & foliis operiunt. Holitores nostri terra, vel sabulo hortis obruunt, hoc enim artificio recondita albescunt, tenerrima evadunt, & in totam hyemem asservantur.

## C A P I T U M XI.

*Fructus ut solito maiores fiant.*

SEQUITVR præceptâ tradamus fructus quomodo maiores fiant, & longe communem magnitudinem superent: idq; multifarie fiet. Vel insitione sola: (nam primum ejus privilegium est maiora poma producere) vel super illas arbores inferendo, quæ fructum maiorem ferunt, vel quamplurima interlegendo mala, si arbor iis multum gravata erit, ut succus uberius reliquis impartiatu cultu, artificiiis aliis, ut videbimus. Et ab insitione incipiemus, ut

*Poma maiora nascantur.*

Arbor suomet surculo insita multo maiorem fructum dabit, quam non insita prius daret. Exemplum attulimus

mus apud Plinium de Corellio, qui castaneam suomet surculo insitam, maiorem fructum & nobiliorem proferre cogit, & nos de omnibus fere pomis periculum fecimus, omnia enim cultu & insitione maiora fiunt, & præcipue citria. Fiunt & insitione maiora poma, si supra arborem inseremus, quæ grandia ferat poma, utpote si volumus

*Pyra maiora facere,*

Præcipue pyra illa, quæ minima sunt, myrapia dicta, sive moschatula: nam si supra cotoneum inseremus, multo maiora poma protuberabit, quod cotonea omnium arborum maximum ferat fructum, sic poma myrapia maiora dabit, quæ ex arbore unquam pependent, testes sunt arbores multæ nostro agro constitutæ. Sic

*Mespila supra cogitatum fructum ferre*

Cogemus, si supra idem malum inseremus, quod nos sæpissime experti sumus, & ab aliis expertum vidimus, & si insitionem reiterabimus, maiora efficiemus. Sunt & parva si

*Præcoqua maiora poma ferre*

Cordi fuerit, nam fere inter persicorum genera minima sunt, nos supra illud pruni genus inseruimus, quod à vilitate *cogliopecoro* dicimus, quod hircinum testiculum forma & magnitudine imitetur, & magna attulit poma, in alia enim pruni genera insitum, degeneres donat fructus: nam difficillime in alias arbores inseritur. In Neapolitanis viridariis solum, & Surrentinis, quod equidem viderim, præstantissimos affert fructus. Possumus &

*Myrti fructus augere.*

Punica arbor & myrtus mutuo invicem delectantur, quemadmodum Didymus in suis Georgiis tradidit. Denique inquit, si in myrtum punica inseratur, aut vicissim myrtus in punicam, multo maiorem fert fructum. Sed ego maiorem dicerem myrtum baccas proferre supra punicam, proportionem sui corporis, quam punica supra myrtum. Poterit quisque

*Mora majora facere,*

Si morus fico inferatur, idque à Palladio habemus elegantissime descriptum.

*Peruadet moris tetrum mutare colorem*

*Ficus, & inuasis dat sua jura comis.*

*Se quoque miratur pingui grandescere succo:*

*Et solitum gaudet vincere poma modum.*

Possumus & alio artificio majora poma efficere, scilicet decerpando ab arboribus multa, & pauca relinquendo: nam arboris succus his impartitus, majora feret poma. Mater enim suo lacte filium unicum lætius educabit, quam gemellos. Vnde si velimus

*Citria crassiora producere*

Florentinus ait. Vbi fructus increescens degravat, multa detrahi poma conveniet, & pauca relinqui, sic illa vegetiore proficiet incremento, & in majorem provenient crassitudinem. Pontanus:

*Si cura tibi sit grandis educere fetus,*

*Et patulas implere manus: Age decuteramis.*

*Crescentem prolem è multis ut pauca supersint*

*Poma, sed & majora, loco & magis auspice nata.*

*Vberiore etenim succo latabitur hares*

*Fraterni lactis, vacua & dominatur in aula.*

*Mala ut majora fiant*

Monstrat Palladius. Si spissa ramos onerabunt, interlegenda sunt quoque vitiosa, ut alimentum cæteris succus æquiparet, & generosis abundantiam ministret, quam numerosa vilitate perdebat. Fiunt & alia cultus ratione majora poma, scilicet pingui oblato, fossione, & irrigatione, quæ communia sunt, Et primo

*Citria majora fiant,*

Palladius continua fossione exhilarari jubet. &

*Cydonia majoris incrementi facere*

Idem docet, assiduum humorem spargendo, & Florentinus

*Persica vassi incrementi*

Fieri, si aquosis locis plantabis, & assidue irrigaveris, Vt

*Magna persicus afferat poma*

Florenti si per triduum ternos sextarios caprini lactis ingeras, ex Palladio. Nos autem

*Punica turgenti ingentia volemo*

Facere consuevimus. Accepimus pingue lætamen, cui æquales adiecimus partes suilli stercoreis, & vini sæcum, itemq; hordeacei furfuris: & loco ab aquis tuto per annum servamus, singulis mensibus remiscendo, quibus demum acetum addimus, ac in unguinis formam reddimus. Post Octobri, & Novembri mensibus, radicem partes punicæ discoperimus, & misturam circumvolvimus, & postremo terra cooperimus, & suo tempore majora poma dabunt, quam unquam dederit; & si duobus sequentibus annis idem feceris, mala ad admirationem usq; produces, ut cucurbitas fere magnitudine exæquent.

*Faba ingentes afferat siliquas,*

Eodem unguine fabas perlivimus, & servimus, & ingentes fabas in ingentibus siliquis habuimus.

*Porri & radicle majores fiant.*

Theophrastus porrorum, & radicum magnitudinem ex translatione fieri dixit. Si vis

*Rapa turgidioris rotunditatis evadant.*

Sunt quæ vi temporis, quo feruntur, diversam speciem capiât, ceu rapa, si quis protinus ab area serit, nam ampla efficietur, quod ideo fit, quia plenius radicitur, dilataturque amplius. Et

*Cicer magnum facere*

Docet Florentinus. Si pridie, quam seminaturus es, cicer aqua tepida maceraveris, majus nascetur. Quorundam supervacua cura est, qui majus cicer esse volentes, una cum corticibus ipsum similiter præmaceratum, addito nitro in aquam, ferunt.

*Lens magna evadat,*

Ex Theophrasto habetur, qui, lens paxillo sata crasse scit, dicit. Sed

*Ut capæ crassescant,*

Docet Sotion. Diebus viginti ante translationem terra fodito, ac siccato, ut omni humiditate priuentur, & sic plantato, ac multo maiores erunt. Si vero & ipsarum capita denudaveris, & sic posueris, adhuc magis grandes erunt. Si vis

*Cinæ ut pleniore fructus faciant,*

Ex Varrone. Si plantentur in terram subactam, veteri stercore affuso, æstate rigabis ipsas, & quidem frequenter, sic enim tenerum & pleniorem fructum habebis. Possimus & quodam artificio fructus increassare, quod docet Theophrastus, exemplumque affert, quo possimus

*Punica multo solito fructu maiora poma asferre,*

Quando pomorum magnitudo arte possit comparari, Cytini ubi formati sunt, in pertusam eos transmittunt ollâ, deorsum absq; noxa deflexo ramo, terra obruunt, eoq; modo in miram crescunt magnitudinē. Cuius ratio est, quia olla fructus à populatē vapore defendit, & à terra nō nihil suppedatur humoris, unde accessio magnitudinis ab alimento fiat. Arbor enim fructui non præproperum ministrat alimentum, quare acini non aliis majores evadunt, sed crassius fit corium: succus proprius in tantum naturali conficitur, & excoquitur, iccirco sapor malorum diluitor, & deterior, cortex extrinsecus recipit alimentum utpote qui minus alimentum conficiat. Sic Palladius & Martialis referunt.

*Vt citrium magnum fiat.*

Palladius citrii malum pubescens fictili claudit: nam per incrementa formam vasis accipiet, & vasis magnitudinem exæquabit, ut ad eius magnitudinem pomum pervenire contendat. Sed fiat foramen in vase, per quod aer inspiret. Eodem argumento Theophrastus

*Cucumeres, & cucurbitas longe majores facere.*

Nititur, idque evenire mollitie, & incremento, si quis parvos, parvasque absconderit, sic enim nulla pars alimenti à Sole detrahitur, nec flatibus resiccatur quibus causis moles augeri non possunt, ut etiam arboribus evenit, quæ locis soli, ventoque expositis manent: his

illi quoque respondent, qui in ferula, vel tubo fistili incuduntur, plus enim alimenti præbetur, quoniam nulla pars exhalatur, nec exiccatur. Paulo minus hac ratione

*Apium, ut fiat magnum*

Docebimus, ex eodem Theophrasto. Ipsum radice tenuis circumfodientes, cachrylio pene obducunt, mox insuper terram accumulunt. Ratio est, quod totum alimentum radices absument, nec ad germina quicquam transmittunt, quod si dividatur, plus incrementi sequatur necesse est. Cachrylium calidum, densumque est, juvat ad alimentum trahendū vi suæ utiq; densitatis, idem retinet, nec sursum transmittit, simulque sui caloris beneficio potest concoquere, itaque quum alimentum large accedat, percoquaturque, incrementum quoque large consequitur. Quod ab Aristotele exceptit. Diciturque apium etiam majus fieri, si quum transfertur palum tantum defigas, quantum apium efficere libeat: radix enim totum locum implere facile potest. Et

*Raphanum excrescere*

Videtur locis frigidis, eodem modo, ut Plinius inquit: nam frigoribus adeo gaudet, ut in Germania infantum puerorum magnitudinem superet. Quidam prodidere, si palo adacto caverna palea insternatur sex digitorum altitudine, deinde semen, fimo & terra contegatur, ad magnitudinem scrobis crescere. Nō admodum ab hoc diverso artificio docet Florentinus

*Lactucas magnas facere.*

Si transplantatæ rigentur, & quum altitudinem parvi palmi habuerint, circumfodies ipsas, ut appareant radices, stercore bubulo obrutas obrues, & statim rigabis, ubi increverint, germen acutissimo ferro finde, & & testam non picatam impone, quo in latitudinem, non in longitudinem augmentum capiant. Sic

*Vt betam magnam facias*

Sotion dicit. Si betas magnas facere velis, radices ipsas fimo bubulo recenti integes, germen finde, & lapidem latum, aut testam impone.



*Vt porros magnos facias,*

Dum porros transplantas, testam, aut lapidem magnum supponas & non rigabis. Eodemque artificio Anatolius

*Vt bulbos majores reddat*

Docet, si quemadmodum porris testæ supponantur circa eorū radices. Paulo alienum ab hoc artificio Theophrastus

*Raphanum majus facere*

Demonstrat, & ab holitoribus sui temporis factitatum. Ablatis hyeme foliis, quum maxime vigēt, si terra cooperiantur, usque ad ætatem durare & crescere possunt, non enim regerminant, neq; folium mittunt, nisi accumulata humum submoveas, Idemq; de rapa evenire, quod docet Palladius; ut

*Rapæ majores redigantur,*

Eruta rapa foliis omnibus purgas, & ad dimidii digiti crassitudinem in caule succides, tunc in sulcis diligenter subactis octonis digitis separata obrues, & injicies terram, & calcabis, ita magna nascentur.

*Vt arum excreseat*

Hoc idem Theophrastus facere censet, ut incrementum capiat, quum foliis luxuriat, quæ admodū ampla sparguntur, folia deflecentes ipsa circa obruere solent, quo planta non in germina excreseat, sed totum alimentum in suum attrahat caput.

*Cepa turgidior fiat.*

Theophrastus omnibus detrahare folia censet, ut vim suam ad ima communicent, neque effusæ seminescant. Sotion. Cæpas plantaturus, caudas ipsarum, & extremitates auferens, magnæ evadent. Palladius. Si capita his voluerimus esse majora, folia omnia debemus auferre, & sic succus ad inferiora cogetur. Itidem ut

*Allii capita vastiora fiant,*

Allia antequam caulem faciant, omnem viridem superficiem intorquere, & in terram prosternere conveniet. Nunc alio artificio herbas, & radices ingētes facere docebimus.

cebimus antiquorum testimonio, quon mihi non satis arripet, ut diximus; scilicet

*Porrur quomodo amplur fiat.*

Artificium à Columella traditum: Porri incrementum quo majus fiat, raris linteolis complura grana illigantur, atque ita obruuntur. Palladius. Plura semina in unum deligata si deposueris, grandis porrus nascetur ex eis. Sed hi omnes ex Theophrasto. Qui plura semina linteolo deligata severit, radices, & germina faciet ampliora, quam obrem hoc modo porrum, apium, & alia quædam ferere consueverunt: plus enim valent, quæ plura, atque ex his omnibus natura una consistit. Præterea semina ex quodam loco accepta faciunt, ut majores fructus nascantur.

*Cucurbita vastioris incrementi fiet,*

Si de media cucurbitæ parte in verso cacumine posueris. Columella in Hortulo.

*„ Sive globosi*

*Corporis, atque utero nimium quæ vasta tumescit:*

*Ventre legas medio, sobolem dabit illa capacem.*

Idque nō in hoc, sed in omnibus fructibus animadvertimus: Semina enim, quæ in ventre perfectiora sunt, & perfectiores producunt plantas, quæ in extremitatibus imbecilles, imperfectasque: grana in medio spicæ, & optimum frumentum dabunt, quæ in extremitatibus degenerant, & imperfectas spicas gerunt: quia cucurbita magnum dat fructum, ideo evidentius exemplum cernitur. Quintilii cucumeres magnos habere promittunt, si semen eorum in caput plantatur, vel si sub ipsis vas aquæ plenum obruatur, & in eo radices absconderis, dulciores, & majores fieri novimus.

## C A P U T XII.

*Quomodo fructus exos, & enucleatus exadat.*

**V**ERUS est Philosophorum dictum, præcipue qui selecta Agriculturæ præcepta tradidere: si inserendis surculis, vel viviradicibus medullam auriscalpio, vel osseo cultro abstuleris, fructum exossem, ac sine ligneis nucleorum putaminibus, proditurum: siquidem

altrix

altrix ipsa, ac parens est ossæ substantiæ. Arcades atræ-  
tem huic refragantur opinioni. Omnis enim, ajunt, ar-  
bos, cui aliquatenus medulla dépta sit, vivit, sed omni-  
no si subtrahatur, non solum non enucleatos fructus  
protuberare, sed vita viduari, ac exarescere penit<sup>9</sup> ne-  
cesse est, ratione hac suffulti, quum pars illa humidissi-  
ma, maximeq; vitalis sit, alimentum enim quod à solo  
ministratur, transcurrit, dum ad omnes pervenerit par-  
tes. Naturali enim spiritu omne alimentum viventis,  
quasi quædam anima, per trunci medullam, veluti per  
siphoné hauritur. Id môstrat materies medullæ expers,  
recurvatur, & in orbem redigitur, usquequo omnino  
reficetur, idq; prisca pertinaciter reformidarût. Nobis  
vero & contra Theophrastum, & cæteros, qui de Agri-  
cultura scripsere, sentiendum est, quum & arbores sine  
medulla vivere possint. & sine medulla vivêtes, fructus  
cum interioribus nucleis ferunt, ut latius in nostris  
libris de Agricultura. Sed nequid videamur omisissè,  
eorum exempla apponemus, ut libera sit cuique peri-  
clitandi voluntas, fortassè nobis diligentiores, melio-  
rem sortientur eventum. Viduantur nucleis insitione  
arbores medullam demendo, pinguium obiectu, vel ir-  
rigatione, aliisque artificijs. Ab insitione solito more  
incipiemus, docebimusque quomodo

*Perfici poma sine ossibus nascantur.*

Palladius ab Hispano quodam hoc genus novæ insitio-  
nis se didicissè asserit, quod ex persico se assererat ex-  
pertum. Salicis ramum brachii crassitudine, solidum,  
longum cubitis duobus, aut amplius terebrari jussit in  
medio, & plantam persici in eodem loco, in quo consi-  
stit, spoliatam ramis omnibus, solo capite relicto, peri-  
psum saligni manubrii foramen induci, tunc eundem  
salicis ramum capite terræ utroque demerso, in arcus  
similitudinem debere incurvari, foramen luto, musco,  
vinculis stringi, anno deinde exépto, ubi infra medul-  
lam caput plantæ sic cohæserit, ut unitas fiat ex duobus  
mista corporibus, plantam subter incidi, atque trans-  
ferri, & aggerari terram, quæ arcum salicis, una persici  
cacumen

caecumen possit operire. Hinc perfici poma sine ossibus nasci: sed hoc locis humidis convenire, vel riguis, & salices aquationibus adjuvandas, ut natura ligni vigeat, quæ delectatur humore, & superfluentem succi copiam germinibus ministret alienis. Eodem experimento

*Citrium semire cariturum efficere*

Docet Avicenna, qui in cydonium inseri posse dicit, & talem dare fructum. Albertus

*Mespila sine ossibus producere*

Promittit, si mespilum supra malum inseratur, aut forbum. Sed falsum coarguit experientia: sed profecto minus durum os ferebat. Sed ratio, cur majores id dixerint, est. Quum viderent fructus durissimi ossis suas arbores habere, quarum medullæ durissimæ essent, ut cornus, oleæ, prunus, myrtus, & similia, & aliæ, quarum medullæ molles & fungosæ fructum sine ossibus afferre: ut ficus, sambucus, & ejusmodi similes, pronúciare ausi sunt os ali ex medulla, quæ res etsi aliquid veritatis umbraculæ habeat, non tamen de omnibus pronúciare debuissent, quum sæpiissime falsa reperiantur. Nunc ad alium modum transeamus, qui fit per ademptionem medullæ. Vt si voles sit, ut Democritus docet,

*Vva vinaceis vacua.*

Sarmentum, vel flagellum obruendum ex æquo diducito, lapilloque discuneabis à summo capite, hinc inde medullam omnem osseo stylo erodendo in parte illa, vel quam abscondet terra, vel quantum fieri possit alte excavato: subinde arcto vimine, vel papyro, diligenter alligato, humido, & præpingui solo, unam defodito scrobem, & deponito, illudque fixo ligetur calamo, ne possit intorqueri, sic compages una, ut prius coagmentatur, & præstabilius fuerit, si quantum sarmentum erit excavatum, intus scillæ bulbum demerseris, veluti enim glutino quodam adiungit, humore humectat, & calore fovet. Theophrastus. Vvas vinaceis vacuas faciunt detracta medulla palmitis, qua vinaceum gignitur. Columella. Vt uva sine vinaceis nascatur, mallcolū scindito,

scindito, ita ne gemmæ lædantur, medullamq; omne  
 eradito, tum demum in se compositum colligato, sic ne  
 gemmas allidas, atque ita terra stercoreata deponito, &  
 rigato; quum coles agere ceperit, sæpe & alte defodito,  
 adulta vitis uvas sine vnaices creabit, Palladius. Est  
 pulchra species uvæ, quæ granis interiorib. caret, hinc  
 efficitur, ut summa iucunditate, sine impedimento for-  
 beri possit, velut unum omnium corpus uvarû. Fit au-  
 tem, Græcis authoribus, hæc ratione, per artem succe-  
 dente Natura. Sarmentum quod obruendum est, quan-  
 tum latebit in terra, tantum findere debebimus, & me-  
 dulla omni sublata, ac diligenter exscalpta, membra ite-  
 rum divisæ partis adunare, & vinculo constricta depo-  
 nere: vinculum tamen papyro assentunt esse faciendum,  
 & sic in humida terra esse ponendum. Diligentius qui-  
 dam sarmentum revinctum quantum excisum est, in-  
 tra scillæ bulbum demergunt, cuius beneficio assentunt  
 fata omnia comprehendere posse facilius. Plinius. In a-  
 lio genere inventu novitio finditur malleolus, medul-  
 laque erasa in se colliguntur ipsi caules, ita ut gemmis  
 parcatur omni modo: tum malleolus in terra fimo mi-  
 sta feritur, & quum spargere ceperit caules, deciditur,  
 foditurque sæpius: talis uvæ acinos nihil intus ligni  
 habituros Columella promittit, quum vivere semina  
 ipsa perquam mirum sit, & medulla adempta, nasci. Sed  
 profecto demiror istos, qui mirantur arborem vivere  
 posse sine medulla, & credunt sine medulla palmites  
 procreare posse fructus sine acinis: Quum in conspectu  
 omnium sit in villis degentium infinitas arbores sine  
 medulla vivere, & quum impossibile fere sit arborem  
 sine acinis fructum ferre, quum in acinis semen sit ad  
 propagationem. Sic etiam efficies ex eodem Demo-  
 crito

*Punica, & cerasa sine osse.*

Si eodem modo earum virgulta medulla denudaveris.  
 Africanus autem. Si exemeris, quemadmodum in uva,  
 conspicuam medullæ partem, & fissum lignum obruas,  
 & post tempus recideris super eminentem plantæ par-  
 tem,

tem, quæ iam germen emisit, fructum ipsum sine granis punica producet. Idem Palladius ab eo excipiendo, describit. Itidem ut

*Cerasus sine interiori nucleo fructum  
producat*

Demonstrat distinctius Martialis. Arborem teneram ad quos pedes recides, & eam usque ad radicem findes, medullam partis utriusque ferro curabis abradere, & statim utrasque partes in se vinculo stringes, & oblines fimo, & summam partem, & laterum divisuras, post annum cicatrix ducta solidatur: hanc arborem surculis, qui adhuc fructum non attulerint, inseris, & ut afferit, ex his sine ossibus poma nascentur. Alii vero ut rem citius assequerentur, non arbores findebant novellas, sed adultis arboribus, perforatis truncis per medullam paxillum indebant, ut medullæ transitus impediretur, Ut itidem

*Persica sine osse provenientes,*

Africanus docet. Truncum arboris inferne perforato, & medulla excisa, salicis, aut corni paxillum impinges. Sunt vero scriptores, qui cultus ratione os imminuunt in fructu. Sancitum iam est in Agricultura, molle, riguum, & pingue pabulum omne ferum, & immitte in urbanum permutare: urbanum est esse fructus cum molli nucleo, parvo, & dulci: sylvestre vero, quia siccus, & durius alimentum ex solo ministratur, plus ossis habere, & minus carnis. Poterimus ergo culturæ blandimentis nucleos minores, & teneriores reddere. Ad vitem redeundo,

*Ut fiat vitis gigantis vacua.*

Tempore, quo vites putantur, sarmentum fructiferum putatæ vitis in ipsa vite, quam possint, de alto sublata medulla excavant, non divisum, & calamo affixo alligant, ne possit inverti: tunc ὀπί κενναυκόν quod Græci sic appellant, in excavata parte suffūdūt, ex aqua prius ad sapæ pinguedinē resolutum, & hoc transactis octonis diebus, semper renovāt donec vites novella germina producat. Columella vero. Alii vites ipsas iam fructi-

141      MAGIAE NATVR. LIB. III.  
Alferas incidunt, & sarmenti fructiferi medullam auris  
scalpio erodunt quantum fieri possibile est, eam ex alto  
eximentes, sarmento non fisso, velut exindicatum est,  
sed integro dimisso, & laferis cyrenaici succum aqua  
dissolutum, aut ad saporem spissitudinem coctum, infundunt  
& erecta sarmenta ad radices alligant, ne videlicet suc-  
cus effluere possit, singulis autem octonis diebus suc-  
cum eundem sarmento infundunt, donec germen e-  
mittat. Perbelle etiam

*Myrtum sine interiori nucleo reddere*

Si volumus, à Theophrasto habemus. Si ferventi aqua  
rigatur, meliorescit, & sine nucleo redditur, ut quidam  
affirmant: deprehensum hoc est fortuito. Quum myr-  
tus juxta balneum staret neglecta: ab hac enim vacua  
nucleo reddita semina petentes, seriebant, atque ita ge-  
nus ejusmodi Athenis esse incepit. Didymus. Crebro a-  
quæ tepentis imbre rigata myrtus, baccas sine internis  
nucleis creabit. Theophrastus etiã spurcitas pellium,  
urinamq; myrto adhibendam, & congerendam: quum  
germina profiluerint; fructus enim ita redditur quasi  
sine interiori nucleo. Et punica sive interioribus acinis  
nascuntur, apposito circa radices fuillo stercore, tales  
que fructus creabunt.

C A P U T XIII.

*Quomodo sine extimic coriis, vel putaminibus fructus  
produci possint.*

**I**SDEM fere remediis, & artificiis, quibus in reddendis  
sine interiori nucleo fructibus usi sumus, utemur,  
ut nuces, & ejusmodi fructus, qui cute, & putaminibus  
integuntur, nudi, & omni tegmine orbi videantur. Et  
primo à medullæ ablatione. Vt

*Nux sine putamine reddatur.*

Quod docet Damageron. Si arborem penitus perfora-  
bis, & paxillū ulmeum pari magnitudine infiges; prohi-  
bet enim paxillus medullæ ascensum, per quam putant  
corticem creari. Palladius terebratæ radici palum de  
buxo imprimit, vel cuprinum clavum, vel ferreum. Sed  
cultus mangonio docet Theophrastus, ut

*amygdalæ, & castaneæ molliori tegmine integuntur,*  
 Si fructum præmollire, immutareq; volumus, stercore  
 fuillo utemur, tale enim stercoſus è numero validiorum  
 eſt. Crebra item foſſio facit, ut a liméto meliori, uberio-  
 rique tum ipſæ arbores vegetentur, tum fructus melio-  
 res afferant: nam & nuclei minores, & eorum, quæ li-  
 gno, cruſtave teguntur, ut amygdalæ, & nuceſ cuboi-  
 cæ tegmina iſta teneriora, inteſtina vero à pliora utiq;  
 ſient. Quippe omnino alimenti copia humefacit, pul-  
 paſque auget fructus. Palladius vero calida aqua radici-  
 bus amygdali per dies aliquot ante florem ablaqueatiſ  
 ingeſta, teneras nuceſ creati promittit. Si viſ

*Vt nux tarentina fiat.*

Damageron idem demonſtrat. Tenuem corticem, &  
 fructum ſecilem acquireret nux, ſimiliter & amygdala: ſi  
 cinerem aſſiduè trūco, & radicibus aſſuderis. Immo in  
 reliquis fructuum generibus, quæ teſtam forinſecus  
 habent, ſi juxta eundem modum fuerint culta. Palla-  
 dius ſi nucem tarentinam facere volueris, lixivio per  
 annum continuum ter rigabis in menſe, & habebis,  
 dicit. Alii arbores caſtigando, earum radicum ſummæ  
 præcidunt. Vel ſi dura nux & nodofa, cortex circumci-  
 dendus erit, ut vitium mali deducat humoris, ex Dama-  
 geronte: Cujus ratio eſt, quod ſicut medullam tollédo,  
 nucleos interiores emendabamus, ſic corticem inci-  
 dendo, & lancinando, corticem, vel putamina mollia  
 reddimus, reſpondet medulla oſſi, ut cortex putamini.  
 Idque alio exemplo obſervavimus: nam perſico ſupra  
 amaram amygdalam inſito, erat cortex amarus, ut non  
 niſi eo emundato veſci poſſent. Hoc ſecreto in aliis uti-  
 tor. Hanc in noſtro viridario conſitam habemus corio  
 tam fragili, & membranaceo, ut vix attrectata, ſpolium  
 decidat, & nuda remaneat. Florentinus

*Amygdalam ſine putamine reddere*

Sic tentat. Contraſta nucis teſta, internū nucleum il-  
 læſum conſervato, & ipſi lanam, aut recentia vitis, aut  
 platani folia circumdato, ne nudus expoſitus fructus à  
 formicis erodatur. Alio artificio docet Columella

*Avel-*



*Avellanam nucem tarentinam facere.*

Inquiens. In qua scrobe destinaveris nuces serere, in ea terram minutam pro modo semipedis ponito, ibique semen ferulæ depangito, quum ferula fuerit enata, eâ findito, & in medulla ejus sine puramine nucem græcam, aut avellanam abscondito, & ita adobruito, hoc ante calendas martias facito, vel inter nonas, & idus martias. Alio quoque artificio efficitur, ut

*Cucurbita fructus sine intestinis seminibus ferat*

Ex Quintiliorum doctrina. Cucurbita semen non alet, si primum sarmentum, vel virgultum cucurbitæ ubi increverit, vitium more in terram defodias, ut solû ejus caput exertum promineat, rursusque quum adoleverit, exaggeretur, sed danda est opera, ut quæ adnascuntur propagines, resecentur, tertio tantum relicto, ita enati fructus, sive cucurbitæ, sive cucumeres, sine intestinis seminibus erunt. Sine semina etiam nascuntur, si per triduum antea spargenda semina, oleo salsamino macerentur: ita quidem prolem seminibus orbam parient.

CAPUT. XIII.

*Ut fructus diversos colores adsciscant.*

TRACTABIMVS quomodo fructibus colores conciliemus. Ad hunc unum effectum producendum multæ sunt viæ, ut insitiones nunquam satis memoratæ & laudatæ, rigatione, & alia artificia. Ab insitionibus auspicemur: videlicet si velimus fructum aliquo colore insignitum producere, illum super arborem inseremus quæ sit succi uberem, ut si velimus

*Mala fiant rubra.*

Inferantur male in platanum, & rubra producet mala, ex Diophane, Didymo, & Palladio. Eodem modo

*Rhodacena rubicunda producere*

Poterimus, si in eandem arborem rhodacena inseremus, ex Africano: nam ex ea rubicunda rhodacena nascuntur. Ab eo Palladius rhodacena rubescere scribit, si platano inserta figantur. Si quæris

*Citria nasci punicea,*

Docet Avicenna: si eam ipsam in punicam inseremus, talia poma dare, nam posse citrium in punicam inseri jam diximus. Quomodo autem

*Citria sanguinea nascantur,*

Florentinus docet. Citria in morum inserere, & citria fiunt rubra. Quod & à Diophane comprobatum. Sic

*Pyra rubra nasci*

Qui velit, in eandem morum inserat: nam Tarentino & Diophane testibus, rubicunda nascentur pyra. Et

*Alba ficus rubra evadet,*

Si ipsam in eandem inserueris, ex Diophane. Eadem insitione nascentur

*Mala rubore sanguineo infecta,*

Qui color sanguineus ex mori insitu tractus, ut docet Avicenna. Sed Beritius, & Diophanes scripserunt, morum, à quo omnia mala rubra fiunt, si vis

*Morum albos fructus efficere,*

In albam populum inseras, nam albus eveniet fructus. Sed Palladius non albæ populo inserit, ut

*Morus candidos fructos ferat,*

Sed ficis, & ex eo insitu ejusmodi candidum colorem sortiri, ut docet in versibus.

*Persuadet moris tetrum mutare colorem*

*Ficus, & in vasis dat sua jura comis.*

Nos ex his vidimus.

*Vitem albam rubrum vinum efficere.*

Si albam in nigram inserueris: nam ex subiecta arbore colorem aliquantulum evariabit, ut in apianis uvis vidi, & *gracis* nobis dictis, nam vites super vites *ellanicas* dictas insitæ, vinum nigriusculum protulerunt, & iterata insitione nigrius evadet. In Vesuvio monte aminæ vites super dictas insitæ, vinum reliquis coloratius producant,

*Poma rubra nascantur*

Si vis, sed cultus mangonio, scilicet ex obiectu pinguium, & calidorum, Duo enim sunt colorum elemen-

et album, & nigrum, siue rubrum, cultus efficit pingua obiciendo, ut omnis flos, siue fructus si ruber erit, fragrantior fiat & obscuriore vireat purpura, negligentia verò quæ nigra, rubra, vel colorata sunt, remissius nitent, & exalbescant, languidius enim colores nitentes, candidiores fiunt. Beritius igitur urinæ rigatu facit ut poma rubescant. Sed Didymus

*Vt punica rubicundiora fiant,*

Aqua cum lixivio balnearum permixta, arborem irrigat. Sed alio artificio efficies

*Mala rubro colore inficiantur;*

Quia, quæ soli obversa sunt mala, rubrum ab eo colorem concipiunt: Vt major fiat Solis reflexio in malis, hoc utitur Beritius artificio palos in terram depōgit, & incurvatos ramos, qui fructum habent, citra conuulsationē palis religat, & scrobes in propinquo ipsorum, aut alia vasa aqua implet coniectatione facta ut in Meridie Solis splendor in aquam illabens, & calidum vaporem remittens, & per refractionem in fructum incidens, coloris bonitatem, & rubedinem operetur. Alio artificio, vel potius vi occulta,

*Mala rubra reddere*

Conatur Beritius, rosas seminādo sub ipsius planta; hoc modo rubicundum colorem conciliantes. Democritus non mala, sed

*Rhodacena rubra facere*

Promittit, iisdem rosis sub ejus planta confitis. Eveniet quoque ut semina coloribus imbibendo, vel in macerationibus colorata, & confita, fructus ejusmodi coloribus insignitos reddant. Exemplum.

*Persica colorata reddere*

Potest cinnabaris: Si obrutum persici os post dies septem detraxeris, in his enim dieb. sua sponte aperitur, & cinnabarim intra ossiculum infuderis, & hoc ipsum rursus obrutum cura & diligenter dignatus fueris, inde rubra persica habebis. Fortassis etiam si alium colorem infundere libuerit, eundem quoque similiter semina affrica-

fricabis, ex Democrito. Apud nos prævalet rumor, & si magis veritati consonum.

*Vt persica sanguinea efficiantur,*

Si in vivam jam plantatam, & perforatam pastinacam, quam à sanguineo colore *carotam* vocant, persici amygdalam incluseris, & inde enatus coliculus, diligentia foveatur, educeturque ut adolescat, qui cruentos dabit fructus, Eodem modo si vis

*Candida in Punico grana nasci,*

Palladius, Martialis autoritate docet. Si argillæ & cretæ quartam partem gypsi misceas, & toto triennio hoc genus terræ radicibus ejus adjungas. Si quis optat

*Melones sanguinei coloris,*

Si melonum semina, priusquam plantentur, in aliquo sanguineo succo maceraveris, triduo vel quadriduo, facile eveniet. Vel si seminis corium paululum aperueris ut succum recipiat rosarum rubearum, grayophyllorū, mororum rubi, vel aliorū, ne sit noxius seminibus: atque ita coniiicimus, qui apud nos reperiuntur melones sanguinei, esse effectos. Ex his pendet modus, quo

*Inscripta persica nascantur.*

Affirmantibus Græcis, persicus scripta nascetur, si ossa ejus obruas, & post dies septem, ubi patefieri cœperint, apertis his nucleos tollas, & his cinnabari quod libebit, inscribas, mox ligatos simul cum suis ossibus, obruas diligentius adhærentes. Sed quia à Solè contacta olera colorata, ut diximus, fiunt, nunc ab eo recondendo alba redduntur.

*Lactuca quomodo candida fiat,*

Florentinus docet. Si verò & bona specie habere velis lactucas, duobus diebus antequàm eas ablaturus es, comas ipsarum, hoc est, supremam partem ligato, sic enim albæ & speciosæ erunt. Inalbat enim ipsas arena infusa. Et apud nos

*Cardui albi fiunt.*

Eodem modo, quem, diximus: Et si vis

*Be: as à bicres reddere.*

Radices ipsas fimo bubulo recenti intege: & quemadmodum de porro diximus, germen finde, & lapidem latum, aut testam impone, ex Sorione. Sed

*Intuba alba reddere*

Columella monet, quum folia fuderunt, summatim tenui ligamento vincies, & fictili vasculo hærente super, conduntur, & candorem recipiunt. Alii leviori sumptu contenti terra obruunt. Holitores nostri sabulo obruentes, mirum in modum candida efficiunt. Si quis voluerit

*Asparagos albos facere,*

Quum primum è terra pullulant, in pertusam harundinem imponas, & quum velis detegas.

C A P V T X V.

*Quomodo florum colores itidem mutantur.*

**I**N promiscuo florum coitu, & metamorphosi, adeo versicolores jucundis oblectantur coloribus, ut nil delectabilius oculis occurreret nostris, nunc qui saturata rutilant purpura, in cœruleum commeent, nunc qui lactea, in luteum languescant, viridem, phœniceum, ac diversorum colorum commistum delectent, in quorum contemplatione mentis acies amœno demulcetur fructu, rerumq; obruta magnitudine miratur, ut percipiendæ excellentiæ multo inferior conspiciatur. Ob id regulas apponemus, quomodo in floribus etiam colores mutemus. Quod in fructibus fecimus, idem in floribus faciendum censemus. Et primo insitione facimus, ut

*Garyophylli flores purpurei, & albi in cœruleum commeent.*

Intubum, vel cyanum, vel buglossum, sed melius intubum erraticum, antiquum, crassum pollicarem excellentem magnitudinem, radice tenui secamus, ac per medium findimus, ut in eccentricismo, & sobolem floris radice vulsam insigimus, vimine constringimus, ac terram putri fimo circumaggeramus, sic florem parit, qui

qui cyaneo blanditur colore, quo nil gratius oculis visitur. Sic spondent amici, nobis tamen, multoties periclitantibus non comprehendit ex voto. Provenit vero halurgus colore, soboles alborum in pastinacam rubrã excavatam indita, & terris obruta vindemiis. Poteris flores albos puniceos reddere: si eodem argumento in anchusæ radicem infiges, sic purpureum in puniceum deficientem reddes. Si vis

*Jasmes & rosa flavescant.*

Quia genistæ flos inter ceteros maxime flavus enitet, nos eum rosa, & jasme æmulari quærimus, per insitionem efficiemus: & si non tam jugabilis societas per insolationem, hoc modo per terebrationem agemus. Rosam, vel jasminum juxta genistam serimus, eas cum genitæ terra transferimus, adeo libentius in sinu parentis, quam novercæ adolescent, ac terebramus plantam, quumq; plagam purgaverimus, rosam undiq; abrasam inferimus, luto circumlinimus, & ligamus, mox ubi crescētis trunci vi fuerit coercita, à radice separabimus, & supra insitionem truncum rescindimus, sic rosa non illepidata venustate deflavescet, & jasme. Hæ plantæ apud nos, adeo hoc eleganti, emētitoq; colore relucent, ut oculorum aciem præstringant. Hunc colorem radicibus infundendo alio artificio flores colorabimus. Si placet.

*Lilia ut rubescant,*

Docebimus, & prius docuit Florentius. Si bulbi diligenter aperiantur, ibique assatim cinnabaris infundatur, vel aliud, maximeque eo satientur intinctu, sedulus tamen esto ne bulbos laucies, & pingui, & stercoreato solo operire, sic purpureos flores dabunt lilia. Simili fere modo Anatolius docet

*Lilia purpurea facere,*

Dum florent, cauliculos ipsorum acceptos decem, aut duodecim simul colligato, & super fumum suspendito, remittunt enim ex caulibus radículas parvas, similitudine bulborum, ubi igitur plantandi tempus advenerit: cauliculos ipsos in fecem vini nigri immisos macerato, donec purpurea, & probe tincta apparuerint tibi,

hæc distrahe, dein hoc modo plantato singulis hæc sufficienter affusa, atque lilia sic inde producta purpurea flore bunt. Cassianus taliter etiam nicitur

*Hederam albam producere.*

Albos corymbos producet hedera, si terra alba macerata, & hederæ radicibus infusa per dies octonos. Cultu eadem efficiemus, quæ in fructibus diximus: nam pingui lætamine objecto, flores semper magis colorantur, ut nigrescant, ut sæpè garyophyllos nigros fecerimus, contra verò

*Rosâ, garyophylli, & leucoia exalbescunt,*

Si neglectu utaris, neq; irrigando, neque transplantando, fodiendo, aut lætamen iniiciendo; hoc enim modo in sylvis oblita, authore Theophrasto, non solum ejusmodi flores, sed omnes ferè exalbescunt, sed admodum quoque ab his diverso artificio, rosas, dum aperiri incipiunt, & garyophyllos si sulphure suffumigabis, è vestigio albas habebis, ex Didymo. Rosa alba, si super ciceris rorem conteres, rubra eveniet.

#### CAPUT XVI.

*Fructus & flores quomodo odoratiores fieri possint.*

**S**I coloris lenocinio fructus, & flores placuerût, nunc odoris fragrantia non erunt spernendi, quod variis modis exequemur, insitione, irrigatione, aliisque artificiiis. Ac exempli causa doceamus

*Limonos odoratos reddere.*

Si limonum genus illud minimû, vulgò *limoncello picciolo* vocatum in citrium inferemus, à subiecto trunco maximum suscipiet odorem, & quantò pluries insitionem supra eundem reiteraveris, eò suavius odorem vibrabis, nobis continua experientia probatum in Neapolitanis hortis. Sic &

*Pyra suavius redolentia facere*

Data nobis erit facultas, si supra cotoneum inferemus, nam jucundissimum odorem gratius spirabunt. Sed Diophanes

*Mala odoratiores fieri*

Spondet

Spondet, si inferantur in cotoneam, ferique pulcherri-  
ma mala, quæ Athenis melimela appellantur. Ex itera-  
ra suspicor insitione mali supra cotoneum malum il-  
lud provenisse, quod ab insigni cotoneroum odore *ma-  
lum apium* dicimus, atque hoc modo Claudium Appiū  
repperisse. Eodemque exemplo apud nos sunt magna  
& rubra, & ferruginei coloris, quæ sunt ejusdem odoris,  
nec alio potuit artificio consequi. Sic reddidimus

*Centifoliam rosam odoratam; reddere*

Si tu quæris, rosæ inferere, quam à miro moschati odoris  
effluvio moschatulā dicūt, sed sæpe insitiones reiteran-  
do, sic non minus forma, foliorum numero, quam o-  
dore oblectatur. Inoculatione optime apprehendit, &  
citissime proficit. Paulo longe ab hoc artificio possumus

*Vites unguentarias facere,*

Sicut docet Paxamus. Si velis regionem bono odore  
implere, sarmenta dum plantantur, fissa unguento ex-  
pleto, velut jam antea est dictū. Præstat tamen unguen-  
to sarmenta rigare, atque ita inferere aut plantare. Nos  
leviori artificio surculo inferendo, moscho delinimus,  
vel aliquantisper in aqua rosacea maceramus, ubi ali-  
quid moschi fuerit dissolutum. Sic etiam

*Limones cinnamomi odore fragrantēs  
reddere*

Potuimus cinnamomi oleo, vel essentia delibutis sur-  
culis inferendis, atque diligentia maxima adiutis: quod  
genus apud nos usitatum, vocatque vulgus *limoneel-  
lo incannellato*. Est & aliud artificio, quo semina  
fructuum odoratos habeamus, & aromaticos. Ut si  
velimus

*Cinaras odoratas reddere,*

Ut Casianus ex Varrone tradit. Semen ipsarum in ro-  
sarum, aut lilliorum, aut lauri, aut aliquo alio succo per  
triduum maceratum sic terræ mandaveris. Laureas  
porro facies cinaras, & accepto lauri fructu, eoque per-  
forato, semen cinaræ in cavernam immiseris, atque sic  
plantaveris. Palladius ab eo. Item si semina eorum



madefeceris per triduum laurino oleo, vel nardino, vel opobalsamo, vel succo rosæ, vel masticino, & postea siccata depresseris, ejusmodi saporis orientur, cujus unguentū semina cōbiberint. Facit Florentinus hoc modo

*Melopepones rosarum fragrantiam spirare.*

Semina eorum cum rosis aridis deponendo, & mista plantando. Nos moschi odorē redolentes reddimus, aperta parte illa, qua pullulat semen, in rosocea stillatitia aqua, in qua moschum dissolutum fuerat, maceravimus per biduum, & sic servimus. Sic etiam fecimus

*Vt lactuca odorata nascatur.*

Lactucæ semen, in citrii semen impositum, & sic satum. Eodem modo

*Garyophyllorum odoratos nasci flores*

Disces, si eorum semina in garyophyllorum pulverem, vel oleum, vel stillatitiam aquam imponantur, ac plantentur, sic flores garyophyllorum odorem recipient: atque hoc artis mangonio vulgares flores in lucē productos existimo, nam revera & sylvestres, & minimi vulgo passim nascuntur inodori; & holitores, vel semine in garyophyllorum aquis, vel oleo madefacto, vel radicibus garyophyllis transfactis, & plantatis, ejusmodi odorem recepisse. Addimus his modum

*Allia ne fœteant,*

Si allia serantur, & extrahantur Luna sub terra existente, odoris fœditate carebunt, ex Sotione. Et

*Rosas odoratiores reddere*

Poteris, si juxta eas allia serueris: ex Theophrasto.

#### CAPUT. XVII.

*Quomodo fructibus suavitatem, & dulcedinem conciliemus.*

**N**ONNULLÆ sunt arbores, quæ caudicis fissione mutilationeq; aliqua, subito aeris, advenique caloris intrusu pereunt; corruptione enim ad ima descendente contabescunt, & exarescunt illico: sunt præterea multæ, quæ non solum plagâ, sed caudicis fissionē, terebrationemque sustinent, & ex pauciferis, multiferæ redduntur, uti punica, amygdala, malus, quibus maxime

xime utimur: vulneratæ enim meliorem, suaviorem-  
que deferunt fructum, alimentum enim quantum suf-  
ficit capiunt, indeque noxium desudant humorem (ut  
in animalib<sup>9</sup> sæpenumero perspicere licet) & reliquum  
facilius concoquunt, dulciores reddunt, & speciosiores  
proferunt succos: quum enim tenui vivant compage,  
discissas, & dissectas partes facile comprimunt, & coag-  
mentant. Nos primo inferendo, mox terebrando, vel  
scindendo, aliisque modis dulciores fructus reddemus,  
Infitione

*Cerasa laurea facere*

Possumus: diximus enim plantarum vitia emendare,  
& dotes aliquas addere infitione, nam si fructus nimia  
dulcedine respuitur, inferendo supra arborem amariu-  
sculam, ex ea miscella fiet fructus lapidiusculus. Plinius  
cerasum supra laurum inferi, & inde nasci cerasa laurea  
dixit, Palladius:

*Inferitur lauro cerasus, partuq; coacto,*

*Tingit adoptivus virginis ora pudor*

Nostri temporibus Neapoli prodire quæ laurea vo-  
cantur, non ingrata amaritudinis, nobilissimum ge-  
nus, & cætera longe superans, magnitudine perspicua,  
colore sanguineo succosa, inest in maxima dulcedine  
amariusculeus quidam sapor, unde fit ne nimia acerbi-  
tate respuantur, nec maxima dulcedine fastidium pa-  
riant. Fiunt &

*Mala dulcia ex cotonei infitione.*

Si malum in cotoneam inserueris, saporem melleum  
contrahent, apud Athenienses melimela dicta, quasi  
miellis saporis, ex Diophane. Nunc Agriculturæ ope tra-  
demus quomodo fructus dulciores fiant, truncum scilicet  
perforando, circumscarificando, aliisque castiga-  
tionibus, ut agricolæ vocare solent, sic noxium humo-  
rem & superfluum desudando, dulcescunt. Exemplum  
erit, si

*Amygdale ut dulcem fructum faciant*

Velis, Aristoteles docet: clavum confixum amygdalæ,  
ut gummi per multum tempus distillet, urbanâ reddi,

& per hoc artificium sylvestres arbores fiunt domesti-  
cæ. Theophrastus, si quis stipite circumfosso, & ab ima  
parte perforato mensura dodrantali, undiq; lachrimã  
effluentem defluere sinat, dulcescet: amygdala enim  
perforata, castigatur, si paxillo deciso humorem influ-  
entem abstergas, idq; biennio, vel triennio facias dul-  
cem ex amara efficies. Amaror enim ex nimia alimen-  
ti copia provenit, humorumque ubertate, quod perfo-  
ratu castigatur; nam illo liberata humore, in melioris  
& suavioris fructus fertilitatem transit, reliquus hu-  
mor facilius concoqui potest. Africanus ax amaris dul-  
ces fieri affirmat, si circumfosso stipite, quatuor digitis  
à radice cavernula imprimatur, per quam noxium de-  
fudet humorem. Plinius. Amygdalæ ex amaris dulces  
fiunt, si circumfosso stipite, & ab ima parte perforato,  
defluens pituita abstergatur. Sed sunt, qui in cavernam  
illam, ne ociosa interim maneat, mel iniiciunt, putant  
enim per medullam, quasi per siphonem usq; ad fructus  
adduci. Exemplum erit si volumus

*Citria dulcia facere*

Pomum id non mandi solitum Theophrasti ætate, nec  
Athenæi ayorum memoria, ut idem refert, nec Plinii  
tempore: unde Palladius medullas ejus acres in dulces  
mutare docuit. Cujus verba hæc. Feruntur acres me-  
dullas mutare dulcibus, si per triduum aqua mulsa se-  
mina ponenda macerentur, vel ovoillo lacte, quod præ-  
stat. Aliqui mense Februarii truncum obliquo forami-  
ne ab imo terebrant, ita ut altera parte non exeat, & ex  
hoc humorem fluere permittunt, donec poma formen-  
tur, tunc foramen luto replent, sic quod est medium fie-  
ri dulce confirmant. Id Pontanus in suis Hesperidum  
hortis.

*Quo non ars penetrat? Palmes cadatur, & ipse  
Crassior, in palmumque cavetur, & undique labris  
In girum ductis, nec pollice crassius. Illuc  
Infer mella liquata, & grandi contege saxo,  
Quod Solem avertat. Postquam arida suxerit arbor  
Inclusum humorem, & sitiens nova pocula gliscit,  
Mella cavo immersans flaventibus imbue rivis*

*Rursus,*

*Rufus, & evacuat Thymbræo neſtare cellam  
 Diſtende, ac latices humano è corpore fuſos  
 Mollibus irrorat radicibus. Interea ne  
 Neglige frondofas toto deſtipite gemmas  
 Vellere, moſſopius ni qua liquor implet, & ipſis  
 Labra trahunt dulcem mulſi de fonte liquorem.  
 Ut amygdale dulces ex amaris fiant.*

Palladius medium truncum terebrat, & ligni cuneum melle oblitum imprimat.

*Cucumeres ut dulces fiant.*

Si femina maceraveris dulcibus, dum ea combibunt, dulces afferent fructus. Theophrastus dulces cucumeres efficere docet, si semen, prius quam feratur lacte vel melicrato maceretur. Columella: Cucumis tener, & jucundissimus fiet, si antequam seras, semen ejus lacte maceres. Nonnulli etiam quo dulcior existat, aqua mulsa idem faciunt. Ab his Plinius, & Palladius,

*Ut dulces proveniant cinara.*

Si cardui femina lacte & melle maduerint, & desiccata ponantur, humorum dulcedinem contrahent. Cassianus ex Varro. Sic

*Fœniculum dulce proveniet.*

Si ejus femina mulso & lacte macerata serantur, dulciores suo tempore fructus proferent. Vel si semen aridis sicibus indatur, & seratur. Itidem

*Melones dulciores fieri*

Docet Palladius: femina ejus mulso, & lacte per triduum maceranda sunt, & tunc jam siccata ponenda, hinc suaves efficiuntur.

*Lactuce dulcescunt*

Si quis vesperi mulso vino rigabit, eoque dum satis ebibant, satientur potu per triduum, dulces habebit, quod ex Athenæo Aristoxenus Cyrenæus edocuit. Ut

*Radicula dulcis reddatur,*

Semina die, ac nocte melle macerabis, aut passo, ex Palladio, & Florentino. Raphani dulces erunt, quorum semen vino mulso, aut uvarum passarum succo

fuerit maceratum. Possumus & cultus mangonio aliter facere, ut fructus dulcescant, si acidi, vel amari fuerint, calidas aquas, stercora, amurcas, & similia radicibus obijciendo. Vt si velimus

*Amygdalam amarā dulcem efficere,*

Nos acria obijcimus radicibus, ut eorum caliditate melius concoquant, & fructum dulciore proferant. Theophrastus. Si stercoribus nonnullis & validioribus utemur, cen suillo, amygdalę ex amaris in dulces trāseunt, sed amygdala triennio post mutatur, cultam enim per tantum temporis adhiberi par est. Africanus. Si circa radices aperta urina, vel suillum stercus diffunditur, dulciore efficitur. Quintilii ex Aristotele. Martio mense amygdalarū radicibus suillum stercus imponunt: nam ex amaris faciunt dulces. Et Palladius circa radices suillum stercus affundit. Eodem modo possunt

*Punica acria dulcem fructum ferre*

Ex acidis, amarisve in dulces transeunt. Docet Aristoteles libro de plantis. Mala granata stercore porcino radicibus iniecto, ac frigida aqua dulci rigata meliorescunt, & dulcia fiunt. Theophrastus. Punicarum radicibus ingeratur urina, vel pellium fæces, non tamen multum: earum enim radices remorderi desiderant, idque diutius tertio quoque anno, ut in amygdalis diximus, nā radices punicę plus temporis persistunt. Causa est peculiaris mollities, quę radicibus exhibetur. Stercus enim suillum, vel quod vim proximam illi obtinet, radicibus punicarum superinfectum dulcorat succum, quin etiam copia, & frigiditate aquę mutationem afferri aliquam dicitur. Paxamus radices arboris circumfodi jubet, & stercus suillum injici, ac super injecta terra hominis urina irrigari. Columella. Si punica acidum, aut minus dulcem fructū ferat, hoc modo emendari jubet. Stercore suillo, & humano, & lotio humano veteri radices rigato, ea res in primitivis annis fructum vinosum, postea vero & dulcem, & apyrenum facit. Plinius ab eis eadem refert.

*Malus dulcescit.*

Ex Anatolio. Gaudet enim valde malus urina, & hac assidue est irriganda. Quidam stercus caprinum apposuerunt, & vini veteris facem radicibus affundunt, dulciorem fructum efficientes. Theophrastus, si malus verna ferventi aqua rigetur, meliorem fit, ait. Eadem herbis adhibita dulciores redduntur, exemplo erit

*Vt intuba dulcescant.*

Multa sunt, quæ salis aquis rigata suam amarorem deponunt, & dulcedinem adsciscunt, Theophrastus ut intuba amarorem exuant, salis aquis rigari jubet, vel salis locis conferri debere. Idem

*Vt brassica suavior reddatur,*

Evenit. Et ideo Aegyptii, nitro aqua permisto, brassicam aspergunt, ut dulcior evadat, qua de causa salis locis fata optima est: acorem enim, & brassicæ insitam saluginem eluit. Idemque ut

*Beta dulcior evadat,*

Salis aquis irrigat, & sic meliorem evadere putat, & ab eo eadem Plinius refert. Tandem

*Eruca suavior efficitur,*

Si salis aquis rigatur, & esculentiora promit folia. Alio utuntur cultus artificio, ut olera suaviora esu prodeant, caules recidendo. Ut igitur

*Ocimum suavius nascatur.*

Caulē recidunt, nam dulciores, suavioresque à regeneratione caules sunt, causamque evidentissimam affert Theophrastus. Eadem ratione

*Lactucam suavius regerminare,*

Theophrastus etiam post primorum caulium decerpitionem, suaviores haberi, qui primo pullulatu prodeunt, priores illos lactuosos, & insuaves esse, utpote minus concoctos, secundi vero suaviores sentiri, quando teneri. Eadem ratione

*Porrū dulcius evadere*

Tradit idem, si consum reconsumque germinaverit: cujus causam libro de causis reddidit, debilis enim prima germinatio existit, Idem de aliis oleribus faciendum

censeo.

censeo, nam recisio omnibus fere suavitatem secundis caulibus affert. Nunc & variis artificiis cultus suaviora olera reddemus. Credidit Sorion

*Allia dulcescere,*

Suavioremque saporem contrahere, quorum fractæ spicæ serantur, vel quæ in pangendo olearum fraces admiserint. Altero satis diverso artificio

*Cape ut suavitatem recipiant,*

Conficiemus, si consideraverimus, quod quædam sunt mutua naturarum discordiæ, & amicitia, quæ se mutuo adjuvant, & se invicem perdunt. Noces si cum capis mistæ serventur, diutius asservantur, quibus hanc vicissitudinem reddunt, ut ejus acredinem tollant, ex Palladio.

### C A P U T XVIII.

*Vt crescentes fructus figuras omnes, vel impressiones capiant.*

**M**ULTA fortuitus cõmonstrat casus (uti citria sæpe videmus ramorum, foraminum, cælatarumq; rerum occursum variis scaterere imaginibus, impressionibus, & sigillis,) quæ ab ingenio pollentibus non parvo augentur labore, factoque frequenter periculo, accommodantur usui. Vnde carmen.

*Ipse novas artes, varia experientia rerum,  
Et labor ostendit miseris ususque magister.*

Et cum plerisque causa lateat, plurimum miraculi considerantibus ingerunt, ut præter Naturæ normam evenisse censeantur: nam si testacea vasa crescentibus pomis accommodaveris, valide adolescentem typos repler, & formam induent, quam voles, & si qui fuerint pinxerint colores, locisque debitis coacervati, fructus uti naturales inficiunt. Vnde sæpe visitur hominis caput in chrysolymis, candidis dentibus, purpurascentibus genis, nigrescentibus oculis, ut omni virore omisso, humanum imitentur caput. Sed conficiendi hinc patet Africani

*Modus, quo humani capitis formam citrium induat imaginem,*

*Vel equi, vel aliorum animalium, magnitudine perfecti fructu.*

Si fructus, argilla, gypso molli, ac siccescente formabis, & styli acie findito, ut archetypum ejicias, ut iterum possint apte conjungi. Si lignea erit persona sit intus excavata, si ex argilla, ubi torrueris, & fructus validi sunt incrementi, fictilibus typis (aperto loco, quo petiolus intromittantur) claudantur, ac forti ligentur vimine, ne pomi autu aperiantur, idque ab ipsis eorum incunabulis, & in eam adolescere ubi impetraveris, & ad debitam fructus fuerit restitutus magnitudinem figuras & effigies dabit, quas effingere placuit. Idem supra ex Florentino docuimus. Pontanus eodem artificio.

*Sin forte in varias juvet & deducere formas*

*Nascentem citrium, mutato & corpore mala:*

*Tu faciem e ligno, argilla aut de cespite ductam*

*Subjice, & infantem tenerum nutricis amato*

*Conde sinu, paulatim artus formabit, & inde*

*Ducet inumbratos signato in corpore vultus,*

*Punica, pyra, malave omnia ut formam  
omnem accipiant*

Faciemus, & omnes figuras circumdatas accipient, si eadem cura & diligentia, quas supra diximus digneris: ex eodem authore. In summa hoc dicatur, fructus omnes pomorum in animalium formas exprimendas coget, quisquis in formas exsculptas impositos, & inclusos augescere permittet. Sic &

*Cotonea ut animalium formam accipiant*

Ex Democrito, si in formas typorum indita augescere in ipsis permiseris. Sed leviori quippe artificio

*Cucumeres in quamcunque velis formam  
transfigurare*

Poteris, si testacea vasa feceris, eisque parvis adhuc circumposita obligaveris, formas enim, & characteres implebunt. Quare & harundine in longum septa, excavataque, & circumposita, si in eam cucumerem, aut cucurbitam, dum adhuc parva est, immiseris, augescens per omnem longitudinem harundinem explebit. Plinius, crescunt cucumeres qua coguntur forma, plerumque & draconis intorti figura, Cucurbita omni modo fastigiatur,



stigiatur, vaginis maxime vitilibus, cōiecta in eas, postquam defloruerit. Quod si cucurbitam inter quos discos compressam apposueris, in orbem planum exerceat, & maxime figuras præstat omnes, quibus cogitur. Lagenariæ fient cucurbitæ, sive turbinata pyri forma, si arte funiculum illigabis in ea parte, quam angustam desiderabis, adultas sicces, & inanies, & cum peregre proficisceris, urceorum vice uti poteris, quo te in via à siri vendicare possis. Inde quoq; dicimus, quoniam fiat

*Amygdala, ut inscripta nascatur.*

Amygdalam biduo, vel triduo macerato, inde leviter testam confringito, ne lædatur nucleus, & in eo quicquid libuerit, aliquantulum profunde scribito, inde claudantur papyro, vel lineo devolvantur panno, ac luto circumlito, stercore fecundato, & adulta inscriptos dabit fructus, ex Africano. Eodemque modo

*Persica inscripta nascetur*

Ex Democrito, postquam rhodaceni fructum comederis, ossiculum ad dies duos, sive tres macerato, ac leviter aperito, & apertum intra os amygdalam, sive nucleum accipito, & in eius cortice stylo æreo inscribito, quicquid tamen libuerit, non profunde, deinde papyro involutum plantato, quicquid sane in amygdala inscripseris, hoc ipsum in fructu reperies. Sed

*Ficus inscripta nascetur,*

Si quis alterius rei effigiem, in ficulneum oculum conscribat, hac specie prodibunt insignita. Vel osseo, vel ligneo stylo in ficulneum oculum, vel primum ficus rudimentum scribat, cumque creverit pomum, dabit iisdem imaginibus insignitum. Nos excocto gypso, ac liquidiore aqua redacto, supra cydonij mali, vel punici cortices notas graphio descripsimus, & cum ad debitam ipsa pervenerunt magnitudinem, graphidis vestigia adhuc extabant, & refricata nobis fuerunt conspicua. Nunc autem superesse video

*Mandragoram fingere*

Facitiam illam, quæ sæpe mulierculis ab impostoribus, & circulatoribus venditur. Brionix radicem habero

beto ingentem, acutaque scalpri acie fœminam, vel virum effingito, adiectis genitalibus, quum absolutam noveris, inguina, vel pilorum loca stylo perforato, ibi milium, vel aliud condito, quo radículas proiciens pilos imitetur, brevique effossa serobe tandiu ibi finito, quandiu & cortice quodam induta fuerit, & radículas proiecerit illas.

## CAPUT XIX.

*Vt fructus omnes teneriores, pulchriores, ac latiori forma renideant,*

**T**ANDEM ne quid omittamus, quamplures conscribemus culturæ modos, circa fructus, & herbas, ut non solum dulciores, maiores, teneriores, sapidiores, sed elegantiori forma renideant, & hilarius coruscant. Et primo

*Vt malus meliorescat, & myrtus.*

Tradit rheophrastus: Si aqua ferventi rigentur, meliorescunt, ut myrtus etiam interiori nucleo vacua reddatur. Idq; fortuito deprehensum, dum iuxta balneum neglectæ starent. Si vero vis

*Ficus latiores germinent.*

Columella demonstrat. ut feraciores arbores, & firmiores sint, ita facito. Quum frondere cœperint cacumina fici, ferro summa prodest amputare, ac semper conveniet, simul atque folia agere cœperit ficus. rubricam amurea dilutam, & cum stercore humano ad radices infundere: & ea res efficit uberiolem fructum, & farctum fici pleniolem, ac meliolem. Aquo Plinius, & Palladius. Quum folia incipiunt producere fici, ut fructum multum, & pinguem ferant, in principio germinis cacumina summa decutiamus, vel illud tantum cacumen, quod ex arboris medietate procedit. Palladius

*Morum feracem, latiolemque fieri*

Aliquos tradidisse scribit, si perforato hinc inde trûco, singulis cuneos inseramus foraminibus, terebinthi hinc, inde lentisci. Pollicetur Didymus

*Palmis & prunos procerius adolescere,*

Colata

Colata vini veteris fæce, & radicibus affusa. Iuari que  
que aspersa itidem sale. Si vis

*Myrtus lætiori coma vireat,*

Ex Didymo habebis, uberioremq; fructum pariet, si ei  
comes rosa jungatur: & cum myrto consortium iniens  
rosa, fructuosior emicabit. Sic

*Ruta latior & tenerior profiliet,*

Si fico inseratur, optimamq; fieri tradidit Theophrastus: cortici infixam serendo, & terra occultâdo. A quo Plutarchus in Symposiacis, & Plinius: eam solam rutam commendat Dioscorides, quæ propè arborem fici subnascatur. Aristoteles in Problematis causam percõtatur. Tandem amicitia tanta est ei cum fico, ut nunquam lætior proveniat, quam sub ejus arbore. Si vis

*Cinara ne spinis horreant,*

Si cacumina feminis hebetaveris ad lapidem detrita, ex Varrone.

*Vt lactuca tenera & sessilis fiat,*

Palla dius teneram fieri pollicetur, si loci, temporis, aut feminis vitio obduruerit, si è terra avellatur, ac denuò ponatur. Vt sessilis fiat, & quodammodo in latitudinem se diffundat. Columella docet. Quum aliquod incrementum lactuca habuerit, exiguam testam media parte accipiat, & eo quasi onere coercita, in latitudinem se diffundit. Plinius, seri etiam radices illitas fimo interest, & repleti ablaqueata humo. Florentinus, translatæ radix, ubi in palmi altitudinem adoleverit, ablaqueata, bubulo fimo recenti oblinatur, & aggere congesto, rigeretur, dumque ad incrementum pervenit, crumpens germen acie ferri præscindatur, demum testa ficilis non picata imponatur. Vt

*Intuba teneriora, & latiora evadant*

Eodem artificio. Quum aliquod incrementum acceperint exigua testa mediam partem accipiat, eo onere impedita, in latum se diffundunt.

*Brassica tenerior evadit*

Si salsis aquis rigeretur, ex Theophrasto. Aegyptij nitro aquæ permisto eam aspergunt, ut tenerior evadat. Et

*Vt cucumis tener reddatur,*

Semina antequam ferantur, lacte macerentur. Ex Columella.

*Porrum sectivum facere,*

Si velis, densius satum, præceperunt priores, relinqui & ita quum increverit secari. Alio modo, quum satum convaluerit, defeces duos menses postquam satum fuerit, & maneat in areis suis, sed aqua juvètur, & stercore, ex Palladio. Nunc monstrificas aggrediemur generationes draconis herbæ, & cæpæ fissilis. Et primò

*Draco herba quomodo generetur.*

Vulgata est holitorum opinio, ex semine lini inserto cæpis, vel scillis in afflatu marino, suo loco non avulsa, vel raphano, nasci herbam draconem dictam, acetariis famigeratam. Et si ab omnibus factum jactetur, à nobis sæpius expertum, lufit experientia. Eadem seminum satione

*Ascalonia quomodo generantur*

Docent, scilicet, si quis allii spicas in perforatas cæpas indiderit, ac plantaverit, in ascalonias cæpas mutari. Nunc videamus

*Apium quomodo crispum nascatur.*

Crispari apium pollicetur Theophrastus, si satum pavito solo cylindrū supervolvatur, sub terra enim coercitum, non habet quo se diffundat, Columella. Si crispæ frondis apium fieri maluerint, semen ejus inditum pilæ, & saligno palo pinsitum, expoliatumque similiter, in linteolis ligatum obruet. Potest etiã citra hanc operam fieri, si qualitercunq; satum, si quum est natum, ejus incremētum supervoluto cylindro coerceat. Idem ab eo Palladius & Plinius, Sæpius nos

*Ocimum capillatum facere*

Vidimus. Semen serendo linobanches, sive lini podagræ, quod ubi germinavit, ex se ipso per ocimi ramulos se circumvolvendo, ac crebro volumine se applicando, totum implicat, vel si claviculam ex alibi nato decidimus, & inter ejus ramulos relinquimus idē, efficit pauciam

eis diebus, adeo densa cæsarie totum comat, ut nil jucundius spectari possit. Redditur &

*Hedera pulchris corymbis decora.*

Si quis tribus conchiliis uftis, & contusis cinerem adspersgat, aut alumine corymbos irroret, ex Cassiano, Peculiare quoddam tradit Theophrastus, ut

*Cuminum lætius proveniat,*

Nam maledici, & imprecari serendo oportet, idemque ab eo refert Plinius, & de ocimo, nam lætius & copiosius provenire dicit, si cum maledictis seratur. Si cordi fuerit

*Cucumeres longos, & inaquosos reddere,*

Hoc modo facies, si mortarium, aut aliud propriū vas aqua repletum prope ipsos apposueris, distantia quinque, aut sex digitorum, sequenti enim die cucumeres in tantum extenduntur: Si vero aquam non habeat mortarium, retrocedunt & incurvantur, ita gaudent humiditate. Inaquosos cucumeres facies, si ubi scrobem foderis, in quem cucumeres plantaturus es, dimidium altitudinis ejus paleis, aut sarmentis expleas, & aggesta terra; planta, nec riga. Et his omnibus quæ adhuc diximus, potest concinnari

*Arbor, quæ sola omnium fructus generet,*

Quam vidimus, & sæpe ioci gratia deliciarum horti arborem dicebamus. Erat enim crassitudinis, & proceritatis non ingrata, apto vase consita, præpingui, riguo, & superfætante solo, ut tum plantæ vigore, tum humi ubertate, frugalitateq; insitis alimentum suppeditaret. Erat trifurca, in uno uvam vinaceis vacuum, discolorum, & medicatam gerebat, quarum altera soporem, altera alvi deiectionem moliebatur. Affert secundus ramus persicum, ex persico & nucipersico intervallis pluribus æque distinctum, ex ossem, & ramulo nunc persicum, nunc nucipersicum protuberans. Si aliquando pomum nucleum habebat, dulcem uti amygdala dabat, & nunc hominum, nunc animalium faciem ementiebatur, diversaque demonstrabat lineamenta. Dat alter cerasia, ex ossia, acida, dulciaque, dat mala aurea

Cortex

Cortex floribus, rosisque confitus, fructus debitam omnes superantes magnitudinem, dulciores, odoratiores, verno tempore efflorescentes, debitum ultra tempus fructus producentes; diutiusque immorabantur, continuæ fecunditatis orbem perpetuum annum ministrabant, per quosdam gradus poma sibi succedebant: fœtura interpellabatur, brachia ponderibus inclinata procumbebant, & denique sic cœlum favebat, ut pulchriorem non conspexerim.

## CAPUT. XX.

*Varii fructus, & vina medicata ut fiant.*

VETERES illi summo studio, diligentiaque enixi sunt, quoniam modo diversis antidotis vinum conderent, usuiq; si opus foret, accommodarent: neq; hoc iniuria factum, ut nil cōmoditati præstantius: & monstret, quod eorum pars maior multa memoriæ prodidit, & curiosius, quam par fuerit, mirabilia dictu, operatuque facilia, quorum commemorat Theophrastus. Apud Heracliam Arcadiæ fit vinum, quod epotum viros dementat, & mulieres infœcundas reddit. Et simile, quod Træcensi agro ab Athenæo comprobatur. Et apud Thrasum vinum fit somniferum, & aliud arte quadam conficitur, quod epotum vigilantiorum facit, varietq; vinorum condituræ, quas apud diligentiores rei Medicos, & Agriculturæ scriptores invenies, nec scitu difficiles, nec iis arduum fore credo, qui simplicium vires noverint, & coniectura consequitur; ea deniq; operantur, quæ ex loci eveniunt proprietate, & utilissimū fore puto, ut iis adhibeantur, qui medicamenta timent, & horrescunt, ut prius jucunde absorbeant, quam odifese velint. Sitq; primo

*Vitis theriaca quomodo fiat.*

Pangendum sarmentum, ut docet Florentinus, primo & secundo Georgicorum suorum, radice tenus quatuor digitorum latitudine ima parte fissum, ablatis medullis, ipsarum vice veratrum inseratur, ac stricto diligenter vimine, terræ mandetur, uvæ hoc modo dabit, quarum cœsus alvum præmollit, & evacuat. Vel si  
 efficacius

efficacius vis evacuet, eadem sarmenta antidoto satia-  
ta, scillæ bulbo inferendo, terra recondito, semper me-  
dicamentum infundendo, assidua affusione & succo sa-  
tientur imbibendo, ne tam cito vis senescat. Si autem  
propomata sponte nasci vis, ut Palladius docet, E viti-  
bus ipsa sarmenta ponas in vas aliquod semiplenum  
potionibus vel conditis ad sinthiatis vel rosatis, vel vio-  
latis, inde terram simul resolvas ad lixivii modum, do-  
nec sarmentum oculi in germen novæ frondis erum-  
pat, tunc sarmenta ea quo vis loco, vitium cæterarum  
more, depones, & tales dabit fructus. Plinius. Fit & vi-  
num veratro circa vitium radices sato. Caro docet. Fit  
& scammonites, mira vitium natura saporem alienum  
in se trahendi. Docet & Plinius

*Vinum phthorium facere.*

Sic & elleborum seritur Thaso, aut cucumis sylvester,  
aut scammonia, quod vinum phthorium vocant, quo-  
niam abortus facit. Sed scammonium, vel niger ellebo-  
rus viti inferatur. Terebra vitem pertundito, & vitigi-  
neos ramos illos, quos voles, & fiet, sic & diversarum  
mistrurarum vires adsciscit, &

*Ficus quarum esus alvum levigat,*

Fiunt, si radicibus veratrum, cum tithymalo tritum in-  
jeceris, vel inferueris, sic dabit ficus poma, alvū quæ le-  
vigent. Sed Florentinus theriacam ficum fieri ait, fru-  
ctu ex antidoto theriaca indito. Eodemque modo.

*Cucumeres ventri accommodos reddere*

Possumus, radices sylvestris cucumeris contusi in aqua  
potabili biduum, aut triduum macerantur, ex hoci-  
plo cremore cucumeres per dies quinque irrigantur,  
atque hoc quinquies fit. Amplius autem commodi al-  
vo fiunt, si postquam germinaverint, radices circum-  
foderis, & veratri partem ramulis injeceris, & aggesta  
terra fines. Sic

*Cucurbitas purgatorias facere*

Eodem modo poteris, si semen per novem dies scam-  
monio maceraveris, ex Quintiliis, sed si somnum & alvi  
rejectionem moliri affectas, sic efficies

*Pruna purgatoria & somnifera.*

Ramum, vel totam plantam terebra, inde scammonio vel opio impleas, papyro, vel corticibus recte involutam relinquito, cumque matura fuerint poma, ventris dejectionem, & somnum moliantur. Doet & Cato

*Vitis quomodo bonam alvum faciat.*

Vinum si voles concinnare, ut alvum bonam faciat, secundum vindemiam, ubi vites ablaqueantur, quantum putabis ei rei satis esse vini, tot vites ablaqueato, & signato, earum radices circumfarrito, & purgato: veratri radices in pila cōtundito, eas radices ponito circum vitem, & his sterus vetus, & veterem cinerem, & duas partes terræ circumaddito, radicibus vitis terram superinjicito, hoc vinum seorsum legito. Si voles servare in verustatem, ad alvum movendam servato, non commisceas cum cætero vino. De eo vino cyathum sumito, & misceto aqua, & bibito ante cœnam. Sine periculo alvum movebit. Recentiores vitium radices emundat, & purgatorii alvi medicamenti succum imponunt, & irrigant, per dies aliquot repetendo, & præcipue quum gemma tumet, hoc peracto, terram radicibus ingerunt, & ante omnia diligenter cavent, ne spirante Aquilone insepultæ jaceant; nam medicamentum exhaurit: uva nascetur, cujus racemi dejectivi erunt. Fit &

*Idem alio modo.*

A nobis. Plantam usque ad medullam terebra gallica pertundito: vel intra corticem unguenta posuimus, hinc inde variis in locis per totam trunci circumferentiam, idque tempore inoculationis, quo arbor succo turget: nam ascendens humor antidorum ad fructus feret, eosque inficit, ad pestem, purgationem, partum, mortem, & vitam,

## CAPUT XXI.

*Quomodo fruges satis amplo fœnore ex sativ colligamus & è vineis vinum.*

VT luculentam, satisq; exoptatam coronidem huic nostro libro imponeremus, docebimus quomodo frumentacea, & leguminea satis amplo fœnore è sativ collig-



colligamus & è vineis vinum. Res profecto immensæ utilitatis, ut ex uno modio plus cētuplo proveniāt. Sed ne quis, quod centuplum plus accipiet, dixerim, putet velim hunc exactum modiorum numerum ex vno fato collecturum: nam anno, cælo, solo, & syderibus re-nuēntibus, minor erit collectio, sed non tam minor, quin quincuplo usitatum non superet, at his faventi-bus, ex uno modio centeni quinquageni reddentur. Sed pollicitatio hæc nostra aliquibus paradoxum vide-bitur, sed si sanæ mentis essent, maximum profecto vi-deri deberet paradoxum, cur ex fato semodio ducentos modios non recipiamus, quum ex fato, & concepto a-cino, videamus radicem in multiplices & numerosos culmos fruticare, plus minus quindecim, & in spica se-xaginta grana contineri? mitto Byzacii Africæ solum Plinii, quod uno grano quadringēta paucis minus ger-mina miserit, misitque ex eo loco procurator Neroni c. c. x. stipulas ex uno grano. Sed causam venemur, unde id accidere possit. Sūt qui dicant id evenire, quod pars maiori acti frumenti ex volucris, talpis, vermi-bus, aliisque subterraneis animalibus devoretur. Sed id falsum arguitur, quod ex fato lupini modio, non plus minus quindecim recipiuntur, quum lupinum impu-ne jaceat derelictum, ab omnibus animalibus sua in-grata amaritudine tutum, & suis in thecis, vaginulis-que plus minus centum grana contineantur. Sunt alii, qui id cælo ascribant, frigorum, calorumque iniuriis, vel insbrium frequentis, ut nunc torpeant gelu arva, nunc siti infestentur, nunc in herbarum copiam luxu-rient, nunc macie intabescant. sed hoc falsum congruit argumentum, quod ex maximo cæli favore, neque ex uno triceni redduntur. Sed ne latius evagemur, dici-mus non omnia spicæ, & vaginulæ grana nasci, nam alia Deus ad escam animalium, alia ad semen destina-vit. Sunt in spicis grana, quasi abortus & degeneres fer-tus, quæ non fœtificant, sed desciscunt in vitium, sunt quæ è glumis in spicis emicant habitiora, quæ ad pro-pagationem producuntur. Præterea nec debito tempo-re seruntur, destituunturq; debito agriculturarum opere.

Vnde

Vnde si his obviabimus: omnia ex voto succedent. Semina enim prolixioribus radicibus implexis, longe, lateq; sub tellure serpentibus, numerosiores culmos deproment, circumundique spicis vallatis. Sponsa ergo suo viro ducatur, non ex primis, vel ultimis natis, sed e mediis, quia imbecilles sunt, ac balneo secreta, & unguentis delibuta & pingui depasta caprarum veterum, Vulcano, & Baccho associata, cubile molle, & oprime stratum calefiat, vivifico enim calore in amicam naturam coeunt, & dulcioribus amplexibus stringuntur, & hærent. Sic animata viro semina, non degenerent, sed legitimam prolem donent. Suo fœcundo lumine Luna præsit, nam ferax feracem reddit, id restat præmonendum, uxorem Baccho ducendam, non capillis destitutam, nam suo decore capite destituto spernitur à viro sponsa, neque haberet, quo noxia purgarentur, sed solum cincinnis orbetur, sic enim minus compta, plus suo placebit & viro.

## LIBER QUARTVS.

Oeconomia docetur, quæ parva familiaris rei jactura domesticas res parat, & paratas conservat.

### PRO O E M I V M.

**E**X animalibus, & plantis ad Oeconomiam transvecti sumus, ibi enim animalia, & fructus invisos, varios, & nostris usibus accommodatos paravimus, nunc nil sevisse, ac procreasse visum sumus, nisi quæ immensa impensa servimus, & produximus, hic qua ope servari possint, doceremus, & contra ægentis, vel æstantis cæli injurias invictos redderemus, ut suo tempore promi possint. Impii & segnis hominis foret, ut quæ tanto labore, & diligentia paraveris satis incuriose tabescere, & mori cogas: oportet igitur qualis

*in generandis solers, talis in conservandis diligens videatur. Et paterfamilias, qui fructus cōdit, non parvam cibariorum partem per hyemem habebit: nam pro pulmentario cōdunt. Inquit M. Varro, nemo enim fructus condit, nisi ut promat, & promit aut quod sint tuenda, aut utenda aut vendenda. Nos primo majorum nostrorum adinventanarrabimus, quorum studium & cura circa hac non segnis, aut indiligens fuit, sed accurata diligentia, variisque modis multa adinvenerint, adinventan fideliter posteritatis memoria mandaverint. Post, quæ vera novimus, declarabimus, passimque nostra intermiscendo, quæ ad rem potiora visa sunt, & quorum frequentius periculum fecimus. Adiciemus præterea nonnullas panis, vini, & olei confectioes, aliaque patrifam. non parvi momenti, sed maximi emolumenti, ut minimis impensis rei familiari consulat: naturales semper causas intermittendo, ut iis perfecte cognitis, facile quis inveniat, & faciat. Sed negotium auspicemur.*

## CAPUT I.

*Quomodo fructus in sua arbore servari possint.*

**V** T igitur à fructibus incipiamus, servantur & hi. floresque vel in propria parente, vel ab ea collecti, dicemus primo quomodo in sua quaque arbore servari possint, narrabimusque quæ ab antiquioribus, mox quæ à nobis adinventan, & experta fuerint. Majores nostri quum fructus in arboribus perdurare vellent, eos primum trunco, vel ramis alligabant, ne à tempestatibus concuterentur, affligerenturque. Præterea succum intercipiebant, qui eis maturitatem afferebat: nam sunt quidam fructus, qui ubi maturitatem conceperint, non immorantur in arbore: sed caduci delabuntur, etsi quoque nemo concusserit, sunt & qui diutius in arbore immaneant. Etiam ut à Solis & gelu injuriis vindicarent, munimentis quibusdam eos tegebant, vel ne ab avibus depascerentur. Vnde si velimus

*Punica in arbore ut diu immaneant,*

Quidam pediculos punicorū, sicuti sunt in sua arbore, intorquent, ne pluviis mala rumpantur, & hiantia dispareant, eaque ad majores ramos religant, ut immota permaneant, deinde sparteis restibus arborem cludūt, ne aut corvis, aut cornicibus, aliisque avibus ponū laceretur. Nonnulli vasa fictilia dependentibus malis aptant, & illita luto paleato arborib. hærere patiuntur. Alii scæno, vel culmo singula involvunt, & insuper luto paleato crassè linūt, atque ita majoribus ramis illigāt, ne, ut dixi, vento cōmoveantur, sed hæc omnia sereno cælo administrari sine rore debent, ex Columella. Sed Beritius hoc modo in sua parente hærere patitur. Arēte flosculo figillatim involuta mala funiculis obstringunt, ne putrescentia dehiscant in rimas, sic tamen munita relinquunt. Alii singulis fictilibus ollulis singula collocant, & diligenter opertas ita stabiliunt, ut vel caudicis occurso, vel mutuo eorum collisu non possint cōfringi: ita & uberius & adultius semper potientur. M. Varro. Punica immatura, quum hærēt in sua vīrga, si demiseris in ollam sine fundo, eamque coniecēris in terram, & obrues circū ramum, sic ne extrinsecus afflet spiritus ea non modo integra eximi, sed etiam majora, quam in arbore unquam pependerit. Docet et jam Palladius

*Citria quomodo in sua arbore serventur.*

Et sic propemodum per totum annum custodire poteris, si vasculis quibusdam ea claueris. At si volumus

*Vvæ ut usque ad ver in vite in suo vigore permaneant.*

Ita Beritius jubet. Iuxta vites in loco valde umbroso ferobem ad cubitos duos effodito, & iniecta arena ridicas desige, & sarmenta luxans semel atque iterum una cum racemis diligenter vertito, & obtorqueto, indeque ex ridicis devincta contegito, ne quo humore rigentur. Cavendum etiam ne racemi ipsi pavementum contingant. Quod quum sapius expertus essem, evenus non recte favit: nam decoloratam, & semiputridam

reperimus semper. Columella. Nihil est certius, quam vasa fictilia facere, quæ singulas uvas laxè recipiant, ea debent quatuor ansas habere, quibus illigata viti dependeant, itemque opercula eorum sic formari, ut media divisa sint, ut cū suspensa vasa singulas uvas receperint, ex utroq; latere appositi operculi duæ partes cocant, & contegant uvas. Et hæc vasa, & opercula extrinsecus, & intra diligenter picata esse debebunt. Deinde quum contexerunt uvas, luto paleato multo adoperiri. Sed uvæ dependentes à matre sic in pultario condi debebunt, ne quæ partes vasa contingant. Tarentinus hoc modo. Racemos, qui primū nati fuerint auferre oportet, rursus enim alii pro ipsis nascentur. Insuper & plantæ multam curam habeto, iterumque racemos produceret, hi vero maturi facti, serotini erunt: eos itaque racemos in vasa fictilia inferne perforata imposito, & supernam partem diligenter contegito, ipsaque vasa ad vitem alligato, quo à ventis immota permaneant. Palladius. Ut uvam servet in vite usq; ad veris initia, circa ipsam vitē, quæ fructu plena est, loco umbroso scrobem fodies altitudine trium pedum, latitudine duorum, & mittis sabulonem, & ibi calamos figis, in quibus retorques assidue sarmenta fructibus plena & illeis botryonibus alligabis, ut solum non contingant, & cooperies, ut imber eo penetrare non possit. Item Grecis docentibus, uvas in vite, aut poma in arbore si diu servare volueris, vasculis clausa fictilibus, ab ima parte pertusis, diligenter à summo tecta suspende. Si vis

*Uvam usque ad novam servare ut in uno, eodemque palmite utraque spectetur.*

Quæ hucusque recitavimus majorum adinventata sunt, quæ difficilis operationis, & commodi parum grati, ut inutilia aspernanda duximus. Nos hujusmodi artificio usque ad Majum & Junium menses adservavimus integram, ut una vetus & recens uva, uno eodemque palmite videretur. Vitium, quæ prope domus consistit, quum jam vindemiarum tempus recessit, flagella, sarmentave flexilia per fenestram in contactum inco-

quemus,

quemus, ac domicilii laquearibus, genistæ juncis, qui lori vicem expleant, diligenter adligamus, ut immortæ permaneant, sed apte ut fenestræ, & referari & claudiri possint, hoc modo frigoris tyrannidem & sævitiam antevertendo: ab avibus custodiendo, ne eas depascant, quæ venti, & gelicidia sæviunt, fenestras claudito, tepido, & sereno cælo eas aperito, idque usque ad ver. Quæ jam vitis nova germina & frondes ostendit, eam aperto cælo crede, & tepidis Solibus apricari finito, jam nova pullulante, utraque eodem palmitate habebis. Nobis etiam licuit

*Idem alio modo facere.*

Sed quum multis annis idem facere eodem modo pertraxerit, ita melius & mirabilius consultum opinati sumus. Putationis tempore jam adventante, eligito bina sarmenta in vite, quæ certam spem fructus pariundi spondeant, defecato cacumina utriusque, duos vel tres oculos relinquendo, ne tamen à sua matre reseces, ea per cretacei vasculi pertusum fundum traducito, ac ubi paululum supra vasis ora extabunt, repleto vas terra, & si certius, ac citius, quoad fieri poterit, id agere concupieris, æstate vas aqua plenum supra id accommodato, ut per laneam linguam paulatim, & continuo aquam in vas instillet, sic radices vegetins injiciet, & induet se in frondes & fructus. A vindemiis sub vase sarmenta absconde, & in contestam domum feras, loco sicco, & tempestatibus tuto, videlicet cellis vinariis, fenestras retibus obregito, ne aves eas devorent, hyeme serenis dieb. apricari finito, ubi gelicidia horrent, in calidioribus locis adservato, & usque ad Augustum servabis, ut simul uno palmitate, & nova & vetus uva vigeat, colore, & vigore servatis.

C A P I T U M II.

*Quomodo flores in earum planta servari possint.*

**E** I S D E M fere artificiiis etsi difficilioribus, servari tamen flores possunt in sua planta, sed non ut fructus perennant, quum durioris substantiæ sint, & flores imbeciliores. Ut igitur

*Rosæ servari possit in sua planta,*

Rosæ servantur calycibus in viridem plantatam harundinem fissam immisis, & harundine leviter per papyrum obligata, ut perspirare possit, ex Didymo. At Palladius. Rosas nondum patefactas servabis, si in canna viridi stante fissa, recludas ita ut fissurâ coire patiaris, ex eo tempore cannam recidas, quo rosas virides habere volueris. Nos hoc modo experti sumus, & aliquam veritatis partem invenimus. Rosarum calyces nondum dehiscences, sed tumentes in harundinem immisimus, (oportet enim rosæ sint juxta plantatæ) internodia harundinis leviter scindimus, & aperto è latere foramine, constricta vinculis fissura ne hisceret, diu asservavimus. Eodemque modo, ut

*Lilia diu in sua planta durent.*

Hoc artificio facile usi sumus. Harundinem internodia dissecuimus, & lilia, dum adhuc silerent in sua planta, intrusimus, & altera parte cera oppleta, ex altero nodo intersepto. Idem in garyophyllis effecimus, & diutius habuimus: Quum usui essent, rejectis vaginulis, aliquantisper Soli ostendimus, & dehiscunt.

## CAPUT III.

*Oporotheca qualiter fieri debeant, in quibus fructus asserventur.*

**D**I CEMUS nunc quomodo ab arbore recisi serventur. Quia fructus à putredinis labe vindicare desideramus, id assequi non poterimus, nisi prius putredinis causas cognoscamus. Referunt Philosophi, quod tâta est syderei caloris inconstantia vis, ut omnia quæ ambit, & sublunaris complectitur mundus ad finem tendant, nec à motu desistant; nam aer per cuncta meabilis, agnatione calidæ naturæ, quam in pomo reperit, allicit, ut se miserum innata prius frigiditate lacessitum, quâ naturalis abrepti caloris exinanitum sentiat, eoque flaccescente, siccescit. Sed non adeo hominû mêtēs caligât, nebescuntq; sensus, quin multa fere innoxia evadât faciût, ut fructus cõstantes contra tenoré algoris,  
astus

zstusve reddant, idq; variis modis. Et primo oporothecas instituem<sup>9</sup>, è quib. caloris injurias excludem<sup>9</sup>. Mox tempora eligemus, in quib. calor minus prævalet: post modû colligendo, ne ex tactu labé contrahant, & ex inde principium putrefactionis; tandem variis in locis condere docebimus, ut maximè à caloris, & humidi injuriis se possit vendicari. Vt ergo loca præparemus, unde fructus, qui ad perennitatem destinantur, condantur, quæ frigida, siccaque sint, & ut earum contraria expellamus. Loca sunt universalialia, & particularia. Quædam dicemus peculiarialia mundi loca, ad condendum peroptima. Theophrastus locorum causa aliqua condita diuſius durare dixit. Quamobrem Cappadociæ loco quodam Petra vocato, vel quadragenos annos fœcunda, & ad ſementem per cõmoda durare, ſexagenos autem, & ſeptuagenos ad uſum cibarium ſeruari poſſe idonea. Locû enim iſtum cû alias excelſum, tum flatib. eſſe apertum, & auris ab exortu, occaſu, meridiq; editum. Feruntque & in Media, reliquisque excelſis tractibus cõdita diù perdurare valere. Sed hæc locorum propria ſunt. Sed univerſaliter oporothecas locare oportet cordatorum omnium agricolarum calculo, ut ad Septentriones fenestras habeant, quas ut ſereno die, aut vere perſentur, patere oportet, Auſtri enim ſpecularibus arcendi; quia Auſtri afflatu poma rugis deturpan- tur. Videamus ergo

*Cotoneis qua loca deſtinentur.*

M. Varro cotonea loco arido, & frigido ſeruari recte putat. Columella in tabulato frigido, & ſicco loco reponit. Palladius in ſicco & frigido, à quo ventus excludatur. Si velimus itidem ſcire

*Mala ubi commode ſeruentur.*

Columella docet in tabulato frigidiſſimo, & ſicciſſimo loco, quo neque fumus, neq; teter perveniat odor. Palladius in locis obſcuris, ubi ventus non ſit. Plinius in loco rara componi, ut limites pervii ſpiritum æqualem accipiant. At

*Punica quomodo reponantur.*



Columella ex Magone Pœno hæc refert: Punica ex marina prius aqua calefacta, mox argilla illita resiccata frigido loco suspendit. Et Palladius ab eo frigido loco resignat ea. Idem

*Zizipha optime condita*

In loco sicciore suspenſa putat, &

*Quo ficus melius perennet*

Ex Columellæ doctrina habemus, qui postquam aruerint, in horreum sicciſſimum reponit eas, & sic diutius aſſervari promittit. Etiam

*Pruna longiore tempore ſervari*

in Sole per crates loco sicciore diſpoſita. Palladius

*Caſtaneas optime in vetuſtatem reponi*

Aſſerit, locis sicciorebus deſoſſas. Et Bato vidimus

*Amygdalas diu incolumes ſervari.*

Per triennium, & quadriennium cum ſuis putaminibus, Sed sicciore loco reſoſſas. Sed

*Triticum ut longius aſſervetur.*

Varro, condi oportere in granaria ſublimia, dicit, quæ perſentur vento ab exortu, ac Septentrionum regione, ad quæ nulla aura humida è propinquis locis aſpiret. Quidam granaria habent ſub terris, uti ſpeluncas, ut in Cappadocia, & Thracia, alii ut in Hispania citeriore, puteos. Horum ſolum paleas ſubſternunt, & curant, ne humor, aut aer tangere poſſit, niſi quum promitur ad uſum, quo enim ſpiritus non pervenit, ibi non oritur curculio. Sic conditum triticum manet vel annos quinquaginta, milium vero plus annos centum, Theophrastus. Triticum pulverulentum conditum putreſcit; cauſa eſt calor extraneus, qui in pulvere reperitur, intus enim calor proprius obſiderur, ſuffocaturque, ſervefacit, ac putreſcit, & plus caloris exoritur. Florentinus à Varrone. Frumentum probe condi locis ſupra terram, qui lumen ab oriente habeant: Adſpiretur irem locus moderate à Borea, & Favonio, avertatur ab Austro, & ejuſmodi ventis. Habeat autem denſos, & frequentes

quentes canales, per quos & calidus vapor expiret, & aura refrigerans inspiret.

*Faba optime conditur*

Mediocriter tosta plus ad diurnitatem facit, sic enim humoris minus relinquitur: servatur indomita apud Apolliniam, & Tarentum ex Theophrasto. Plinius fabam à Pyrrhi Regis ætate in quodam specu Ambraciæ usque ad piraticum Pompei magni bellum durasse scribit. Idem Theophrastus

*Cicer conditur diu*

In locis excelsis, perflatisque ut in Media; & faba longe diutius perdurat. Sic etiam

*Lupinus longius asservatur*

In tabulato, quo fumus perveniet, ex Columella, nam si humor eum invaserit, vermes gignit, simulque oscilla lupinorum adederit, reliqua pars renasci non potest. Palladius. longe ab humore in horreis custoditur diutissime, maxime si afflaverit fumus assiduus. Sed doceamus, quod omnium difficilimum est,

*Carnes & pisces servare.*

Vidimus nos frigidissimis in locis ad mensem fere carnes & pisces impuride asservatos, absque ulla arte, nisi loci frigiditate. In subterraneis locis, & frigidissimis, ubi omnis calor, & austrinus ventus exclusus est, ubi perpetua siccitas & frigiditas est, omnia impurida, asservantur. In Parthenii montis cænobio, prope Neapolim hominum cadavera per multos annos integra asservata vidimus. Qui mons fere perpetuo nivibus obsitus. Et montium cacuminibus, ubi nives in foveis asservantur, quæ cum in nive pyra sorba, mala, castaneas sylvestres casu colligerant, & una condiderant, absumpta per annum nive, adeo humida, recentia & pulchra repperimus, ac si tunc ex arbore decerpta essent. In summa nil præstabilius ad rerum conservacionem, quam loci siccitas, vel frigiditas valet,

## CAPUT IIII.

*De temporis observatione, in quo poma colligidebent, quæ  
ad vetustatem reponuntur,*

**P**RIMUM, quod in negotio observandum iudico, tempus est, quo fructus, qui ad vetustatem reponuntur, colliguntur: nam si calorem, & humorem iustum, qui nostro poma vltant & putredinis tabem inducunt, excludi volumus, nullo modo congruentius, quam temporis electione, in qua præcipua sydera, quæ eiusmodi qualitates iniiciunt, tunc temporis frigida sint, & sicca, vel minus contrariis his qualitatibus laborent. Deficiente igitur Luna, frigida & sicca est: nam cum Luna humore, & calore abundat, colliguntur fructus, humore & calore prægnantes facile tabesunt, neque hominem, qui id nesciat, sanæ mentis puto: ob id omnes Agriculturæ scriptores, deficiente Luna fructus colligendos præcipiunt. Præterea nox & dies, & crepuscula matutina, serotina ve humorem, & siccitatem fructibus impartiantur. Dies, Solis presentia, calidus & siccus est, nox eiusdem absentia, frigida & humida. Serotina crepuscula & abscedente Sole calida, ex adventante nocte, humida sunt, matutina, ex noctis discessu frigida, Solis adventu calida, iis transactis duobus, vel tribus diei horis, erit ex pauca Solis mora siccum, ex vicinia noctis frigidum, quod tempus optimum prædicant ad fructuum collectionem. Nos ne rebus astrologicis præceptis difficultatem augeamus, exactiori doctrinæ indulgendum ducimus, in quo situ cæteri planetæ reperiantur, ut cælum magis siccum, & frigidum sit, & fructus diutius perennent. Neque prolixitati parcetes, experimenta & authoritates adducimus ad id conformandum, quum animalia omnia, crescente Luna, citius crescant, & duplo magis, quam ea, quæ decrescante. Sed exempla adæamus. Si scire velis

*Tempus, quo citria decerpenda sint,*

Palladius de citriorum conditura hæc habet. Si velis citria legere atque serbare, nocte, Luna latente, debebis  
cum

cum ramis foliatis carpere, Satis eleganter noster Pontanus hoc narrat.

*Si tibi cura sit lecta è frondentibus hortis  
 Servare, & viridem teneant annosa vigorem,  
 Hoc age. Carpe manu in tenebris in nocte maligna  
 Frondentem ramum, frondenti & palmitè mala,  
 Palmite cum valido frondem retinentia, ramumque,  
 Et tibi nulla suas ostendat Luna tenebras :  
 Luna soporiferis sub terras abdita bigis.  
 Mox illa in latebris unco suspende tenaci,  
 Et blandire manu, & ventorum averte procellas,  
 Aut paleis strata, & stipulis arentibus, inde  
 Servabunt nitidam propria cum fronde senectam,*

*Præfinitum tempus cydonia colligendi.*

Nil melius, aut certius experti sumus, inquit Columella, quam ut cydonia maturissima integra, sine macula, sereno cælo, & decrescente Luna legantur. Idemque præmonens

*Tempus, quo mala legi debent ad vetustatem,*  
 Ait. Mala dulcissima Augusti tempore mediocriter matura eligito. Plinius colligi mala præcipit post æquinoctium autumnale, neq; ante quintam decimam Lunam, neque ante primam horam. Docetque Palladius.

*Pyra quo die decerpenda, ut diutius  
 perennent,*

Placido die, decrescente Luna, à vigesima secunda usque in octavam, manu decerpta, vegeto Solis calore, ab hora secunda in quintam, vel à septima in decimam, dura tunc, & aliquantoviridia. Et quæ cito marcescunt

*Cerasa, ut aliquantulum durent, quo tempore colligenda*

Inssu Pamphili agricolæ. Ante Solis exortum decerpenda, ac reponenda. Docet & Palladius

*Tempus mespilis præfinitum, quo perennent.*

Serena die legenda, ac media, nec dum mitia. Declarat etiam Columella

*Tempus condendorum puniceorum.*

Sereno cœlo debere esse. Plinius Sole sicari, ne nocturno rore contingantur. Eligit etiam Didymus

*Tempus ad uvarum repositionem,*

Inquiens, uvas, quæ in hyeme duraturæ reponuntur, post plenam Lunam defecare oportet, sereno aere existente, circa quartam diei horam, rore jam deterfo; oportet enim in vigore existentes uvas refecare, neque crudiores, neque vel parum vigorem prætergressas.

*Messis tritici tempus, & condendi*

Tradunt authores, hordeum, siue frumentum unam atque alteram diem, aut omnino unam noctem relinquere oportet, & deportare ante Solis exortum, ut adhuc perfrigeratus fructus in horreum deponatur: hoc enim multum ad diuturnitatem confert. Docet & Columella

*Faba quo tempore legitur, conditurque.*

Faturque se expertum. Silente Luna fabam vellito ante lucem, deinde quum in area exaruerit, confestim prius, quam Luna incrementum capiat, excussam, refrigeratamque in granarium conferto: sic condita à curculionibus erit innoxia, eadem ab eo Palladius. Et

*Pisum in totius anni usum deponitur,*

Si exhausto Solibus humore, & suis valvulis explicitum condatur, sic diutius à putrilaginis labe vindicatur.

## C A P U T V.

*De modo fructus colligendi, & pediculos medicandi, quæ putrefactionis initium arceamus.*

**P**RÆTEREA quum maiores nostri viderent tabis principium in pomo provenire à pediculis, vel loco ubi pediculus jungitur: æquum erat enim ex quo vite principium & alimentum proveniat, mortis initium oriretur, multifariam, multisque modis caverunt, ne noxa à pediculis nasceretur. Præterea diligenter fructus colligendi sunt, qui custodiri volunt ne simul contundantur, contundanturque; ex contusione enim putrilago

Iago exoritur : Oportetq; ut optimus sit fructuum status, quum decerpuntur, scilicet omnes, antequam omnino maturescant, ut neque omnino acerbi sint, neq; ad justam maturitatem perveniant. Sunt etiam qui condituri sunt fructus diligenter inspiciendi, ut sint integri, sine vitio, & sine vermiculis. Sed exempla adreamus. Primo

*Mala quomodo colligenda, & eorum pediculi medendi.*

Columella condienda mala dulcissimi saporis mediocriter matura colligit, prædictaque poma ita inter se componit, ut flosculi sursum, pediculi deorsum spectent, quemadmodum in arbore nata sunt, & ne inter se alterum ab altero contingatur; sed poma non matura, sed acerbissima legi debent. Præterea observandum est, unum quodque genus separatim propriis arculis reponatur, nam quum una clausa sunt diversa genera, inter se discordant, & celerius vitiantur. Propter quod etiam confeminalium vinearum non tam est firmum vinum, quam si per se sincerum condideris. Palladius, diligenter legenda sunt mala, quæ volumus custodire: ex arbore illæsa sumpta, & pediculis eorum ferventi pice mersis, supra tabulatum disponantur. Constat mala sic ponenda, ut pediculorum partes deorsum facias, neque antequam usui necessaria esse videantur, contingas. Plinius mala in pediculos collocari debere narrat. Apuleius Græcus suadet mala vegeta legi, & observationem desiderant, ut manu decerpantur illæsa, & composita, ne sese ulla ex parte contingant, sed ad id muneris integra, & quæ non senserint vetustatem, & manu lecta. Nec putrescere poma promittit, quorum cacumina virentis satyrii herba fuerint illita. Si velis in vetustatem custodire

*Citria, cum suis ramis legenda*

Palladius monet; & secreta disponenda sunt, ut supra ex Pontano quoque diximus. Docet & Columella

*Pyra quomodo legenda ad perennitatem,*

Scilicet mediocriter matura. Palladius manu decerpit, ne

ne contundantur, & à cadivis diligenter eligit, & integra commendat, dura tunc, & aliquanto viridia, lecta; cum suis tenacibus. Democritus ea pyra servari affirmat, quæ illitis pice surculis, suspendantur. Docebimusque

*Sorba pensilia quomodo colligenda*

Ex M. Varrone, qui acerba suspēdenda jubet, ut lentius maturescant, & domi maturitatem assequantur: nam mitia condita, citius promi oportet, sic Theophrastus ad hyemem usq; suam differre maturitatem. Columella manu lecta jubet. Plinius cum ramis suspendi, Palladius lecta duriora cum pediculis suis suspendit in locis opacis. Eodem modo

*Ficus cum suis ramulis reponenda*

Sunt, ex Africani doctrina, sed minus maturæ: nam ubi maturitatem conceperint, reliquorum pomorum more non cohæret in matre, sed dilabuntur: Sic etiam cum suis pediculis, umbilicisve, hoc est, particula, qua arboribus suis dependent lecta: nam sic lectæ cum petiolis, diutius durant integræ. Palladius recentes, minus maturas, cum pediculis suis lectas recludit. Cato ficulneos ramos cum fructibus servandos ait, sed quæ servanda sunt, sumito paulo acerbiora. Columella: ficus neq; nimium vieta, nec immatura legi debet, Palladius

*Persica bene servari*

Præcipit, si umbilicum pomi gutta picis calentis opplevetis. Nos

*Pruna cum suis pediculis suspensa*

Servavimus, laquearibus appensa, & præcipue quæ purpurea sunt, & Palladius immatura vult, non tamen percruda, integra, & sine vitio, aut vermiculo. Servator &

*Zizipha cum suis ramulis decisa,*

Et sua fronde involuta, laquearibus suspensa, ex Palladio. Idem

*Mespila semimatura legit ad vetustatem,*

Et cum suis pediculis suspensa. Sed quomodo

*Punica legenda, & reponenda ut diu servantur,*

Ex Beritio, qui poma levi manu colligenda præcipit, ne tactu asperiore vitientur, aut vulnus sentiant, interlegi debent, nam ea putrilaginis originem afferunt. Colu-  
mella punica legit cum suis pediculis, & sambuco inse-  
rit, quoniam sambucus tam apertam, & laxam me-  
dullam habet, ut facile malorum pediculos recipiat. I-  
dem ex Magone. Omne pomum, quod in vetustatem  
reponitur, cum pediculis suis legendum est, sed si sine  
arboris noxa fieri possit, etiam cum ramulis: nam ea res  
plurimum ad perennitatem confert. Palladius punica  
mala servari dicit, si picatis pediculis ordinata suspen-  
das, sed integra lecta: immo melius adservanda, si cum  
ramo longiore tollantur. Plinius mala cum suis surculis  
decerpit, eosque in medullâ sambuci abditos, servat. Cato

*Myrteas virgas cum suis baccis servare*

Docet, cum foliis inter se alligatas, sed baccas paulo  
acerbiores. Docebimus ex Didymo,

*Vvæ quomodo legendæ, ut diuturni-  
tatem acquirant.*

Curandum, ut omnes acini integri sint, hoc est, fructus  
particulares sani: ex ea gratia acutissimam falcem ha-  
bere oportet, qua recisio facile fiat, & non violenter.  
Oportet etiam in vigore existentes rescare, ut neque  
crudiores, neque vel parum vigorẽ prætergressas. Quidã  
farmeta cum racemis cædunt, mox putrefactos aridos,  
vel immaturos acinos, si qui forte adsint, forcipe præci-  
dunt, ne simul vicinos putrefaciant, mox plagam sar-  
mentorum singulorũ racemorum in picem liquidã im-  
mergunt. Quidã admonet nõ ex superna parte, unde ra-  
cemi decidunt, sed ex inferna ipsius racemi parte, alli-  
gatos botros in superiore domus parte suspēdēdos esse,  
quo magis perspirēt, ac perflētur, rarefactis, per refractionē  
acinis. Palladius. Vvas, quas servare volumus lega-  
mus illęsas, neque acerbitate rigidas, neque maturitate  
defluentes, sed quibus est & granum luce penetrabili  
splendidum, & tactus cum molli jucunditate callosus.  
Si quas sunt corrupta, vel vitiosa, rescemus nec patia-  
mur



mur interesse, quibus inexpugnabilis acerbitas contra blandimenta æstivi caloris induruerint: tunc incisos botryonum tenaces calida pice oportet amburi, atque ita suspendi.

## CAPUT VI.

*Quo solo colligi debeant fructus, qui perennitati destinantur.*

**N**ON indictum abibit, quod maxime necessarium reor, ut fructus, qui perennitati destinantur, docere quo solo, situ, cœlo colligi debeant. Non minimū principium putrefactionis nanciscuntur poma, quæ humido, riguo, concavo, & depressio arvo nascuntur, nec minus quæ loco, pingui lætamine culto: nam quum humore, & calore prædita nascuntur, intus habent putredinis principium. Secus autem in sylvestribus evenit, & iis, qui montium culminibus, siccis, & aridis lotis, & Meridiei obversis nascuntur, & omni cultu destitutis, fructus solidi, sicci, humore, & calore orbatī nascuntur. Hesiodus suo de Agricultura opere lætaminis non meminit, non tam necessariæ cultus partis oblitus, sed ne fructus, qui pingui agro nascerentur, putrefactioni, & morbis obnoxii essent: Poma, quæ sylvestribus locis, vento perflatis, & lapillofis nascuntur, sine alio artificio ex se conservantur: unde si alia artificia addantur, quæ conservationi proficiunt, multo perenniora fiunt. Sed videamus num maiores ejusmodi rei meminerint, & Theophrastum audiamus, meminit enim

*Fructus palma, ex quo loco nati perennent*

Palmulæ, quæ condi & reservari possint, in locis arenosis enascantur oportet, ut in Syria cava cognominata, tribus tantum locis arenaceis eas gigni, quæ condi & reservari possint, reliquas autem, quæ cæteris in locis proveniunt, minime durare, sed protinus putrefecere. Et paulo post. Recondi autem ex iis fructibus, qui Syriæ nascuntur, illos tantum posse, quos palmaria convallis parturit, narrant. Qui vero in Agypto, & Cypro, & alibi gignuntur, hos recentes omnes consumi.

mi. A quo Plinius. Servantur hi demum, qui nascuntur in falsis, atque fabulosis, ut in Iudæa, & Cyrenai- ca Africa. Non item in Ægypto, Cypro, Syria & Seleucia Assyriæ. Idem Theophrastus de fabis loquens, docet,

*Faba ex quo loco nata reponi optime possint.*

Inquiens. Differt rus à rure, & cælum à cælo ad seminum corruptionem, conservationemque. Itaque apud Apolloniam maris Ionii fabam nullo pacto corrodijunt, ideoque reservandam reponi. Quin & circa Cizicum diu durare potest.

### C A P U T VII.

*Quomodo cõcludi debeant fructus, ut aerem excludamus.*

**D**I X I M V S calidum & humidum excludendum, ut fructus diutius asservemus, quæ qualitates in aere potissimum reperiuntur. Igitur quibus conatibus excludere aerem caverint maiores nostri, demonstrabimus, mox nostra inventa. Et primo

*Mala incorrupta clausa servare.*

Et ab Aristotele incipiemus, qui ut aerem excluderet externam, in utribus aere plenis fructus asservari dixit, hoc modo in Problematibus. Cur incorrupta durant, quæ utribus continentur inflatis, aut vasis bene oper- tis, obturatisq; circumquaq; fuerint, ut fructus arborum, carnes, & cætera id genus? An quod corrumpi omnia solent, quum moventur, quæ autem plena sunt, immota persistunt; haud enim fieri potest, ut motus sine inani spatio agatur, atque isthæc quæ ita inclusa sunt, plena undiq; constant, ergo incorrupta servari ratione. Ac si diceret, aer sic conclusus, minus aeris vicissitudines temporarias experiens, plus perdurat. Vel si calidum, humidumq; expirare mala possent, ex plenis utribus coercerentur. Sed videamus Agriculturæ magistros quid doceant. Veluti

*Citria incorrupta servare occlusa.*

Palladius ita ab aere vindicat citria. Citria vasis singulis sin-

lis singula claudit, & gypso adlinit, & ordinato loco ordinata constituit. Sotion jubet pomum citri subacto luto studiosè sublini, ut toto anni curriculo inoffensa integritate incolume ab omni vitio seruetur. Videamus & alios, reliqua

*Mala quomodo servare occlusa*

Conati sint. Columella unumquodque genus propriis arculis reponit, nam quum una diversa genera inter se discordantia reponatur, celerius vitiantur: verum quum mala diligenter fuerint composita, operculis arcularum contegantur, & luto paleato linantur opercula, ne introire spiritus possit. Palladius singula in vasis fictilibus picatis, atq; oblitis claudit, vel argilla involvi. Plinius. Mala generosissima crustant gypso, vel cera, quæ nisi maturuerint, incremento calicem rumpunt. Alii singulis malis pyræve singula vasa fictilia assignât, & opercula eorum picata dolio iterum includunt. Apulejus mala olla fictili cera interius obducta custodit. Servari quoque fidelis fictilibus alga involuta, cum undique sint cooperta, ne se invicem tangât, deinde fidelis opercula addantur, & deponantur. Columella

*Conclusa cotonea ut perennent*

Hoc modo docet. Nonnulli foliis ficulneis illigant, deinde cretam figulinam cum amurca subigunt, & ea linunt mala, hæc eadem in patinas novas sicco gypso ita obruunt, ut altera altera non contingant. Palladius inter binas regulas posita, luto ex omni parte claudit, & in nova patina sicco gypso obruit separata. Democritus foliis integit, deinde argillosum lutum, aut cretam figuralem cum pilis subigit, & ea linit mala, quæ quum in Sole siccata sunt, reponuntur, quumque postulabit usus, fracto luti tegmine, cotonea qualia fuerint indita, invenientur. Sed Plinius quam brevissime docet. Cotoneis interclusis spiramentum omne adimendum. Sio etiam

*Omnia optime clausa asservantur.*

Mago creta figulari diligenter obruit, & Sole siccata, deinde si quam rimam creta facit, luto linit, & assiccata custodit.

custodit. Vel urceo novo fictili substernūt populneam, vel iligneam scobem, & ita disponit, ut scobs inter se calcari possit: deinde facto primo tabulato, rursus scobem substernit, & similiter mala disponit, donec urceus impleatur: qui quum fuerit repletus, operculum imponit, & crasso luto diligenter oblinat. Vel intra dolium sic ordinantur, ne se invicem tangant, & dolium rursus operitur, ex Palladio. Docetq; Africanus

*Oclusa ficus ut serventur,*

Hoc modo, si singula intra viridem cucurbitam, loculis unicuiq; cavatis, claudantur, & item spleniata, quæ secantur tessera conclusis, suspensa in umbroso loco cucurbita, ubi nec ignis nec fumus inspiret, verum cum suis pediculis, hoc est, particula, qua arboribus dependent. Alii calicem vitreum aut aliud quodvis perspicuum poculum super ficus leniter invertunt, & obducto cera spiramento, ita relinquunt: sic manent immaridæ. A quo Palladius eadem recitat. Quomodo autem

*Sorba doliis interclusa tueantur*

Docemus, & serventur ad diuturnitatem. Si statim post vindemiam ipsa illæsa & inconcussa in dolio inieceris, ipsiusq; dolij osculum diligenter obturaveris, & gypso inducto obleveris. Similiter autem & in lutum figulinum probe subactum, & elaboratum, ut mellis crassitudinem habeat, immersa, & suspensa, integra servabuntur usque ad tempus, dein abluunt, quo illitum lutum inhærens decidat. Sic quoque

*Zizipha fictilibus clausa servantur*

Vasis, ut docet Palladius, collecta matura manu, & longis fictilibus clausa, & insuper oblita, & reposita. Idem sic etiam

*Mespila & tuberos urceolis clausa asservari*

Promittit. Mespila picatis urceolis suspensa, tuberos picatis, & oblitis. Sed Didymus docet

*Myrti baccas optimè condi,*

Sed diutissime virentes collectas, in vase non picato, & diligenter operculato conditas. Alij cum suis pediculis

*Nuces in arcis clausas conservari*

Dixit, sed suo ligno factis, inclusas. Idem

*Castaneas in virgeis cistulis lutatis servari*

Monet, sed receptacula ex virgis fagineis facta, ac lutata, ut spiracula non appareant, Etiam

*Rosae occluse servantur*

Si herbidam adhuc hordei segetem, una cum radicibus avulsam, in dolium non picatum mittunt, & rosas adhuc conclusas tegunt, ac conservant. Sic

*Lilia conclusa servantur toto anno*

Si ipsa auferantur cum ramulis suis nondum aperta, sed adhuc occlusa, imponuntq; in vasa fictilia nova non picata, deinde vasa cooperta reponunt, atq; sicciscentia totum annum durant. Si autem quando medio tempore uti velit, in Sole exponat, quo calefacta aperiantur. Docebimus

*Uvae quomodo clausae perennent.*

Ex Didymo. Aliqui in capsulis picatis deponunt cum scobe sicca picæ, aut abietis, aut populi nigræ, aut cum farina milij: servabis enim ad diuturnitatem, si statim post vindemiam ipsos racemos illætos, & inconcussos in dolium conieceris, ipsiusq; dolij osculum diligenter obturaveris, & gypso inducto obleveris. Similiter in lutum figlinum probe subactum, & liquidum immerse, & suspensæ conservantur, dein quum promuntur, abluuntur luto. Columella uvas bumastos, vel duracinas, vel purpureas, quum defeceris à vite, continuo pediculos eorum impicata dura pice, deinde labellum fictile novum impleto paleis quam siccissimis, vibratis, ut sine pulvere sint, & ita uvas suspendito, tum labello altero adoperito, & circumlinito luto paleato, atq; ita in tabulato siccissimo composita labra paleis siccis obruito. Quomodo

*Triticum conditum incorruptum permaneat.*

Intus in speluncas, vel puteos, ut diximus ex Varrone, Cappadoce, & Thrace frumentum in speluncis condunt,

dunt, Hispani in puteos, curantque ne humor, aut aer tangere possit, nisi quum promitur ad usum, quo enim spiritus non pervenit, ibi non oritur curculio, sic conditum quinquaginta annos incorruptum manere. M. Varro

*Fabam, & legumina in vasis condita per diu incolumia servari*

Dixit, sed in oleariis, & cinere oblita, & ab eo Plinius. Fabam & legumina in oleariis cadis oblita cinere, longo tempore servari, & in specu conditam cxx. annis durasse. Eodemque modo

*Lens in vasis oblita diu servatur,*

Ut docet Columella, vasis scilicet oleariis, salsamenta-riisque, quæ repleta cum statim gypsata sunt, quando-  
cunque in usus promiserimus, integram lentem reperiemus.

#### CAPVT. VIII.

*Quod etiam occlusa vasa dolii fluitantia mittebant.*

**E**T si aerem clausis vasis excludebant, ut omnis putrefactionis auctorem, non ob id è locis excludebant, ubi vasa reponebantur, ad cuius alterationem exitimam, scilicet humescens, siccescens, calecens, aut frigescens, aer intus conclusus alterabatur, & cum eo mala: quamobrem ad has temporis variationes evitandas, oblita vasa variis liquoribus submergebant, neque id absque ratione, & experientia, quippe nos ejusmodi studio invigilantes, animadvertimus, quòd si aer uniusmodi foret, occlusi in vitreis vasis fructus immarcescibiles permanerent, & flores, at ubi variaret, illico in pomis litus, & putredinis initiũ videbatur: ob id immergenda vasa cisternis, puteis, vel subterraneis locis, ut minus variantis aeris motiones sentiantur. Et ut ad experimenta accedamus, docebimus

*Cydonia quomodo occlusa & submersa diu serventur.*

Ex Democrito. Cydonia in fictile novum indito, & operculato, & picatum in vini dolio claudito, sic tamen  
ut

ut fluitent, ita recentia seruantur, & vinum, in quo ena-  
tant, odorem bonum contrahet. Eodem modo

*Mala clausa & cisternis indita perennant.*

Palladius: ubi mala fictilibus clauseris, iis diligenter pi-  
catis, & clausis mala committuntur, nam in cisterna,  
vel puteo mergunt vasa fictilia. Plinius mala in patinis  
fictilibus fluitantia mittit, quod genere & vino odorem  
acquiri putat. Apuleius mala in ollam novam immissa,  
& olla in doliū vini immersa, ita ut innatet, & dolium  
oblinatur recentia erunt mala, & vinum odoratum. Sic

*Ficus oclusas, in vino fluitantes seruari*

Promittit Africanus. Missas recentes ficus minus ma-  
turas in novo vase fictili, lectas cum pediculis, & à se  
separatas recludunt, & in dolio vini pleno vas natare  
permittunt. Nos quoque

*Persica clausa cisternis demersa, seruari*

Experti sumus, & eiusmodi generis multa mala, doliolo  
scilicet oclusa, atque optimè foris picato vase, & sub ci-  
sternæ aquis demerso, ponderibus gravato, ne subleue-  
tur, & per multos menses incorruptos habuimus. Pau-  
lulum diverso ab his modo Palladius

*Punica in seriola ad medium aqua plena seruari*

Admonet, in qua suspensa mala humorem ne tangant,  
& seria claudatur, ne ventus inspiret. Sunt verò qui nō  
solum aquis immersa vasa imputrescentia promittant  
mala, sed in terris mersa, & obruta eadem ratione suspi-  
cati sunt aeris alterationes cavere. Vnde Columella

*Sorba clausa, & sub terris posita diutius vivere*

Demonstrat. In vindemiis sorba manu lecta curiosè, in  
urceolos picatos adiicito, & opercula picata imposito,  
& gypso linito, tum scrobibus bipedaneis sicco loco in-  
tra tectum factis, urceolos ita collocato, ut oblita eo-  
rū ora deorsum spectent, deinde terram congerto, &  
modicè desuper calcato. Melius est autem plurib<sup>9</sup> scro-  
bibus pauciora vasa distantia inter se disponere, nam  
in exemptione eorum, dum unam tollis, si reliqua com-  
moveris, celeriter sorba vitiantur. Plinius ex Catone.

Sorba in vasis fictilibus picatis seruantur in scrobibus,  
gypso

gypsato operculo, duum pedum terra super inducta, in loco aprico, inverfis vasis. Ab eis Palladius. Lecta duriora, ac posita, ubi maturefcere cœperint, fictilibus usque ad plenum clauduntur urceolis, gypso desuper tectis & bipedanea scrobe, loco sicco, sub sole, mergantur ore perverso, desuper spissius terra calcetur. Idem

*Pyra vasis indita & sub terris posita diu servari*

Dixit scilicet ea, quæ dura sunt carne, & cute, in acervo posita, ubi se mollire cœperint, in fictile picatû ponuntur, & operculo superveniente gypsantur. Vas brevi scrobe demergitur in eo loco, ubi quotidie Sol tangatur. Alij statim lecta cum tenacibus suis, picatis urceis condiderunt, & oribus vasculorum gypso, vel pice clausis, ipsa sub dio obruta sabulone texerunt. Vel integra electa & propè dura, & aliquanto viridia, in picato vase claudantur, quod operculo tegitur, & deorsum os ejus inclinatur, atque brevi scrobe, obruitur, eo loco, circa quem perennis aqua decurrit. Sic etiam

*Mala clausa, & terris obruta perdurant.*

Vt Plinius admonet. In scrobe duum pedum altitudinis, harena substrata, & fictili operculo, dein terra operato. Alij hoc idem nõ parinis fictilibus, aliqui & in scrobe subjecta arena, ita sicca operiunt mox terra. Simile huic artificium est, quo

*Punica in seriolis arena immersa, mox obruta eruantur*

Quam diutissimè. Si seriola sub dio obruatur, quæ habeat arenas usq; ad medium, & malo cum tenacibus lecta imprimantur cannis singulis, vel sambuci virgulis, & ita separata in harenis figantur, ut ipsa quatuor digitis emineat à terra. Hoc & sub tecto in scrobe bipedanea fieri potest. Aliter in seriola ad medium aqua mitatur, suspendantur mala, ne humorem tangant, & seriola claudatur, ne ventus irrumpat. Cato

*Avellanas in urceo sub terris condita servare*

Iubet & recentes, quas prænestinas vocat, & recentes ad usum postea promuntur. Eodemq; modo Palladius

*Castaneas etiam hoc modo tueri*



Inſtitilibus vaſculis novis conditas, & loco ſiccioꝛe de  
 foſſas dicit. Idem

*Roſas concluſas & obrutas perennes reddit,*

Hoc pacto. Rudi olla conditas, ac benè munitas ſub dño  
 obruit, & eas ad uſus reſervat. Nos autem docemus

*Omnia quomodo clauſa ad annos ſerventur.*

Fruſtus, uti diximus, in vitreas phialas conditos, ac vi-  
 trariorum fornaci, vel tubulo, lumini clauſos ſub ci-  
 ſternis mergimus, & ad annos incorruptos ſervamus.  
 Eodem modo clauſos flores in oblongo vaſe, & collo ut  
 diximus occluſo, ſcilicet per Hermetis ſigillum, ut di-  
 cunt, & ſub aquis merſos, diu, multumque recentes aſ-  
 ſervavimus. Item muſtum in vaſ ſigulinum vitreatum  
 clauſum, & pondere ſub aquis demerſum, ad annum,  
 ut poſuimus invenimus. Poſſumus ſimili huic artificio

*Res clauſas ad ævum incorruptas habere*

Si eas aliqua miſtura involvemus, ut aeri tranſitus o-  
 mnino denegetur, & ſi præcipuè ea miſtura incorrupti-  
 bilis ſit. Nos probavimus ſuccino, nam molli redacto  
 rem involvimus: & cum perſpicuum ſit, præbet viſui  
 aditum, & incorruptam rem demonſtrat. Apes & la-  
 certas ita condimus, & multis ludicre impoſuimus.  
 Martialis apes, & lacertas eſſe. Videmus paſſim pilos  
 animalium, frondes, & fruſtus, ejuſmodi liquore in-  
 volutos, æternos redditos. Martialis de ape:

*Et latet, & lucet phaetontide condita gutta,*

*Vt videatur apu nectare clauſa ſuo.*

*Dignum tantarum pretium tulit illa laborum,*

*Credibile eſt ipſam ſic voluiſſe mori.*

Idem de vipera electro incluſa:

*Flentibus heliadum ramis dum vipera repit,*

*Fluxit in obſtantem ſuccina gemma feram.*

*Quæ dum miratur pingui ſe rore teneri,*

*Concretorignit cincta repente gelu.*

*Ne tibi regali placeas Cleopatra ſepulchro,*

*Vipera ſi tumulo nobiliore jacet.*

Quomodo autem mollis reddatur, etſi multis modis,  
 hoc tamen contentus eſſe poteris, ſi in efferveſcentem,  
 & del.

& despumatam ceram proieceris, nam adeo mollis red-  
ditur, ut facile digitis tractetur, & singulis usibus ac-  
commodari possit. Memento tantum sit recens.

## C A P U T IX.

*Quomodo & poma melle demersa ad vetustatem servari  
possint.*

V I D E N T E S etiam antiquiores, res vasis occlusas, &  
etiam vasis in aquis demersis posse corruptionem  
vitare, variis liquoribus res & fructus immerferunt, pu-  
tantes in melle, vino, aceto, muria, & alijs demersos diu-  
tius servari, quum his communicata sit potestas putre-  
dinem arcendi, melle enim non solum fructus, sed ani-  
malium corpora citra putrefactionem custodiuntur, &  
alibi Alexandri corporis, & hippocentauri, in melle con-  
ditorum, meminimus. Simplici aqua non usi sunt, quæ  
quum sit humida, videbatur putredinem inducere. Sed  
præ omnibus mel laudarunt, & melle omnia à corru-  
ptione tueri posse putarunt. Columella

*Cotonea in melle servari posse impuvida*

Dixit, inquit, Nil certius, aut melius experti sumus,  
quam cydonia in lagenæ nova, quæ sit patentissimi o-  
ris, componantur leviter, & laxè, ne collidi possint, de-  
inde quum ad fauces usq; fuerint composita, vimineis  
furculis sic transversis arctentur, ut modice mala com-  
primant, nec patiantur ea, quæ liquorem acceperint,  
sublevari, tum quam optimo & liquidissimo mella vas  
usq; ad summum ita repleatur, ut pomum submersum  
sit. Hæc ratio non solum ipsa mala custodit, sed etiam  
liquorem mulsei saporis præbet, qui sine noxa possit in-  
terdum dari, sed cavendum, quæ in melle custodire vo-  
lueris, immatura mala condantur, quoniam crudas le-  
ctas sunt, ita durefcunt, ut usui non sint. Hæc ratio adeo  
quidem certa est, ut etiam si vermiculus in est, non am-  
plius corrumpantur mala, quum prædictum liquorem  
acceperint: nam ea mellis natura est, ut coerceat vitia,  
nec serpere ea patiatur, qua ex causa etiam exanimum  
corpus hominis per annos plurimos, innoxium cõser-

vat. Palladius. Cydonia satis matura deliguntur, & in melle sic integra demittuntur, & sic diutius asservantur. Plinius cera illita melle demergit. Apitius cydonia sine vitio cum ramulis & foliis condit in vas, suffundens mel & defrutum. Cydonia hoc modo parata melimela, quasi melle parata dicebantur. Vnde Martialis:

*Si tibi cecropio saturata cydonia melle  
Ponentur, dicas hoc melimela licet,  
Mala in melle servari*

Posse Columella dicit, & alia genera malorum, sicuti orbiculata, festiana, melimela, & matiana, sed quia videntur in melle dulciora fieri sic condita, nec propriū saporem servare, alio artificio pro eis servandis usus est. Palladius

*Pyra in melle servari possunt,*

Dicit, sed quæ se non contingant. Possunt & ex Africani sententia recentes

*Ficus in melle diutius custodiri,*

Si ita ficus in melle disponant, ut neq; se invicem, neq; vas tangant, dein indito operculo sinunt. A quo Palladius. Ficus virides servari possunt; vel in melle ordinatæ, ne se invicem tangant. Docet

*Cerasia in melle servari*

Florentinus. Si in vas, substrata in fundo satureia, addicitur non nihil acidi mellis, aliquantulum dulcescentis. Et

*Mespila in melle integra permaneant*

Diutius, ex Palladij doctrina: sed oportet minus matura collecta sint. Martialis demonstrat

*Nuces in melle per annum virides asservari*

Et se expertum esse. Virides tantum nuces liberatas putaminibus suis melle demergi, & ipsum mel ita medicabile fieri, ut ex ea facta potio, arterias curet, & fauces. Palladius

*Persica duracina in melle non putrescere*

Dixit, si detractis ossibus condiantur, & saporis esse jucundi. Idem etiam oxymelle servari dixit. Et tandem

Columella præcipit, nullum esse pomi genus, quod non possit melle servari. Sed illud in totum præcipiendum existimavit, generatim separata custodiri: nam si commisceas, alterum ab altero genere corrumpitur. Sic etiam

*Vva incolumis in melle persistit,*

Ex Didymo, asservaturq; . Sed nos declarabimus

*In melle qui fructus conservantur.*

Dum enim hujusmodi negotio operam navaremus, ut fructus ex cita tabe possent asservari, omnes vitreis in vasis in melle condidi, ut conspiciendi daretur facultas, qui diutius à putrilaginis tabe præservarentur, comperimus aliquos plus, minus aliquos perdurare. Humidiores fructus in corruptum mel corrumpunt, ipsumq; corruptum eos à tabis injuria non tuctur. Vvæ, ficus, persica, fluida tabo fiunt, cydonia, mala, pyra diutius incorrupta persistenterunt, sed nuces per annum incorruptæ, & virides permanferunt.

#### C A P U T X.

*Quomodo in vino sapa, defruto, aceto, & vini fæcibus fructus demersi perennent.*

**D** E M V M videntes quod vinum omnia conservabat, & uvarum acini, qui vino incidissent, quum doliis inderetur, incorrupti per totum anni curriculum in doliis permanerent, opinati sunt, quæ vino conderentur, ab omni tabe immunia permanfura. Nec solum vino contenti, sed defruto, sapa, aceto, & vini fæcibus, quod vini substantiam redolerent, usi sunt. At nos cognoscentes ex vini substantia subtilissimum liquorem, & immarcescibilem extrahi, (nam & vinum quandoq; pervertitur) ejus ope ad ævum incorruptas res possumus asservare. Sed ut ad exempla deveniamus, Palladius docet

*Cotonea vino demersa incorrupta servari:*

Nam si ea plenis vino optimo vasculis immitemus, vel vini & defruti æquû corpus efficiatur, cydonia ad multum tempus servabimus. Alij doliis multi mergunt, atq;

ita claudunt, quod odoratum reddit & vinum. Democritus lecta cotonea doliis musti mergit, atque ita claudit, quod & odoratius vinum reddit. Idem

*Mala vino fluitantia seruari*

Docet, aliqua mala in patinis fictilibus fluitantia mittunt, quo genere & vino odorem acquiri putant. Apulejus. Poma doliis musti merguntur, atq; ita clausa perdurant, & à sæce servata vini suavitatem supra modum commendant. Sed in ollam novam immissa, & olla in dolium vini immersa, ita ut innatent, & doliū oblinatur, recentia erunt mala, & vinum odoratum. Possunt &

*Ficus in vino mersæ diutius asservari,*

Vt Africanus docet. Quum vinaria dolia operculantur, in novum fictile non rotundum, sed potius ex arbitrio quadratum, fundoque sultum, missæ recentes ficus minus maturæ cum suis pediculis, umbilicisve, à se sic, ut bene intercedat spatium, secretæ recluduntur, & in dolio vini pleno diligenter operculato natate permittuntur, & nisi vinum contrahat acorem, tali habitu mansisse comperies, quali constabant, quum fuerant iniectæ. Palladius ab eo. Alii missas ficus recentes minus maturas in novo vase fictili lectas cum pediculis, & à se separatis recludunt, & in dolio vini pleno, vas natate permittunt. Docet & Beritius

*Mora in vino demersæ seruari*

Suo, dūmodo demersæ, & diligenter operta. Pamphilius

*Pruna vino seruari*

Dixit, scilicet damascena in cadis vino dulci, vel novo natantia, operto diligenter vase. Et

*Zizipha vino perfusa sine rugis servantur,*

Ex doctrina Palladii: nam recenter lecta, atque guttis vini veteris perfusa, efficitur, ne ea rugarum deformet attractio. Docebimus ex Didymo

*Uvae in vino quomodo imputridæ permaneant.*

Commodum est enim in dolium musti uvæ suspendere, ita ut neq; mustum neque se ipsos botri mutuo contingant: permanent enim ita integri, quemadmodum

ex vite ablati. Quidam vino aqua diluto asservant, Erant usui apud antiquos uvæ in vino asservatæ, Athenæus ex Eubulo in Agglutinato

„*Densus olivas dato*

*Crebras uvas in vino servatas rodere cogito.*

Et Pherecrates

„*Amygdalas, mala,*

*Mirtibarcas, apium, ex vino uvas.*

Sed Cato

*Pyra in sapa condita diu durare*

Dixit, & maxime tarentina, mustea, & cucurbitina. Et si M. Varro antiana, & sementina in sapa asservari dixerit. Plinius tarentina, & antiana in passio servari. Palladius in sapa, passio, vel dulci vino denerfa custodit, vasis plenis, quod à Democrito descripsit. Sapa quomodo fiat ex musto docet Columella. Sed Palladius

*Persica duracina in sapa condita durare*

Memorat: si umbilicum pomi, gutta picis calentis operaveris, ut sic sapæ innatare cogantur, vase concluso. Columella

*Sorbæ in defruto diu conservari*

Retulit, adiecto spissamento aridi sceniculi, quo deprimantur ita sorba, ut sæper jus supernatet, ac nihilominus picata opercula diligenter linunt gypso, ne possit spiritus introire. Plinius ait. Cato sorba in sapa condit jubet. Palladius etiam in sapa diu servari posse dixit. Docet Columella

*Uvas in defruto immarcescibiles servari.*

In dolium bene picatum defruti amphoram conjicito, deinde transversos fustes spisse arctato, ita ut defrutum non contingant, tum superposito fixiles novas patinas, & in his sic uvam disponito, ut altera alteram non contingat, tû opercula patinis imponito, & linito, deinde alterum tabulatum, & tertium, & quandiu magnitudo patitur dolii similiter instruito, & eadem ratione uvas componito, deinde picatû operculum dolii defruto large linito, & impositum cinere obturato. Nonnulli adiecto defruto contenti sunt transveras perticas arctare,

re, & ex his uvas ita suspendere, ne defrutum cōtingat, deinde operculum impositum oblinire. Idem etiam

*Pruna in defruto diu asservari*

Docet. Circa messem pruna onychina, & sylvestria adhuc sola, nec maturissima legenda sunt, nec tamen nimium cruda, dein tertio die umbra siccanda, tum æquis partibus acetum, & sapa, vel defrutum misceatur, & infundatur. Verum commodius servantur, si duæ partes sapæ, cū aceti vna parte misceantur. Vel pruna purpurea in fictili picata fidelia componuntur, & defruto, aut passo, ita ut omne pomum sit immersum, vas completur, impositoq; operculo gypsatur. Possumus &

*Cucumeres in vini face servare,*

Ex Quintiliorum placitis. Cucumeres in vini albi fecem dulcem & non perversam immittes, & vas explebis, sic manebunt recentes. Scribit Didymus

*Olivas in vinaceis integras manere*

Vinacea recentia prius quam exprimantur una cum olivis, vicissim interpositis, in vas condes, & oblines. Hac ratione Columella

*Corna condienda in face*

Præcipit, quibus pro olivis utamur. Ovidius octavo metamorphoseos:

*Conditaq; in liquida corna autumnalia face.*

*Vvas in vini face virides manere*

Monstrat Columella. Legantur modicè maturæ, deinde in cratibus ita ponantur, ne altera alteram collidat, tum demum sub tectum referuntur, & arida, vel vitiosa grana forficibus amputantur, & quum paulum sub umbra refrixerint, ternæ, aut etiam quaternæ pro capacitate vasorum in ollas demittuntur, & opercula diligenter pice obturantur, ne humorem transmittant, tum vinaceorum pes bene prælo expressus proruitur, & modice separatis scipionibus, resolutaq; intrita folliculorum in dolio substernitur, & deorsum versus spectantes ollæ componuntur, ita distantes, ut interculcari possint vinacea, quæ cum diligenter conspissata primum tabulatum fecerunt, aliæ ollæ eodem modo compon-

ponuntur, expleturq; secundum tabulatum, deinde similiter dolium completur tabulatis ollarum, spissaque vinaceis inculcantur, mox usq; ad summum labrum vinacea condensantur, & statim operculo superposito cinere dolium linitur. Sed oportebit, quum ad usum promuntur ollæ, tota singula tabulata detrahi, nam conspillata vinacea, si semel mota sunt, celeriter acefcunt, & uvas corrumpunt.

*Cucumeres in aceto recentes conservare*

Et in vigore, si in vas param aceti habens, suspenderis, ita ut acetum non contingant, & vas obleveris, ut non transpiret, hoc modo recetes hyeme habebis, ex Quintiliis. Possunt & aceto omnia seruari: sed quia saporem corrumpit, omitemus. Sed ex his nos possumus

*Omnia ad ævum stillatio vino conservare:*

Nam & vinum putrefieri aliqua de causa potest, sed pluries distillatum, vel extracta essentia, ab omni tunc immune est: vnde omnia, quæ huic liquori mersa sunt, vase optime clauso, per omne ævum penitus putredini obnoxia non esse. Vidimus Romæ piscem in vitis aqua mersum, & recentem asservatum viginti quinque annis ac si vivus esset, & Florentiæ quadraginta. vas erat vitreum, sigillo Hermetis clausum, & sic omne puto, quæ huic liquori mersa essent, per omne ævum incolumia perdurare. Quam multa nos asservaverimus, longum esset recensere.

C A P V T . X I .

*Quod in falsis aquis fructus optime conserventur.*

P O S T vinum falsæ aquæ in usum condendi erant, nam res in eis mersæ imputrescibiles permanebant. Videbant enim omne in sale conditum tibi immune persistere. vnde & fructus falsis aquis immersi, contra putrefactionem se tueri posse fatebantur. Homerus salem divinum appellabat, quod contra putredinem valeret, & corpora ad æternitatem conservabat, Plato Dei amicū, ut nulla sacrificia sine falsa mola fierent. Plutarchus, fulmen veteres divinum quoq; vocare dixit,



dixit, quod eo corpora divinitus afflata imputrida permanerent. Etenim astringit sal, siccatur, alligatur, putrescentia corpora ita vendicat, ut ea durent per saecula, quod Aegyptiorum comprobant instituta, quibus corpora sale condire mos erat, ut Herodotus scribit. Ad exemplum igitur devenientes, Beritius narrat

*Punica in salsis servari aquis.*

Nam ferventem aquam marinam calefacit, aut muriam fervere facit, & in ipsa punica immittit, ac postea in Sole perfrigerata, ac siccata suspendit: ubi vero uti volunt, biduo ante ipsa in aqua macerant. Columella ex Poeni sententia. Praecipit quidem Mago aquam marinam vehementer calefieri, & in eo mala granata, lino spartove alligata paulum dimitti, dum decolerentur, & exempta per triduum in Sole siccari, postea suspendi, & quum res exegerit, una nocte, & postero die, usque in eam horam, qua fuerit utendum, aqua frigida dulci macerari. Plinius ex eo. Punica aqua marina fervente indurari, mox triduo Sole siccata, ita ne nocturno rore contingantur, suspendi, quum libeat uti, aqua dulci perlui. Eadem ab eo Palladius, qui &

*Pruna in salsis aquis conservari*

Ait, in aqua marina, vel in muria fervente recenter lecta pruna demergunt, & deinde sublata, aut in furno tepido faciunt, aut in Sole siccari. Columella in defrutto, sapa & aceto mergit, sed admonet aliquid salis addicere, ne vermiculus aliudve animal innasci possit. Palladius

*Pyra in aquis salsis durare*

Dixit, nam quum ceperit undare, calefacta, despumant, & ei postquam frigida pyra servanda demergunt. tunc exempta post tempus exiguum condunt urceo, & ejus lito ore conservant. Vel nocte, & die in frigida salsa manere patiuntur, post in aqua pura biduo macerant, dein in sapa, vel passio, vel dulci vino mersa custodiunt. Alii in urceo fictili novo in vino, vel musto demergunt, parum salis habenti, & operculato vase reponunt. Eodem modo

*Mespila*

*Mespila prius in aqua salsa macerata  
servari*

Cum pediculis lecta semimatura, & salsa aqua per dies quinque macerata, postea sapæ infusa, ut enatent. Suardet Didymus

*Vvas in salsis aquis diutius immorari.*

Si in marinam aquam ferventem, aut si hæc non sit, in muriam ammixto vino, racemos immergendo, & in paleis hordeaceis deponendo. Quidam cinerem ficulneum, aut vitium aqua fervefaciunt, botrosq; in ea rigatos, in deque refrigeratos in prædictis paleis deponunt. Per totum annum durat uva, si dum adhuc paululum asperior est, collectam aqua calida, alumen ammixtum habente, rigaveris, statimque inde extraxeris. Antiquitus

*Vino salem ad vetustatem adiicere*

Mos erat, ut ex Columella habetur. Decoquit mustum ad tertias, quod defrutum vocat, hoc transfertur in vasa ut post annum sit in usu, ejus defruti sextarius in duas urnas musti adiicitur, deinde interposito biduo, quum mustum cum defruto deferbuerit, purgatur, & in binas urnas coadiicitur mensura semunciarum, bene plenæ salis triti. Ex Theophrasto & Plinio habetur

*Palmas salsis locis natas servari posse.*

Videlicet fructus, qui nascuntur in salsis, atq; sabulosis, ut in judæa, & Cyrenaica Africa, nam quia palma salis alatur, suo sale conditur, & quia in salioribus locis nata, salior est, ideo ad servandum paratior. Sine cura

*Cicer sua salsedine servatur.*

Ciceris natura est gigni cum falsilagine, corruptis leguminibus omnibus animalia propria gignuntur, excepto cicere, id enim solum gignere animal nullum potest, propter amaritudinem, & acridinem succi. Ex Theophrasto. Eiusdem naturæ

*Faba salso rigat u perennent.*

Ex Didymo, nam marina aqua integræ & illæ sæ per manebunt. Docet & Plinius

*Allia in salsis servari:*

Nam si diutius allium, capamve inveterari libeat, 2.  
qua salsa tepida capita intingenda sunt, ita diuturnio-  
ra fiunt, melioraque esui. Sic &

*Cucumeres in muria conduntur*

Ex Quintiliorum placitis, & in ea compositi permanēt.  
Qui idem de cucurbitis protulere. Dicimus

*Mala, & myrti fructus in alga conservari,*

Apuleius mala succo, id est musco marino singula con-  
volvūt: sic ut undique cooperiantur, interiecto quoque  
codē, ne sese ulla ex parte contingant: si desit succus, ar-  
cis condantur. Aristoteles non fructus myrtorum alga  
conservari ne decidant, sed folia dixit, quia fructus non  
decidunt, nisi maturantur, sed algæ vapor prohibet, ne  
hamor fructus immutetur: algæ enim, ut salis exiccandi  
vim habent. Docēbimus tandem

*Oleas in muria in annum recentes habere.*

M. Cato oleas orchites, & possias virides in muria servat,  
vel lentisco contusas. Columella pausiam, & orchitem,  
& radiolum contundit, & in muriam iniicit, & exem-  
ptas de muria exprimit, & in vas cum lentisci, & fœni-  
culi seminibus districtis permiscet, dein recentis musti  
partes duas, & unam duræ muriæ adiicit, & servat, vel  
integras in amphorâ iniicit, inde duram muriâ adiicit,  
ut ad summum amphoræ labrum perveniat, & cum res  
exigit, de amphora promitur. Nigras Cato ita condit.  
Orchites, ubi nigræ sunt, & siccæ, sale confricato dies  
duos, postea salem excutito, in Solem ponito biduum.  
Eadem ab eo M. Varro. At Columella. Cum olivæ ni-  
gruerint, & immaturæ fuerint, sereno cœlo manu di-  
strictas secernere convenit à vitiosis, deinde in singulos  
modios olivæ salis integri ternas heminas adiicere, &  
in vimineos qualos cōfundere, finito triginta dies con-  
fundascere, & amurcam extillare, postea vero in alveum  
diffunde, spongia salem munda, & in amphoram iniice,  
sapa, vel defruto reple. Colymbades ita facere docet Di-  
dymus. Olivas prope maturas, cū pediculis suis lectas,  
frigida aqua lotas per diem vimineis cratib. assiccato,  
leviter conterendo, ac in imo vasis, sale immisto, muriæ

congiiis quatuor, & aceti heminis tribus chænicas viginti mittito. Expletum vas commoveto, ut jus super emineat. Alii in marinam aquam oleas immittunt, post dies septem eximunt, & in vase cum muria coniectas reponunt. Sic Columella, Palladius, & alii.

## C A P U T XII.

*Quod optime in oleo, & amurca res possunt conservari*

**O**LEVM res maxime conservat, & præcipue amurca, ut non solum ab aeris injuriis eas defendat, sed animalium. Sed ne longioribus verbis immoremur, maximas amurcæ dotes Cato docet. Amurca subigitur area sterendis messibus, ne formicæ obsint, etiam

*Vt frumentum perennet in horreis.*

Eorum pavimenta, ac parietum tectoria luto, ex amurca confecto, linit, sic

*Ne vestes à tineis erodantur.*

Contra teredines, & noxia animalia amurca aspergit, Sic etiam profusa

*Semina, dum jacent in arvo, ne erodantur  
ab animalibus,*

Et ab eis tuta sint, lota etiam, ac coria omnia, ac calceamina, axesque decocta inungi, atque cramenta contra æruginem, colorisq; gratia elegantioris, & rotam suppellectilem ligneam, ac vasa fictilia. Idemque Cato

*Virgas myrteas cum baccis servare in amurca*

Docet, vel aliud genus quodvis inter se alligato, fasciculos facito, eos in amurcã demittito, superstet amurca facito, sed ea, quæ dimissurus eris, sumito paulo acerbiora: Vas quo condideris oblinito plane. Et

*Rosas in amurca servare*

Didymus ostendit, recentes, & in vigore: si ipsas in amurcam immiseris, ita ut liquor eis supernatet. Si voles

*Ramos ficulneos cum fructibus servare  
in amurca,*

Cum suis foliis alligato, & in amurcam demittito, ut diximus de myrto. Sed fici aridæ si voles ut immarcescant sint.

sint, in vas fictile condito, id amurca decocta inungito.  
 Possunt

*Olea in oleo seruari:*

Nam posca, quum decolorantur, cum petiolo leguntur, & in oleo seruantur, ut post annum representent viridem saporem, ac trito sale aspersas, pro novis apponunt.

CAPUT XIII.

*Quomodo in scobe, foliis, & paleis obruta poma ad diuturnitatem reponantur.*

VARIAS quoque arbores excogitarunt veteres, quarum scobe demersa poma, sua siccitate custodirentur ad diuturnitatem, vel quia arbores imputrescibiles, ut cedrus, cupressus. Præterea suis quoque frondibus, & paleis, conservatur enim res una quæque in cognatis potius, quam extraneis, ut diximus de moris in suo vino, & de olivis in oleo, & de uvis in vino. Quorum exempla erunt. Si velimus

*Citria in cedri scobe seruari,*

Vt docet Palladius, quod à plerisque factitatum refert. Eodemque modo

*Cydonia in scobe multum asservari*

Promittit Democritus, & optime custodiri, quippe à scobis ariditate defenduntur, aut in floccis, tomentove mundo, cistis disposita conduntur. Columella

*Mala abiegnæ scobe diutius conservari*

Docuit, vel populnea interposita. Palladius. Plerique scobem populi, vel abietis inter mala diffundunt. Apulejus servanda poma canistris, vel vimineis cistis componuntur, & mundo tomento obruuntur. Sic

*Punica in querna scobe à putredine se tuentur*

Hoc modo, ex Columella, suffusa prius scobe aceto, composita, que obruunt. Iubet Mago in urceo novo fictili substernere scobem populneam, vel facto primo tabulato, rursus scobem substernere, & similiter mala disponere, dum urceus impleatur, qui cum fuerit repletus, operculum imponere, & crasso luto diligenter oblini-

re. Beritius etiam in scobe quercina seruat, præinsulo aceto.

*Vvas in scobe seruari*

Docet Columella. Quidam eadem ratione arida populnea, vel abiegna scobe virides uvas custodiunt. Didymus. in picatis capsulis deponunt, ut scobe sicca piceæ, aut populi nigre, aut farina miliari. Idem ad fructuum perennitatem paleis usi sunt, quæ insita frigiditate nivium rigorem seruant illiquefactum, vel genuina siccitate omnia illæsa conseruant, vel fere omnium qualitatum expertes, rem insua qualitate conseruant. Et primo

*Citria in paleis seruari*

Testa, docet Palladius, vel straminibus minutis. Et Idem

*Cidonea in minutis paleis asservari*

Dicit, separata demersa. Democritus. Nec secus in straminibus minutis, vel paleis obruta componuntur. Plinius

*Mala substratis paleis seruari,*

Storeis, & stramentis retulit. Palladius in tabulatis substrata palea disponi, & stramentis de superiore parte cooperiri. Palladius

*Pyra obruta inter paleas seruari*

Posse dicit. Idem nec dispari modo

*Mespila in paleis seruari*

Discreta, & obruta, si die serena legantur, ac media, separata accommodantur, ne ea vicissim tactus afficiat. Palladius

*Punica & paleis asservari*

Dixit, si tactu invicem separata paleis obruantur. Beritius

*Vvas in paleis substratis seruari*

Scribit: botros singulos seorsim per pavementum extendere oportet, ut alter alterum non contingat, paleis substratis, si fieri potest lupinorum. Hæ enim duriores, & sicciores sunt, & mures arcere possunt. Si vero sint paleæ

paleæ lupinorum, secundo loco fuerint fabarum, & er-  
vi, & reliquorum leguminum, ex frumentaceis autem  
hordeacæ præstant. Quod si nihil harum sit, fœnum  
aridissimum in tenues partes concisum substernito. At

*Nuces paleis obrutæ servari*

Tradit Palladius. Et si amygdalæ difficulter corium di-  
mittent, paleis obrutæ, continuo relaxabunt. Sotio  
promittit

*Capas in hordeacis paleis servari imputridas*

Ipsas, in aquâ calidam iniectas assiccato in Sole, & sic-  
catas in paleis, ne se mutuo contingant. Palladius

*Castaneas in paleis servari*

Hordeacis minutissimis docet obrutas, vel palustri ul-  
va figuratis densioribus sportulis clausas. Possunt & in  
suis foliis facillime à putredinis labe tueri; ut veteres  
tradidere, ut pote

*Cydonia in foliis ficulneis asservari*

Promittit Columella, alligata, & creta cum amurca il-  
lita. Democritus foliis integit, ac luto linit. Palladius  
poma, quæ majora sunt, ficulneis foliis involuta custo-  
dit Palladius

*Citria in suis foliis servari*

Promittit, si suis locis discreta ponantur. Palladius

*Malis nucum folia substernit ad conservationem,*

Docet & Apulejus mala incolumbia servari foliis nu-  
cum subter expositis, quo substratu, & odori, & colori  
perquam belle consulitur. Meliusq; cedit, si frondibus  
nucum nõ caducis singula convolvantur, servari quo-  
que & ficulneis frondibus siccis involuta, & talia per-  
manere, qualia inclusa fuerint. Sic &

*Pyra juglandis frondibus asservari*

Siccatis involuta spondet Democritus, atque post an-  
num viridia inveniri. Plinius

*Ficus verbasci servari foliis*

Fœminæ dicit involutas, & omnino non putrescere;  
Palladius ex furno calidas, & impositas foliis suis siccis  
condit. Cato in muria cum suis foliis cõdit. Columella.  
quum

quum aruerint in orcas picatas meridiano tempore calentem ficum condit, calcando, subiecto arido fœniculo, & iterum vasis repletis superposito. Possumus &

*Cerasa in satureia foliis conservare & harundinis*  
Si in vas, substrata in fundo satureia coniciantur, dein cerasa superponuntur, iterumq; alternis satureia adii-  
citur. Servari itidem interiectis harūdinum foliis, & in eundem modum alternatim dispositis in cado. Sic &

*Zizipha fronde sua involuta servari*

Spondet Palladius, vel decisa cum ramis suis, ac deinde suspensa. Eodem modo

*Myrtus cum suis fructibus servatur*

Diutissime, vel in vase clauso, vel in amurca, ut diximus Iubet Mago

*Punica cum frondibus suis asservari,*

Diligenter super ea figularem cretam linunt, & suspendunt. Sic possunt

*Nuces in frondibus suis servari*

Aridis, ex Palladio. Nunc docebimus ex variis authorum experimentis, ut

*Triticum cum herbis asservetur.*

Tarentinus absinthii, aut abrotoni arida virgulta imponit, ampliusque folia sempervivi herbae aridae. Praestat etiam habere folia mali punicae aridae, & cribrata arena praeparata, & quum frumentum deponitur, ad singulos frumenti medimnos, chœnicem foliorum inspergere. Vtilissimum quoque conyzam semifrigefactam in pavementū frumento substernere, & post diffusos decem medimnos rursus conyzam integere, & rursus frumentum super inspergere, donec rotum deponatur. Quod enim hoc modo depositum fuerit, non solum in multos annos à putredine immune perseverat, verum etiam idem pondus servabit in panificio. Possumus

*Ordeum incolume servare lauri foliis*

Siccis, sed fertilis, similiter servat hordeum sempervivuum



vum herba siccata cum calamintha, & una cum gypso hordeo ammista, & farinæ incolumes perseverant ad tempus redis pinguibus contusis, & in ipsa iniectis. Quidam cuminum & salem ex æquo terentes, & massas aridas inde facientes, eas in farinam imponunt. Ex Florentino.

## CAPUT XIV.

*Quomodo diversis in rebus admisti fructus ad diuturnitatem custodiuntur.*

SED ne longius sermones protrahamus, exempla majorum adducemus, quibus possimus variis in rebus fructus immergendo ad diuturnitatem servare: Et primo

*Citria in hordeo non putrescere*

Promittit Sotion, si in ejus acervis fuerint obruta. Sed mirum proditur caldo pane citriis superposito, celerius putredinem concipere. Palladius vero

*Cydonia in milio obruta durare*

Commonet. Putat enim ut milium incorruptum per multos annos perdurare, sic in eo demersa, absconditaque cydonia ad multum tempus posse incolumia conservare. Democritus in hordeo obruit, cogitans ab ejus ariditate & frigiditate conservari, hoc tamen admonendū duximus, cydonia non recondenda, ubi reliqui fugaces fructus, vel alii quique teneri resident, siquidem hos suo acerrimo sapore labefactantia vitiant, sed tamen ut vas in vicino situ jacentes marcore conficiunt. In eodem

*Milio mala servari*

Putat Plinius, obruta, ut diximus de aliis. Apulejus à patrilaginis labe vindicari obruta hordei acervis. Id observandum est, ut unum quodque genus separatim propriis arculis reponatur: nam quum una clausa sunt diversa genera, inter se discordant, & celerius vitiantur. Propter quod etiam conseminalium vinearum nō tam est firmum vinum, quam per se sincerum amineum, vel apianum, aut etiam fecinum condideris. Palladius

*Pyra inter frumenta obruta asservari*

Diu promittit, ut eorum siccitate conserventur. Idem

*Tuberes in milio servari*

Commonefacit obrutas, ac diu imputridas permanere. Vesuviani, & nos in arena fluminum obruta usq; ad aliorum proventum viridia, & vegeta asservamus. *Beritius*

*Punica in tritici cumulo imputrida immorari*

Spondet. si in ferventem aquam intincta, in tritici cumulo in umbra dum rugas contraxerint, recondatur. *M. Varro* in dolio harenæ. *M. Cato* in doliis harenæ servari jubet. *Didymus*

*Vvas in horreis suspensas servari*

Præcipit ad multum tempus, præsertim si frumentum moveatur, etenim pulvis ab ipso exurgens, uvis insidens multum confert ad diuturnitatē. *Tarentinus* ut

*Frumentum diu servetur*

Cinerem sarmentorum quercus frumento inspergit, alii boum sterco aridum. Præstat autem calcem arenariam amurca subigere: hæc enim & bestiolas omnes corrumpit, & frumentum solidius, ac densius facit. Omnibus præstat terram argillosam perfrigeratam interponere. *CREDERE* autem licet *XXX*, vel *XL* annis incorruptum manere, si quam diximus frumeto interpones in horreis, sine ventilatione, aut alio artificio, ac quum eo uti volueris, arcto cribro demendo, eadem semper uti poteris. *Florentini* artificio

*Legumina diu perdurare*

Posse ajunt, si lens aceto laseris saccum ammistum habente conspersa, putredinis expers permanet.

#### C A P U T. XV.

*Quomodo & alia res imputrida permaneant:*

**R**E C E N S E B I M U S & hoc capite, quæ ad alias res conservandas valent, ut à putrefactione se possint tueri: etsi vilia sint, tamen vera. Et ad alia investiganda præbent aditum. Possunt &

*Omnia*

*Omnia in argento vivo servari.*

Veluti fructus, & similes: nam sæpius fructus in vas accommodavimus compositos, ut injecto argento vivo ne possint sursum ferri, eoque imposito per multos dies obrutos sic conservavimus illæsos. Sic

*Carnes æreo clavo infixæ aſervantur*

Ex Plutar. si æreus clavus carnib. infigatur, eas à putredine illæſas conservat, stiptica exiccandi facultate. Ex multis, quæ circum feruntur, novimus experimentum, quo

*Cadavera diu possint conservari.*

Aperto primum latere, exenteretur corpus, ac dissecta calvaria, cerebrum eximitur, subtractis pupillis, testibus & spinali medulla, dein suspèdatur ex pedibus corpus, ternis, quaternis horis, secundum corporis crassitiam & pinguedinem, mox lavetur spongiis ex aceto distillato, aqua vitæ, ac desiccari permittito, post exiccationem calce viva, alumine, & sale aspergatur, & per biduum suspensum permittatur fumo herbarum, videlicet myrti, lauri, roris marini, cupressi, loco sicco, & aperto. Tandem fiat mistura ex calcis vitæ non extinctæ libris quinque, aluminis combusti una, salis optimi binis, aloes, & myrrhæ sesquilibra, ligni aloes selibra, olei spicæ nardi unciis tribus, cinerum florum roris marini quinque, viridis æris combusti, & calchati duobus, theriacæ optimæ quatuor, ferraturæ cupressi selibra, croci ficcati uncia, seminum colocynthidis tribus & dimidia, antimonii in pulverem redacti una & dimidia, cineris fœcis vini quinque & dimidia, moschi sesquidrachma, ambaræ duabus, omnibus diligentissime contusis, & commistis aspergatur corpus, & manibus forti impressione confricetur per triduum, loco ventis aperto, siccissimoque. Id præmonendum duximus, in præpinguibus corporibus abstrahatur adeps abdominis, natium, coxendicum, musculorum tibiæ, & menti, vel ubi aliqua visitur. Sic etiam

*Res balsamo conservantur.*

Sed quia verum non habemus, & si reperitur, carius valet,

let, multa artificialia ad hunc usum conficiuntur, quæ posteriùs suo loco dicemus.

## C A P U T XVI.

*Quibus modis varia panis genera confici possint.*

**D**I X I M U S de fructibus, aliisque rebus conservandis, superest iis, quæ servavimus, quomodo uti possimus, doceamus. Inter cætera quæ quotidiano usui maxime necessaria, ut multiplicia panis, vini, aceti, & olei genera demonstrabimus, ut non solum pater fam. parva rei familiaris jactura suæ familiæ consulere possit, sed in caritatis annona in montibus, & solitudinib. ex omnibus fere rebus ejusmodi quæ diximus parvo sibi labore comparare possit: Sed à pane incipiamus, videamusque ex quibus majores nostri in necessitatibus usi fuerint: omitto illa usui familiarissima genera ex zea, & ejus alica, olyra, ex typha, panico, sesamo, & è leguminibus, ut pote nota. Sed primo

*Panem ex tribulo conficere.*

Dioscorides tribuli genus aquis familiare tradit, quod in fluminibus natum semen quoddam affert, castaneæ magnitudine, tricuspdatum, membranofum, alba medulla refertum, gustu castanearum, quod vulgus aquaticam castaneam vocat, utunturque accolæ in cibis, haud secus quam castanea. Qui peregre proficiscuntur, globulos ex iis precarios cõficiunt. Thraces, qui ad Strimonem amnem habitant, virenti hoc tribulo equos saginant, & ex eodem semine panem conficiunt, quo vescantur. Ad huc in locis, in quibus apud nos nascuntur, accolæ in annonæ inopia panem ex iis parare solent, ut à Ferrariensibus ex castaneis, & Brutii fructus sub cineribus assatos, pro bellariis edunt. Haud vario discrimine

*Panem ex loto conficere*

Docet Theophrastus. Nascitur lotus in planis, ubi rura inundantur. Natura fructus similis fabæ, sed minor graciliorque, qui nascitur in capite, modo, quo faba multus, ac densus, p̄miscue exit. Sole occidẽte se comprimit, oriente aperitur, & super aquã assurgit, capitis magni

212 MAGIÆ NATUR. LIBER IV,  
magnitudo quanta papaveris, in Euphrate nascens, Ægyptii capita ipsa acervis putrefaciunt, quūq; tegumenta putruerint, in flumine lavando, separant fructum, & siccantes, pinsentesq; panē faciunt, eoq; cibo utuntur. Plinius. Est & lotometra, quæ fit ex loto sata, ex cujus semine simili milio, sunt panes in Ægypto à pastoribus, maxime aqua, vel lacte subacto. Negatur illo pane salubrius quicquam esse, aut levius, dum calet, refrigeratus difficilius concoquitur, sitq; ponderosus. Constat eos, qui illo vivant, nec dysenteria, nec tenasmo, neque aliis morbis ventris infestari. Itaque inter remedia eorum habetur. Erat etiam mos antiquitus

*Panem ex palmis conficere,*

Quod ex Plinio habetur, Palmæ in totum arentes Thebaides, atque Arabicæ, macro corpore exiles, & assiduo vapore torrentes, crustam verius, quam cutem obducunt. In ipsa quidem Æthiopia friatur hæc, ( tanta est siccitas ) & farinæ modo spissatur in panem.

*Panis ex sycomoro.*

Caria & Rhodo magnus est ficus Ægyptiæ, sive sycomorî proventus, & convicinis locis parum tritici feracibus. Populi in annonæ penuria pro pane, frumentoq; satisfaciunt, tam ejus pomî restibilis ubertas, & copia est, panis ventri quidem amicus, sed minimam præbet alimoniam, quod & nostratibus idem conficere poterimus. Extat apud Agriculturæ scriptores,

*Quomodo panem sine fermento faciamus.*

Ex Didymo. Quidam nitrum adiiciunt, etenim nitrum panes friabiliore facit, velut etiam carnem. Alii uvas pridie quam panem faciant, in aquam coniciunt, & frequenti die, ubi panem facere volunt, innatantes tollunt, ac exprimunt, effluenteque humiditate pro fermento utuntur, & panes faciunt jucundiores. Si fermentum per totum annum habere velis, quam in doliis mustum ebullierit, spumosum illud, quod efferbuit, acceptum cum farina milii commisceto, diligenterque tritum in offas cogito, quas ad solem siccatas in humido loco repones, inde sufficienti accepta quantitate, pro fermento uteris.

## CAPUT XVII.

*Varia panis genera ex radicibus confecta, & fructibus.*

Nunc ad alia panis genera accedemus, nostris temporibus adinuenta, quæ non parvam nobis utilitatẽ ingerere possunt in annonæ caritate. Et primo

*Panis ex ari radice quomodo fiat.*

Ari radix est, quæ ob mitiorem acrimoniam estur, & in cibis expetitur. Dioscorides enim decoctam vorari dixit, ut pote minus acrem. Galenus rapî modo mandi, & in quibusdam regionibus acrior quodammodo nascitur. Dum recte parare voles, prioris decoctionis aqua effusa, repente in alteram calidam iniicere convenit. Cyrenis contra, quam in nostra regione arum se habet: nam illic minimũ medicamentosi, minimumque acrimoniam habet, adeo ut vel rapis sit utilius. In annonæ carentia etiam veteres hujus radice utiliter in cibis usi sunt. Cæsar de bello civili. Est etiam genus radice inventum ab iis, qui fuerant cum Valerio: quod appellatur chara, quod ammistũ lacte, militẽ inopia levabat, & similitudinem panis efficiebat. Ejus erat magna copia, ex hoc effectos panes cum in colloquiis Pompeianĩ famem nostris obiectarent, vulgo in eos jaciebant, ut spem eorum minuerent. Et paulo post. Exercitus optima valetudine tuebatur. Et apud Dioscoridem in spuris simplicium nominibus, aron chara dicebatur antiquitus. Apud nos adeo acris ingenii est, ut vix lingua tolerari possit. Sed rationem aperiemus quomodo ex eo optimus panis confici possit, & si dicere liceret, tritico pulchrior. Emundantur radices magnæ, secanturq; in tenues amellas, nam quãto tenuiores fuerint, eo citius dulcescunt & in cortinis ferventi aqua ebulliunt, usquequo aquam videbis acrem, & radicem aliquatenus dulcescentem. Detracta priori aqua, infundatur altera, denuoque ebulliat, usque donec aqua dulcis evadat, & radix commanducata, nil profus acredinis resistat. Tunc ex aqua tollatur, ministreturque in extensis linteis, pendulisque dum exiccetur, trusatilibus molis moliatur.

moliatur, & candidissima farina proveniet, quæ & per se sola, vel ei tertia farinæ triticæ parte addita, candidissimum, & sapidissimum panem conficiet. Fit & aliis modis citius: cum eum allequeris, profecto effecta lætaberis. Maxima quoque voluptate

*Panis ex asphode'lo manditur,*

Est apud nos adeo bulborum feracissima, ut neque alia numerosior LXXX. simul coacervatis sæpe bulbis. Præterea montes, & littora ejusdem etiam feracissima, ut vere ad humanum cibum natus videatur. Plinius, Asphodelus manditur ex semine tosto, & bulbo. Sed hoc in cinere tosto, & oleo addito, præterea tuso cum ficis præcipua voluptate, ut videtur Hesiodo. Bulbi nãpis modicis similes. Sic etiam Galeno. Sed apud nos adeo ingrati, & acris saporis, ut homini in cibum non cædat, sed vix sues rostro effossis vescantur, ne dum in annonæ carentia avidæ gulositati vescendo sit, prisæ frugalitatis olus fuerat. Sed elixationibus ejus vis ignavior multo, & fervor mitior redditur, ut de aro diximus; is explendæ famis satis erit, ut antiquitus fieri testis est Plinius. Panem ex his cum farina subactis saluberrimum præbuimus, præsertim defectis corporibus, & phthificis. Etiam

*Ex rapis, nãpis, & siseribus fit panis.*

Ex iis enim incoctis, elixatisque, omnibus etiam recrementis repurgatis potest fieri panis commedatissimus, ut jam fecimus: sed cum farina commista ad tertium, vel ad dimidium, ut paulo inferius dicemus. Et ne longiores simus, de omnibus nãpis, radicibus, vel bulbis eodem modo vescus panis fieri poterit. Fit quoque

*Optimus panis è cucurbitis.*

Nam & cucurbitæ vili pretio haberi possunt, panem sapidum cum farina reddût, & adeo panis molem auget, quum omnium fructuum maximus sit, ut minima farinæ quantitate multos homines in fame explere possimus, coque nõ solum in penuriis uti, sed in deliciis haberi poterit: nam & saccharo conditæ, loricatæque ad gulæ blandimenta, & ad febriles æslus sedandos ubiq; venum

Venum asportantur. Modus conficienditalis est. Sumantur cucurbitæ tumentes, rotundæ, & maturatione concoctæ, & in plures taleolas dissectæ, duriore, atq; ardiore cute, & medulla cultro mundetur, ferventi ahenoinmersas aqua ebullire curabis: nam diutina coctione herbaceum viroré, & odoris virus, & saporis fastidium exuit, adipisciturque concinniozem odorem, gratum saporem, & peculiarem quandam vim alendi, nec minus ut panis duratione perennat. In vnguinis formam iam redactam per stamineum incerniculum manibus comprimendo pertranseat, ut si quæ supersint minus incoctæ partes, vel lignosæ aristulæ, arctis staminis foraminulis præpediantur: huic moli tertiam addes farinæ partem, & in panem commisceas, qui quotidiano esu placebit, & copia, & ad saturitatem ingestum non obesse, sed moderatè sumptum prodesse novimus. Recens optimus est, verus minus speciosus, & delicatus. Modum aperuimus in agnatis utendum, nunc solers agere condiscito.

## CAPUT XVIII.

*Varii panem conficiendi modi ex frumentaceis, & leguminibus,*

**A**NTIQUITVS ex variis frumentaceis, & leguminibus panes conficiebantur, quos recensere suparyacaneum iudico, quum ex eorum scriptis reperiri possint, nec eis in conficiendis error fieri potest. Fit in Campania ex milio prædulcis panis. Sarmatum quoq; gentes hac maxime pulre aluntur & cruda etiam farina equino lacte, vel sanguine é cruris venis admisto. Æthiopes non aliam frugem, quam milii, hordeique novere. Panico Galliæ quædam, præcipue Aquitania utitur, Sed & Circumpadana Italia addita faba, sine qua nihil conficiunt. Ponticæ gentes nullum panico præferunt cibum. Panici farina hodie apud nos usu neglecta, est enim præfici & levis alimenti. Ex milio panes & placentæ fiunt, sed graves, concoctuque difficiles, & mandendo glutinosæ, nisi mox, quum incoctæ sunt, edantur, vel calentes, aliter compacte & ponderosæ molis.



lis. Ex Indico maiz fit panis gravis, & minime gratus, præsticcus, & terreus, milio proximus, huic affinis panis ex *sorgo* dictus, etiam alimentosi succi experts. Erat & apud Antiquos ornides dictus à semine quodam Æthiopico, tam simili sesamo, ut difficile possit internosci. Fit etiam

*Panis ex lupinis*

Optimus, etiam Antiquis notus: nam Didymus docet quomodo dulcescat fluviali, aut marina aqua triduo maceratus, & ubi dulcescere cœperit, siccatur, & deponitur, & ejus farina ammixta hordeaceæ, aut frumentaceæ, panificio apta existebat. Nos autem hoc modo. Primo lupini molis teruntur, & vertuntur in farinam: ex qua libræ quinquaginta in cadum ligneum coniciuntur, quibus super iniicitur clara aqua, ut quatuor digitis supersit, rudicula lignea sæpe agitando, quiescat post, donec clarescat aqua, & farina subsideat, colato aquam diligenter, ne aliquid de farina pereat, ac de novo aqua addatur, agiteturque ut prius, & sic tertio facies, usq; donec farina, & aqua dulcescant, quod non die perficietur, si aqua pluries permutetur. Vbi id factum erit, farina in linteum pannum extensum disgregetur rudicula, ut aqua per lini foramina excolet, & farina facilius in linteae superficie siccescat. Interea duæ oryza excoquantur libræ, & incoctæ in hac misceantur, massam in duas partes dividemus, quarum una cum fermento, & cum centum libris farinæ triticeæ misceatur, ex qua panis conficiatur, altera cum fermento in sequentem diem remittatur, quæ cum triticea farina remissa, optimum panem efficiet, qui lupinos non respiciet. Sed omnis diligentia in factura adhibenda est, nam etsi ex optima farina non feceris, etiam vitiosus panis prodit, in recta igitur præparatione situm est opus: nam quanto ex ignobilioribus frugibus, vel legumentis fit, eo maiori industria præparari debet. Hoc modo ex orobis aphacis fieri potest, & aqua sapor mitigatur, & farinæ admixtione. Fiunt quoq; ex pisibus, ciceribus, dolichis, lentibus, & fabis, & præcipue glandibus. At non inutilis

*Panis confectio ex herbis.*

Si quis herbam lappam minute inciderit, & mola in tenuissimum pulverem redegerit, & cum tantundem vel tertium triticæ farinae addiderit, panem conficiet, qui in fame vorari poterit, & aliquibus locis audivimus à pauperibus edi, nec in salubriter, & obessos per mensem ejusmodi pane pavisse.

## CAPUT XIX.

*Quomodo pondus pani addatur.*

**N**UNC quomodo panis augeatur, docebimus, res sane mira, utilis, & valde proficua, non solum ad sublevandum inopiæ caritatem, sed patri familiæ conducit, parva enim farina multos ad saturitatem alere potest. Idq; triplici modo: nam res sunt, quæ frumento additæ ipsam panis substantiam augent, aliæ siccæ, glutinosæque natura, quæ refractum elementum in panis substantiam conspissant. Est & ultimus modus, qui sui ardoris anima, vegetat, crescit, ut vivens. Quantum ex furfurum detractio, tantum in molitura, & reliquo artificio aspersa aqua addet. Cæterum ipsa panis assatura decimam & dimidiam ponderis partem aufert. Videamus quomodo majores nostri terra quadam, sive

*Creta pondus, & candorem pani conciliare*

Potuisent. Alicam docet Plinius albescere quadam creta hoc modo. Alica fit ex zea, quam semen appellavit. Tunditur granum ejus in pila lignea: nam lapidis duritia conteritur, nobilius, ut notum est, pilo victorum pœnali opera. Primori inest pyxis ferrea: excussis inde tunicis, iterum iisdem armamentis nudata cõciditur medulla. Ita fiunt alicæ tria genera, minimum, ac secundarium, grandissimum vero aphærema. Nondum habent candorem suum, quo præcellunt; jam tamen Alexandria præferuntur, postea (mirum dictu) admiscetur creta, quæ transit in corpus, coloremq; ac teneritatē affert. Invenitur hæc inter Puteolos, & Neapolim, in colle Leucogæo appellato. Extatque divi Augusti decretum, quo annua vicena millia Neapolitanis

pro eo numerari iussit é fisco suo, coloniam deducens Capuam; adjecitque causam afferendi, quoniam negassent Campani alicam confici sine eo metallo posse.

*Oryza pondus pani addit*

Nec saporem, aut panis bonitatem corrumpit, imo saporem, & bonitatem auget, cogitque in octuplam proportionem, continua enim verlatione volentem retinet, unde coagulari videbis, coagulatae fermentum addito. Sed frigescat oportet, ne vis coagulationis intercidatur. Accedat ad fugitivum serum ligandum, conglutinandumq; triticea substantia, dum satis fuisse videbis, & ad exoptatum pondus excretum videbis. Eodem exemplo;

*Fani milio pondus augere*

Possumus satis facile, nam siccum, friabile, & discontinuum est, enervatumque. Sed ligneo pistillo contusum, & in cerniculo cribratum, dum cortex abeat, ut Romae, & Florentiae vidimus, jejuna hac ariditate plurimum volentem coercemus, tritico tunc associatum, reflectitur aer, & in aliti substantiam converteretur, ut nil saporis, coloris, vel bonitatis demptum, additumque iudicabis. Nec injucundum erit videre

*Laele pondus pani addere.*

Non contemnendae utilitatis, & commendationis experimentum: nam & pondus, & albedinem, & friabilitatem addit, succedentis aquae loco additum, dum calet, nil sapidius, aut tenerius gustavimus, ob singularé dotem libitum est addere, additis etiam quae noveramus huic arti necessaria. Sed admirabile est profecto eodem

*Tritico pondus tritico augere,*

Sine quavis additione aliqua, nam & si vellemus quam plurimis, & pene infinitis opus exequi poteram? quantumcunq; rei additione: Sed in hoc, ex vera tritici substantia fermentum elicitur, quod secretum, repurgatum, & eidem additum, suam substantiam augedo, vel clementum refrangendo in sui molem peraugebitur. Hoc praemonendo, ne prolificus calor imminuatur, sed

conservetur, augeaturque, ut hinc omne dependeat. Sed eximum Naturæ opus & mirabilitate plenum, quomodo fieri poterit

*Triticum ex se ipso excrescat,*

Manifestare, nescio quomodo id renuit animus, ne vilissimæ plebi, & ignaris homunculis prostant, ne tamen ingeniosum defraudemus, illis negamus, huic aperiemus. Antiquis incognitum, argumento, quod nil ejusmodi panificii in eorum scriptis meminerint. Res omnis est, ut farina triticea cum sui ardoris anima pertractetur, celestium ignium proles, natura tantæ tenuitatis est, ut suo fervore subvecta, molem adeo turgidam reddat, ut summa vasis æquet ora, postero die in mastram injicies, denuoque farinam addes, quæ itidem suo fervore elevata, eodemq; reduce, massæ occurans, quasi refluus in refracta elementa coit, & exinde in farinaceos grumos. Id ter, quater efficies, & si in infinitum rem poteris propagare, idq; fiet in hypocausito, ut roridus spiritus foveatur. Duximus quoq; præmonendum ne massam faucies, ne genitabiles halitus expiret, & in auras abeant, nam voto frustraberis. Nec desit mox roridus vapor, qui ad æthera subvectus, & stillatitius factus, molem irroret, sic portentoso proventu lataberis: sed solerti manuum operatione opus est, quæso ne destrues indiligentia, quæ solerti periclitantium ingenio adinventæ sunt.

## C A P U T XX.

*Quomodo famem & sitim diu sufferre possimus,*

**E**RANT apud antiquos quædam compositiones, quæ famem & sitim propulsabant: quæ erant apprimè necessaria, tum penuriæ tempore, tum bellicis expeditionibus. Plinius ait: Quædam exiguo gustu famem, & sitim sedant, conservantque vires, ut butyrum, hippace, glycyrrhizon. Et alibi. Scythia primam eam, quæ scythice vocatur, circa Bæotiam nascens, prædulcis. Aliam utilissimam ad ea, quæ spasmoda vocant. Magna & ea commendatio, quod in ore eam habentes, famem, sitimq; non sentiunt, Idem præstat apud eosdem

hippice dicta, quod in equis quoque eundem effectum habeat. Traduntq; his duabus herbis Scythas etiam in duodenos dies durare in fame, & siti: quæ omnia ex Theophrasti primo libro transtulit. Dulcis & Scythica, & quidem nonnulli dulcem eam appellant: nascitur apud Mæotim. Inter alia sitim quoq; extinguit, si teneatur in ore: qua de causa tum ea, tum equestri vocata Scythas undecim, & duodecim dies sitim tolerare affirmat. Vnde apparet hæc Plinium ex Theophrasto transtulisse. Sed puto errasse: nam hippace equinum caseum significat, non herba est, Theodorus equestrem vertit, quasi radix esset glycyrrhizæ ingenio par ad abigendam sitim, famemq;. Hippocrates nanque ait, Scythæ Nomades comedunt hippacem, id autem est caseus equinus. Et alibi. Scythæ lac equinum in cava vasa ligneâ infusum concutiunt, illud autem dum turbatur, spumescit, pingue, quod butyrum vocant, in superficie consistit, grave deorsum sedit, secretum siccant, siccum hippacem vocant. Ratio est, quia equinum lac magno perealit, & bubulo proportionem respondet, ex Dioscoride. Utuntur & alia compositione Occidentales Indi

*Ad famem, & sitim tolerandam,*

Ex tabaco herba vocata, quippe ex ejus succo, & coeleorum cinere pilulas componunt, & in umbra exiccant, & in itineribus trium, vel quatuor dierum spatio unam inter inferius labrum, & dentes locant, continuoq; sugunt, & suctum glutunt: sic toto illo dierum spatio, nec famem, nec sitim, aut lassitudinem sentiunt. Sed aliam edocebimus compositionem, cujus meminit Heron, vocabaturque

*Compositio epimenidea ad famem, sitimque tolerandam.*

Erat enim medicamentum quoddam valde nutriens, sitimq; prohibens, quo vescebantur tum ii, qui civitates obsidebant, tum obsessi, epimenideam compositionem dictam ab epimenidea scilla, in ejus compositionem ingrediente. Fiebatq; hoc modo. Decocta scilla, & aqua abluta, & exiccata, ac demum in parvissimas partes dis-

secta, & post hæc in ipsa sesamo admisto quintæ partis, papaveris autem quintædecimæ, atq; hisce omnibus in ipso melle, tanquam optimo, massamque agente, mitigabis: totum dividendum est, veluti in maximas olivas & harum unam quidem circa horam secundam, alteram vero circa horam decimam absumere, & nullum in fame malum patientur. Alia est ejusdem compositio, suscipiens sesami Attici semisextarium, & mellis dimidiam partem, olei cotilem, & amygdalarum dulcium emundatarum chœnicem, exiccando sesamum, & amygdalas molere, & vibrare oportet, deinde scillas circumcirca decorticando, & radices ac folia abscindendo, & in parvas partes dissecando, ponentes in mortario, contudere opus est, donec maxime levigentur, mox confusurum scillarum æqualem melli partem æquabiliter unum cum oleo subigere, atq; in ollam infundendo, & super carbones imponenda, rudicula lignea hinc inde agitanda sunt, donec omnia misceantur, quum massa solida facta est, ipsam in parvas buccellas dividere operæ pretium erit, atq; unam mane, alteram vesperi quispiam assumens, nutrimentum sufficiens habebit. Hoc autem pharmacum exercitui conducibile est: nam dulce existens, saturitatem affert, & sitim aufert. Hæc ex quodam manuscripto scholio excerpimus in librum Heronis in Vaticana bibliotheca. Eandem vidimus compositionem apud Philonem, quinto rei bellicæ libro, ubi ejusmodi similia alia describit.

## CAPUT XXI.

*Ex quibus fructibus vina confici possint.*

**N**UNC fructus recensēbimus, ex quibus vina confici, sed primum ea à majoribus factitata, sed duplici differentia: nam alia ad remedia, quorum Medicorum libri referti sunt, alia ad usum varia & prope infinita sunt genera, pro locorum, & gentium differentiis: nam quod uni datum, alteri negatum est. Primo

*Vinum ex palmis*

Plinius in Oriente ex his fieri vinum dixit, palmarumque quinquaginta recenset genera, vinorumque ex his

differentias. Ex his carioræ maxime celebrantur, succo uberrimæ, ex quibus præcipua vina Orienti, iniqua capiunt, unde poma nomen. Laudatissimæ in Iudæa, Hierosolymis maxime, quanquam ex Archelaide in pretio & Phaselide, & Libiade gentis eiusdem convallibus. Dos his præcipua succo pingui lactentibus quodam vini gustu in melle prædulcibus. Vinum inebriat, ut fructus largiore cibo. Dioscorides ita docet. Palmulas maturas, quas chydeas vocant, in vrceolum imo pertusum & obstruatum picata arundine demittito, lino foramen fit obturatum, & quadragenis sextariis ternos aquæ congios infundito. Quod si ipsum ita dulce non esse libeat, quinque congios infudisse satis est. Post decem dies detracto ab arundine linteo, assumito vinum crassum, & dulce, & reponito. Fit quoque

*Vinum ex ficibus*

Sotion hoc modo tradit. Quidam à viridibus ficibus vinum faciunt, expletes ipsis dimidiam vasis partem; ac reliquam aqua pura superfusa complentes, assidueque ex gustu experimentum sumunt, quum enim vinosus apparuerit sapor, excolato utuntur. Fit ex caricis, à Dioscoride edoctum, & catorchites, sive sycites vocatur. Caricæ chelidonæ, aut phœnicæ, macerantur in utero cuius fundum perforatum sit, arundine picata, & lino foramen obturetur, quadragenis sextariis, aquæ congios tres infundi convenit. Quod vinum si ita dulce esse non libeat, congios quinque infudisse satis erit. Post decem dies liquor excipitur, atque iterum tertio quoque idem aquæ modus, in qua vinacea maderint, infunditur, similique modo intercedente spatio, quarto, aut quinto excipitur. Quidam amphoris eius sex salis sextarios decem adjiciunt, hac ratione ne facile corrumpatur. Alii fœniculum, & thymum imo subiiciunt, & caricæ superponunt, & ita vicissim, donec vas impleverint. Concinnatur etiam

*Vinum ex pyris,*

Quod à Græca pyrorum denominatione apytes dicitur, & à latina pyratû. Palladius hoc modo docet. Con-

tusa

ansa & sacco rarissimo condita, ponderibus vel prælo comprimuntur, in hyeme durat, sed prima æstate accescit. Dioscorides jubet, ut pyra non magnopere maturecant. Eodem modo fit

*Vinum ex punicis,*

Sotion facit vinum ex granis mali punici, puris expressis, ablatis his, quæ in medio granorum existunt. Palladius. Grana matura purgata diligenter in palmea fisceilla mittis, & in coclea exprimis, & lente coques usq; ad medietatem, quum retrixerit, picatis, & gypsatis vasculis claudes. Aliqui succum non excoquunt, sed singulis sextariis libras mellis singulas miscunt, & in prædictis vasculis ponunt, & custodiunt. Fit

*Vinum ex loto arbore.*

Est genus loti sine interiore nucleo, qui in altero genere ossis videtur. Vinum quoq; exprimitur illo, simile mulso, quod ultra denos dies negat durare. Idem Neopos ex Plinio. Athenæus ex Polybio. Fit ex loto vinum in aqua macerato, & trito, saporis grati & jucundi, qualis est optimi mulsi. Merum id & sine aqua bibitur, sed ultra decimum diem non perdurat: quamobrem paulatim ad usum tam brevi temporis spatio cõficiunt. Fit quoque acetum ex eo. Et si non multum, vel satis commodum, fit tamen

*Vinum ex myrto, & cornis,*

Ex Sotione, qui ex myrti, & corni recenti fructu molito, & expresso vinum facit. Nunc vero narrabimus quomodo poterimus

*Ex frugibus vinum concinnare.*

Ex frugibus fiunt potus. Ex hordeo Dioscorides docet, cui zytho nomen est, fit etiam ex hordeo potus, quem curmi nominat. eoq; sæpe potu pro vino utuntur. Consimilia potus genera ex tritico fieri solent. In Hiberia, quæ Occidentem spectat, & Britannia. A quo Plinius, ex frugibus fiunt & potus: Zythum in Ægypto, cælia & ceria in Hispania, cervisia, & plura genera in Gallia, aliisq; provinciis. Aristoteles libro de temulentia, vino



ex hordeo confectio, quod *πρωον* vocant, in tergum temulenti cadunt, reliquis enim potionum generibus, quæ inebriant, temulenti in omnem partem labuntur, dextram, sinistram, proni, supini, at pino poti supinitatum, & in posteriora reclinantur. Vinum ex hordeo confectum brytum vocant. Sophocles in Triptolemo, & Aeschylus in Lycurgo. Sed Hellanicus in prædiis brytum ex radicibus parari, sed à Thracibus ex frugibus. Hecateus Aegyptios hordeum potus conficiendi gratia molere, & Pæonas brytum ex hordeo bibere, ac parabiæ ex milio, & oryza paratam, ex Athenæo. Fit quoq; vinum ex oryza. Ælianus enim, elephanto, qui ad bellum certat, non modo ex vitibus confecti, sed etiam ex oryza factitii vini usus indulgetur. Nunc apud Septentrionales ex eisdem frugibus paratur potio biera dicta, sed admistis lupuli folliculis, quum sine eis parari nequeat, ex hordeo, & tritico macerato in eorum decocto. Ex hordeo, & tritico aqua maceratis, vidimus vini saporem fieri, immo ex eis optimam aquam vitæ paravimus. Sed antiquorum hæc potiones ad medicamenta potius, quam ad vini usum sunt. Nos autem potiones aliquas edocebimus, quæ adeo vini saporem imitantur, ut vere vinum existimentur. Et Primò

*Vinum ex melle.*

Affunduntur in novem aquæ doliis duodeviginti libræ mellis in æreis cortinis, sive ahenis, stanno oblitis, & diutissime ferveant, rudiculis ligneis agitando, & scopulis tumentes, sive undantes spumas eluendo, decapulentur, indanturque vinario vase. Assumantur mox tartari vini rubri binæ libræ, & aqua confervescant, donec dissolvantur, cui dolii octava pars aceti addatur, ut sapor fastidiosæ & ingratae mellis dulcedinis pereat, permisceanturq; demum bina optimi vini dolia superfundantur, actutum residueat: post aliquos dies transmittantur per cilicium colum, vel stamen, quo sordes & quisquiliæ eluantur, ex his latex emanabit ad parsimoniam, & rei familiaris compendium, quo in adver-

sa,

sa, & secunda valetudine uti poteris, operculator, & utitor. Alium ostendemus modum conficiendi

*Vinum ex uvvis passis.*

Æneo labro infunduntur septem aquæ dolia, quibus binæ uvarum passarum libræ superaddantur, ferveantque dum in aquam contabescant, & aqua velut musta reddatur: & si lebes tantæ non fuerit capacitatis, iteratis vicibus opus prosequere. Inde sublato ab igne vase, ubi refrixit, sensim excolando: excolatum vase vinario recondatur, addaturque rubri acerrimi aceti mensura: ut passarum uvarum dulcorem retundat, tandem novem tartari in tenuissimum pollinem redacti libras simul addito: affusaque quarta optimi vini parte, vas opulent, operculanturque, & post hebdomadam utendum. Trademus & aliud

*Vinum ex cotoneis*

Musti dolium in æneas cortinas stanno subtilitas indito, additoque circiter quinquaginta sylvestria cotonea, scilicet incisuris crispata, & caperata, exemptis seminibus, frustatim rapi modo dissecta, leni igne coquantur, ubi aliquantum efferbuerint, sublato igne frigescant, mala in pila ligneo pistillo tundantur, prælo exprimantur, succum è malis pressum cum musto reponito, & in testaceum vas vitro oblitum, reponatur in annum. In vini penuria, quum eo uti occasio dabitur, indito in dolium quaternas aquæ partes, binas musti, ac unius quartam prædictæ mixturæ, operculato vase dimitte ut bulliat, & ubi claritatem contraxerit, usui præbeto. Unde ex his omnibus amphoram aceti, mellis libram, tantundem tartari contriti, in olla nitro oblita ebullire paulisper finito, & commisceto, & pro singulis aquæ doliis amphoram vini adicito, & operculato, post viginti dies utitor. Vel mellis libra, tartari rubri vini tantundem, uvæ passæ selibra, & aceti amphoræ binæ ebulliant in olla, adde & ipsis vinum, & erit potabile. Ad datur & Septentrionalis potio

*Vinum meda vocatum,*

Pannonica, Polonica, & Anglica potio, saviior, salubrior-

briorq; non paucis vinis. Constat boni mellis libris viginti, aquæ centum viginti, bulliant, despumando usq; resideant ad libras octuaginta, quibus frige factis, & in vinarium vas inditis, addantur fermenti panis uncia sex, vel quot satis erit excitandæ bullitioni, & defæcationi, & una de licinio suspendantur, merganturq; sed ne fundum tangant, cinnamomi, granorum paradisi, piperis, gingiberis, garyophyllorum drachmas binas: florum sambuci quantum quis manu capiat, sinuntur in cella vinaria per hyemen, æstate in Sole maneat quadraginta dies, usq; dum asciscant vineum saporem, & exuant ingratiitudinem mellei saporis. Sed si tertiam vini partem addes, gratius reddes.

C A P I T. XXII.

*Acetum quibus modis, & ex quibus fieri possit.*

**D**IXIMVS de vino, consequens est de aceto dicamus. Primo quomodo à nostris maiorib<sup>9</sup> factum sit, mox à recentiori ætate: vel ut acerrimum reddatur, nec solū patriam. conducit, sed & multis artibus per necessarium. Sunt etiam quædam regiones, in quibus vini, ideoq; aceti penuria est: Vnde in illius varia confectio non parum plurimorum insudarunt ingenia. Vt igitur incipiamus, dicamus

*De aceto ficulneo faciendò*

Ex Columella. Ficus viridis quam maturissima legenda est, utiq; etiam si iam pluvie incesserunt, & propter imbres in terram decidit, quæ quum sublecta est, in dolium, vel in amphoras conditur, & ibi finitur fermentari, deinde quum exacuit, & remisit liquorem, quicquid est aceti diligenter colatur, & in vasa picata bene olida diffunditur. Hoc primæ notæ acerrimi aceti usum præbet, nec vnquam situm, aut mucorem contrahit, si non humido loco positum est. Sunt qui multitudini studentes, aquam ficis permisceant, & subinde maturissimas ficus recentes adiciant, & patiantur in eo jure tabescere, donec satis acris aceti sapor fiat: postea in junceis fiscellis, vel sparteis saccis percolant, liquatumque acetum

acetum infervesfaciunt, dum spumam, & omnem spurcitiam eximant; tum torridi salis aliquid adiciant, quæ res prohibet vermiculos, aliave innasci animalia. Cassianus hoc modo facit. Ficus veteres, & hordeum torrefactum, & citriorum interna in dolium mittes, movebisq; diligentius, ac frequentius, & ubi putrefacta, & liquefacta fuerint, excolatis uteris. Apuleius. Ex ficibus, in arboribus commadefactis, in aquam coniectis; computrescentibus, acetum efficiunt. Dioscorides. Maceratarum ficium liquor non secus acorem contrahit, & aceti præbet usum. Fit quoque

*Acetum ex palmis.*

Vino palmeo jam dicto aliqui addita aqua iterum capiunt. Et tertio, quarto, quinto, sextove faciunt, quod tandem acore vitiatum: ex eodem. Docet facere

*Acetum ex melle*

Plinius. Vasa mellaria, aut favos lavari aqua præcipiunt. hac decocta fieri saluberrimum acetum. Palladius modum docet conficiendi

*Acetum ex pyris,*

Pyra sylvestria, vel asperis generis matura in cumulo reservantur per triduum, deinde mittuntur in vasculo, uti fontana, aut pluvialis aqua misceatur, & opertum vas per triginta dies relinquitur, ac subinde quantum sublatum fuerit aceri ad usum, tantum redditur aquæ ad reparationem. Cassianus conficit

*Acetum ex persicis.*

Persica mollia, ac delicata in dolium mittito, & hordeum tostum ingerito, ac per diem computrescere finito, deinde excolatis utitor. Possumus ex Cassiano facere

*Acetum citra vinum,*

Si gypsum, & aquam marinam coques, indeq; aquæ fluviali miscebis, & excolatis uteris. At si vis

*Vinum in acetum vertere, & è contra.*

Cassianus habet, betæ radicem tusam in vinum indit, & post horas tres acetum erit. Si verò in integrum restituere velit, brassicæ radicem immittit. Si etiam

*Idem efficere*

Poterimus alio modo, & cito. Projice in vinum sal, piper, & fermentum acidum, simul remista, & cito in acetum convertetur. Si id citius præstare vis, laterem, aut ignitum chalybem pluries immerge. Præparato quoque ad id immatura mespila, corna, mora, & pruna. Sed ex Sotione habetur

*Aceti acris concinnatio ex musto.*

Vvæ vineæ ad Solem siccato, & in mustum conjicito, adiectis paucis uvis acerbis, & facies acetum acre, quo post septimum diem uteris. Aut pirethrum immitte, & acre evadet. Porro si quartam, aut quintam partem aceti ad ignem fervere feceris, & ad reliquum addideris, exposuerisque per dies octo ad Solem, acerrimum, & jucundum vinum habebis. Graminis radices vetustæ, & uvæ passæ, & pyri sylvestris folia contusa, & rubi radix, & lactis serum, glandes ustæ, prunæ ignitæ, & cicerum decoctum, & testæ ignitæ, singula ex his in acetum conjecta, ipsum acre faciunt. Docet Apuleius

*Acetum ut duplicetur.*

Aceti cōspiciam mensuram accipito, veluti metretam, & ad ipsam aquæ marinæ ad dimidiam coctæ metretam uvam adjice, & permista in vase repone. Quidam hordeum macerant, & percolant, & ex cremore metretam auumiscunt, & simul coagitant, & salis torrefacti adhuc calentis partem sufficientem superingerunt, quo factō, vasi operculum obdunt, ipsumque ad dies octo relinquunt. Nos autem ita facere solemus.

*Acetum ex racemis expressis.*

Post vindemiam racemos jam expressos in ligneum vas injicimus, & quantitatem aliquam superaddimus, & in acetum post hebdomadam vertitur. Præterea capreolos vitibus decisos, & contusos aquæ addimus, & in acetum vertitur. Hoc etiam modo

*Perversum vinum in acetum vertitur,*

Expressos torculo racemos in binas ligneas tinas inter feræros componito, & quaternis diebus infervescant

permittito, deinde peruersum vinū, quantum eos cooperire satis sit, superfundito, finito per naturalem diem, mox in aliam tinam excolabis, post totidem horas in aliam repones, & sic donec in acerrimum acetum versum sit, & album. Et si eisdem racemis aliud facere conquisieris, supra eosdē racemos aliquantulum acerrimī acetī infundito, & finito dum acerrimē acefcant, mox eo exempto peruersum vinum super infundito, & eandem operā impendes: postremo prælo racemos exprimes, & amissam primo vini quantitatem recuperabis.

## CAPUT XXIII.

*Quomodo vini defectus accommodentur, restituanturq;.*

MAIORES nostri, ne vina perverterentur, plura adinvenērunt remedia, nec minus recens ætas insudavit: nam facile vinum pervertitur, & multas adfciscit qualitates. Paxamus inquit: Vinum aut arescit aut in vappam transmutatur circa solstitia, & Pleiadum occasum, vel sub Caniculæ æstus, & in summa exuberantia frigoris, caloris, imbrium, ventorum, & tonitruum. Ad hæc omnia remedia adhibebimus. Primò prænotiones vinorum scribemus ex Africano durabilium, aut pervertēdorum, ubi vinum in dolio condideris, post aliquod temp<sup>9</sup> in aliud vas permutato, inspecta diligenter fæce, argumentum vini capiemus, per olfactum sumpto experimento, si putrefiat, an culices gignantur, quæ signa sunt vinum corruptum iri. Alii de medio dolio vinum accipiunt, fervefaciunt, & refrigeratum gustant, & ex sapore de vino cōiiciunt. Alii ex operculorum odore. Vinosus sapor optimum signum, aquosus pessimum, austerum securitatis, laxum peruersuri. Signa assumenda sunt in his temporibus, quæ diximus formidanda. Sed ad remedia accedamus, docebimusq;

*Vinum debile ut emendetur*

Debile vinum erit, quum vim illā caloris expirare cœperit, expirata anima, acefcit illico vinum, acetum cadaver est vini. Tunc illico occurrere poterimus aquam vitæ addendo, illo enim animam novam inducere potest.

potest. Mensura erit quarta libræ pars pro dolio. Aliud erit remedium

*Ne vinum effervescat.*

In æstivis solstitiis nimis caloribus vinum effervescit, pervertiturq; , tunc argentum vivum in vitream phialam immittes, & rite operculatam in modio doliisufpende, ut in medio pendeat, cujus frigiditas vinum, ne æstuet, facit. Mensura duæ libræ pro magnis doliis: in cœli enim fervoribus extrinsecus calor internum allicit, sic eo exhalato pervertitur. Nos

*Ne vinum exhalet*

Hoc utemur remedio. Repleto dolio oleum supra addimus, & operulamus, facit enim oleum ne spiritus evaporet, quod in omnibus liquoribus ne pervertantur, nunc usitatum video. Solent aliquando vina turbida fieri, sed

*Vina ut clarescant*

Ita faciendum ex Frontone. Albumina tria ovorum infideliam latam conjecta, agitato, ut spumescant, adiicitoq; salem album, ut quam albiſſima evadant, ac repleto vino vase, in illud diffundito: nam sal, & albumen ovis turbidos liquores omnes splendidos reddunt, sed quot dolia vas continebit, ex tot ovis albumina remisceto, cum tot salis unciis, sed ligno mistura intus agitanda est, & quatruiduo clarescit. Fit etiam.

*Ne vina putrescant,*

Diximus salem prohibere, ne putrescant omnia. Igitur pro singulis doliis aluminis vnciam tere, & cum vino iniice in vas vinarium, nam ne putrescant, prohibebit. Idem erit si salis communis vnciam superaddimus, vel mediam vnius, mediam alterius. Prohibet putredinem etiam sulphur; vnde si octo vnciis aluminis vel salis, quatuor sulphuris addideris, non ingratham operam facies. Ad id prohibendum mos erat antiquis salem, vel marinam aquam vino addere, quod ad verustatem servabatur. Cotumella ita docet. Silentibus ventis de alto quam quietissimo mari sumenda est aqua, & in tertiam partem decoquenda, adiectis, si videbitur, aliquibus.

si quibus aromatis. Multa sunt & vulgaria, quæ omittimus.

## CAPUT XXIV.

*Quomodo ex diversis rebus oleum paratur.*

**P**RAESANTISSIMA res est varios olei parandi modos tradere, ut si unquam oleæ desit ubertas, nō desit tamen occasio ex infinitis fructibus, seminibusq; promere. Quorum ex antiquis aliquos, sed præstantiores & quos nos adinvenimus. Incipiendo igitur dicimus

*Oleum ex ricinis fieri, cicinum dictum,*

A Dioscoride hoc modo temperatur. Maturi ricini, quæ voles quantitate, torrido Sole flaccescant, & cratibus instrati tantisper insolentur, dum vestiens cortex fractus decidat. Caro colligitur, & in pilam coniecta diligenter tunditur, postea in lebetē stanno illitum, qui aquam habeat, demittitur: subiecto igne fervere, & ubi infitum prorsus humorem reddiderunt, sublato ab igne vase, innatans oleum concha excipitur, & reconditur. Sed in Ægypto, ubi largior increbuit usus, longe secus fieri solet: nam repurgatos ricinos molæ mandant, & accurate molitos per sportulā torculo exprimunt. Plinius coqui in aqua, & innatans oleum tolli. At in Ægypto ubi abundat, sine igne, & aqua sale aspersum, cibus scædum, lucernis utile. Sed nos septembri mense colligimus, tunc enim tempestivitas ad decerpendum, quum spinoso operculo, & tunica semen integere, quibus ambitur, abscedit; calido aheno facillime mundatur: olei pondus seminis medietatem refert, sed bis tunditur, bisq; exprimitur. Docet Palladius quo fiat modo

*Oleum ex lentisco.*

Grana matura lentisci quam plurima colligis, & una die ac nocte supra se acervata esse patieris: deinde sportam granis ejisdē plenam cuiusq; vasculo superponis, & calida adjecta calcabis, & exprimes. Tunc ex eo humore, qui defluerit, supernatās oleum lentiscinum capulatur. Memento autem, ne rigore possit astringi, a-

quam



quam calidam sæpe suffundere. Hoc enim modo apud nos, & toto etiam Surrentino tractu facere vidimus, Eodem modo fit

*Oleum ex terebintho,*

Vt docet Damageron. Terebinthi fructus in mola quemadmodum oliva molitur, & exprimitur, sic oleum remittit. Nuclei in porcorum cibum veniunt, & ad ignis alimentum sufficiunt. Simile est

*Oleum ex lauro.*

Laurinas baccas in aquam decoquito, pinguedinem quandam cortices reddunt, evocabitur ea diverberatis manu, tum cremorem in cornua colligito. Palladius fere ut Dioscorides. Ianuario mense lauri baccas quamplurimas, & maturitate turgentes in aqua calida bullire facias, & ubi diu ferbuerint, olei, quod ex se dimiserint, supernatantis undam, pennis leviter cogentibus, in vasa transfundes. Indi

*Ex sesama oleum*

Facere dicuntur, fit ut superius fieri diximus, copiosum & optimum oleum remittit. Fit

*Oleum ex platano.*

Plinius, inopia cogit aliquando luminum causa è platani baccis fieri, aqua & sale maceratis, sed perpaucum, ut probavimus. Plinius Indos

*Oleum ex castaneis*

Facere dixit, quod mihi difficillimum videtur, quum perparum experienti colligere liceat. Idem

*Oleum ex glandibus roborum*

Elicere Cisalpinam Galliam dixit, quo ad lucernarum lumina uteretur; sed nobis vel minimum evenit. Vsa est quoque antiquitas facere

*Oleum carynum*

Quod ex nucibus juglandibus exprimebat, iners, & sapore grave: enimvero si quid in nucleo putridi fuerit, totus modus perit: nunc Cisalpina Gallia utitur ad esum, & ad lumina. Ad lumina, secernendo vitiosas ab integris, sed illa secunda mensis venit. his ergo ad esum,

sum, illis ad effusionem, Lumen clarum efficit, nec est inter omnia, quæ copiosius oleum effundat: nam fere tota in oleum vertitur, ut libra una mundatarum nucû, uncias fere olei decem fundat. Sequitur

*Amygdalinum oleum*

Ex dulcibus amygdalis optimum est ad escam, ex amaris ad medicamenta, & antiquitus maxima diligentia parabatur. Dioscorides conficiendi modum demonstrat. Semodius ex amaris nucibus repurgatis, siccatisque in pila ligneo pistillo leniter tunditur in offas, aquæ, quæ ferbuerit, sextarius adiicitur, & ubi dimidia hora humorem hauserit, vehementius, quam antea tunditur, mox, tabellis premitur, & quod digitis hæsit, concha excipitur. Pressis nucibus rursus hemina aquæ inspergitur, & postquam ebiberint, idem opus prosequendum. Singulas heminas reddunt singuli modii. Vulgo apud nos eodem extrahitur modo. Hæc sunt antiquorum olea. Nunc nostra prosequemur. Sequitur

*Oleum avellanae*

Quæ copiosum odoratum, & optimum oleum effundit, quo etiam ad cibarium usum uti poterimus, & libra mundatarum octo uncias olei fundit, quod superior ætas ignoravit. Extrahitur

*Oleum pistaceorum*

Ad escam, & ad remedia. Fx

*Fructibus nucis pineæ oleum*

Elicitur. Seligunt enim, & ex vitiatis, putridisque ad lumina, ex integris ad usum, & ad remedia, plurimumque extrahitur. Ravennæ vidimus. Sed

*Ex fago oleum*

Omniū optimum & copiosissimum exprimitur, & ad cibarium usum & ad lumina. Lumen clarum efficit, sapor dulcium amygdalarum: totaque glans fere in oleū abit, ut nucis juglandis; quo vetustior glans, eo copiosius oleum promit, & ex expressis fraces saginandisibus & suis, egregie valent. Parvo cōpendio colliguntur, mundantur, tunduntur, & comprimuntur. Expressimus quoque

*Oleum ex pseudosicomoro*

Quam vocant, quippe semine copiosissima, & hyeme ejus rami onerati seminaibus solis conspiciuntur. Februario mense collegimus, & siccantur. Os in septem, vel sex partes rumpitur, nuclei pyriformes assimilantur, tunduntur, & concha calefacti, prælo tubiecti, oleum remittunt. Claram lucem in lucernis efficiunt, quartamque partem seminis olei effundunt. Extrahitur

*Ex sanguinea arbore oleum*

Ad lumina. Septembris medietate acini maturi ex corymbis decerpuntur, finito paucis diebus siccescant, tunduntur, ac aqua aheno vase per horam ferveant, præloque subiciantur, oleum viridis coloris habebis, septimam fere partem seminum: hoc utuntur monticolæ. Exprimitur

*Ex rose acinis oleum,*

Quos Græci gigarta vocant. Cisalpina Gallia ex iis cōtulis, calefactis, & torculari expressis sibi oleum parat, sed perpaucum, luminibus aptum, quia clarissimum lumen reddit. Plurimum in Ægypto

*Ex raphani semine oleum*

Excuditur, quo utuntur obsonandis cibus una decocto. Sed Cisalpina Gallia ex raphani, raparum semine extrudit. Rapæ Novembri mense solo evelluntur, ac sabulo obruuntur cum suis frondibus. Martio mense plantantur, ut Majo semen proferant: nam nisi evellantur, hyemis frigore gelantur. Sed aliud est rapi genus, quod Julio feritur, sarcularatur, vere profilit, Major reddit semē. Ex quarta modii parte, duodeviginti olei libræ eliciuntur, bonum luminibus, & cibus plebis. Si ejusmodi semine integrum jugerum feminabis, quinque seminum onera colliges, & ex unoquoque ducentas olei libras percipies. Aratur, & sarcularatur solum. Etiam

*Ex myagri semine oleum*

Recipitur ad lumina. Sed Cisalpini ex quodam semine cognato *dradella* dicto, aurei coloris copiosum sibi comparant oleum. Folia sunt ei laciniata sylvestris *erucæ*,

rūcæ, quod inter legumina ferunt. Idem de urticæ, sinapis, lini, & oryzæ semine dicendum.

## CAPUT XXV.

*Quomodo plura filij genera œconomus sibi possit comparare.*

**N**UNC plura filij genera dicemus, quia non parum Oeconomo conducere videntur, quum materfamilias continuis necessitatibus eo utatur. Majores lino & cannabe usi sunt. Hoc enim modo faciebant

*Filum ex lino.*

Et si exemplo opus non habeat, quum sit usitatissimus, dicemus ad sequentium & aliorum inventionem. Plinius. Lini maturitas duobus argumentis intelligitur. intumescente semine, aut colore flavescente; tunc evulsum, & in fasciculos manuales colligatum, siccatur in Sole, pendens cōversis superne radicibus uno die; mox quinque aliis, in contrarium inter se versis fascium cacuminibus, ut semen in medium cadat. Deinde post messem triticeam virgæ ipsæ merguntur in aquam, solibus tepēfactam; pondere aliquo depressæ, macerantur, iterumque inverse, ut prius, Sole siccantur. Mox arefactæ in saxo tunduntur stupario malleo. Quod proximum cortici fuit, stupa appellatur, deterioris lini, lucernarum fere luminibus aptior; & ipsa tamen pectitur ferreis hamis, donec omnis mēbrana decorticetur. Ars depectēdi, digerēdi que justū est ē quinquagenis fascium libris quinas denas carminari. Iterū deinde in filo politur, illisum crebro in silice ex aqua, textumque rursus tunditur clavis, semper injuria melius. Fit quoque

*Filum è cannabe.*

Vtilissima funibus cannabis. Ipsa cannabis vellitur post vindemiam, ac lucubrationibus decorticata purgatur. Tria ejus genera, improbatum cortici proximū, aut medullæ, laudatissimum est è medio, quæ mesa vocatur. Aliud

*Filum ex sparto*

Cōficitur. Vellitur ab idibus. Maiis in Iunias, hoc maturitatis

tatis tempus. Vulsum fascibus in acervo animatum bi-  
duo, tertio resolutum, spargitur in Sole, siccaturque  
& rursus in fascibus redit sub tecta. Postea maceratur  
aqua marina optime, sed & dulci, si marina desit. Sicca-  
tum Sole iterum rigatur, si repente urgeat desiderium,  
perfusum calida in solio, ac resiccatum stans, compen-  
dium operæ fatetur. Hoc autem tunditur, ut fiat utile,  
præcipue in aquis, marique invidium. In sicco præfe-  
runt è cannabi funes; at spartum alicur etiam demer-  
sum, veluti natalium sitim pensans. Superior pars Agy-  
pti in Arabiam vergens è gossipio facit linum, Asia è  
gentiâ facit lina ad retia præcipue in piscando duran-  
tia, frutice madefacto decem diebus, & sic unaquæque  
regio suum habet è variis herbis fruticibusque filum.  
Nos scimus

*Ex urtica filum*

Fieri apud Septentrionales tenuissimum, candidissimumque. Fit quoque

*Filum ex aloë america*

Durum, candidum, perfectissimumque. nos ut ex eis ha-  
buimus, ita describimus. Quia spinis armantur oræ, ne  
sint nobis impedimento, decutimus, ac frondes in lon-  
gas tæniolas scindemus per longitudinem, ut commo-  
dius intercedens caro possit aboleri; duo indeligna fi-  
guntur terre, sed in medio decussata, crucis formam ha-  
beant, hæc læva manu arctè stringuntur, ut firmitus  
hæreant, dextra tæniolas ex uno capite comprehensas  
super decussationem trahat, ut caro lignis, & lina carni-  
bus spoliata remaneant, & toties pectuntur, donec can-  
dida pura, nervosa, in Lyra, vel citharæ fides conspici-  
antur, mox lavantur, siccantur, reponunturque. Ter-  
tiodecimo à satu anno folia fiunt longissima vigintipe-  
dum: stipes è medio surgit quadraginta pedum longi-  
tudine, mox cacumen floribus comatur, scaterque fru-  
ctibus. Romæ vidi, nec aliud speciosius me unquam vi-  
disse meminirim. Trademus tandem &

*Linum asbestinum.*

Inquit Plinius. Inventum est etiam linum, quod igni-  
bus

bus non absumeretur. Vivum id vocant, ardentescq; in focus conviviorum, ex eo vidimus mappas, fordibus exustis splendescences igni magis, quam possent aquis. Regū inde funebris tunicæ, corporis favillam ab reliquo separant cinere. Nascitur in desertis, adustisq; Sole Indiæ, ubi non cadunt imbres, inter dira serpentes, asuescitq; vivere ardendo, rarum inventu, difficile textu propter brevitatem. Quum inventum est, æquat pretia excellentium margaritarum. Vocatur Græcis asbestinum ex argumento naturæ. Hęc Plinius, ex quibus verbis arguitur asbestinum lapidem ignorasse, quum dixerit inventu rarum, ac difficile textu propter brevitatem; nam pectitur, & netur ab omni muliercula, modo non ignorato, ut Venetiis vidimus, Cypria mulier, & Valentina mihi videndi copiam fecit, in arcis hospicio, vel medici mali. Secretum optimum, perpulerum, perutile, licet à recentioribus ignoratum, jam gratis dedimus, ctsi magno pretio comparari possit.

## CAPUT XXVI.

*Ovorum exclusio absque gallina incubatione.*

**N**unc docebimus quomodo sine gallinæ incubitū ova excludi possint, aliarumque avium, æstivo, vel hyemali tempore, ut si qui fuerint ægri, qui pullos eo tempore desiderent, eo desiderio nō frustrentur. Avium ova excluduntur calore, vel eorundum animalium, vel diversorū generum, ut humano, solari igneove: nam videmus anatum, anserum, & pavonum ova gallinas excubare, & gallinarum columbas, & curruccam omnium. Videmusq; fœminas inter mammillas, sub alis, & sinu ova fovere, & excludere. Livia Augusta prima sua juventa, Tiberio Cæsare ex Nerone gravida, quum parere virilem sexum admodum cuperet, hoc est usa puellari augurio, ovum in sinu fovendo, atque quum deponendum haberet, nutrici per sinum tradendo, ne intermitteretur tepor, ex Plinio. Sed Aristoteles ait. Coquuntur & avium ova, & quadrupedum oviperarum suo parentis incubitu: hæc enim omnia in terra pariunt, concoquunturque ova tepore terræ:

nam si quæ quadrupedes oviparæ frequentantes forent, quæ ediderint ova custodiæ gratia potius id faciunt, Et alibi. Incubitu ova excludi. Naturæ ratio est, non tamen ita solum ova aperiuntur, sed etiam sponte in terra, ut in Ægypto obruta fimo pullitiam procreant. Diodorus Siculus de Ægyptiis. Quædam suo studio adinventæ sunt, ut qui aves, aut anseres nutriunt, præter earum, quæ apud alios homines habentur procreandi nomina, ut in numerum dictu mirabilem avium evadant: non enim ova incubant aves, sed ipsi ingenio, & naturali arte educant fœtus. Et Syracusis potator quidam, ovis sub storeis in terra positis, tãdiu potabat, donec ova ædarent fœtum. In Ægypto, circa Alcairum, ova arte excluduntur. Clibanum parant cum multis foraminibus, quibus ova diversa gallinarum, anserum, & aliarum avium imponunt, tum fimo calido integunt clibanum, & si opus fuerit, ignem circumquaque faciunt, sic ova suo quæque tempore maturescunt. Paulus Iovius suarum historiarum libro. Apud Ægyptios magna copia est pullorum gallinaceorum: nam apud illos gallinæ sua ova non incubant, sed ea in clibanis, tepore sensim adhibito ita foventur, ut mirabili arte, compendioque pulli intra paucos dies progignantur simul, & educantur, quos illi non numero, sed mensura venales habent. Modiolum statuunt sine fundo, quem ut compleverint, tollunt. Et in insula Melitea Siciliæ clibanum parant, ubi gallinarum, anserum, diversarumque avium ova imponunt, tum ignem circumquaque faciunt, & ova suo tempore maturescunt. Sed videamus majores nostros quomodo id fecerint. Docet Democritus

*Si gallina non incubet, quomodo pullos plures habeas, Quæ die incubanti gallinæ ova subiicis, eadem ster-  
cus gallinarum accipias, ipsum contere, cribraque, ac  
deinde in vas iniice ventricosum; pennas illi gallina-  
rum circumpone. Post hæc autem figura recta impo-  
nito ova, sic ut pars mucronata superne tendat, ac de-  
inde rursus ex eodem fimo, tandiu illis inspergito, donec  
quadique inducta videantur. At ubi duos, aut tres dies  
primos*

primos sic intacta esse ova permiseris, singulis postea diebus illa convertito, cavens ne contingantur mutuo, ut videlicet ex æquo incalescant. Post vigesimum autem diem, dum sub gallina excludi ova incipiunt, invenies ea, quæ in alveis sunt, circumfracta. Ob quam nimirum causam etiam inscribunt diem, qua supponuntur: ne dierum numerus ignoretur. Vigesima igitur die putamen extrahens, pullos in cophinum coniecito, eos alés delicatissime. Ascisce eis gallinam, quæ moderabitur omnia. Sed hoc à me diligentissime expertum non successit, nec quomodo id succedere possit, coniecere possum. Qui clibanum laudant, modum non ostendunt, quò id fieri possit. Sed quæ nos ipsi fecimus, & ab aliis factitatum vidimus, minutissime demonstrabimus, ut parvo labore, & sine gallinis quivis

*Ova clibano calido excludere possit.*

Fiat ligneum vas, valde simile dolio, rotundum, cujus diameter sit tantæ longitudinis, quantum capiat brachium intromittendum, ut ova componere, & convertere possit, altitudo quatuor pedum. Hoc tribus tabulatis intus, in quatuor partes dividemus. Sit primum sesquipedale, secundum paulo majus pede, tertium pedale, quartum omnium minimum. Habeat unaquæque cellula tabulatis divisa suum ostiolum, latitudine quantum brachium immitti possint, suaque opercula habeat, ut apte claudi, & reserari possint. Primum, & secundum tabulatum ex tenuibus tabellulis, vel viminibus contexta sint, tertium sit æneum fornicatum, postremum ligneum, solidumque. Primum & secundum tabulatum in cætro foramen habeat, latitudinis trium digitorum, per quod æneus canalis, vel ferreus, stanno sublitus. Is supra secundum tabulatum ad dimidium pedem super emineat, sic & in inferiori, sed in imo patentioris fiat oris, ad modum pyramidis, vel infundibuli, ut concinne calorem, & flammam suppositæ lucernæ excipere possit. In secundo tabulato canalis circa supremum locum perforatus sit, ut inde exhalante calore locus foveatur tepido illius calore, & ova ex superiori parte caleant, ut gallinæ faciunt. Super hæc tria tabulata spargatur scobs

ligna,



ligna, quæ mihi aptissima operi videretur. Scobs circa dolij latera erectior in medio minus, in imo, ubi canalis, depressior, ut ova supra eam incubantia, calorem undique à canali proveniente excipiant. In tertio tabulato ubi canalis terminatur, sit circa latera depressa, in medio circa canalem altior: supra scobem linteus extendatur pannus subtilis, si deturpatur ut denuo lavari possit, & exclusi pulli supra illum ambulare possint. Singulis tabulatis centena ova accommodentur, plus, minus, retusa ovi pars infra, acuta sursum vergat. Parietes dolij supra scobem extantes intra cellulas, & superna pars tabulati, ovillis pellibus contegantur, ut suo tempore calorem retineant. Inferiori cellula sub infundibulo lucernæ accommodetur accensa, in initio binis ellychniis in fine tribus, æstatis tempore; sed hyemis initio tribus, postremo quatuor, vel quinque: feriat lumen in medio infundibuli, ut per canalem ascendens calor, æque cellulæ concalescant. Locus, in quo hoc vas steterit, sit tepidus, & solitarius. In inferiori parte, ubi accensa lucerna, non oportet ova accommodare, quia calorem non habet aptum ad ova excludenda. Sed ubi pulli madidi, quamprimum ovis excluduntur, hic claudantur, ut tepido flammæ calore madore exiccent: bis, terve singulis diebus animadvertendo, si calor remissus, tepens, aut intensus sit. Quod ita cognoscemus, ovum è cellula extrahemus, & supra oculum apponendo optime experiemur, nam si offendit, intensus est, si insensibilis, remissus. Intensus calor excoquit ova, remissus irrita reddit. Ob id lucernæ lumen addendo, & minuendo exæquatam reddes. Post quartum diem à quo ova fieri ceperint, extrahito è cella, & nulla facta commotione vehementi, sensim contra splendorem Solis, vel candelæ quispiam speculabitur, si prolificum sit ovum, nec ne. nam si fibrarum aliquid, cruentumque discurrere videretur, prolificum est, si contra perspicuum erit, ceu infœcundum eiiciendum: irriti loco substituatur aliud. Fœcunda oportet quotidie ad calorem luminis vertere, atque circum circa movere, ut gallina solet. Nec verendum nobis ne corrumpantur ova, vel si ab aliquo sensim, & per-

commode pertractentur. Post decimum nonum, vel vigesimum diem æstatis tempore, aut vigesimum quintum, aut 28. hyemis, ova manu capies, ac Soli obuersa inspice, ubi pulli rostrum steterit, ibi crustam rumpito, & per ovi foramen manibus rostellum capiendo pulli caput foras extrahe, ac suo loco repone, nam ex se ipso foras progredietur, & ovo egressum in inferiori cellula, ut diximus, pone, sed à pavimento lucerna aliquantulum absit, ne pulli lucis splendore allecti, lumen rostellis feriant, & comburantur. At si quæ diximus diligenter operatus fueris, ex tercentis ovis vix decem, aut viginti perdes. Quia vero sine matrice excluduntur, remanet doceamus

*Gallus quomodo gallina officio fungatur.*

Omni enim custodia destituti perirent, sed gallus, aut capo gallinæ munus obibit. Ostendito illi pullos, & blande manibus dorsum pertractando, præbecibum, ut manibus edere assuescat, & cicur fiat. Mox pectus deplumando, urticis perfrica, nam paucis interiectis horis, ne dicam diebus, adeo optime pullos recipie, & cibum eis impartiet, ut nunquam gallina tale fecerit.

## LIBER QUINTUS

Metallorum transmutationes explicat, sive  
chymica experimenta.

### PRO O E M I V M.

**N**AM ad ea videor accessisse experimenta (dum inceptum ordinem sequimur:) quæ vulgus vocat chymica, circa quæ non solum magna mortalium pars hæret, sed ejus inextinguibili siti universus æstuat mundus. Vnde ut aliqua de his narremus coacte aggredimur: nam non vana spe lucri, ac sub continua voluptatis esca, & illecebris, tam rudes ho-  
L mines,

mines, & idiota accedunt, ut non sine magno hujus seculi opprobrio pertractentur, & hujus artis cultores in visos omnibus reddant. Dum enim sophisticis auro preparando laborant, uti horum principia penitus ignorantes, ubi bona decoxerunt, in perniciem ruunt, vanaque auri spe deluduntur. Vt recte Demetrius Phalereus ait. Quod capere debuerat, non ceperunt, quod autem possidebant, amiserunt, & metamorphosim, quam in metallis expectant, in se ipsos experiuntur, tunc (quam hoc unicum solamen inveniunt) commentitiis fraudibus alios fallere, & sibi comites efficere nituntur. Et adeo artis, & lacri desiderium libros auxit, & mendacia, ut nil fere aliud circumferatur, ac optime Diocletiani jussu sint omnes exusti, & in cinerem versi. Sic optima rei fidem in pejorem usum converterunt, cum dignioribus saepe rebus contingere videmus. Est sane res non parvipendenda, sed expetenda maxime, & precipue ab his, qui Philosophia studiis navant operam, & Natura arcana perscrutantur: invenient enim plura, quae admirari possunt, & quae ad humanos usus mirum in modum sunt necessaria, dum multas perspicient transmutationes, & effectus, eos vidisse non parum letabuntur, nam ad altiora, nobilioraque aditum referant, quae pertractare, & investigare, plerosque maximae auctoritatis Philosophos non puduit. Hic montes non pollicemur aureos, nec quem homines ventur per celebrem Philosophorum lapidem illum, multis saeculis jactatum, & fortasse aliquibus comperitum, nec poculentum aurum, quo homines ab interitu immunes tueantur, nam necesse est mundo hoc vertibili, & alterabili, interitui omnia esse obnoxia, talia namque promittere temerarii prorsus ingenii erit. Sed quae tradere intendimus haec sunt, quae legentes boni consulant, ne eorum insania, & recordia in vos jactent. Haec nos vidimus, & pertractavimus, & haec tradere intendimus

## CAPUT I.

*De stanno, & quomodo in nobilius metallum commet.*

**S**T stannum argenti æmulum, simulque multum colore communicant, hærentque. Suapte natura stannum talem sortitur colorem, ut alia maxime dealbet corpora, sed frægit, & friabilia reddit, præter plumbum, quique artificio aliquo commiscere caller, nõ minimum nanciscitur secretum. Pro vitrib. igitur argentum imitari conabimur, quod facile præstabitur, si quæ inficiunt infirmitates, abolescimus, ac funditus eruimus, stridorem videlicet, surditatem, livorem, & mollitiem, non enim prius ignitum liquatur, sed igni adhærescens eximie velox fluxum facit. Has impingunt notas, non in meditullio coniundas, sed uti adventitiis illud spoliare possumus. Et primo docebimus

*Stanno stridorem tollere & mollitiem.*

In calcem redigito, uti docebimus, & in corpus redigito, & si primam, & secundam post vicem non eveniet, vicissim tertio prosequere, donec voti fies compos, & sic duret, ut prius igne candens videatur, quam solvatur. Sic possumus omnia corpora mollia indurare, ut igniantur, sed manifestius in stanno, quam in aliis metallis. Possumus & stridorem tollere, si septies in urina pueri liquetactum extinguatur, totidemque in oleo avellanarum. In hoc ab eo cognosces stridorem amittere. Medum extrahendi jam diximus. Sed quomodo in argentum transeat, dicemus; si prius tali pacto

*Stannum in pulverem vertere*

Docuerimus. Igne ferveat stannum, fluxum in pila prolicito, & quum gelationi proximum fuerit, ligneo pistillo irrequiete circumvertito, & in tenuissimum pulverem congelabitur, tenui incerniculo succernito, & quod non optime comminutum fuerit, eadem opera comminuatur. Nunc nitetur

*Stannum in argentum vertere.*

Delicito in fideliam argillaceam igni contumacem,

patētioris oris, ut ignescentibus prunis excandeat, ferrea rudicula permiscere indefinenter oportet, donec totum ignescat, & non liquefcat, quod si desieris, & in corpus redigitur, eandem operam impendas, id tantisper, donec per diei quadrantem pulveratum, ignitum stet sine fusione. At si pars ignis estu liquefcat, altera remaneat, quæ liquefcit, iterū in puluerem vertes, idemq; opus obeundum, eodem vase. Post vitrariorum fornaci, vel reverberationis furno, indes, & triduo, vel quatrinduo ignitus diro igni crucietur, donec perfecte ut nix inalbescat, nam quo perfectius in calcem redactum erit, melius fueris operatus. Mox in vas inde cum aceto distillato, ut tribus digitis superemineat, ebulliat tantisper, donec acetum coloretur, ac corpulentius fiat, conquiescat finito, ubi resederit, acetum decapulato, & novum injicito, & cineribus indito, opusque repetas donec in acetum abeat, sin minus, reverberationis igni denuo appone, ut perfectius in calcem reducatur, & in acetum solvatur. Post evaporato aceto, reses pulvis in cineritium vas ponatur, quod *cupellam* vocant & liquefacto plumbo, sublime ibit, ut pessum eat, pilulas ex saponem, & calce confectas iniice, vel salnitro, sulphure, aliove pingui, & omne quod à plumbi balneo receptum erit, in argentum mutatur optimum. Sed durus labor. Sic quoque

*Stannum in plumbum vertere*

Quisq; poterit, si sæpius in calcē reduxerit, & præcipue si convenientem in reductione illi ignem adhibueris: nam stridorem amittens, facile in plumbum vertitur,

C A P U T II.

*De plumbo.*

VOCANT antiquiores metallici plumbum album stannum, ut stannum nigrum, plumbum, cognata metalla, & quæ facile mutuo transmutentur. Facile igitur possumus

*Plumbum in stannum vertere,*

Quod simplici evenit lavacro, dū enim sæpius lavatur, ut pars illa terrea aboleatur, in stannum transmutatur,

ratur, argentum vivum enim illud, quo in puram reducatur substantiam, & non foedam, remanet in plumbum, unde facile fridorem adducet, & in stannum convertetur, ex Gebro. Possibile est quoque

*Stibium in plumbum transmutare,*

Stibium, quod vocant Chymistæ *regulum*, si sæpius coques, & cremabis in plumbum vertes. Quod à Dioscoride adnotatum vidimus, inquit: Stibium si paulo magis cremetur, in plumbum vertitur. Sed

*Plumbum ponderosius reddere*

Docet Galenus: nam comprobans plumbum particeps esse aereę substantię, hoc affert experimentū. Omnium quæ novimus unicum plumbum tum mole ipsa, tum pondere augetur, si condatur in ædibus subterraneis, aerem habentibus turbidum, ita ut quæcunque illic ponantur, celeriter situm colligant. Tum etiam plumbea statuarum vincula, quibus earum pedes annectuntur, sæpe numero crevisse visum est, & quædam adeo intumuisse, ut ex lapidibus dependerent crystalli modo verrucæ. Metallum hoc multum argenti vivi habet, argumento quoniam facili magisterio videtur

*Ex plumbum argentum vivum extrahere.*

Elimetur plumbum in tenuissimum scobem, & binis hujus libris pulveratis, addatur uncia salis tartari, tantundem communis, & tantillum antimonii. Omnia simul terantur, tusa, & incerniculo succreta indantur in vas vitreū *obortum*, quod vocant, sed foris pascato luto optime munitum. Vas reverberationis igni accommodetur, cui amplum receptaculum subdatur, aqua frigida semiplenum, & clausis aperturis, incandescat paulatim ignis duabus horis, post augeatur, dein excandescat vas, inde quatuor horis flator suo munere fungatur, & videbis hydrargyron in receptaculum delabi, ignis vi fugatum, & colli lateribus bullatim hærens, paulatim manibus concuties, ut inferius cadat. Ex singulis libris fere singulas uncias excussimus, vel amplius, quando diligentius operati sumus. Non parum fuit nobis admirationis.

*Plumbum in argentum vivum convertere*

Videre. Sed hæc fraus in causa est ut omne, quod ad nos deferatur, adulteratum sit, tam facile cum eo currit. Plumbi libra eliquetur fictili vase novo, cui tantundem stannæ *marcheste* quâ vocant addas, quibus liquefactis lignea rude permiscebis, illi duplû argenti vivi superiniicias, ad huc alio vase calentis, ne frigidi occursum disiciantur, morula temporis permisceto, & illico in frigidam aquam proiicito, & non congelabitur, nam totum vivum fluet, hoc habet opprobrii, quod livefcit, nec ut verum fluitat, sed lente & caudatum, vitreo vase conde, & reponito; nam quanto diutius permanserit, fluidius curret.

## CAPUT III.

*De ære, & illius trāsmutationibus.*

DE ære aliqua adducemus experimenta, quæ quantulumcumque fuerint, à nobis nõ omittentur, ut eorum lectiõni cupidus accedat, qua trahitur. Hic ea docetur, quæ metallica colorant corpora, fucant, & adulterant, non perpetuo, sed paulatim evanescentia, nec examini- bus exposita, sustinent ea, non concupiscenda, nec omnino posthabenda. Et quia perpauca sunt libri, qui huiusmodi re non scateant, & pleni sint, multaque circumferantur, ea nos tantum conscribemus, quæ paratu facilia, ac perpulchra spectantur, ut splendore, & formæ lenocinio optimatis censuræ oculos subinde fallant, nec discernant vera, an falsa: eo tamen habeantur, quo fuerint pretio. Sed optimi exposcunt artificis manus, qui vero tali defraudantur arte, optimos saltem consulant, ne frustrentur. Dealbant æs præcipue arsenicum, argentum vivum, sublimatum, argenti spuma, quam Græci lithargyron vocant: pyrites, tartarum, sal ammoniacus, communis, quem vocant Arabes alchali, salnitrum, & alumen. Si aliquorum horum, vel omnium dissoluto liquore, æs igne inflammatum extinguitur, vel colliquatum mergatur, aut in tenues lamellas diductum, iis in pulverem redactis fusorio in vase vicissim intermissum, diutius igne detineatur,

tur, ut fluxum reddatur, vel fuso metallo insparsum cumulatius in frustum (in pulverem vero caveto, ne ignis vi absumatur, & metallum non inficiat) mirum inde semper candorem suscipit, ut merum videatur argentum. Tu vero ut discas, & alia componendi occasio porrigatur, aliqua nunc apponemus exempla, quomodo possimus

*as argenti emulum facere.*

Facilior est enim ad intellectum per praxim via, ideo quod sermo descripsit, operatio assignet. Incandescat olla fictilis vivis carbonibus exaggerata, plumbum intus coniecito, & quum igne diffusum cernis, tertiam argenti partem inspargito, in pulverem redactam, sed paulatim dum uratur, ac olei instar per ejus superficiem fluat, & partes aliqua combusta per fumum volent. Sine quiescant, dum extinctorum carbonum reliquiae supersint aliqua. Vas deinde frange, & concretum oleum in ejus superficie insidens, & cinerulum deradatur, tundito, & infusum aes pondere triplicato paulatim proiicito, & exalbescet; nec obest si paulo plus impositum foret. At si argentosum peroptas, ut eximium recipiat candorem, cum aëris massula argentum illique facito, proiicito, & demum eximito, ut minus morae in ignem proroget, alioqui evanescit: quod in his animadversione dignum est: si enim in igne diutius manet, quam fuerit opus, colorem expirat, & vi efflata elanguescit, & in pristinum statum revertitur. Quam minus ergo poteris in igne detineatur, sic album aes, & mentitum dabit argentum, sed tempore nigrescit: nam arsenicum semper faciem decolorat, & effuscat. Sed docebimus alio modo

*are mentitum argentum representare.*

Hoc paulo nobiliter erit experimentum. Accipito tartari uncias sex, arsenici crystallini octo, ac dimidiam argenti vivi sublimati unciam, salnitri duas, vitrioli sesquialteram: omnia tundantur, & in tenuissimum pulvisculum redigantur. Sumito mox æris cyprii libras tres, quod vulgus *bandam Mediolanensem* vocat, in tenues



lamellas diductas, & in fictilem ollam vicissim inspergas pulveres, & tenues illas lamellas, donec totā compleas, operculum indes, & paleato luto optime perlito, ferreis filis circumdato, ac strictim religato, ac denuo luto superinducito. Postea excandescat olla vivis carbonibus exaggerata. Sed initio statuatur olla in centro, & pedali longitudine ab ea ignis recedat, post semipedali, & paulatim accedendo, horæ spatio cumuletur tota, & sic sex horis immoretur. Sic carbonibus obruta extingui finito, quousq; frigescat, frigefacta frangatur olla, & lamellæ fragiles reperientur, ut facile digitorum attrectatu in pulverem terantur. Indas in fuforium vas testaceum, durum, & semihora liquefeat, paulatim eundem pulverem addendo, quousque totum liquefeat, demum in cavum locum proiicies, ut in virgas fluat, & metallum, ut glacies, friabile habebis: tunc duas libras eris liquefacies, eas aliquantulum prius purificabis, in ejus faciem proiiciendo contritum vitrum, tartarum, salem ammoniacum, & salnitrum vicissim, paulatimq;. Mox repurgaro adde jam confecti metalli libram unam, eisdem pulveres inspargendo, eodemque modo repurgando, postremo medietas addatur optimi argenti, & in cavum locum proiicito, & habebis. Sed ut extrema superficies exalbescat, igne candeat, & in aquam proiiciatur, in qua sal communis, & tartarū eliquatum fuerit, & plusculum temporis ebullire sinas, & album erit, malleabile, ductile, ut per arcta chalybis foramina traici possit. Hoc præterea indictum non abibit, quod præcipuum est in colorandis metallis, ut ea sint interius defœcata, elota, ac recrementis omnibus expurgata, & præstantiora erunt. Vti aceto æs extinctum, in calcem cum sale redactum, ut defœdantes tollantur partes, quousq; earum appareant, notæ, & profundius fiat commistio. Sit vasis fundum crebris foraminibus lacesitum, & per ea colliquatum metallum descendat, ut recrementa, & spurcicias supra relinquat, nullaq; extet scoria, eoque præstantiora erunt, quo minus excrementi in eis fuerit, infra purū dilabatur: cuius tamen meminisse semper oportebit. Habebis sic quoque

*Aliud*

Cum auripigmento, nec operando inefficax, & si tempore livoris inficiant notæ, abstergere conabimur. Sic auripigmentum optimum, in squamas dehiscens, fillile, aureo micans colore, ter, quater cum climata æris scobe, tartaro insperfo, & cum eo pari pondere descendere facias, ut perpetuo fulgeat, & splendidissimum perduret. Solvatur argentum forti aqua, quæ nullo phlegmate redundet, ac effervescente vase siccetur: donec id septies, vel minus expleveris, simul permisce, ac porphyrite lapide lævigato, guttatim, vel levi imbre tartari oleum inspargendo, vel fixi ammoniaci salis. Vbi vero fervidus Sol illuxerit, ei exponito, & siccetur, plus denuo suggeratur olei, & siccescat tantisper, donec argenti pondus expleat. Sic vitreo vase condito, & fimo supponito, quousque solvatur, solutum coaguletur, & super illud decem, vel octo æris partes projiciantur, & peculiariter dealbat. Si vero quæris

*æ argenteum reddere manibus perfricando,*

Vt pueri, & circulatores sæpe solent, & vasa illicó argenti nitorem capiant, conficiendi hæc est ratio. Ammoniacus sal, alumen, & salnitrum pari pondere commisceantur, & modica argenti scobe lima quæsitæ, igni admoveto, ut inferuescant, & ubi fumare desirint, resperfa pulvere, vel saliva oris madefacta, vel paulatin adiecta digitis fricando tractabis, & argenteum colorem imitari videbus. Nitidius autem albescendi alius hic est modus. Argenti pusillum forti aqua solvatur, tartari tantum mergito, & ammoniaci salis, dum strigmenti crassamentum imitetur, inde in orbiculos digere, & inarescant, si eis æs, vel aliud consimile genus digitorum tractatione crebra, ac salivæ complexu fricaveris, fricanti argenteum videbitur. Nec minus idem evenit argento vivo, mireque dealbat. Serventur hæc argentata, ne ab acribus noxam suscipiāt, veluti urina, aceto, limonum succo, & similibus, de facili enim colorem perdunt, deprehenduntur, coarguunturque.

## CAPUT IV.

*De ferro.*

**I**AM de ferro aliquid dicere commonet ordo: id enim sapientes Indi magnificerunt, quum in se boni multum retineat, facileque in nobilius transmeet metallum, aliquibus vero, quod ægre liquefcatur igni ob fixum sulphur, & maximas partes terreas, ceu inutile rejicitur. Vnde si velimus

*ferrum in æs commutare*

Ut nil ferri prorsus retineat, sutorio atramento facile id fieri potest. In Carpato enim monte Pannoniæ Smolinitio oppido fertur puteum esse, in quo aqua in tres canales hausta effunditur, ferrum illis impositum vertitur in æs, & si tenuia erunt frustula, in lurum transeunt, quod ignibus excoctum, in purissimum æs transit. Sed sic agiler commutatur. Fusorium in vas ferum conjicito, dum vehementi occanduerit igne, & fluxum fieri incipiet, vivi sulphuris aspergine saturabis paulatim: remove, & in virgas projice, & teratur, facile enim friatur: forti dein solvatur aqua, ex vitriolo, & alumine confecta, calidis infervescat cineribus, & in vapores soluta evanescat, remanens pulvis in corpus redigatur, & habebis. Si vis

*ferrum in albare,*

Multipli poteris artificio, hoc tamen contentus esse poteris. Primo scoriis, & rubiginis viru defœcabis, terreum enim magis cæteris est metallis, ideo quories excoquitur, toties excrementitias ex se sordes gignit. Sæpe forti lixivio, & aceto tenuissimas restingues laminas, ubi communis sal, & alumen ebullierint, donec candicent, ejusque ramenta ex sale in mortario teres, mutato subinde sale, donec nullum nigredinis indicium præbeat, ac ferri recrementum eluatur, cujus laminas sic albabis. Ex argento vivo, & plumbo malagma confice, terito, ejusque pulverem testaceo in vase cum laminis interpones, claudatur, & luto muniatur, ne ullum relinquatur spiramentum, in igne per diem perseveret, vehementi demum liquefcatur; malagma enim, candorem, & facilem colli-

colliquationem molietur, denuo in lamellas duces, & denuo inceptum perages, dum candoris satis contraxisse conspicias. Sic quoque si per vasis fundum liquefcens descendat cum plumbo, pyrite, arsenico, & omni, quod in ære diximus. Si argenti partem addideris, ei magis assimilatur, conjungitur enim facile auro, & argento, nec per separationis examen sine magno labore, & industria separari potest.

## CAPUT V.

*De argento vivo, & ejus operationibus.*

**I**AM hydrargyri operationes aggredi non intemptivum videtur, scilicet, coagulationes aliquas vulgares, quæ ab aliquibus expeti solent, demum quomodo in aquam solvi possit, cupientibus aperiemus. Et primo

*argenti vivi coagulatio cum casside ferrea*

Projiciendo cum eo aquam, qua fabri ferrarii ignitum extinguunt ferrum, ac illo duplum immittatur ammoniaci salis, chalcanthi, & æruginis, vehementique igne finas ebullire, ferrea semper spatula versando, & si absumitur bullitione aqua, calida paretur alia, & projiciatur, ne sinat ebullire, sic dici quadrante congelatum habes: inde linteo fisco, vel corio stricte manibus congelatum exugito, ut exudet quamtuluncunq; habet, expressum denuo congeletur, dum omne perficiatur, sic in prælotum fictile dimittatur cum fontana aqua, detractis, quot pessum jerant, sordibus, in eandem fidelliam misceto. & confundito, donec lotum, & clarum habeas: sub dio tribus noctibus apponito, & in testæ duritiem crassescit. Est & alia

*argenti vivi congelatio cum ancis pilis*

Hoc modo. Area duo hemisphæria fabricemus, ut se invicem penetrent, ne expirare possint, intus vivum argentum cum crystallini arsenici equali portione, & catartarite contusorum & cribro succretorum immittantur, luto foras commissuræ perlinantur, ne respirent, sic resiccescant, & carbonibus exaggerabis, & obrues quarta dici parte. Postremo incandescat totum, inde

extrahas & aperias, & totum ærei vasis concavo coactum in hærescere videbis, malleo percussum decidet, liquato: & projicito, & optimum dabit argenti colorem, difficileq; ab eo secernitur. Si æri immisceri placet, cum liquato æris triplo immisceas, & sine argëto optimum ostendet album, dulce & malleabile. Fit &

*alio modo*

Ex argento, rubro arsenico, & aurichalco vas efformetur in scyphi speciem, quod rite operculum cooperiat, ne respiret, vivo argëto reple & juncturæ luto muniantur aliquo, ovi albumine, vel resina pini, ut fit, & in ollam suspendatur lini oleo plenam, & naturalis diei medietate ebullire sinas, extrahe, & exemptum corio, vel stramine exprimito; & si quid incoagulatum fuerit, opus iterato, & coagulari cogito. Si tarde vas coagulet, quantum ponderis amisisse vides, ex aurichalco, & arsenico, argentoque rependas, ex pondere enim dignoscere non possumus: utere: mirum est, argëtu vivum argentum ad se trahere ex pila, & vivum argentum introritti. Nunc docebimus, quod aliquando usui fortasse erit,

*argenti vivi aqua quomodo extrahatur.*

Vas fiat ex argilla igni contumaci, ex qua fusoria vasa fiunt, sex pedum longitudinis, pedalis diametri, intus vitro perlitum, pedali spatio relicto circa fundum, digitalis soliditatis, in summo angustius, in imo turgidius, circa collum foramen apertum habeat digitalis capacitatis, ac canaliculo foras extanti, per quem apte vivum argentum introritti possit. In summo ore pileum vitreum accommodato cum suo canali, ac argilla glutinosa perlinatur, & linea superinducatur, ne transpiret. Ad id opus clibanum parato, in summo sit capacitatis, ut vasis fundu optime recipiat, latitudinis, & profunditatis pedalis. Craticulam, quæ ignem sustinet, eo artificio construas oportet, ut uno è latere, quum opus fuerit, retrahi possit, & ignis cadat parte inferiori. Accommodetur igitur vas furno vacuum; & ignis succendatur paulisper, postremo carbonibus excandescat fundum;

dum; ubi optime ignitū videris, quod cognoscere possumus è summo, per pileum vitreū inspiciendum, illico è foramine parato, intus vas decem, aut quindecim argenti vivi libræ projiciantur, & illico injecta argilla, obturetur foramen illud, & subtrahetur craticula, ut ignis cadat in inferiorem partem, & aqua prorsus extingatur. Videbitur tūc ex pilei nare extillare in subiectum receptaculum argenti vivi aqua, uncialis quantitatis, amove ab igne vas, & evacua argentum vivum, eandemque operam impendas, & semper aquæ unciam manabit, servabis eam ad opera chymica. Ego ad mulierum smegmata omnium optimā expertus sum. Hoc artificium inventum est ad vivum argentum expurpandum. Non omitemus aliud artificium non minus mirum, quam jucundum visu,

*ut argentum vivum in arborem excrescat.*

Solvatur argentum in aqua forti, solutum diffletur in tenues auras igni, ut infra subsideat crassamentum, ut unguen, tunc aquam fontanam bis, terve distillabis, & in crassamentū illud immitte, fortiter conquassando, quiescat parumper, & in aliud vas vitreum transfunde limpidissimam aquam, in qua argentum est, adde aquæ libram argenti vivi, intus phialam pellucidam crystallinam, quod ad se argentum illud attrahet, & diei spatium ab imo pullulabit arbor speciosissima, capillacea, veluti ex subtilissimis aristis compacta, totumq; vas replebit, ut nil jucundius oculis spectari possit. Fit idem ex auro cum aqua regia.

## CAPUT VI.

### *De argento,*

**D**ICEMUS de argento, quomodo illud tingamus, ut perfecti coloris prærogativa aurum æmulari videatur, postmodum in aurum verum convertatur. Et primo

*argentum in aurum tingere.*

Combure æs ustum ex stibio, & cum argenti medietate colliquatum, perfectum auri colorem dabit, & si auro commisces, meliorem dabit. Æs ita coquimus, nulli-  
bi:

bi, quod sciam, traditum, taliq; expedies pacto. Æs fusorio in vase liquato, cum æquis stibii portionib<sup>9</sup>, simul colliquatis tantundem superaddito stibii, & super planum marmor projicias, ut in eius superficie frigescat, ut aptius in lamellas deducatur. Duos mox excavabis lateres, ut intus commodè accomodari possint laminæ, ubi accommodasti, operculentur mutuò, ac ferreis vinculis, & luto stipentur, resiccatos vitrariorum fornaci indito, ibiq; per hebdomadam immorari finito, ut perfectè comburatur, detrahe, & utitor. Et

*argentum in aurum tingere*

Dabitur sic facultas. Lixivium primo tale parabis acre. Calx immittatur in ollam, cujus fundum crebris foraminibus sit solutū, tenuibusq; pervium; supra lignum, vel regulam accommodabis, inde pulverem & aquam paulatim infunde calidam, ac per arcta fundi foramina in subjectam fideliā mundam defluat, ac iterabis, ut acerrimum fiat. In hoc tritum immittas stibium, ut in tenues auras evolare possit, ocioso igni ebullire sinas: nam ubi interbuerit, purpurascet aqua, tunc per lintheam laciniam in purum vas exprimito, in residentes pulveres denuo lixivium immittas, & in prunis sufferyefacias tantisper, donec non amplius cruentata videatur aqua: coloratum lixivium conservefacito subjectis igitibus, donec evanuerit aqua, residentem vero resiccatum pulverem cum tartari oleo desiccato, & dissoluto, & ex auri, & argenti ponderibus æquis, lamellas fictili fusorio vase vicissim inspargito, carbonibus celato tantisper, & opus innovato, donec perfecti coloris prerogativa aurum æmulari videbitur. Possumus &

*aliter idem opus efficere.*

Si argenti vivi congelationem, quam cum casside diximus, tertie argenti parti remiscebis, argentum aureo colore insignitum reperies, cum æquali auri portione colliquabis, in ollā impones, & per acre acetum fundas, ac per diei quadrantem ebullire sinas, & colore augebitur magis. Hoc autē extremo expone auri examini ex communi scilicet sale, & laterū pulvere, addito tamen chal-

chalcanto, aurumq; sic purgatum accipies. Possumus &

*aurum ex argento extrahere,*

Nec tam parum, quin sumptus reficiens, multum non superlucreris. Hæc est ejus conficiendi norma. Tenuis elimata ferri scobs in fusorium vas, & durum igni tandiu incandescat, dum solvatur, inde factitiam chryso-collam, qua auri ferrumini utitur aurifabri, & rubeum arsenicum paulatim inspargito, & postquam insparseris, æquali argenti pondere iniecto, exquisitè purgetur vase è cineribus parato, & forti, jam exclusis sordibus omnibus auri, in separationis aquam immergito, & aurum deorsum vase fundo procumbit, colliges, nec veridicum magis è multis, & peculiosum, & laboriosum reperimus, laboribus ne parcito, & rite ministrato, ne tempus, & oleum teras. Vel aliter: Tenuis elimata scobs ferri madescat per diem in aqua marina, siccescat, & fusorio in vase igni tandiu incandescat, donec solvatur, deinde æquali argenti pondere iniecto, per medietatem æris projiciatur in cavum locum: deinde exquisite purgetur cineritio vase: nam excluso ferro, eiusque sordibus, in aquam separationis mergito, & quod in fundo cadet, colliges, & optimum erit aurum. Peculiosum fortasse erit

*cinnabarim fixum reddere.*

Cui id cordi fuerit. Ita faciendum censeo. Cinnabaris contractæ partes ad magnitudinem iuglandium vitreo in vase capacitatis eiusdem, argenti pondere jam triplicato, vel majori disseminatas cõdito, & vicissim insperfas luto munias, & resiccati finito, sin minus in Solem ut repetas oportebit, inde cineribus immersum tandiu lento igni decoquas, quousque infractum plumbeo colore livescat, quod si nec quidem, jugem operam impendas, dum ad id pervenerit: inde plumbi duplo eluas, ac elotum examinibus omnibus expositum pertinacius obstabit, maioris ponderis, & virtutis: & quò leniori uteris igne, tantò scilicet res peragetur: Sic verò ut animeretur argentum, & amissum resarciatur, tentabimus, Sublimatum vivum argentum ex aceto distillato



lato bulliat, inde vivum argentum remiscebis, & vitreo recurvo vase vivum argentum in ignem infervesca- cum devolet, & in receptaculo dilabatur, & fervetur. Ponderis, si sapis, parum amississe comperies. Alii ex stibio confecto *regulo* id perficiunt. Aliter sic citius & lucrosius facies. In fractas cinnabaris partes ad tessera- rum magnitudinem, in oblongum linteum saccum ac- commodabis, ollæ lateribus undiq; distantem: inde lixivium peracerrimum fundas ex alumine, tartari du- plo, vivæ calcis quadruplo, & cineris roboris æquali portione confecto uri fieri solet, vel ratione aliqua pa- randum: per diem ebullire sinas, exime, & ebulliat cum oleo, iugem operam impendas, & integram cum nocte diem finito quoq; illic esse, & exemtas ex oleo cinna- baris partes, ovi albumine subacto perlinito, ac in ter- tia parte elimatæ argenti scobis revolvito, in fundo ap- ti vasis substernito, rite sigulari creta munito, vt dixi- mus, ignem adhibe diebus tribus, & tam postremo au- gescat, vt igni cedat, & ferè liquefeat, detrahe, & exfor- cibus extremo argenti examine perluito, & ad verum, & naturale deducito. Erit quoq; voluptuosum

*è fixo cinnabari argenteam barbam elicere.*

Si vase eodam accommodabis, igne solùm inferius len- te admoto, argentum adhuc spirituosum, nec plum- bum expertum vis sylva erectum cernes capillamen- tum, ut nil fuerit visu jucundius.

## CAPUT VII.

*De operationibus ad usus necessariis.*

**O**PERATIONES aliquas apponere vium est, quæ nostris operibus necessariæ passim visæ sunt, qui- bus ignoratis non facile votum assequeris, nos, ne alibi quærentur, hic apposuimus. Primo

*è stanno spiritum elicere*

Stanni elimata scobs cum salnitri æquali pondere ollæ inditur, cui superis septem, vel multas pertusas accom- modabis ollas, ac spiramenta luto claudas, & munias, supra vitreum vas inverso ore accommodabis, vel aper-

to canali cum subiecta paropside: inde ignem adhibe & incandescens rumorem audies, evolat in fumo spiritus, & ollarum cameris, & vasis vitrei fundo comparatum reperies. Organum si terreum à latere perforabis, commodius paulatim iniicies, & obturabis. Sic quoque

*è stibio*

Extrahere possumus. Stibium, quod seplasiariis antimonium dicitur, tenuissime manualibus molis subigitur, & tritatur, inde nova olla carbonibus accensis condita rubescat tota, cui stibium, tartari duplum, salnitri quadruplum optime tusa paulatim iniicies, quumque tollitur fumus, operculo claude, ne surgens fumus evolet, tollito demum, & aliud proiicito, dum totus comburatur pulvis, igni postea aliquantisper proroga moras, extracta refrigerari finito, & superextantes tollito faeces, & in fundo insidens reperies, quod vocant chymistæ *regulum*, & plumbū præ se fert, facileque in hoc transformatur. Si enim, Dioscorides ait, paulo magis coucrumetur, in plumbum vertitur. Nunc dicemus, quomodo possit quis nobilium metallum

*in cutim trahere*

Vt idiotæ dicunt chymistæ, putant enim partes in medullis positas se imposturis foras allicere, & extrahere, & internas partes ex solis vilioribus constare, sed à veritate alieni, quia in superficie tantum remissiores exest partes, & aliquantulum vivum argentum foras allicitur, quod non placet. Res enim corrodunt omnes, quæ medicamentum subintrant, duriores relinquuntur, expoliunt, & dealbant: antiquorum fortasse numismatum fide ducti, intus meracum æs, foras autem simplex argentum conspicientes, sed hæc simul ferruminata sunt, malleis tusa, tum demum typis excussa, id tamen artificio simili sic fieri posse penitus est arduum, nec fieri posse iudico. Quæ tamen expoliunt, hæc sunt. Communis sal, alumen, chalcantum, sulphur vivum, tartarum, & pro auro tantum ærugo, & sal ammoniacus. Quum opus obeundum est, eorum partem in pulverem

158      MAGIÆ NATVR. LIBER. V.  
verem redigunt, & cum metallo vase aliquo intermit-  
tunt: fictili luto circumlito, & operculato, exili pervio  
spīramine, lento igni accommodant, ac peruri permit-  
tunt, & ne metallum liquetur, ne follibus ignem vexer,  
quum pulveres perusti resident, quod fumo dignoscūt,  
laxato obturamento visunt. Sed metallum igni accen-  
ditur, donec ignescat, & ignitum iis immergunt. Vel  
aliter: aceto accommodant, dum strigmentosum fiat, &  
ubi circumlitum opus linreaminibus involveris, con-  
iectum in fictile acetum continens diu decoquetur, ex-  
tractum in urinam conicies, sale & aceto ebullire fini-  
to, donec nullæ profus sordes emergant, & sædæ me-  
dicaminum maculæ aboleantur, & si candidissimum  
non deprehenderis, idem munus rursus obeundum,  
dum perficitur. Vel aliter seriatim procedas. Opus cum  
sale, alumine, & tartaro ex aqua in olla sinas ebullire,  
quum tota superficies inalbuerit finito paulisper, inde  
sulphuris, salnitri, salis æquis ponderibus ebulliant tri-  
bus horis, ut in eorum medio pendeat, nec vasis latera  
contingat; eximito, & cum arena perfricabis, dum sul-  
phuris virus evanuerit demum, ut prius ebulliat de-  
nuo, & sic inalbescit, ut ab igne se tueatur, nec uti vitio-  
sum improbabitur, utile reperies, si rite peregeris, &  
gaudebis, nisi in tuam perniciem abusurus.

C A P U T. VIII.

*Quo pacto ponderosius fiat metallum.*

SÆPE apud chymistas, eosq;, qui hujusmodi studio  
navant operam, quæritur quonam pacto fieri pos-  
sit, ut in auri pondus argentum excreseat, & metallum  
unum quodq; suum debitum superet pondus. Potest &  
id fieri sine celaturæ detrimento aurum, argentumque  
excreseat, decreseatq;, si in aliquod vas efformatū fue-  
rit. Nos qui provinciam hanc assumpsimus, hic ea do-  
cere, quæ magnis aliorum conatibus fiunt, facile fieri  
posse, cape hanc conficiendi normam,

*ut aurei vasis pondus excreseat,*

Sine celaturæ impedimento, si magnitudo ponderi nõ  
ref-

respondet. Aurum fluido argento digitis, manibusve perfricabis, dum illud ebibat, donec quæsitum expleat pondus, superficiem cohærescens. Dein validum parato lixivium ex sulphure & calce vivis, & cum auro in ollam patentioris oris conice, lenibus subiectis prunis tandiu indefinenter bulliant, dum suum jam colorem contraxisse perspexeris, sic eximito, & habebis. Vel ex ovorû boletis lithargyro aureo aquam valido igne exugito, & in eo ignitum aurum extingue. Sic etiam habebis

*aliud optimum.*

Argentum in pulverem reddes, vel forti aqua, vel ex calce, abluitur post calx aqua, ut sales detrahantur, aureum vas, vel bracteam madefacito aqua, vel saliva, ut extimæ superficiem inhærescat pulveris quantitas quæsitæ, non tamen extremis oris impones, nam facile lydiæ lapidis affricu, arguitur dolus. Mox in tenuissimum pulverem teratur salis pars tertia, totidem lateris, vitrioli rubificati partes duæ: laterem habe, & in eoloculum excava quantitatis vasis in cujus fundo sterne alumen plumæ, inde vicissim pulverem insparges cum tuis operibus, usque donec loculum expleveris, postea tege loculum alio latere, ac ferreo stylo muni, commissuris optime perlitis argilla, permittre exiccari, ac furno reverberationis per diei quadrantem finito, & ubi refrixerit, aperito, atq; aurum argenteo colore perfusum reperies, atq; majoris ponderis, sine cælaturæ damno. Ut vero pristinum colorem recipiat, sic facito. Sumito viridis æris partes quatuor, salis ammōiaci duas, salnitri dimidiam, lateris tantundem, aluminis quartam, hæc aquis remisceto, ac vas perluito: ferreis forficibus flagrantibus carbonibus superpone, ut satis ignescat, & exemptum urinæ immerge, & colorem recuperabit. Si fulgentissimum nitet, & remissius optas, remedio est, ut urinam ad factum in candentem laminam refrigerari sinas. Sic vero chalcantum flagrantissimum reddes. In vas coniectum carbonibus obrutum decoquatur,

tur, dum in florentissimum rubicundum colorem permutetur, eximito, & recondito, nec in malum suscipies usum, Possumus æris ramentis

*aliter opus explere,*

Argenti vicem gerens, nimiumque ponderis suscipiet. Vel aliter. Æris duplum cum argento colliquetur, inde in tenues ducatur bracteas, & parvulas: parato interea è fortis aquæ sæcibus pulverem, salnitri scilicet, & chalcæthi, ac forti in vase fusorio, lamella, pulvis inde augendum aurum accommodetur, & præpostero ordine vas explebis. Postremo os luto munito, & igni lento committito per diei medietatem, detrahe, semper idem innovando, dum ad statum pervenerit pondus. Jam pondus augere docuimus, ne cælatura, vel rei forma impedimentum accipiat. Nunc vero restat quomodo possint & sine formæ quoque, ac cælaturæ damno

*argentum, vel aurum diminui.*

Forti aqua assolent multi, opus autem tuberculis, & depressionibus scabrum reddit; sic autem facies. Sulphuris pulvere asperges opus, & circumundique candelam admoveto, vel sub opere incendes, paulatim exardescens consumitur, malleo decute in adversam partem, & superficies cadet, quantitatis ejusdè cujus volueris, uti sulphure uteris, Nunc docebimus

*ab argenteis poculis inauratis quomodo aurum separetur.*

Vsui enim sæpe venit, ut aurifabri jam facta vasa dissolvant, disiciantq; & nova denuo faciant, & ignorantes quomodo ab eo argento, aurum sine labore tollat, cum argento colliquant. Ad id separandum hoc utemur artificio. Sumatur sal ammoniacus, sulphuris dimidia pars, conterantur tenuiter, & inaurata pars vasis oleo perlinatur, mox supra pulvis inspergatur, & vas forfice comprehensum igni exponatur, optimeque calefactum concutitur ferro, & decidet pulvis concussus in aquam subjectæ paropsidis, & poculum illæsum remanet. Fit &

*alio modo*

Cum

Cum argento vivo. Infundatur vivum argentum in vas fictile patentioris oris, & igni excalescat tantum, ut digitus immissus calorem sustinere valeat, in eo argenteum vas inauratum collocetur, & quum auro vivum argentum adhaerit, exemptum ponatur in lancem, in quam refrigeratum aurum una cum vivo argento decidit. idem opus repetendo, dum non amplius aurum in vase conspiciatur. Mox aurum in vivum argentum in lancem decussum in linteum ponatur, & manibus exprimatur, & argentum vivum excipiat in aliud vas: aurum in linteo remanebit, collectum in carbonem excavatum imponitur, insuffletur, quousque liquefcat, ex eo massula fiat, & cum paucis stibio in fictili vase coques, illudque in aliud vas transfunde, ut aurum in fundo resideat, & stibium in superiorem locum se recipiat. Si vero vis

*ex vase aeneo aurato aurum separare,*

Vas illud frigida madefactum, igni imponitur, & ignitum frigida restinguatur aurum postea filis aurichalcis una colligatis abraditur.

## CAPVT IX.

*De separatione metallorum sine aqua forti.*

QUIA ex salibus aquae satis difficile extrahuntur, non sine laboris, temporis, & impensarum jactura, visum est auri ab argento, aere, & argenti ab aere separationes docere, sine aqua forti, sed quibusdam facilissimis operationibus, parvo temporis, & aëris dispendio, & primo demonstrabitur

*auri ab argento separatio.*

In fictile vas igni contumax iniciatur auri massa, cum argento remissa, una cum tantundem ponderis antimoniij, tali modo. Vbi igni vas flagrans injectam molem liquefecerit, & vi ignis in orbem se verterit, aliquantisper stibij adficiatur, brevisque temporis mora etiam circumferetur, quod ubi videris, reliquum stibium proiicito, & vas operculo contegas, misturam coqui sinas, quamdiu quis dominicam orationem ob-

mur.

murmuraverit. Vas forficibus sustollito, & in alterum ferreum vas proiicito pyramidale, calefactum, vulgus *crucibulum* vocat, quod habeat in fundo sepum arietinum, leniter concutiendo, ut gravior pars auri ab argento separata fundum petat. Refrigerato vase decutitur, & in fundo pars hærens aurea erit, superior argentea, & si recte separatum non fuerit, iterum opus peragere ne pigeat, sed minore sibi parte. Repurgetur itaque aurum, stibium vero coquatur, & residet in fundo massula quædam auri. Et fæces, quo remanserunt, eodem modo in cineritio catino repurga, & habebis argentum inveniesque nihil amissile ponderis, quia ambo perfecta corpora, sed aliquantulum de argento deperditur. Si vero vis minor fiat argenti iactura, hoc pacto operaberis. Duabus stibij libris & dimidiæ addantur fæces vini libræ binæ, & una coquantur in vase fictili, & massa residet in fundo, quæ & cinereo vase coquatur, postremo adiectis plumbi frustulis repurgetur vase cinereo, in quo cæteris rebus ab igne consumptis, solum supererit argentum, quod si vini fæcibus stibium non coxeris, ut diximus, pars argenti abolebitur, & cinereum vas argentum ad se alluciet. Fit idem

*alio modo.*

Assumito sulphuris uncias ternas, misceto cū una olei communis contritas, & in argillaceam patellam vitro oblitam pone ad ignem, primo lentum, mox auferentem, usque quo fluxerit, & extra vas resiliere videatur; extrahe ab igne, & refrigerari permittito, mox in acre acetum proiicito, ita oleum ad acetum superficiem feretur, sulphur pessum ibit, proiice acetum, & sulphur ad elixandum permittito forti aceto, & videbis acetum colorari. Per penicillū acetum decolabis, in vitreum, vel vitro obductum vas, cui adde iterum sulphur, & iterum elixato, iterumque lixivium excolabis in vas, identidem faciendo, quousque lixivium exhibit turbidum, vel nigri coloris. Resideat per noctem lixivium, denuo per penicillū excolabis, & vasis fundo reperies sulphur fere album, adice id jam servato, & pone iterum ad bulliendum

dum cum triplo sui aceti distillati, donec acetum in tenues auras solvatur, & exicca sulphur, præcavendo ne comburatur, exiccatum denuo in acetum distillatum exposito, identidem operando, usq; donec ponedo parum de eo super ignitam calidam laminam ferream, liquefcatur sine flamma, & sine fumo. Tunc proiice super massam auri, & argenti, & illico aurum petit fundum. argentum vero superiorem partem obtinebit. Sulphur enim ex lixivio, ita valido, ut ovum injectum sustineat, & inhatet, coctum usq; dum fumum non emittat, & ardenti carboni impositum liquefcatur, si in argentum auro remistum liquefactum proiiciatur, secernit aurum ab argento. Est quædam ingeniosa & mirabilis

*separatio argenti ab ære,*

Cum quibusdam pulveribus. Optimi sunt, qui constant ex plumbo pulverato, vivi sulphuris dimidio, arsenici crudi, & communis salis duplo, halinitri dimidio. Singula separatim triturentur, mox misce. Accipito misturam metallicam cum sesquialtera parte pulveris, & in vase igni duro vicissim inspargito, & completum vas igni trade valido, quousq; fundantur, extrahe, & proiice in aliud vas supra latum, infra angustum calidum, ut diximus, & sepo arietis purgato, vel suillo perlitum, & refrigerati finito; nam in fundo argentum reperies, & in superficie supereminebit æs: separa alterum ab altero ferreo scalpro, vel lima, vel si libuerit, cineritio alveo argentum poteris repurgare. Sed argentum in tenues bracteolas oportet divisum sit, ut quum pulveribus vicissim inspargitur, vndiq; illud attingere possint, post vas operculo munire, & luto perlinire. Sal etiam decrepitetur, ne resiliat, & sulphur fixum & præparatum. Sed tali modo poterimus

*aurum ab ære separare,*

Fiat sal ex sequentibus, scilicet vitrioli, aluminis, halinitri, vivi sulphuris, singulorum libra, ammoniaci salis se libra, contrita omnia coquuntur in lixivio facto, ex cineribus parte una, calcis vivæ tantundem, cinere fagineo quadruplo, igni solvantur, decapulentur, & coquan-



264      MAGIÆ NATVR. LIB. V.  
coquantur, donec evanescat lixivium, mox siccetur, & loco non humido servetur, ne lique scat, eique comminuti plumbi libra admisceatur, atque hujus pulveris singulæ sexcunciæ, singulis æris libris in fusorio vase calefactis paulatim inspergantur, ac ferrea rudicula agitentur vehementer. Vase refrigerato, & contuso aurea massula in fundo reperitur, reliqua, ut diximus peragito.

CAPUT X:

*Separatio auri, argenti ab aliis metallis cum aqua forti compendiose.*

**N**Os vero hoc modo satis compendiose aurum ab argento, & argentum ab aliis metallis separare docebimus, nec parum lucri quis consequetur, si quæ scribimus optime noverit, quum & aliquos viderimus hoc artificio non mediocres opes sibi comparasse. Exemplum sit mistura æris, & argenti, eam in communem fortem aquam dissolvemus, ubi absumpta jam fuerit, proiicito in eam fontanam aquam, quo aquæ asperitas diluatur, nec vis amplius rosionis metalli remaneat. Aquam in patentioris oris fideliâ mitte, & creas lamellas submerge, illis enim argentum in nubis formas adhærebit, æs in aqua relinquitur, aquam in vitream retortam ampullam imposito, & adhibe subtus levio rem ignem, & foras paulatim fontanam aquam extillabit: ubi fontanæ aquæ notam mensuram jam distillasse cognoveris, vel croceus color ampullam tinger, & odor salium nares feriet, amove receptaculum, & aliud vacuum indito, & lutato spiramenta, aucto igne fortem aquam, & ut prius validam recipies, & in fundo ampullæ æs habebis. Aqua fortis ut prius, valida erit: ea pluries uti poteris.

## LIBER SEXTVS.

Gemmas adulterare nititur.

P R O O E M I V M.

**E** METALLORUM, ad gemmarum adulterationes transeamus, ejusdem enim sunt rationis, utraque ars cognata, & ignis utitur artificio: de quibus prisca non parum laudatur aetas. Nec fraudes est, inquit Plinius, vita lucrosior, & sic artis desiderium luxuria facem excitavit, ut sapissime harum censors optimi haud fuerint tuti. Multiplici artificio adulterantur, aut dissociis per medium gemmis, & inditis coloribus, agglutinatis, aut integrum crystallum tingendo, vel crystallum fingendo ex rebus pluribus, vel veras gemmas à colore proprio desciscere tentabimus, omnes adeo decenti colorum prerogativa, ut naturales gemma videantur. Postremo quos smaltos vocant effingero docebimus.

## C A P U T I.

*De quibusdam salibus gemmarum compositiones subingredientibus.*

**N** VNC aliquas operationes præmittamus, quæ gemmis conficiendis valde sunt necessariae, ne easdem sæpius repetere cogamur, & primo

*Sal sodæ dictæ quomodo fiat.*

Kali herbam in cinerem versam, sodam appellat vulgus. Sodam hanc molis terito, & subterito, & incernicuto in tenuem pulverem subcernito, ancis cortinis imponito, ut aqua diluta coquatur, & mensura erit, pro singulis sodæ libris, singulæ aquæ amphoræ infundantur. Ferveat ad horas quatuor, ut aqua ad tertias redacta sit mox ex igne deponito, & duodecim horarum spatio interiecta residueat, scæces subsident, omnique exempto

fedimine, aqua fiet nitidissima: inde lancis liciniis stillatim in subiectum vas amplum secernatur, in cortinas novam aquam infundunt, denuo coquitur, ac frige factam, ut diximus, & omni absterfo inquinamento, lymphidam redditam iterum extillamus, tantundem & tertia vice faciunt, eam curam subinde habendo, ut lingua experimentum assumant, si sal non sapit amplius. Tandem excolata aqua figurarem ollam plenam igni apponunt, congerendo prunas, atque subministrando, usque donec jam fere absumpto humore, aqua corpulentior crassescit, & in salem densatur, qui mox ferreo cochleari eximitur, & ex quinque sode libris una salis exprimitur, Eodem fere modo cognoscitur

*Sal tartari quomodo fiat.*

Eligenda est fœx è vino vetere, & diligenter siccanda, tartarum vocatur vulgo, eâ in clibanum, imposito, coartificio fabricatum, ut in superioribus cameris flammæ elucentur, & retrogradiendo maximum æstû efficiant, illuc comburi patiaris, inalbescere videbis, ferreis forficibus revolvendo, ut superma pars, quæ jam exciderit, revoluta, dorsû igni exponat, ubi cessarit fumus, exemptâ forficibus partem cõfringito, ecquid niveum colorem omni ex parte conceperit, id enim argumentum est legitime ustionis, sit enim sæpenumero, ut summa tantum toga combusta sit, reliqua parte cruda. Ergo protinus quam calcis colorem contraxerit, eximendum, & ubi refrixerit, terito, & in vas patuli oris madefcat per diei quadrantem, ubi exclaruit aqua, penicillo lineo defœcatam in aliud vas decolare opus est, & denuo aquam super fœces infundere, cætera eandem servans, quæ diximus, usque donec salem omnem ademerit aqua, quod tertio, aut quarto eveniet. Aquas jam servatas vitreo vase transfundas: & omnibus paratis, carbones subiicias accensos, operi assistendo, quousque aqua in auras abitura, vi ignis absumatur, absumpta fere aqua, sal in fundo hærebit: ita factum sicco loco sponito, ne in oleum abeat.

## CAPUT II.

*Quomodo silex, vel crystallus praparentur, & pastilli coquantur.*

**M**AERIA, ex qua gemmæ conficiuntur, est vel crystallus, vel silex, ex quo ignis excutitur, vel rotundi fluminum calculi, principem enim locum tenet, qui ad Tamesim amnem albi, perspicui, ovi magnitudine, ex his enim coccinnantur gemmæ, & omnes idem obeunt munus, non desunt, qui crystallum sibi primas vendicari putent, falsi quod nitida perspicuitate reluceat. Cujus faciundæ ratio hæc est. Fluminei calculi fornacibus induntur, loco ubi superioris camerae curvaturæ æstuant stammæ, ubi excædescentes videris, extrahito, & in aquâ proiicito, collectos resiccato, & mortariis, vel trusatili mola cõterito, usq; donec in tenuissimum pulvisculum volent, hûc in patentioris oris labellum immittito, quod imbrem contineat, & huc, atque illuc manib<sup>9</sup> agitato, ita enim tenuissima pars summa petet, & terrosa subsidebit, quod supernatet vasi novam mox infundes aquam, denuo pulverem conturbato, ex hoc identidem facito, donec grossius pulvis pondusculo degravatus pessum non ibit amplius. Aquas jam exemptas residere finito, & in fundo limosa quædam pars jacebit, pulveres, qui tactum effugiunt, colligito, & recondito. Sed dum conteritur lapis, & pilæ, & molæ conteruntur, & contritus molarum pulvis gemmas descædabit, operæpretium erit eluere. In labellum igitur proiicitur, effusa subinde aqua, & agitata, pilæ pulvis sua levitate in sublime atollitur, lapillorû pondere suo in imas partes se recipiet, concha decapuletur, & separetur. Id negotium tantisper secretor obibit, donec arenosus pulvis ille, nigerque in sublime apparuerit, demum aquam exprimito, & resiccatum pulverem reponito. His peractis docere decet

*quomodo pastilli coquantur.*

nam offas, quæ ex salibus, & pulvere memorato & aqua fiunt, artifices pastillos vocant. Sumito salis tartari partes quinas, totidem salis sodæ, horum duplum pulveris

lapidum jam dicti, & in fidelia optime permisceantur, aquæ in bre aspergantur, & humescant, ut manib. compressa, veluti pasta solidetur, & offas efformabis pugni magnitudine, Soli expones, ut quam optime rescicentur: mox in reverberationis fornacem indantur sex horarum spatio, sensim ignem augendo, ut postremo rubescant offæ, sed non liquecant, ob id absit follium flarus. Iam excoctæ refrigerant, & ita duræ efficiuntur, ut fere mallei ictus ferrei effugiant.

## CAPUT III.

*De fornace, & vasis ad opus necessariis.*

**N**VNC extruenda est fornax, quæ vitratorum fornaci per similes erit, sed minor pro faciendæ operæ ratione. Sit igitur fornax alta pedes octo, & constet duabus cameris, quarum inferioris testudo sit sesquipalmum crassa. Ipsa camera infra terram habeat ostium angustum, ut ligna in igne, qui in ejus solo est, imponi possint: in summa vero & media ejusdem testudine pedale habeat foramiē, ex quo flūmē in secūndā camerā penetrare possint, atq; supremam testudinē attingāt, unde remeantes flammæ magnum excitent æstum. In hac superiore camera paries ipse confoditur ad ipsum usq; & sint foramina palmaris latitudinis excisa, ut per eas aperturas ingressuræ, & egressuræ ollulæ, vel catini in solo cameræ collocari possint. Has ollulas, vel catinos opifices *padellas* vocant, suntque ex argilla, quæ Valentis effertur, quæ maxime igni contumax est, quarum crassitudo digitalis, altitudo semipedalis, fundi crassitudo major, ne vi ignis rumpātur. Omnibus jam paratis, ligna conjecta accendantur, & incalescat paulatim fornax, ut ad diei quadrantē ignescat tota, assiduus artifex esse debet, ut suo fungi munere possit: tunc pastilli particulariter infracti ad nucis juglandis magnitudinem è foraminibus ollularum ad id opus extructis in ollulis imponantur ferreis forficibus singulæ singulis, quæ liquecentes in bullas tumbunt, majusque incrementum capeffentes, acutis veruculis interpungi debent, ut evolante incluso spiritu bullæ subsideant, nec

extra

extra ollarum labra diffundantur, tunc alia partes indantur, idemque negotium suspiciendo, dum ollulae ad summum labrum expleantur, & continuato igne per diem, percoquatur materis. mox unco ferro in catinos iniecto experimentum capiatur, num perfectam pelluciditatem materies contraxerit: qua contracta est vasis eximitur, ferramentis ad id opus aptis, & universa exempta, in clarissimam aquam mergunt, sordes & inquinamenta proposito expurgandi salem; nam quum gemmae confictae sunt, repentino occurso, velut expuitur, & erumpit sal, & ut nubecula ostenditur. Summa tamen diligentia opus exequendum, ne dum extrahitur vitrum, fornacis parietes tangat: adhærescit enim, ut viscum, ut difficile sit sine parietum parte divelli, vel ne in catinis cadat: nam difficile separatur & vitri pelluciditas dehonestatur: frigidum vitrum denuo in ollas reponunt, ut per duos dies incandescent, donec in perfectum vitrum percoquatur. Vbi vitrea mixtura per duos dies incaluit, quidam ut purgatius, & pellucidius vitrum reddant, ne quibusdam veluti vesiculis tumeat (nam vitrum eiusmodi vitio obnoxium est) in catinos tantundeni cerussa addunt, nam rubescit illico mox liquefcit cum vitro, & perspicuum redditur. Tunc unco ferro experimentum capiendum erit, nam si vesiculis illis carebit, perfectum erit, & sic perfecta erit gemmarum massa. Nunc colores docebimus, quibus gemmas inficiemus, croceas, virides, vel caeruleas.

## CAPUT IV.

*Quomodo colores effingantur.*

**D**VM in fornace crystallum incoquitur, eodem igne parantur colores, & primo

*crocum ferri conficere*

Præcipiemus. Delinatæ ferri scobis tres vel quatuor libras sumunt, quas optimè lavât, eas in latum vas aquis mergendo, rati, ferrum sui ponderis nutu ad ima descensurum, ligna floccos, & id genus sordium in sublime abiturum, ita sinceram scobem exemptam, & aquis elotâ habent. Tunc optime resiccatam in fictile vas vi-

licatum, & patentioris oris inditur, cui optimi aceti acerrimi tres, vel quatuor amphoræ affundantur, finito per tres, vel quatuor hebdomadas macerari, quotidie septies, vel pluries ferrea rude permiscendo, agitandoque, sic dato tempore, ut sidat, acetum in aliud vas decolare opus est: deinde in ferream scobem novum immittunt tandiu, usque dum acetum omne ferrum absumpserit. Exceptum acetum in fictilem ollam infunditur, admoveatur igni, & ferveat, donec acetum in halitum expiret, & limosa, cœnulentaque pars in fundo remanebit, ignem perseverando, flamma intus ferri pinguedinem quandam corripiet, finito comburere, & subsidens reliquus pulvis crocum erit. Alij ferreos clavos rûbiginosos abradunt, eos igne candentes aceto quam valido extinguunt, aceto colo incernunt, & resiccata rubiginem denuo igni exponunt, ut ignescat, & denuo aceto respergunt, idem negotium ter, quater repetunt, acetum demum olla spirant faciunt, & reses crocum è fundo colligitur. Nunc remanet docere

*Zaphara vocata quomodo in calcem redigitur.*

E fornacis latere fenestella modice exciditur, juxtaquam cellula extruitur, committiturque, vel clibanus, præfurnium videlicet, ut pervio foramine introducatur flama: domuncula foris ostiolum habeat pro ingressura, & egressura artificis manu, dum aliqua huic operi necessaria parabit: Sed cellula sit pedalis longitudinis, & latitudinis. Exponatur *Zaphara* figlinorum supra laterem, & in domicilium introducatur, mox claudatur ostiolum, ut igne rubescat tota, & post sex horas eximitur, effunditurque in aquam, & sic in particulas fatiscit, desiccatur, teritur, & incerniculo succereta, ut fere tactu effugiat, servatur. Quod si id pistillo, & mortario non assequeris, affusa in pulverem aqua, manibus conturba, finito paulisper quiescat, decola in vas aliud aquam, novamque in pulverem affunde, id tantisper, donec quod resedit, grossius contusum, sensim contritum, & cribratum per aquam transeat; resiccatus demum pulvis tenuissimus erit. Habebis & hoc modo

*Aes quomodo comburatur.*

Quæsitum lima æs cum tantundem salis exponatur in fictilem fideliam igni, scilicet intra clibanum paratum, ac binis, vel ternis horis unco ferreo revolves, ut undiq; comburatur igni: Sinito ibi excandeat per diem naturalem, demum extrahe, & in duas partes divide, unam reponito, alteram cum sale denuo igni apponito per diem artificialem, idem opus tertio, aut quarto obceas, ut perfectius in calcem vertatur, animadversione adhibita, ut igni excandeat, non liquetur, exusta nigra fiat.

## CAPUT V.

*Quomodo gemma colorentur.*

OMNIBUS jam paratis, nil reliquum facturum arbitror, ut extremam manum gemmis imponamus, nisi cuiusque gemmæ colorationem aggredi. Et incipiemus,

*Sapphirus quomodo tingatur.*

Ab eo enim artifices incipiunt: nam ubi tinctus fuerit, nisi citius ab igne sublatus fuerit, diluitur color, & quanto diutius in igne morabitur, nitidiore suffunditur colore. In catinum vitro plenum, momentum *Zaphara* vocatæ inditur, scilicet ad vitri libram sufficiunt dragmæ binæ, inde unco ferreo irrequiere remiscendum est à summo ad imum, ubi optime remissum videbitur, experimentum capiendum est, tantillum ex ollulis excipiendo, si tinctura voto respondeat, si dilutior adde *Zapharam*, si meracior adde vitrum ex alia ollula, ac per sex horas effervesce patiari. Sic poteris

*Cyaneam gemmam colorare,*

Quam vulgus *aquam marinam* vocat, speciem sapphiri. Aes combustum in tenuissimum pulvisculum teritur, ut omnem tactum effugiat, sin aliter rudior gemma proveniet, ac vitro immisceatur. Quantitas determinari nequit: nam & meraciores, & dilutiores fiunt, scilicet pro singulis libris, singulæ drachmæ satis sunt. Sequitur docere



*Amethyſtinus color quomodo fingatur.*

Vitri ſingulis libris ſingulæ induntur drachmæ *manganefi* vocati, & ſic amethyſtinus color effingitur. Gemma magna futura dilutior fiat, parva meracior, nam ea & pro gemmis anulorum, & pro aliis uſibus utuntur. Sic quoque nitentur

*Topazii colorem ſimulare.*

Ad ſingulas vitri libras quarta unciæ pars ferrei croci remiſcetur, atque additur tantillum minii, ut nitidius rutilet, & ad ſingulas libras tres minii uncias addemus, ſed primo inditur minium poſt crocum. At ſi libebit

*Chryſolithi colorem ementiri.*

Vbi Topazion effeceris, ac chryſolithum quæris; addito pluſculum æris, & hoc, ut aliquantiſper vireat: nam chryſolithus à topazio non, niſi quod nitidius niteat, differt. Ita ſolemus

*Smaragdum ſimulare,*

Poſtremuſ hic erit: nam oportet paululum igne commorari, quum enim æs grave ſit, ubi vitro admiſcetur, omni parva morula intermiſta ima petet ollæ, & gemma ſemper dilutius reſhitebit. Ita igitur facies. Quum aquam marinam tinxeris, facile in ſmaragdum vertes, addendo crocum ferri, ſed crocum mediætas æris ſit, videlicet, ſi primo quartam æris partem addebamus, nunc octavam croci addemus, & tantundem æris. Notabis poſt colorem injectum per ſex horas ſimul coquantur, ut materies gemmarum exclareſcat, quod colorum injectu nubila contraxerat. Ignis poſt paululum decreſcat, donec fornax refrigeretur, tunc ollulæ detrahantur è fornace, conſractæque ementitos præcioſos lapides largientur.

## C A P U T V I.

*Gemma aliter quomodo effingi poſſint.*

**M**ODUS, quem ſcripſimus, apud noſtros peculiaris, & uſitatus, ſed ab eis etiam occultus habetur, ſed alium ſubdimus, quem apud me ſemper ſecretum futurum conſtitueram, tam tenuibus impenſis, brevi  
tempore

tempore, leviori labore multo nitidiores, coloratiores, hilariores parantur, & tandem quod diuturniori temporis tractu sal superficiem, & fulgorem non dehonestabit. Et si quæ Puteolis in dirutis ædificiorum cæmentis, & littoribus antiquitus factitatæ reperiuntur, adhuc inter nitentes, & in offensæ perspicuitatis, ut similes videantur à nostris perfici non posse, nitentur tamen hoc modo non solum similes, sed longe meliores effingere. Arrige igitur aures, ac fido habe pectore. Moles sic effingitur. Crista galli capiatur, & intercisâ galea, caput, & collum servato, consecram, sicut indicavimus, vas igni duro condito, indito operculo, ne carbones, vel surrigens cum fumo cinis, vel fuligo intra vas prolabatur, & candorem contaminent, ignem succendito, & stridentem audies: carbone conditum, & ignitum forfice comprehendes, & in limpidam aquam extingues, siccato, & opus ter iterato, mutans aquam, ne aliqua sordes compareant, prophretico marmore teratur tam tenuissime, ut possit efflari, & condito. Philosophorum lapidem inde habeas, igne flagrantissimum, & triplicitate superantem. Qui lapidem ignorat, ex versibus, quos in antiquissimo manuscripto codice reperimus, addisces.

*Arctus est hominis, qui constat sex elementis,*

*Cui. p. si addideris, s. in. m. mutare si bene scis,*

*Hoc erit as nostrum constans lapis Philosophorum.*

Tam materiei consuluimus, nunc colori consulendum: docebimusque primò

*Topatium fingere.*

Indatur moles vasi, & claudatur pertuso operculo, supra quod aliud aptatur. & ut exhalare possit, & fuligo eam non turbet, suæ fornaci imponatur ad medias, finito per diem, & sola topatium reddet. Possumus ex hoc

*Chrysolithum simulare.*

Cibetur gallus, & pro singulis unciis, esni duo grana porrigantur, & dilecti Veneri floris pertractetur, post statum tempus habebis. Si vis

*Smaragdum habere.*

Irerum gallum cibabis, & pro singulis vnciis quatuor frumenti grana ex hibebis, & nitidissimo colore renidebit. Sed si potius placuerit

*Hyacinthum simulare,*

Gallo non frumenti, sed sanguinei lapidis granæ porriges, nam facilè ea arripiet.

CAPUT. VII.

*De variis crystalli tincturis.*

**D**IXIMVS. vitri tincturas non erraticas, & communes, sed paucis cognitās, & laborū impendio conquisitas, expertasque: nunc commemorabimus aliquas crystallū tingendi vias, & præcipue nobiles, & adhuc paucis, ne dicam soli, cognitās, scilicet

*Crystallum hyacinthi, vel rubini colore tingere,*

Sine illius confractioe, vel trituratione. Sumito stibij partes senas, auripigmenti quaternas, arsenici crystalli ternas, sulphuris pares, tutiæ binas, omnia seorsim terimus, & tenui cribello cernimus; ollæ indimus, crystalli frustula vel æneis filis suspensa, vel pulveribus demersa, igni apponimus, ut quaternis, vel quinis horis ex candescant, sed sine follium flatu, ne in partes dissiliāt, vel liquefcāt. Argumentū legitimæ colorationis erit, si exēptū frustū flagrantissimi & fulgētissimi coloris erit: sin minus igni denuo tradatur, & post aliquam moram, eodem more tollatur, diligens autem cura habenda, ne dum ex igne tolluntur, refrigerētur ex templo, nam friantur, & in plures partes dissiliunt. Si hyacinthino colore placebit, cito ab igne tolle. Si saturata reluceat purpura placeat, diutius in igne commorari sustineto, hyacinthū solo auripigmento conficiemus. Possumus igne

*Vt cœruleus sapphirus abeat in adamantem.*

Hæc gemma, & omnes igni expositæ suum colorem amittunt: nam ignis vis colorem evanescere facit. Multi multis modis id faciunt. Nā alij aurum igni eliquāt, in cujus medio sapphirum locant, alij supra ferri laminam ponunt, ac medio furni reverberationis flammæ locant, alij obrutum ferri scobe igniunt. Nos ita tutius facere consuevimus, Testaceum vas viua calce reple-

mus,

mus, in cuius medio sapphirum locamus, ac carbonib<sup>9</sup> contumulamus, quibus succensis flator, & folles à suo munere desistant, nam si flatu vexas, in plures partes dissiliet. Vbi mutatum putamus, diligenter animadvertendum, ut ignis ex se extinguatur, & igne exemptum considerant, ecquid colorem candidum contraxerit; quod si contingerit, reponunt adulterium, ut cum igne refrigescat, si nondum procedit, iterum obruunt, sepius revisedo, dum color omnis vi ignis absumatur, & evanescat, quod quinis, senisve horis evenit; si colorem non deperisse cernes, denuo opus aggredere, usq; donec inalbescat penitus. Summa diligentia attendendum est, ut sensim incalescat ignis, & sensim refrigescat: nam repentino frigoris occursum, sepiissime accidit, ut congelascat, aut in partes dissiliat. Omnes aliae gemmae, ut sapphirus, colorem deperdunt, aliae citius, aliae tardius, secundum earum duritiem, amethystus facile levique in eo igne utendum, vehementiori gelascit, & in calcem vertitur. Hoc artificio utimur dum pretiosos lapides in adamantes vertimus, quibus per medium dissecatis, ac medio coloratis, altera species adulterandarum gemmarum exurgit. Experimento hoc cogito, fit

*Vt gemma una ex altera parte candicet, ex altera rubescat, vel caerulea sit.*

Vidimus & pretiosas gemmas hoc modo confectas, & in maxima autoritate apud magnates habitas, scilicet, duorum colorum, nam ex altera parte sapphirus, ex altera adamas, & sic variorum colorum. Quod hoc modo eveniet. Si exempli gratia sapphirum volumus ex altera parte candicet, ex altera caeruleo niteat, vel altera parte candicet, ex altera rufescat rubinus, ita efficies. Partem, quam rubeam, vel caeruleam volumus, creta circumlinimus optime, & resiccari curamus: quae igni exposita, variis modis, ut diximus, colorem amittit, & candicat, ut ignaris rei miraculum Naturae videatur, quod tam levi artificio confici poterit. Possumus &

*Vitrum variis coloribus tingere.*

Non omittam rem animadversione dignam narrare.

quæ casu, dum hæc experiremur, acciderat. Calk stanni, colorè perspicuum vitri crystallini tollit, & varie colorat, nam dum vicissim inspargitur vitris crystallinis rota perpolitus, & succenso igni expositus, varie colorat, & tenebricosos reddit, nam pars una lapidescit, altera coloratur varie, ut opalus videatur. Sed oportet sæpius ex igne eximere, & accommodare, usque dum voti compos fies. Stanni calcem ad id opus, ut fieri deceat, já supra memoravimus. Addeamus aliqua, non quidem occulta, aut magnòpere necessaria, sed nequid prætermisum à nobis in hoc opere videri possit. Videlicet

*Hyacinthum effingere*

Satis pulchrum, nec à vero admodum dissimilem. Fictili olla, & dura plumbum immittatur, ac vitrariorum fornaci igni accommodetur, immoreturque per aliquos dies, sic plumbum in vitrum vertitur, & hyacinthinum colorem imitabitur. Eodem fere modo

*Smaragdum simulare*

Poteris, coloremque refert late virentis segetis. Argentū valida dissolves aqua, proiectis, ut diximus, in aquis æris lamellis, hærebit illis. Collectum, & exiccatum, vase fictili vitrariorum fornaci accommodabis, non enim multo dierum interiecto spatio in smaragdum convertitur. Sic de aliis metallis periculum aliis relego, sat erit nobis viam aperuisse, & investigasse. Possimus &

*Carbunculos mentiri*

Ex auripigmento, & in quibusdam ornamentis uti: friabiles enim sunt, & colore flagrantissimi, multumque suffunduntur cocci rubore, & rutilos ex se radios emittunt. Sumito quatuor auripigmenti uncias, terito, & in phialam vitream indito, cujus fundum cōtra vim ignis paleato luto munias, & os lente obturabis: succensis carbonibus fumus in sublime volat, ac levissima, & tenuissima materiæ pars in superiorem locum se confert: & eam circa phiale parietes, & colli cameram hærete videbis, corpulentior fit paulatim, ex partium accessione crassior coalescit, ac bullantium aquarum modo,

pullis congeritur, & processu copia crescente, inferius delabitur: quædam collo hærent, color omnibus flagrantissimi rubini, sed fragiles & parvi sunt. Frangendum vas, & acuta cultri acie concretas illas rubentes bullas vitro inhærescentes vellito, & utitor. Si magnam ex pusillis gemmam exoptas: ex compluribus parvulis super vitri frustum liquefactis in unam coalescere finas, quod nil oculis jucundius spectabitur.

## CAPUT VIII.

*Vocati smalti quomodo conficiuntur.*

POST gemmarum confectioes, *smaltos* quos vocant aggrediemur. Cognatum opus, ex eadem mistura, & coloribus tinguntur, differentia hæc sola intercedit, quod in illis pellucet vitrum, in his sordet, vel solidescit. Antiquitus ex his tessellatum opus fiebat, vel quod *musaicum* vocant, utunturque eis aurifabri in colorando, exornandoque auro. His corpus, & soliditas stanno inducitur. Sed quid operandum ut

*Smaltum lacteum reddere*

Possimus? Plumbi cineris uncia binæ, stanni quatuor, cum duplo vitri in corpus crassescat, in pilulas cõglobato, & per noctem lento impones igni, præcavendo ne vasis lateribus inhærescat, spatha ferrea permiscendo, & colliquato auge ignem, & fiet. Si contra vis

*Nigrum smaltum tingere.*

Ad crysalli libram *manganesi* vocati drachmam unam adicies, sic enim leonini coloris erit, mox *Zaphara* alteram addes, & nigra evadet mistura, cape sæpius experimentum, si purpurei obscuri, aut violacei coloris erit, nam corpus addendo, scilicet stanni calcem, nigrior fiet compositio. At

*Smaltum cruceum meracius colorare*

Poteris, singulis crysalli libris, addendo atquantulum croci ferrei, insuper uncias tres *giallolini* vulgo dicti, quo plastici utuntur, postremo plumbum & stannum. Si autem

*Smaltum*

## Smaltum croceum dilutiùs habere

Exoptas, loco *giallo lini* dicti, addes *gialletto* vocatum, & voti fies compos. Poteris

## Smaltum viride simulare

Hoc modo; æs combustum addendo, quod vulgus *rami-nellam* vocat, scilicet per mediũ, & sic meracioris coloris erit: si dilutiùs, adde ramenta æris, quæ è fabrorũ malleis excutiuntur, dum æs igne flagrans malleatur. Si

## Smaltum rubrum mentiri

Vis, ferri rubiginem addito, sed tenuissime contusam. At exoptans

## Smaltum, quod altera tenebricosa, &amp; altera pel-lucida parte niteat.

Ex terra, & vitri duplo pastillos efficies, & per noctem reciprocatiõis igni apto vase liquetur, ferrea rude permiscendo, sic translucidas partes, & hebetiores parvo ejus orbiculo deprehendes. Erit quoque

## Smaltum amethystini coloris.

Quod ex solo *mangãese* vocato fit, & si meracioris coloris eveniet, adde plus corporis, id est stannæ calcis, plumbique. Sic

## Ceruleum tingere smaltum

Vales, ex vocata *Zaphara*, plusculum corporis addẽdo, Ex his

## Smaltum veluti pediculosum effingere

Poterimus; nam ex variis punctulis intermistum enitet, ut videatur ex plurimis pediculis compositũ, sed ita jucundum visu. Iam confecto spacio smalto, super marmor sparge, & illico supra crocum, vel pallidum colorem guttatim inspargito, & habebis. Si vis

## Duorum colorum smaltum habere

Commistum, primum smaltum coloratum supra marmor proicias, ut supra diximus, mox aliud aliter coloratum super imponas, & ferrea rudicula comprimendo unias. At si quæris

*Nobilius smaltum conficere,*

Quo aurifabri uti solent, singulis catinis duas offas salis sodæ addes, & harenç, ex qua vitrú cõficitur, & perfectius erit.

C A P U T. IX.

*De smalto rosei clari coloris conficiendo.*

S ED peritiores recetiores vitrarij in colorando *smalto* rosei clari coloris, vulgus *rosachiero* vocat, nõ parum insudant, videntes majores nostros, quod illud satis artificiose, & pulcherrime confinxerint. Nos & quæ ipsi fecimus, & ab amicis habuimus, recensetimus, quod potuimus, præstitimus, aliis ansam præbendo meliora conficiendi. Hic erit

*Modus rosaclerum conficiendi.*

Denas crysalli libras in ollam iniicito, ubi optime liquefactum noveris, immergito libram minij optimi, dimidiatis vicibus, ferreo veru quam citissime remiscendo, nam sui ponderositate facile in fundum confidet, ubi remistum noveris, ex ollula instrumentis ferreis, ad id aptis, evellito, & in aquam mergito, idque tertio repetere ne pigeat: mox supra æris, in calcem redacti, vncias quinque admisceto, coloris flagrantissimi cinnabarin, & maxime exagitarum tribus horis conquiescere finito. Vbi id feceris, stanni vitri superaddito ternas vncias, sine intermissione remiscendo, & floridissimũ rosei colorem in vitro perspicias, quo exornãdo auro uti poteris. Hoc tamen modo poteris

*Vitrum stanni conficere.*

Testaceo vase igni durabili coniicito stanni libram, finito calefiat, & liquefeat, & vitrariorũ fornaci in æstu flammaram accommodetur ferreis forficibus, triduo, vel quadriduo, post amoto, & frigefacto vase frangatur, & in superficie vitrum inuenies crocei coloris, turbidi, & si diutius in igne steterit, evadet perfectius, nec melius in hoc genere contigisse cognovimus, ex multis, quæ experti sumus. Sed in pulverem rite redactum iniici oportet, quod non solum pila, & molis, sed porphy-



phyretico lapide, uti opus erit. Si flagrantius evenerit, vitrum addendo diluemus. Est & alius

*Conficiendi modus*

Amicis reservatus. Sint novē partes stanni combusti, septem plumbi, binæ tinnabaris, ferretti vocati hispanici, & tartari pars & dimidia, lapidis sanguinei simplex, zubri pictorum quarta. Age, ut scis.

C A P U T X.

*De foliis, quæ sub gemmis ponuntur.*

**S**UB gemmis foliola accommodantur metallica: nam quum perspicua sint, faciunt ut meracius & dilutius interniteant, ut cordi erit: nam si dilutius splendeant velint, folia subiiciunt nitore clarioris, sic si meracius, obscurioris. Præterea interminata perspicuitate internitent gemmæ, fundumq; anuli referunt: vnde suæ bonitatis pretium minuunt. Hoc recentiorum adinventum est, ut folia quædam coloratissimi, splendidissimi, iucundissimique coloris fiant, ut perspicuitatem earum terminent, & colorem accommodent, resarciant, vel emendent. Nos quum his conficiendis admodum delectati fuerimus, particulatim trademus. Foliola conficiuntur vel ex solo ære, vel ære, auro, & argento mistis, dicemus ea, quæ ex simplici ære concinnantur. Ex rarioribus officinis bracteolas mercantur, solidioris papyri soliditate, ut earum attenuatio facilius sit, quas in partem trium digitorum secabimus, & duorum latitudine, ita ut lamellarum binæ libræ in centum triginta partes dividantur, has bifariam dividemus, ut facilius earum malleatio sit, quadraginta ergo illarum accipiemus, ac malleo percutiemus, ut solent artifices, qui aurum in tenuissimas lamellas extenuant. Sit incus plana, expolitaq; & malleus, ne validis ictibus æs signetur, frangaturq; vicissim opus intermittendo, ut dum igni excoquantur, & calidæ sunt, percutiantur, frigesactæ indantur igni, sin aliter effeceris, dissilient in partes, quas illico è reliquarum consortio amovebis, nam effractæ effrangunt alias. Sed ut facilius excoquantur, quum jam extenuari

tenuari cœperint, hoc utemur adinvento. Duæ paren-  
tur lamellæ ferreæ, palmaris longitudinis, latitudinis-  
ve, soliditatis papyri, prima replicetur, ut intra suas pli-  
caturas alterâ recipiat, ut æreas lamellas in ventre ha-  
beant, & omnibus partibus claudant, ut non solum eas  
relabi sinant, sed obstant, ne cinis, aut sordes aliqua il-  
lis inhæreant. Quum æreas lamellas ita clauseris, igni  
expones, & succensis carbonibus, ignitas reddes, mox  
ignem remove, & forficibus ferreis accipias, & undiq;  
cinerem excuties, frigesiant finito, ac eisdem malleo  
repetas, ut attenuentur, & in subtiles lamellas reddan-  
tur. Sed dum hoc opus peragis, aliæ ferro clausæ igne-  
scant, idem octies repetendo, dum in tenuissimas bra-  
ctæas extenuaveris, & operi idoneas reddideris, operæ-  
pretium erit laminas sæpius revifere, ne ictibus aliqua  
rumpantur: nam confociatas frangunt. Sed quia dum  
malleo extenuantur, nigrescere solent, & deturpari, vt  
sæpius reviforem fallant. Ob id ollulam paratam hæ-  
beas oportet, aqua plenam, tartaro addito cum sale pa-  
ri, & igni infervescat; foliola impone, & continuo ver-  
sabis, dum bulliendo albescant. Mox igne eximantur,  
ac in fidelia claræ aquæ plena laventur, donec optime  
elota sint, post albo linteo tergantur, ac denuo sub mal-  
leo contundantur, & ignescant, ut prius, donec in te-  
nuissimas bracteolas extenuatæ sint, ut aurum. Incus  
& malleus, dum id opus perages, oportet plani, tersi, &  
ut speculum interniteant: taliq; artificio parantur. Pri-  
mo rotæ exponantur, qua cultri expoliuntur, dum exæ-  
quentur, explanenturq;: mox subtili arena, & pumice  
expoliantur, dum rotæ politura poliantur, inde plum-  
bea bractea, & smiri pulvere confricentur, si alio, quam  
hoc uteris artificio, tempus & operam teres. Binis igitur  
diebus opus perfectum erit, scilicet octies, vel de-  
cies bracteolas igni exponendo, excoquendo, & qua-  
ter saltem dealbando. Postremo singulæ perquirantur,  
si integræ fuerint, & ad perfectam tenuitatem redactæ,  
vnde si aliqua adhuc solidiusculæ fuerint possunt ite-  
rum malleo cedi, & extenuari. Hoc tamen diligenter  
admonendum, quod quum tenues fuerint, minus igni

immorentur; nam illico liquefcunt, & minus etiam in ollula, quia falibus abroduntur. Demum forficibus refecentur, & in quadratam formam redigantur, ut fint operi accommodatiores:

## C A P U T X I.

*Quomodo bracteola expoliantur.*

I AM perfectas, & extenuatas tabellas expoliamus: sed instrumenta prius paremus oportet, quib<sup>9</sup> aptius expoliantur. Sumito Cyprij æris lamellam pedalis longitudinis, latitudinis palmaris, quæ exquisitiffime expoliatur, ut vere speculi lævorem imitetur, hæc manibus aut malleo in curvetur paulatim; ad femicylindri formam redigatur. Inde lignum ad ejus formam torno conformabimus, ut ipfi ex æquo quadret, & conveniat, ut omni ex parte in fuum convexum illam recipiat, & quatuor claviculis fuis angulis affixis, immobilis ligno inhæreat. Lignum hoc fuper scabellum firmetur, duobus columnis in capitibus affixis pedalibus. Nunc ad expoliendum bracteolas accedamus. Lamellas iam prius attenuatas ita expoliamus: Cretam paratam habeas tenuiffimam, hoc modo; contritam argillam mundo linteo, & modice raro in labellum dimittito, quod aquam contineat, ligatam, huc atque illuc aquam agitando, immergito, ut tenuiffima eius pars effluat, & omne fedimentum in linteo remaneat: inde novam cretam reponito in linteo agitato, & effundito ut tota per linteum trãfeat, poftea refidere fines aquam, colis incernito, tantisper mutata aqua, & colata, dum groffiusculi nil fidat: demum linteo faucibus excepturi vasis obtento, laxius illigato, colamus, quo certiores fimus nil nifi tenuius trãsmiffum poftea aquam exprimimus, & recõdimus. Argillam igitur hoc modo paratam fuper æs imponimus, atq; populneo ligno confricabimus, ut inftar auri niteat, mox aqua lavamus, infra patuli oris vas jaceat ut iniectam aquam recipiat. Hæmatitem lapidem poftea paratum habeas, quem optime expolies fuper plumbeam lamellam, impofito fmiri pulvere, exquisitiffime lævorem recipiet, æreas igitur lamellas

Lamellas super æs imponimus, ac sinistra manus pollice distendimus, & argillam inducimus inde affusa aqua lavamus, eamque extergimus, ut sola aqua super æs sparsa glutinet eam. Tunc lapidem ligno firmatum manibus apprehendes, eaque expolies, animadvertendo tamen, ne bracteola in rugas replicetur: nam eo modo de ea actum esset, sed quum immobilis non persistit, aquam proiciendo, residet, tantisper aquam projiciendo, expoliendoque, dum omni ex parte exæquatam, splendendamque reddideris, uti speculum. Signum optimæ expolituræ erit, si vestigia transitus lapidis in ea non apparebunt. Ex ligno exemptam in fideliam aquæ plenâ iniicias, dū æquè omnes fuerint expolitæ: mox in linteum mundum explicantur, exiccanturque, & in arculis reponuntur, ut omni ex parte pulvis, vel sordes excludatur, sed curventur filo religatæ in modum semicolumnæ, recipientes in concava sui parte polituram.

## CAPUT XII.

*De constructione clibani pro gemmis colorandis.*

Nunc docebimus quomodo colorentur, sed prius clibanum describamus, quo id opus exequi possit. Construatur igitur furnulus è ferreis lamellis, decentis spissitudinis, cuius altitudo pedalis, & diameter eiusdem longitudinis, à superioribus partibus circulari lamella operiatur: in culminis centro excidatur circulus palmaris, constituaturque alter furnulus eiusdem latitudinis, longitudinisque, & foramen confodiatur ad ipsum usque & commissuræ solidentur. Inferior furnus juxta terram tenui ostiolo perforetur, scilicet palmaris, fornice exterius ducta semipedali, veluti præfurnium, eodemque modo cum magno furno connectetur, consolideturque. Tunc altero vase carbones accendantur, dum omnem fumum exhalent, & ferreis forficibus in paratum clibanum injiciantur, ut optime incalescat, & exterior fornix, sive præfurnium ad medium usque accensis carbonibus repleatur. His optime paratis, tunc colorentur lamellæ: & primo ex

*Ianthino colore lamellas colorare*

Docet

Docebimus. Sumantur lamellæ filo religatæ, ut diximus, accommodenturq; supra forfices ferreas, atq; ferro annulo anterius inducto, arcantur forfices, ne divelli possint, atq; supra foramen superioris furnuli accommodentur, ut optime fumum excipiant, è furno emanantem, eam circumcirca revolvendo, usq; donec paulatim ianthinum colorem concepisse comperies, sine alio fumo, quam qui ex carbonum calore proficiscitur, quem ubi exacte concepisse cognoveris, remove à fumo, & reconde. Non dissimili modo

*Sapphirini coloris bracteam æream tingere.*

Poterimus, nam assumpta bractea ærea ferreis forficibus, & supra os furnuli præparata, iniice in prunas ex parte inferiori sub testudinata fornace illa anseris pennas, quæ in pectore resident, & illico supra illas ferream ignitam rudiculam impones; nam fumus è pennis egestus, atq; vi ignium sublatus, per furni caminos lamellas percutiet, & eas æreo colore tinget, ubi rudicula frigescit, alteram accipito, & imposito. Id tamen summa admiratione dignum est, quod colores, quos recipit ærea lamella, subito mutantur; vnde quum colorem ex voto assequeris, ex fornace extrahas; nam alium colorem adsciscit. Sed quæ sapphirino colore vis tingantur, oportet

*Bracteis argenteum colorem inducere,*

Hoc modo. Sumito tantillum argenti, ac valida aqua dissolvatur, post intus fontana aqua iniiciatur, & intra lamellæ æræ summergantur: illico turbabitur aqua, & in formam argentei velleris adhærebit ari: proiciatur aqua, & lavetur argentum, & resiccatum in sole, ubi resiccatum est, porphyretico marmori imponitur, ac tartari vncia addita, tantundem salis communis admisceatur, & denuo trituratur, dum optime permista sint omnia. Pulvere jam parato, ac supra æs inducto, & digitis confricato, argenteo colore nitebit; folia tunc super lignum, & æs cyprium rotundum extendantur, aqua madescant, pulvis supra inducitur, atq; pollicibus confricatur, ut argenteo nitore induantur, aqua mergito,  
& supra

& supra dictum æs hæmatite lapide levigantur, inde fumo exponuntur, & caruleo colore fulgebunt. Si vis

*Smaragdi colore bracteam tingere,*

Et si difficilius tingitur, atq; ex multis vix una optima provenit. Primo foliola aërio nitore fulgebunt, ut supra diximus, deinde illa capies, quæ non recte prædictum colorem conceperint, atque binæ supra foramen furni exponantur, & sub fornice ostij supra ferreas laminas ignitas projicito folia buxi, sic crepitantia ut lauri folia, fumum per superius foramen emittunt, qui foliola tingit. Sed priusquam viridi colore tingantur, per multos transeat colores oportet, veluti æreos, rubros, & croceos; sed diutius immorari debent, dum perfectam viriditatem conceperint. Sic possumus

*Foliola rubini colore tingere,*

Proliciendo purpuræ, sive *scarlati* vulgo floccos supra prunas, & accommodando lamellas tenues pro foraminibus: nam insurgens ex illis fumus prædicta foliola colorabit. Sic

*Amethystrini coloris foliola inspicere*

Nituntur. Quum sapphirum tingimus, priusquam ad sapphirinum colorem pervenias, per amethystinum transibit, tunc tollito è foramine, & voto potieris.

### CAPUT XIII.

*Quomodo eadem foliola ex ærea mixtura fiant.*

**A**LTERVM modum nunc indicabimus, quo ex mixtura metallorum foliola tingantur, quæ difficultiora sunt, sed diutius colores retinebunt. Quæ diximus paucio labore sunt, sed facilius colorem amittunt, hæc difficilius, sed firmiorem colorem habebunt. Sumito æris selibræ, & furorio in vase liquefeat, intus proiciatur medietas aurei nummi, ubi optime liquidum erit, & remissum intus tartarum affundito, ut dum refrigerat suprema superficies equalis, & explanata proveniat, ubi ex se refrigit, reponito. Inde sumatur altera æris selibræ, eodemq; modo liquefeat, cum octava vñcia parte argenti remisceatur, & refrigerat: vase exi-

mitur, ac lima teritur, ut suprema superficies æqualis sit: nam si rima aliqua, aut foramine fatisceret, opus impediret; nec intus vero nec extra esse rimam hoc argumento cognoscemus. Ponatur supra ferrum in equilibrio, ac alio ferro pulsetur, si æqualiter sonabit, & tintiet, integrum est, si inæqualiter, extra, vel intus fatiscit. Sit virga digitalis, sub incude malleo percutiatur leniter, ne alicubi frangatur, exponatur igni, & decoquatur, & ubi refrixerit, percutiatur malleo, usq; donec in tenues lamellas, ut diximus, perducatur. Si vero hiscit, lima tollatur rima, & ubi ter, quater igni inferbuit, ollam paratam habeas, ut prius cum sale, tartaro, & aqua, dealba, ut exquisitius fissuras perquiras. Tunc tinguamus

*Lamellas rubini coloris.*

Perfectis lamellis, si eas in rubini colorem vis tingere, eodem quo diximus modo, ex purpuræ tomento tinges, sed lamellæ sint ex æris & auri mistura. Et ne longiores simus, eodem modo

*Sapphirina, vel smaragdini coloris lamellas tingere*

Poterimus: ex argento, & ære, sed sapphirinum colorem ex pennis anserum, smaragdinum vero ex foliis buxeis, diutius igni morando. Hæc sunt quæ hoc tempore de gemmis experti sumus.

## LIBER SEPTIMUS.

Qui condus est, & promus mirabilium magnetis.

### PROOEMIUM.

**E** Gemmis ad lapides pervenimus, quorum princeps, & admirabilis magnes est, in eoque maxime Natura majestas resulget, multoque libentius ad id opus ascingimur, quod perparum, aut nihil de eo ab antiquis memoria mandatum viderimus.

*mus. Paucis diebus, ne dicam horis alia vestigantibus, alia occurrerunt, ut ducenta fere notatis dignissima collegerimus, ita in suis operibus admirabilis est Deus. Sed quid me doctioribus, & perspicacioribus contingere possit, judicent omnes. Venetiis eidem studio invigilantem cognovimus R. M. Paulum Venetum, ordinis Servorum tunc provincialem, nunc dignissimum procuratorem, à quo aliqua didicisse non solum fateri non erubescimus, sed gloriamur, quum eo doctiorem, subtilioremque, quotquot adhuc videre contigerit neminem cognoverimus, natum ad Encyclopediam: Non tantum Veneta urbis, aut Italiae, sed orbis splendor, & ornamentum. Ex notioribus incipimus, ad sublimia transcendendo, ut positi studii, & accurata diligentiae haudquaquam pœniteat. Ex his mundi longitudo investigari poterit, haud parvi momenti navigantibus, in quo maxima laborarunt ingenia. Et amico longe absenti, etiam carceribus occluso possumus incumbentia nunciare, quod duobus nauticis pyxidibus, alphabeto circumscriptis, fieri posse non vereor. Pendent ex hoc principia perennis motus, & mirabiliora, quae præter mitenda duximus. Si quæ sunt ab antiquis narrata, interponimus; aliquorum mendacia notabimus, non ut eorum vigilias & labores detestemur, sed ne aliquos horum principis innixos, errare contingat, & errores in infinitum propagentur. Sed à nomine anspicemur.*

## CAPUT I.

*Quale sit hujus lapidis nomen, genus, & natale solum.*



CRIBIT Plato in Ione lapidem hunc ab Empedocle fuisse *μαγνήτην* vocatum. Lucretius vero à Magnesia regione.

*Quem Magneta vocat patrio de nomine Graii, Magnetum quoniam patriis in finibus ortus.*

Idemq; Plato à nonnullis heraction vocari. Theophrastus libro de lapidib<sup>9</sup> *ἠρωικλήρον* vocat, id est, herculeum, quod ejus inventio circa Heracleam urbem fuerit. Suspicantur alii ab Hercule: nam ut ipse feras omnes, & homines vicit & domuit, sic lapis iste ferrum vincit, & domat,



domat, quod omnia vincit, & domat. Nicander, & ab eo Plinius ab inventore Magnete armentario autumat nomen lapidi inditū, invenisse autem fertur clavis crepidarum, & baculis cuspidē hærentibus, quum armenta pasceret. Pastor fuit in Ida. Sed ego puto quod magnes dictus, quasi magn<sup>9</sup>, mutata litera una, vel interlisa. Sideritum alio nomine appellat à ferro, σιδηρῶν apud Græcos vocatū. Dicitur & à Latinis magnes, heraclius, & siderites. Hesy chius sideritem lapidē aliū facit ab heraculo: nam alteri colorē ferreum, alteri argēteum tradit. Plinius quinque eius genera ex Sotaco demonstrat. Æthiopicum; Magnesiacū ē Magnesia Macedoniæ contermina, Boebeida lacum petētib; dextra; tertium in Echio Bœotia: quartum circa Alexandriam Troaderō; quintū in Magnesia Asiæ. Differentia prima, mas sit, an fœmina; proxima in colore: nā qui in Macedonia, & Magnesia reperiuntur rufi, nigriq; sunt. Boërius vero rufi coloris plus habet, quam nigri. Is, qui in Troadē invenitur, niger est, & fœminei sexus, ideoq; sine virib;. Deterrimus autem in Magnesia Asiæ, candidus, neq; attrahens ferrum, similisq; pumici. Compertū tanto meliores esse, quāto sunt magis cærulei. Æthiopico laus summa datur, pōdusq; argēteo rependitur. Invenitur hic in Æthiopiæ Zimiri, ita vocatur regio arenosa. Æthiopi argumētum est, quod magnetē aliū ad se trahit. Alius rursus in eadē Æthiopia nō procul mons gignit lapidē Theamedē, qui ferrū omne abigit, respuitq;. Dioscorides ita depingit. Magnes optim<sup>9</sup> est, qui ferrū facile trahit, colore ad cæruleū vergēte, densus, nec admodum gravis. Pisaurēsis tria genera facit, unū trahens ferrum alterum carnem, alterum alliciens, & respuens ferrum satis inerudite, nam carneus ab hoc diversus, & unus, idemq; allicit, & abigit à se ferrū. Marbodeus apud Trogloditas, & Indos nasci dixit. Olaus magnus sub Septentrione montes esse, ac tantæ vis attrahendi, ut naves ligneis clavis affixas habeant, ne per magnetinos scopulos pertranscuentes, è ligno ferrei clavi trahantur. Inter Corsicā, & Italiā insula llua est, vulgo *Elba*, in qua ma-

gnēs inciditur, sed effœtæ virtutis. Reperitur in Cantabria Hispaniæ, & Boëmia, & aliis quamplurimis locis.

## CAPUT II.

*Naturalis ratio attractionis magnetis.*

QVIA non desunt, qui de ratione attractionis ferri à magnete integros libros descripserint, ne præter institutum longiores simus, aliorum sententias adducendo, præsertim quum non nisi verbis, & vanis captiunculis innitantur, ut non videantur à Philosophis admitti, prætereundas sane duximus, nostram adducemus, ex quibusdam experimentis ortam, non omittemus tamen Anaxagoræ opinionem ab Aristotele adductam libro de anima, qui per similitudinem quandam animatum lapidem vocat, & ob id ferrum attrahere, & ob alias peculiare vires, quæ proprie ab anima proficisci dicerentur, ut videbimus. Epicurus ejus effectus causam reddere conatur, Galeno, & Lucretio referentibus. Inquiunt enim, Atomi, qui à ferro defluunt, & à magnete figura inter se conveniunt, ita ut facile se amplectentur, hi ergo quum in utraq; lapidis, ferrique cœcreta impingunt, deinde in medium resiliunt, obiter inter se convertuntur, ac ferrum una trahunt. Galenus contra hæc invehitur, haud credere posse, inquit, corpuscula, quæ à lapide resiliunt, cum aliis similibus ferri corpusculis complicari, & complexum tam gravem substantiam trahere. Præterea si pendenti ferro aliud admoveris, etiam quoq; hæreret, & huic aliud, & sic tertio, & quarto, & atomi, qui à lapide fluunt, ubi ferro occurrant, resiliunt, & in causa sunt, ut ferrum pendeat, nec possibile esse atomos per ferrum ingressos per vacuos meatus resilire ad priores, & alios amplectari, quum ipse viderit quinq; ferreos stylos continenter sibi appensos. Et si per directum ferri diffunduntur atomi, cur quæ lateribus appendimus etiam hæreant, quippe undiq; vis illa diffunditur: unde si exiguus magnes multa exigua corpuscula ferri tangit, atque hæc alia, & illa itidem alia, & omnia ea corpuscula implere debet, fere digeretur exiguus lapillus, & in defluvia solvitur. Sed

mihi magnes videtur mixtura quædam lapidis, & ferri, quasi ferreus lapis, aut ferrum lapideum. Sed ne putetis velim lapidem adeo in ferrum mutatum, ut suam naturam amiserit, nec ferrum adeo lapidi immersum, quin suum esse tueatur, immo dum alter alterum superare nititur, ex pugna ferri attractio evenit. Est in mole illa plus lapidis, quam ferri, ideo ferrum ne à lapide suppeditetur ferri vires, & consortium exoptat, ut quod solus non potest, alterius auxilio præstet. Omne enim creatum suum esse tuetur. Vnde ut amico fruatur auxilio, & ne sua perfectione destituatur, non invito ferrum ad se rapit, vel ultro se ad ferrum confert. Magnes lapides non trahit, quia eis non indiget, quum satis sit lapidis in mole sua, & si magnes magnetem trahit, non trahit ob lapidem, sed ob ferrum lapidi inclusum. Quæ diximus his argumentis innituntur. Magnetis fodinæ sunt, ubi & ferri venæ, hæc ex Galeno, & metallicis describuntur, & in utriusque confiniis lapidis & ferri nascuntur, & magnetes visuntur, in quibus plus lapidis, & in aliis plus ferri. In Germania lapis magnes eruitur, ex quo optimum ferrum elicitur, & magnes dum in ferri scobe excubat, vegetiores vires nanciscitur, & oblitus, vel neglectus eas amittit. Vidimus plerumque non sine magna animi nostri voluptate magnetem accensis carbonibus tumulatum, cœruleam flammam, sulphuream, & ferream eructare, qua dissipata simul cum abeuntis animæ qualitate trahendi beneficium amisisse. Purior ferri, & sulphuris, ut qui ferrum in calcem reducunt, destruunt, vel aliis chymisticis operationibus vacant, facile experiuntur. Eandemque animam alteri inditam, eandem consequi facultatem necessarium judicavi.

## CAPUT III.

*Magnetem duos habere oppositos polos, borealem, & australem, & quomodo dignosci possint.*

QUIA magnetis effectus varii, & multiplices sunt, ab ejus effectibus distinctionem exordiemur, ut lectores plus documenti, & emolumenti recipiant. Magnetis effectus vel solius lapidis sunt, vel ferri à magne-

te affricati, vel utriusque lapidis & ferri. Lapidis simplices effectus sunt, lapidem trahere, cœli vertices ostendere, & similia: sunt & misti, cōpositique. Dicemus igitur primo lapidi inesse duo puncta, ex opposito constituta, tam magnæ, quam minimæ parti, quæ vocamus polos, quorum unum ad Boream, alterum ad Austrum dirigitur, videlicet si liber lapis relinquatur pendulus, sine sui ponderis impedimento, quod ultro ad Septentrionem dirigitur, & contraria pars ad Austrum. Modus experiendi is erit. Capiatur suberis frustillum, ferulæ, vel alterius levis ligni, atque in cymbæ formam concinnetur, quæ sustinendo lapidis oneri sufficiat, in hoc vas lapis imponatur, ut fundo æquidistet, cymba in vas aquæ plenū ponatur, ut ultro citroque moveri possit, ne à quo vis impediatur, sic dimissa, nunquam quiescet cymba, quin punctus lapidis directe Septentrioni opponatur, & oppositus Austro. Quum quieverit per se navicula, bis, terve digito circumvolves, sic iterum à motu quiescente, ad eundem locum redibit, & certior fiet borealis lapidis puncti, & sui oppositi. Quamplurimis aliis modis ejusdem rei conscius esse poteris, in æquilibrio eum accommodando, ut in nautica pyxide, nam ubi liber ex se moveri poterit, ultro ad prædictum punctum dirigitur, idemque evenit, si tenui filo suspendatur. Hinc facile discere poterimus

*Quomodo magnes alter altero perfectior cognoscatur.*

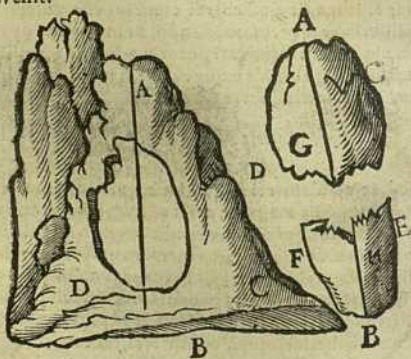
Quod ex ejusdem rei inspectione quis conscius facile esse possit, qualis magnes fuerit effectæ, vel acrioris virtutis, ipse enim, qui citius, expeditiusque naviculam ad punctū suum devolverit, & repertum quieverit, valentioris, potèntiorisque virtutis nobis argumèto esse poterit, qui vero ægrius suum opus absolverit, scilicet quod pigre, lêteque ad suum locū redierit, & sæpius hærebit, læguidioris, hebetiorisque. Possū<sup>9</sup> & aliter certiores fieri, quippe qui prædicto puncto dum adhærere cupierit, & suo fungi officio majorē ligni molem, vel cymbam circumvolvet, non segniter, & cunctando, sed expedite, is

plane vivacior existimandus. Et si plures sint modi, hæc tamen contentus esse poteris nunc, aliis locis alios dicturi.

## CAPUT IV.

*Lapidis vim per rectam lineam à Septentrione in Austrum per suam longitudinem diffundi.*

SED duo puncta, quæ diximus, lineam in suis extremis recipiunt, quæ per medium lapidis distenditur à Septentrione in Austrum, hanc si quis fracto lapide lineam frerit, puncta, quæ scissuræ limites erunt, diffidentis illico proprietatis, & virtutis erunt, cæcisq; laborabunt discordiis, nõ sine magno admirationis momento: nam duo hæc puncta quum simul unita essent, eandem vim ad polum se dirigendi sortiebantur, nunc divortio separata, alterum ad Boream, alterum ad Austrum vertitur, eundem situm observantia, quem in suis natalibus locis, vel minera obrinuisent, & quod in magno lapide magnetino, idem & in minimis frustulis evenit.



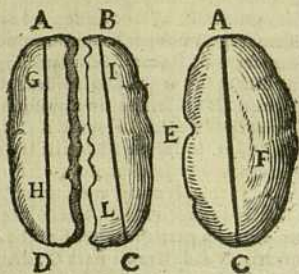
Sit exempli gratia mons magnetinus ABCD, & sit linea à Septentrione ad Meridiem AB, si è monte lapidem

dem sciderimus AB, linea ipsa AB, in lapide polarem lineam demonstrabit, ab Aquilone, ad Meridiem. Si vero lapidem fregerimus per latum, unumquodq; frustulum suam servabit lineam. Scindatur lapis AB per suam latitudinem CF, erunt duo lapides ACD, & EFB, aio per lineam CD abscissos unusquisque per se suos mundi vertices possidebit. In lapide ACD, erit A Septentrio, G Auster. In lapide EFB, erit H Septentrio, B Auster. Id omnem admirationem superabit, quod puncta GH, dum esset lapis unus, erant unum, veluti in toto quodam fœdere inter se, easdem vires obtinebât, at divisus lapis, unicuiq; parti suæ vires hærebunt, valde inter se contrariæ, & dissidentes: nam G ad Austrum semper vergit, & H ad Septentrionem, & unumquodque frustulum suos polos possidebit. Et si divisos lapides in duas cymbas aptaveris, A, & H ad Aquilonem dirigentur, G & B ad Meridiem. Idemque eveniet si AG, & HB, in plura frustula divides, & si omnes partes simul postea unies, ut prius steterant, mutua naturarum discordia illico conciliabitur. Falsum est igitur, quod a Cardano dicitur, magnetem trahere, ubi cortice tenui est, magisque una parte, quam altera: nam à solo, & stabili puncto trahit, ut steterat prius in minera.

## CAPUT V.

*Polarem lineam in magnetem non esse stabilem, sed incedentem.*

SEd consimile hoc Naturæ prodigium maxima admiratione non carebit, quod ex multis, quæ rerum parens creatit, insigne & stupore plenum est, ob id neminem latere exoptaverim. Linea hæc polaris, quam diximus, non eodem loco stabilis, vel semper firma permanet, sed mutatur, & in partes diversas abit: id tamē perpetuum habet, quod semper medium in lapide locum sibi vendicat. Principem æmulatur, qui in suo regno in medio sibi arcem, vel regiam constituit. In centro enim, à quo congruo ambitu extrema sinuantur, consistens, facile omnibus partibus occurrit, tutaturque suas vires. Sed hæc exemplo fient clariora.



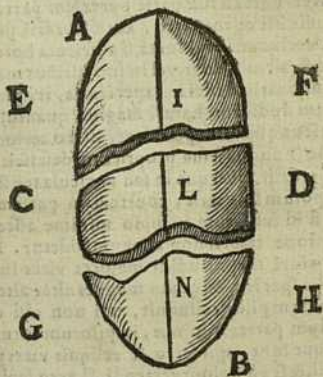
Sic lapis A E C F, cujus longitudo per medium discurrens A C, sit eadem, ut diximus, polaris linea, in qua sua virtus residet, quæ ab Arctico ad Antarcticum sternitur, aio si lapis scindatur per A C lineam, ut pars una A E D, altera B C F, si invicem separentur, quod vis illa non A D lineæ, vel B C residet extremo margini, sed per medium divisa in medio cujusque lapidis excipitur, & in lapide A E D, erit G H, & in B C F, erit I L. Quod sine admiratione non quit dari, inanimato lapidi vim animatam, se motricem inesse. Quotusquisque erit, qui his, nisi periculum fecerit, fidem præstabit? Vnde, sicut in sua minera, linea quæ à Borea ad Austrum distenditur, in medio mineræ manet, sic in millenas partes divisa, vis illa in multiplices tot illas spargitur partes, singulæ in medio suam retinentes. Vnde si partem A E D in alias partes diviserimus, & eas minimas partiemur, quora enim quæq; erit è suis confiniis dislociata, in sui medio vivacem illam virtutem per longitudinem extensam possidebit; id usque donec in minutissimas arenas dividatur. Sed quod est mirabilius, si partes omnes prius dissitæ, ut prius steterant, suis confiniis consocientur, vis omnium una fiet, & in omnium medio se recipiet.

## CAPUT VI.

*Quod Boreæ & Austrinæ vis extremitatibus viget.*

SEd quid mirabilius erit? etsi vis in medio sui lapidis se recipiet, non tamen illa in medio, sed ad extrema lineæ se diffundit, in medio consopita quiescit, in extremitatibus expergiscitur, intenditurq; & prodit in apertum: quod si quis lapidem fregerit, visu rem exactius noscet. Exemplum apponemus iis, qui scrupulosius, in hujus lapidis singulis effectibus peruestigandis, versantur.

Sit lapis herculeus A B, in quo A punctus boreus, B austrinus, aio in A, & B lapidis extremitatibus vim maio-



rem intendi, & in medio lineæ ILN languidius torpere, hebescereque, nisi profus ulla sit in dextris, & sinistris CD incognita, sed quanto Austro, & Boreæ propius adhæserit, plus tãto gliscit, recedens vero languet. Frãgatur lapis in C. & G. quo profus incõspicua, incognitaq;



vis latebat, in lucem ædita, con fracto lapide, suas propri etates ostentat, & punctus alter Boream, alter Merid iem ostendit. Et si hæc supervacua videntur, sunt tamen necessaria, quia dicendorum sunt fundamenta.

## C A P U T VII.

*Quod aliorum lapidum contactu puncta illa suas vires non mutant.*

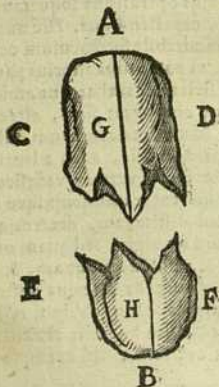
**E**T quia diximus non semper magnetem suas vires æquales possidere, sed alterum altero validiorem in operando existere, alterum verò languidiorem hebescere, dubitandi nobis manat exordium, utrum validiorum lapidum contactu, & adfricatione, vires illæ mutantur, an stabiles in suas sedes persistant, ut si magnes polum indicando, ægrius suum munus obeat, validior alter boreali suæ parti borealem partem adfricando possit illi opem ferre, aut si boreali puncto australem alterius adfricabimus, si adfricata borealis pars abit, & australem induet, vel in suis viribus maneat? Vbi nos causæ ratio deficiat, experientia, rei quæ eventus contrarium indicant, nam si magnes quantuluscunq; quantuluscunque vires possideat, altero acrioris virtutis adfrictio, nunquã à sua proprietate desciscit, sed immobilis persistit, liberque in sua navicula relictus, ultrò ad suum polum se vertit, contrariam partem abhorrendo. Et si id causarum aucupio minime assequi possimus, à ratione tamen non alienum videtur. Dicemus lapidis maiori magnitudini majores vires inesse eiusdem lapidis speciei, & quum magnes alter alteri adfricatur quosdam pilos relinquit, qui non nisi contritæ sunt lapidum partes minimæ, in pilorum formam hærentes, hique sunt, qui ferro, & reliquis vires præstant attrahendi, & se ad polum vertendi. Si vero lapis qui adfrictum recipit, maior sit pilis illis, nunquam esse poterit, ut maior virtus à minori vincatur, de eisdem lapidibus loquendo, quum pili ad suam magnitudinem nullam fere habeant proportionem, & ut pili ad lapidis magnitudinem insensibiles sunt, sic impossibile est, ut eius virtutem in contrariam partem contorqueant.

## CAPUT VIII.

*Quod magnes magnetem trahat, & expellat.*

**D**E altera ejus operatione loquemur, quæ erit attrahendi, expellendique. Hic non minus jucundum, quam admirabile spectaculum oculis, & animo representat, ut pars unius alterius partem tam sollicitè quærat, alliciat, & trahat, ut amico fruatur consortio, suoque confoveat sinu, altera alterius odio adeo flagret, & mutua naturarum odia exerceat, ut adversis punctis admotis, adeo adversarii faciem abhorret, ut aliorsum se vertat; videlicet borealis pars unius non indifferenter uniuscujusque alterius partem ad se rapit, sed distinctam, determinatamque, nec unamquamque à se abigit, sed quam naturali seditio-  
ne abhorret, & veluti à se alienam, & contrariam averfatur. Pars borealis alterius australem subripit, ejusdem borealem à se longe abigit, rejicitque: Et pars hujus austrina alterius borealis tractui non renititur, sed australem averfatur. Id exemplo clarius innotescit.

Sint duo lapides ACD, & EBF, in primo lapide pūctus A Borea, GAuster, in lapide EFB, Borealis pars H, austrina B: aio si australem partem G lapidis CAD, admove-  
ris austrinæ parti B lapidis EFB, illico à se abigit, fugat-  
que. Idem etiam eveniet si borealem A, boreali G. op-



posueris; contra autem si borealem A austrinæ H, vel si austrinam B, boreali A ostendes, quasi consimili voluptate captus, non invitam ad se rapit partem. Cujus causa non me fugit; nam quum prius hæsisset australis pars G, boreali H, post discissæ partes semper eandem unionē quæ runt, ad ejusdem corporis tutamentum, & conservatiōē, ut inquit Philosophi. Sed si punctum G australe, puncto B australi alterius lapidis adhæserit, fugit illico B, disceditq; ab eo, vel si boreale A, boreali H ostendes, idē eveniet: nam respuunt se ipsa, quia in eorum minera non ita coibant. Hic nō insimulandus venit Plinij error, & asseclarū, putātiū Æthiopico tantum lapidi hęc virtutē inesse: quū omnib. herculeis lapidib. id commune fuerit, Æthiopici, inquit, argumentum quod integrū quoque alium ad se trahit. Cardanus etiam falso astruit magnetem à magnete non trahi, sed

erahere, quia ferrum occulte hæret, quod prius combi-  
berat. Summa est, dissimilia puncta, substantiarum si-  
militudine, paribusq; desiderijs coeunt simul & uniun-  
tur, similia vero dissimili contrarietate inimicitias for-  
tiuntur: id est boreus austrinum quærit, austrinus bo-  
reum, sic boreus & austrinus boreum & austrinum re-  
spuunt. Id tamen admonendum duximus, quod quum  
lapides ad experimentum convocamus, non uterque  
magnus, aut ingens sit, qui suo pondere præpediti sua  
munia exerceri nequeant, sed sit alter magnus, mini-  
mus alter, vel utriq; parvi, ut mutuo respui, & allici pos-  
sint. Periculum facile erit, si filo appensi, vel naviculis  
impositi, vel si æquilibrio ponduli accommodentur.

## CAPUT. IX.

*Ludicrum Magnetis.*

**N**ON omitemus tamen ludicrum magnetis, quod  
sæpe amicos exhilaravimus, ut ijs consulamus, quibus  
scrupulosius in pervestigandis singulorum rationibus  
versatur, quomodo brevi temporis intercapedine duo  
harenarum genera remissa, & in cumulum cõgesta, al-  
terum ab altero separetur, quod si qui astantes fuerint,  
qui hujus causæ aucupium potiri nequeant, impossibile  
erit quin admirentur. Ludicrum tale erit. Teratur ma-  
gnes in minutissimam harenam, eiq; albã, vel alio dis-  
crimine notabilem aliam adjungemus, permisceantur,  
& in cumulum redigantur: nam admoto magnete,  
vel nudo, vel linteis obvoluto (ut ejus dignotio astates  
fugiat) illico magnetina harena, veluti fœdere quodam  
conjuncta, in capillos conferta currit, & lapidi tenaci-  
ter hærebit, quam decutiendo in aliam partem repo-  
nes, denuo accedes, & quæ remansit, curret, usq; donec  
totam separabis. Nec parum ingeret admirationis,  
quum magnetis contactus miscellæ accedit, cohæren-  
tium harenarum divortia fieri. Sed quo facilius magne-  
tẽ teras: ita facito. Indito in ferream pilam magnetem,  
supra stragula, vel aliud molle imposito, nã duris inci-  
bus cedens, illico friatur, sin aliter & pilæ fundũ, & pi-  
stilli lævorem offendes & lancinabis. Hoc etiam evenit  
in harena quadam, quæ nobis ex Prochyte advehitur

ex ferrea minera: nam colorem, & ferri nitorem refert; nam ex magnetis approximatione, cito ab alia no sine adstantium admiratione separatur. Experimentum fortasse fuerit, quod ab antiquis memoriæ proditū est, magnetem ferrum, harenam, oleum, & omne trahere.

## CAPUT X.

*Majori Magnetis lapidi, majorem vim inesse.*

**N**ec ignorandum est profecto, magnetem, qui magnitudine præcellit, virtutis effluuium eminus jaculare, vibrareque, oppositum magnetem majori violentia allicere, atque rapere: idque in eodem lapidis genere. Videlicet si libralis ponderis magnes erit, & è longinquo visus alter magnes protinus transilit, occurritque trahenti, nos ejus medietatem adimentes, languet vis, atque veluti expirans torpet, & ablatae partis proportionē adimitur vigor. Si quis rei minus fidem præstabit accersetur lapis ad experimētum: nam abstracta parte, abstrahitur & vigor, si abstractam partem adiunxerit, confirmantur vires, vegetioresque fiunt, redeuntque ad pristinum vigorem, ut occurrētī magneti è longinquo transiliat, ut protinus illum amplectatur. Quod argumentum nobis confirmat majori lapidi majorem inesse vim in eadem lapidis specie, nam varios magnetinos lapides, ex diversis orbis partibus adlatos, variis pollere virtutibus conspeximus. Magnetem Romæ vncialis pōderis vidimus, qui binas ferri vncias trahebat, & tractum adeo tenaciter amplexabatur, ut vix abstrahi posset. Vidimus & alios quadraginta librarum, adeo effœtæ virtutis, ut vix vncialem moverent. Sed quo possimus curiosos pleniore beneficio demereri, in sequentibus modum docebimus, quo vis lapidis ad trutinam expendi possit, & æqua lancæ librari.

## CAPUT XI.

*Quod lapidum vis in alium emanet, ut catena interdum lapidum pendula videatur.*

**A**LIA enim dote lapis idem, apud nos cōmendandus venit. nam quum alium lapidem apprehenderit, non solum eum pertinaciter amplectitur, sed in ejus corpus suarum virium effluuium eructat, expuirque;

sed is ubi uberores vires sibi vendicavit, alium perinde manibus comprehendens facultatem eandem expuit, & diffundit, hic tertius eadem vi illa affectus, vndeunque ex proximo, vel longinquo alios rapit, eademque virtutē jaculatur & vibrat, & hic alios, ut reciproco jaculatu, eadem, qua tēetur, alios teneat, & ex uno quoque quasi jacula virtutis delibuta in alterum prouant, & in altum elevati, quasi concatenati pendere videntur, ut nec facile abstrahi sinant, ut quam maxime demirari contingat, quomodo intestina ea invisibilis vis per omnes mutuo transmittatur, & profluat. Et eo virtus in pluribus elabitur, diffunditurque, quo potentioris erit virtutis. Id tamen duximus præmonendum, ne experimento fallaris, ut lapides ex cognatis partibus sibi cohæreant, non ex adversis, tali enim pacto alter alteri suas virtutes non delegat, sed inimicæ partis occursum tanquam ab adversis impeditæ refrenantur & suis muneribus cessant, ut scilicet septentrionalis punctus unius, alterius australi inhæreat, ut diximus, & nõ e contra: nam australis australi, & borealis boreali, tanquam discordia laboranti contrarius elanguescit facultas, & silens adversario præsentē torpet. Neque id etiam curiosius periclitantibus omitemus, ut lapides ex magnitudine sibi succedant, ut major minorem, minor minusculum trahat, ut pertinacius inhæreant, nec tam facile convellantur.

## CAPUT XII.

*Quid in magnete contusa sit hirsuties illa*

HINC provenit hirsuties illa pilorum, quam supra memoravimus, quæ tam pertinaciter inhæret lapidi, ut vix avelli queat: nam quum alter altero atteritur, vel ictu levi mallei decutitur, minutissimæ partes illæ attritæ, non suo pondere in terram cadunt, sed vi lapidis retinētur, & ut altera alteri hærere possit, amicam faciem convertendo, non aliter commode sociæ parti potest in hærere nec alio modo sibi colligari, nisi in fili, & capilli modum, & si diutius lapidem lapide triveris, cogeriet harenarum illa adeo crescit, ut pilis totus horridus

cidus, quasi lanugine pubescens, aut aculeorum acervò stipatus videatur. Neque hoc admiratione carebit, ut si aliquis magnetem admoveat alium, vel appropinquet maioris magnitudinis, & virtutis, videbuntur illico cõverti, & amicas facies obiecto lapidi dirigere, & illi aspirare, & si minus id possint, quasi viribus defectas in terram procidere.

## CAPUT XIII.

*Pars trahens vehementior est, quam expellens.*

**A**LIVD præmonendum est: ut jactis dicendorum fundamentis, ad maiora progrediamur. Pars quæ trahit, ferventius trahit, & quæ expellit ignavius, scilicet. quæ adversa: nam si australis lapidis pars alterius septentrionali adhæserit, longiori intervallo, ac valentioris virtutis trahit, contra vero si adversas partes cõvertes, australes scilicet meridianis, & boreas aquilonaribus, vernacula vis refuditur, & quasi jejuna, & diluta hebescit, ut minus probe suo fungatur officio, & si propinquitatis modus absit, obsessa vis fere nil operatur. Si quis rei periculù exoptabit, filo, vel æquilibrio, aut cymbis pensiles, in attrahendo promptitudo, in expellendo fatua, & ignava mollities comperietur,

## CAPUT IV.

*Contraria lapidum partes sibi mutuo adversantur.*

**P**ARTES ipsæ, quas memoravimus, si amico confortio conjunctæ fuerint, tanquam sancito quodam inter eas fœdere, sibi mutuo opem ferunt, efficaciorum, longeque validiorem virtutem nanciscuntur, contra vero si adversantes fuerint, ita mutua naturarum odia exercent, cæcisque discordiis flagrât, ut admotæ ex inimico concursu, tanquam adversario præsentæ, à suis muneribus cessant, & viribus destituuntur. Vt si lapides manibus habeas, qui oppositas partes vnitas habeant simul aquilonarem, & meridianam, ex alterius lapidis occursum nullus erit utriusque lapidis motus, & honos: nam neque alliciunt, neque expellunt, præsertim si utriusque vires pares fuerint: ac si alter altero potior

potior fuerit, obiectus lapis ad motum nutabit, & ad recessum, vel accessum se accingit. At si contrarium comitem sustuleris, aut tractum non renititur, aut non inivus refugit, scilicet, aut cum amica parte coibit, aut ab inimica recedet, unde ex argumento cognosces, alterum alteri impedimento esse. Possumus & alio experimento etiam ejusdem rei fieri certiores. Si magnetem magnere attraxeris, eumque in aere pendulum habueris: si loco, ubi coierint, alterius magnetis inimicam faciem opposueris, ex hoc inimici occursum, utriusque facultas elaguescit, torpetque, & si vegetioris fuerit virtutis, attractum dimittit, ut cadat. Immo & non sine jucunda admiratione conspicietur pendens in aere multarum magnetis partium catena, cui si tertio, vel quarto illius lapidi adversantem faciem admoverimus, solvitur illico nexus, & a cohesu pars labitur, & disjuncta cadet, alia vero partes, quibus vis illa non pervenit, adhuc mutua concatenatione hærescunt, usque donec inimicam faciem non admoveris.

## CAPUT. XV.

*Quomodo polares puncti in magnete cognoscantur.*

**A**LIO prorsus & certiori modo, quam prius diximus, in lapide verticales punctos cognoscemus, qui ad Aquilonem, quique ad Austrum vergat, & præcise punctus indicabitur, ex quo trahendi vis illa emanat, hoc modo. Ille inquam punctus, qui vehementius alterius lapidis australem partem ad se rapiet, eiq; pertinaciter inhærebit, ille idem boreus erit. Et cui alterius borealis pars non invicem accedit, austrinus erit. Idem quoque ex expulsionem dignosci poterit. Punctus qui borealem adversam lapidis partem obiecta à se longe abigit respuitque, arcticus erit, & qui antarctici partem fugat, antarcticus. Et qui præcisus punctum demonstrari queuerit, hoc utetur artificio. Magnetis frustulum paulo majus, minusve milij grano lapidi obiciemus & si protinus visus è longinquo, & citius attrahetur, attractusque contumacius divellitur, argumen-  
tum



tū veri puncti, unde vis illa effluit, donabit, poteris & circa punctum illud granulum circumagere, periclitando & si ægrius, an si vegetius attrahetur, & quando sponte, vel invito à loco dimovebitur. In summa punctus, qui vehementius trahit, & tractum ægerrime dimittit, vere erit punctus attractionis. Admonendo quod

*Punctum in orbem suam vim diffundere*

Cognovimus, ut à centro ad circumferentiam Et sicut lumen candelæ spargitur undecunque, & cubiculum illuminat, & quanto ab ea longius recesserit, eo languidius splendet, & paulo longius deperditur, & quanto propius accesserit, eo vividius lucet. Eodé modo vis illa ex eo puncto emanat, & si propius hæserit, vegetius trahet, & quo longius, remissius, immo & si multum recedet, evanescit, & nulla fit, ob id pro iis, quæ dicendus erit, & signandus, & orbem suæ virtutis vocabimus virium longitudinem.

CAPUT XVI.

*Quod vis illa trahendi, abigendique à nullo obice refrenari potest.*

SED id omnem superat admirationem, ut non tantum admirari queas, quantum deceat, quod vis illa trahendi, pellendique nullis cancellis concludi, nullo obice præpediri, aut refræari potest, quin invisibilis penetret, & objectos lapides cognatos moveat, agitetque, & suas vires ostendat, ac si nullo intermedio vetaretur: sed intra orbem suæ virtutis. Nempe si supratabulam ligneam, lapideam, metallicamque pensiles lapides accommodaveris, vel in æquilibrio constitutos, & sub tabula magnetem agitabis, virtutis effluviū ex hujus corpore proruens, quasi spiritu quodam per concretum, solidumque tabulæ corpus profiliens, lapidem super ea movet, agitatque ad ejus motum; hoc movente, movetur ille, & hoc quiescente, quiescit. At si tabula ex magnetis lapide, vel ferrea fuerit, impeditur virtus, & nulla erit, rationes in suis locis adducemus, ex tot tantisque prodigiosis Naturæ miraculis nullum profecto hoc mirabilius videre contingit.

*Quomodo harenarum exercitum praeliantem videam.*

**N**EC minus iucundum, quam admirabile spectaculum animi causa amicis exhibuimus, qui plana in tabula exercitum in sua cornua divisum ex harena praeliantem non sine maxima admiratione conspiciant, & ignorantibus multis qua ratione moveretur, dæmonum opere fieri imaginabantur. Magnetem in pulverem contundebam, minutissimum aliquem, vel grossiusculum, & alium ex parvis frustillis, ut commodius pedites hastatos, vel equitum turmas repræsentarent atq; hinc inde exercitum instituebam, à dextris & sinistris cornua erant, exercitus in medio ex equitum turmis comitatus. Sub tabula læva manu magnetem optimum admovebam, quo admoto, sinistrum cornu incedebat, ex altera parte dextra alio lapide dextrum cornu, quum propinquius essent, magneti magis adherendo, harenulæ in horrescebant, ac paulatim se attollentibus, hastas imitabantur, inclinato magnetem, inclinabatur & hastæ, quasi praeliaturæ mortem, & excidium minarentur, & quo perfectior magnes, coesetæ longius erigebantur, & motis paulatim manibus, exercitus pedetentim movebatur, & propius coherentes lapides, manus committitur praeliantum, & simul commiscetur, sic reliqua cornua, & turmæ accedentes praelij simulacrum repræsentant, nunc recedere, nunc progredi videbis, nunc vincere, nunc vinci, nunc hastas erigere, submittere, ut plus minus magnes accedit, & vehementius vis orbem extendit. Sed hoc magis est mirum, quod plana tabula videtur, poterit & ipsum in aere pendulum fieri, ut praeliantes antipodes videantur: nam in sublimi distento papyro, vel tabula, commoti magnetes supra tabulam, illud idem, quod diximus, repræsentant. Sed si quis ingeniosus ministraverit, plura, & majora, quam scribi possint, operabitur.

## CAPUT XVIII.

*Situs contrarias lapidum virtutes reddit.*

**N**Ec admiratione vacabit, ut ratione, quod, situs cō-  
trarias vires ostendit, ex omnibus quæ diximus:  
nam aliud operatur lapis, si supra admoveas, & aliud  
infra: nam si in æquilibrio lapidem accommodabis, vel  
in cymba, & supra lapidem admoveas, trahit, respuitq;  
ut supra memorati sumus, at si infra lapidem admoves,  
contraria operabitur: nam pars ea, quæ supra trahebat,  
infra expellit, & infra trahet, quæ supra expellebat, sci-  
licet si supra, & infra ad perpendiculum lapidem loca-  
bis. Quibus experimentis clare videri potest situm con-  
traria efficere, & vitium vices mutare. Vnde in ejus ope-  
rationibus maxime attendendus est situs, si magnetem  
supra, vel infra admoveris.

## CAPUT XIX.

*Quomodo magnetis trahens vis ad libram expendi possit.*

**P**OSSUMUS vim attractricem illam, expultricemq;  
magnetis metiri, vel lancib. æquilibrare, quod non  
parvi erit momenti in sequentibus speculationibus, &  
præcipue perpetui motus, ac in aere pendulum ferrum  
sistendi, ubi æqua, & mensurata vis trahendi à circum-  
ferentia ad centrum perquiritur. Artificium erit hujus-  
modi. Magnetis frustum in lancem ponimus, in alte-  
ram tantundem ponderis alterius rei, ut æque pendeat  
lances: mox ferrum supra tabulam jacens accommoda-  
mus, ut magneti in lance appposito hæreat, & secundum  
eorum amica pūcta, ut perfectissime cohæreant. In alte-  
ram lancem harenam paulatim injicies: idque donec  
lanx à ferro separetur. Sic harenæ pondus expendendo,  
quæsitam magnetinam vim habebimus. Possumus &  
ferrum in lance affixum accommodare, & magnetem  
in terra jacentem.

## CAPUT XX.

*De mutua magnetis & ferri attractione, & expulsionem.*

**I**AM ad alterâ nostri tractatus partem deventû est, in  
qua mutua magnetû cōsortia, & divortia discutiētur,  
quorum

quorum effectus adeo noti, ut per hominum ora voluerent, ut nullus fere sit, quin se hujus rei gnarum profiteatur. Operatio hæc est, quod inter ferrum, & magnetem adeo naturalis cōcordia, & sympathia est, quasi invito inter eos fœdere, ut cum magnes ferro accedit, nutat illico ferrum, & in ejus occursum abit, amplectendum à magnete, illudque in suum amplexum recipit ita pertinaciter, ut vix multis distractionibus hinc inde jactando distrahi patiatur: nec minor est magnetis ad ferrum occursum conciliatio, mutuus amor, & conciliabulum, nemo enim eorum tractui renititur, sed lenior semper ad alterius occursum ultro se confert. Ut apud te huius rei fides sit, hoc argumento experieris. Vel utrumque filo suspēdas, vel naviculis imponas, aut nautica pyxide constituas. Plinius de hoc loquens ait: Quid enim mirabilius? aut qua in parte Naturæ maior improbitas? Quid lapidis rigore pigrius? Ecce sensus, manusque tribuit illi. Quid ferri duritia pugnacius? Sed cedit, & patitur moras: trahitur nanque à magnete lapide, domitrixque illa rerum omnium materia ad inane nescio quid currit, atque ut propius venit, assistit, teneturque & complexu hæret. Lucretius causam querens huiusmodi effectus.

„ Quo fœdere fiat

*Natura lapis hic ut ferrum ducere possit.*

Orpheus in suis carminib. narrat, ita ferrum à magnete trahi, ut sponsa ad amplexus sui sponsi, immo ferrum adeo se maritandi cupidine sollicitatur, adeo ferventi desiderio magneti occurrere nititur, & hære, ut quum suo pōdere impeditur, erigit fastigium: quasi manus, ad lapidem nutans, & blande demulcens, impatiensque suum gravari stabilimentum, nec se sua forte contentū fateretur, nisi vel saltem osculo coniungens, veluti refricato desiderio conquiescit. Adeoque mutuo amore deflagrant, ut nisi alteri alterum contingendi detur potestas, in aere pendulum teneatur. Vnde satis inscite Albertus prore mirabili narrat Frederico Imperatori, suum socium ostendisse magnetem, qui ferrum non traxit, sed contra ferrum magnetem contraxerit, quum

quum semper leuius ad grauioris occursum se moueat,

CAPUT XXI.

*Maiorem est e ferri & magnetis amorem, quam magnetis cum magnete.*

**N**EC dissimulandus est maximus ferri & magnetis mutuus amor: efficacior, longeque validior, quam magnetis cum magnete, idque facili argumento patere potest: nam si supra tabulam magnetis & ferri frustula posueris eiusdem ponderis, & paulatim alius magnetis accedat, quum ad iustum intervallum devenerit, nutat illico ferrum, & ultro se confert ad magnetem, eumque amplexatur. Eiusdem rei alio argumento certior habebitur fides. Magnes magnetis frustum in amplexu foveat, & ferro paulatim accedat, quum vis orbis ad ferrum pervenerit, abiicit illico magnetem magnes, & ferrum amplectitur, at si ferrum in suum consortium receperit, non quocunque magnetis hæsu à suis complexibus dimovebitur.

*Magnetem non undique, sed stato puncto attrahere.*

CAPUT XXII.

**A**T non certe opinandum omni sui parte magnetem ferrum attrahere, sed è stato, constitutoque puncto, quod maximo labore, & rationis indagine perquirendum erit. Hoc modo voti compos fies. Vel ferrum suspendes, vel in stateram supra asserem accommodabis, ex quo illico in amplexum resilire poterit. Tunc undique magnetem circumvoves, & quum ferrum tremere videbis, & currere ad contactum, ille ipse est punctus tractionis, & ex eo puncto ad circumferentiam orbis sparguntur radii virtutis, unde quo longius ab eo puncto distabit ferrum, eo imbecillius, & languidius se movebit, in centro enim, ut in suo throno vividior vis nidulatur.

CAPUT XXIII.

*Quod idem magnes, qui trahit, ex contraria parte ferrum abigit.*

**S**ED nequis non præmonitus fallatur, existimans alicuius esse lapidem, qui trahat, alterum vero, qui ferrum respuat, hoc nubilum experimentis discutiamus.

Plinius. Ferrum ad se trahente magnetē lapide, & alio rursus abigente à sese. Et alibi. Alius rursus in eadem Æthiopia non procul mons gignit lapidem Theamedem, qui ferrum omne abigit, respuitque. Idque quum non cognovisset Plinius, turpiter erravit, putans duos fuisse lapides, qui his contrariis effectibus pollerent, quum unus & idem sit, qui ex una parte similitudine, & sympathia quadam ferrum nō invitum ad se rapiat, ex cōtraria & opposita parte dissimilitudine, & mutua naturarum discordia, vel antipathia abigat, respuatq; Idque facili artificio certior redderis: nam ferrum in æquilibrio positū, quod ex una magnetis parte tractum fuerit, si pars altera convertatur, fugit illico ferrum, & in oppositam partem se recipiat, quæ pūcta per rectam lineam in ipso lapide sternuntur in medio. Hoc tamen memorato. Ferrum, quod ex una parte magnetis tractum fuerit, vel intra suæ virtutis aliquantisper steterit, acquirit illico virtutem, ut quod ex una parte tractum sit, ex alia fugetur, pellaturque. Hujus tractionis discrimina dilucidius cognoscēs sequenti experimento.

## CAPUT XXIII.

*Quomodo ferrū supra tabulā saltet, nullo visibili lapide admoto.*

**E**X hoc ipso consensu, dissensuque lapidis non invidendum spectaculum sæpius amicis exhibere solemus: nam ferro supra tabulam projecto, nullo visibili lapide admoto, & in se revolvi, & saltare per se ipsū videtur, quod non sine omnium ingenti stupore conspici poterit. Spectaculum hoc modo representatur. Dividatur per medium acus, cujus medietas supra tabulam projiciatur, sed prius basis magnetis alteri adfricetur parti. Manum cum magnetē clanculum sub tabula appones, & in eo loco, ubi basis acus residet, magnes adhaerebit, illico acus erigitur, & erecta, nō sine astantiū admiratione, incedit per tabulam, & sequitur motum manus sub tabula se moventis. Vbi paululum ita incescit, illico lapidem revolvendo, cōtrariam acui magnetis partem oppones, & illico (mirum visu) revolvitur acus, & si basi prius incedebat, nūc cono incedit, & quocunq;

cunq̄ue manum traxeris, sequitur acus, & post se trahit, & si ter, quater lapidem obvolvis, nunc Austrum, nunc Septentrionem admonendo, terque, quaterque, obvolvitur acus, & nunc basi, nunc vertice recta stat, vel incedit, ut placuerit, & nunc parte, qua in altum steterat, incedit, nunc qua incederat, stabit. Possumus & maiori miraculo idem spectaculum offerre amicis, quippe si duas acus partes supra papyrus, vel tabulam posueris, quorum una austrinam, altera borealem partem tetigerit, & lapides accommodabimus, ut una basi, altera vertice incedat, & nunc una obvolvatur, nunc duæ simul, vel eodem tempore utraq̄; vel ordinate saltent, & ad tibiæ sonum se moveant, non minus ludicrum, quàm admirabile spectaculum admirantibus offers amicis.

## CAPUT XXV.

*Quod magnetis virtus per ferri frustula transmittatur*

**H**Æc eadem virtus, quæ ferro à magnete impressa est, non in eo solo ferro permanet, & persistit, sed in aliud, atque aliud transmittitur, & propagatur. Nam si ferream acum magnetis contactu traxeris, atque ex alia parte attracti ferri aliam acum tetigeris, pars illa acum trahet, amplexaturq̄; & in aere suspensam rapit, & si eam partem alteri ferro admoveris, etiam illud rapit, & in aere suspensum tenebit.

Idemque opus aliis repetes, quousq̄; magnetis vis orbis distendatur, ut languescens illico raptam relinquat, tanquam non sufficiens acus oneri, ut longa acum series in aere pendula concatenata videatur. Hanc vim novit Plato, quippe in Ione dicit. Qui lapis non solum ferreos annulos trahit, sed vim etiam annulis ipsis infundit, qua hoc idem efficere possint, ac perinde ut lapis alios annulos trahere. Unde longa plerunque concatenatio ferri, & annulorum invicem pendet, & omnibus his ex illo lapide vis attrahitur. Lucretius etiam hanc vim novit.

*Nunc homines lapidem mirantur: quippe catenam  
Sæpe ex anellis reddit pendentibus ex se,*

*Quinque etenim licet interdum, pluresque videre*

*Ordine*

*Ordine demisso levibus jactarier hamis.*

*Vnus ubi ex uno dependet subter adhaerens,*

*Ex aliisque alius lapidis vim, vinclaque noscit,*

*Vsque adco permanant, & vis praevalet ejus.*

Plinius de eadem virtute loquens, ait. Sola hæc materies vires ab alio lapide capit, retinetque longo tempore, aliud apprehedens ferrum, ut anulorum catena spectetur interdum, quod imperitum vulgus vivum ferrum appellat. Galenus. In heraclio lapide videre est, quem magnetem nominant, ferrum enim quod tetigerit, ei adheret, vel nullo adhibito vinculo, deinde si aliud id, quod primo tactum fuerit, tetigerit, similiter ut primum illi hærebit, postea tertium secundo. Augustinus de civitate Dei de hoc spectaculo loquens, dixit. Magnetem lapidem novimus mirabile ferri raptorem, quod quum primum vidi, vehementer inhorui. Quippe cernebam à lapide ferreum anulum raptum, atque suspensum, vim dedisse suam, communemque fecisse, idem annulus ad motus alteri est, cumque suspendit, atque ut ille prior lapidi, sic alter annulus priori annulo cohærebat. Accessit eodem modo tertius, accessit & quartus. Iamque sibi per mutuo connexis circulis non implicatorum intrinsecus, sed extrinsecus adhaerentium, quasi catena pependerit anulorum. Quis istam vim lapidis non stupeat? quæ illi non solum inerat, verum etiam per tot suspensa transibat, & invisibilibus ea vinculis subligabat? Sed quanto acrioris erit virtutis magnes, eo plures acus, anulis suspendet, nos librari lapide decem acus suspendimus. Sed qui plures attrahere velit acus, ex foraminis parte magneti adfricet solum, inde ex ordine ex cono omnes basim trahant.

#### CAPUT XXVI.

*Magnes intra sua virtutis orbem sine contactu eam diffundit.*

**N**E c solù adhæsu magnes ferro suam virtutem diffundit, sed quod mirum est, intra suæ virtutis radios sola præsentia virtutem ferro conciliat, aliud ferrum attrahendit: nam si magnetem ferro appropinquaveris, ut illud intra suæ virtutis orbem circumfusum habeat, & ferrum aliud



aliud eidem ferro appropinquare, rapietur ab eo, & si aliud attractum tetigerit, etiã rapiatur, ut etiam longè à magnete catena in aere annulorũ, vel acuum pendere videatur. Sed ubi ita catenati permanent, si paululum magnes elongabitur, cadet ultimus annulus, & si aliquantisper etiam, & postremus, donec omnes cadet, ex quo clare perspicitur absq; contactu etiam suam virtutem ferro posse conciliare.

## CAPUT XXVII.

*Quomodo magnes ferrum in aere suspendat,*

**FERRUM** in aere pendulum sine ullo magnetis contactu, nec ab inferiori parte ligatum: diu, multumque laboravimus facere, unde fieri posse fere impossibile judicamus nunc. Plinius inquit: Dinocrates Architectus Arsinoes templum concamerare inchoaverat ex magnete, ut in eo simulacrum ejus è ferro pendere in aere videretur; intercessit mors & ipsius, & Ptoleomæi, qui id sorori suæ jussérat fieri, unde quod inchoaverat, non perfecit. Græci in Serapidis Dei templi fornicibus Alexandriae magnetem esse fixum, qui æneam pendulam statuam tenebat, ut quæ ferrum haberet in capite. Quod Mahometi arca etiam in templi fornicibus pendeat, falsum est. Petrus Pellegrinus dicit alio opere docuisse, quomodo id fieri possit, sed opus nusquam est. Cur mihi difficillimum videatur, inferius dicemus. Nunc autem fieri posse dicimus, quia nos iam fecimus, à superiori parte in aere suspensum invisibili nexu tenere, dummodo ab inferiori parte, tenui filo cogatur, ne sursum ascendat, & dum hæere superiori lapidi aspirat, unde in aere suspensum nutans, & tremens videbitur.

## CAPUT XXVIII.

*Magnetis vires ab intermedio muro, vel tabula intercipi non posse.*

**UTI** jam de magnete diximus, eius & ferri virtus nullo intermedio corpore intercipi, vel cohiberi potest, quin suo munere fungatur, nam dum magnes sub tabula lignea, lapidea, vel metallica (excepto ferro) movet.

moveatur, ferrum nauticæ pyxid̄is movetur supra, ac si nullo intermedio corpore determinaretur. Novit hoc experimentum Divus Augustinus libro de civitate Dei, eodem loco. Sed est multo mirabilius quod audivi, quod si quis tenuerit sub argento magnetem, ferrumque super argentum posuerit, deinde sicut subter movebat manum, qua lapidem tenebat, ita ferrum desuper movebatur, atq; argento medio nihilq; patiente, concitatissimo cursu, ac recurſu, ut lapis ab homine supra ferrum rapiebatur.

## CAPUT XXIX.

*Quomodo ligneus homo naviculā moveat, & alia ludicra.*

**N**ec leves hinc eveniunt doli, ut sæpe videant mulieres ligneum hominem ceream naviculam amplo in cratere aquæ pleno remis agitantem, fingentes, ut impostores, hydromantiæ speciem. Dolus sic orditur. Crater aqua repletur, & in eo navicula cerea imponatur, vel lignea, in medio homunculus ligneus accommodetur, suilla seta per medium infixus, ita in æquilibrio positus, ut levi quocunq; motu, se facile movere possit, habeat in manibus remos. Sub pedibus ferri frustillum. In crateris circuitu alphabetum sit exaratum. Mulieri igitur de dubiis rebus responsa petenti, quasi vera responsurus ligneus homunculus, manibus cymbam agitans ad eas literas navigabit, quæ responsum significare possunt. Nam qui sub tabula magnetem in manu habuerit, quo placuerit cymbam ducet, & sic combinatis elementis, responsa reddet. Vel ferulaceum puerulum in phiala accommodabis, circa acum in æquilibrio positam se vertentem, & circum phialam alphabetum accommodetur, ut, se circumvolvendo, responsa præbere possit. Sed non parvam admirationem amicis ingessimus, dum

*Papyrus per murum ascendere, & descendere per se*

Demonstravimus: nam ferrum ex adverso papyri conglutinavimus, atque amicis dedimus, ut eam muro appropinquarent, sed retro puer magnetem habebat, re-

licita ibi papyro, immobilis persistebat, præcipiens amicus, ut ad duos pedes ascenderet, puer audiens quæ præceperat, movens ex adverso magnetem, movebatur & papyrus ad præmonitum locum, sic deorsum, & ad latus: quod causam ignorantem omnino miraculum videbatur. Sed quod omni admiratione plenum est, dum magnetem per cubiculi fornicem ligneam supra caput moveret, rapiebat secum papyrus, unde videbamus pendulam papyrus supra caput moveri, quod non erat, qui videret, quin dæmonum arte factum crederet.

## CAPUT XXX.

*Magnes supra ferream lamellam ferrum non movet.*

**D**IXIMUS magnetis vires nullo intermedio impediri, nisi ferreo: unde si supra ferream lamellam acus ponatur, & supra, vel infra magnetem movebis, exolescit virtus, & magnes sua munia non obibit, nec ratione caret. Nam consentaneum est, si ferrum supra ferrum est, unum & idem fiunt, & ratio partis erit totius, & cum lamella, & ferrea ramenta majoris sint ponderis, quam à magnetis vi moveri possint, immobiles permanent. Unde si ferrea arena, vel magnetina supra ferri laminam steterit, & sub ea manus magnetem moverit, non hinc inde movebitur arena, sed supra ferrum immobilis erit. Nec si ferrum, vel magnes supra ferream tabulam fuerint, admoto lapide ad magnetis contactum venient, sed ut consopiti quiescent, velut omni virtute orbati, vel natura mutati. Immo magneti oppositum planum ferrum, si ex altera parte ferrum in æquilibrio fuerit, non movebitur, nec nutabit ad ejus occursum, quasi tota magnetis virtus in illius complexu impedita hæreret. Lucretius non ferro, sed ære intermedio id evenire tradidit, quod ex auditu potius scripsisse existimo, quam ex visu, si quæ scribit, percipimus.

*Exultare etiam Samothracia ferrea vidi,  
Et ramenta simul ferri furere intus abenis  
In scaphiis, lapis hic magnes cum subditus esset,  
Usque adeo fugere à saxo gestire videtur,  
Ære interposito discordia tanta creatur.*

## CAPUT XXXI.

*Situs ferri vires permutat.*

QVOD solus magnes operabatur, idem & ferrum à magnete contactum operabitur. Diximus magnetem in æquilibrio positum ex superiori parte admoto magnete australi, septentrionalem trahi, & boream boream expelli, ex inferiori vero parte mutata natura, quod prius trahebat, renui, & quod prius renuebat trahit. Idem & de ferro magnete contacto iudicandum censemus, nam ferrum in nautica pyxide pars ea magnetis, quæ trahit, & fugat ex superiori parte, inferius admovendo, quam prius trahebat, expellit, & expulsam trahet, quod inter eius admirabiles proprietates, non omittendum duxi, situm tam dissimilia operari. Ex quo coniecere licet, ut quemadmodum lapis arcticum, & antarcticum polum habet, consequens est habeat item occidentem, orientemq; & superiorem, & inferiorem sui partem cum cælo, & ubi ex superiori parte borealis pars, & inferior, trahebat ferri australeni, & inferiorem nunc mutato situ superior lapidis pars inferiorem trahat ferri, est consonum rationi.

## CAPUT XXXII.

*Ferrum magnetis septentrionali puncto adfrictum ad Austrum se verti, & australi ad Boream.*

TRANSVENDVM ad tertiam partem, scilicet tractandum de ferro à magnete cōtacto, quæ omnia sua admirabilitate non carebunt. Dicimus igitur postquam borealem lapidis punctum noverimus, & cum eo ferri alteram partem adfricaverimus, si in æquilibrio positum, vel filo suspensum, vel cymba impositum in libera sui potestate reliquerimus, quod ultro ad Austrum volvitur. Neq; id sine ratione, quia magnes ferro suam vim conciliat. Erat enim congenita vis magnetis, ut in æquilibrio positus borealem sui partem ad Boream verteret, & australis ad Austrum. Sed dum ferro adfricatur, superior pars magnetis ferro affigitur, inferior vicina reseratur, unde si ferro borealem partem adfricaveris, quæ ferro inhæret, & supremam ferri superficiem

ciem tangit, borealis erit, quæ discooperta est, & visitur austrina, austrina hæc libera ad Septentrionem volvitur. Contra si austrinam ferro contriveris, affigitur austrina ferro, aperitur foris borealis, quæ ad Boream vertitur. Falsum est igitur, quod à Cardano dicitur, ferrum quod à borea parte tangitur, ad Boream dirigit, & quæ australem contigit, ad Austrum vergat, quod contrarium visitur. Quanquam ex una parte ferrum tangi oporteat, vel australi, vel boreali, nam si pars una ad Boream vergit, altera ex se ad Austrum tēdit. Cujus commoditate, & usu tam vasta sulcantur æquora, eo iter ostendente. Si quidem majores nostri Solem interdū noctu sydera observantes navigabant, non enim aliter medio oberrantes pelago mundi plagas conspicerē poterant, nec solum mundi plagas, sed sub aqua scopulos latentes, evitare possumus, & nubilo die, & obscuris noctibus omni momento mūdi cardines innotescunt. Cujus inventio Itali fuit Amalphi oriundi nostra Campania, ut à Flavio traditur. Qui nauticam rotam ignorans, acum paleæ, vel ligno infigebat per transversum, & in lance aqua pleno mergebat acus, ut natarent libere, dein magnetem circum ducendo, acus eum sequebantur, quo subtracto, quasi quodam naturali motu cuspides acum polo arctico vertebantur, eoque invento quiescebant. Præcognito igitur loco ad sua vota iter dirigebant. Nunc rota nautica circumscripta, & ferro magnete contacto illi concinnato, ex poli dignotione illico reliquæ cœli partes notæ fiunt. Firmatur rota ex orichalceo umbilico, supra ejusdem metalli cuspidem, ut libera sit ei se circumvolvendi potestas. Vnde ex solo unius puncti contactu, ferrum non solum illius prædicti virtutes sortitur, sed ex altera parte alterius etiam invitum: nam si septentrionali lapidis parti adfrices, volvitur pars illa ad Austrum illico, & pars ferri opposita ad Septentrionem, nec vis una sine altera tribui potest. Sic contactum ex australi lapidis parte ferrum, volvitur ad Boream, altera ad Austrum: unde semper contacta ferri pars dissimilem lapidis vim recipit.

## CAPUT XXXIII.

*Ferrum à magnete contactum vim alteri ferro conciliare.*

**F**ERRUM magnete contactum, ex eo contactu vim eandem magnetis suscipit, ut fere idem fiat in trahendo, pellendo, seque ad polum vertendo. Sic ferrum liberum positum, fricetur australi lapidis parte, ultro se ad Septentrionem recipiet, si mox eandem australem lapidis partem ostenderis, vertitur illico ad Austrum. At si eo ferri contactu aliud ferrum tetigeris, se ad Austrum recipiet, ostensoque eodem ferri puncto, ad Septentrionem volvitur. Nec solum vis hæc in secundum ferrum transmittitur, sed in aliud, & aliud ex proportionè virium magnetis, nam si præpollētis erit virtutis, usque ad octavum, & decimum ferrum transmittitur.

## CAPUT XXXIV.

*Vis in ferro recepta ex præpollentiori diluitur.*

**I**D quoq; tamen præmonendum duximus, vim in ferro receptam, non illam stabilem, perpetuamque opinabere, sed præpollentiori exui, & indui hac nova. Vt ferrum ex septentrionali ignavi magnetis parte contactum, si eandem ferri partem australi valentioris adfricueris, evanescit, obtunditurque vis pristina illa se ad Austrum vertendi, sed australem adsumet, nec invito Septentrioni obvertitur. At si magnetum vires æquali lance libratae fuerint, inebriantur, offuscanturq; adeo, ut neque utramque recipiant, vel neutram habeant.

## CAPUT XXXV.

*Quomodo in lapide australe punctum, vel septentrionale cognoscatur.*

**I**NTER alios, quos supra memoravimus, modos, hunc quoq; docebimus, & fortasse cæteris præstantiorem, quomodo vere arcticum, antarcticumq; punctum cognoscemus. Ex gemmarum rotis magnetinus lapis rotundetur in sphaeram, expoliaturq; concinetur mox ferrum gracile, cujus longitudo par sit pilæ axi, idque

supra lapidem imponatur: nam se recipiet & insinuabitur super transeuntem lineam per australia, & borealia puncta. Signato lineæ situm super lapidem, levi tinctura: ex altera lapidis parte eadem operaberis, & ubi quieverit supra pilam, eandem lineam ducito, idem tertio, & quarto operaberis, in umbilico, ubi lineæ signatæ se decussabunt, coierintq; ea erunt puncta polaria. Poterimus & hoc artificio eandem invenire. Frange acum tenuem, partemq; minorem supra eandem pilam ponito, & movero eam, nam ubi ad præcisum punctum septentrionale pervenerit, erigitur illico acus non sine adstantium admiratione, & perpendicularis stabit super illud, & quousq; non attolletur, eam moveri huc illuc ne pertædescat, nam ubi illud inveneris, invenisse non parum lætaberis.

### C A P U T XXXVI.

*Quomodo ferreus obelus nautica pyxidis confricetur.*

**S**CIO nonnullos anxios torqueri, modum expectando, quo ferreus obelus in nautica pyxide magneti confricetur, ut se ad septentrionalem polum convertendi vim suscipiat. Quod fiet hoc pacto. Vbi puncta in lapide invenerimus, ut paulo ante diximus, levi mallei ictu puncta percutiuntur, & tunc pilis loca rigeunt, quibus si ferream acum perfricabis, illico virtutē nauticæ tur se ad polos vertendi. Id tamen admonendum, quod si ferrum ad Boream verti desiderabis, australē lapidis partē admovendam esse, sed si ad Austrum, borealem adhibe: nam ubi liberum in æquilibrio steterit, ad prædictas cœli facies se convertet. Sed ut vehementius rem peragat, & præcisius suo fungatur officio, aliquas regulas adiungemus, quas docuisse nō erit inopportunum. Si utramq; lapidis partē malleo percutis, ut utraq; ex parte pili inhorrescant, ut utiq; ferrei obeli parti in hærescat, ferrū citius sua munera obibit. Præterea maxima est diligentia attendendum, post quam ferrū magneti adfricatū pilos receperit, nullo alio ferro vel magnetē tangatur, imo ab his longe custodiatur, sed capsula claudatur, nam aliorū cōtactu inebriatur ferrum  
ob-

obfuscaturque virtus, ut nunquam optime cœli partes ostendat: ferrū enim intra orbem virtutis alterius magnetis, illius virtutem recipere iam diximus. Sit etiam obelus lapidi proportionalis, nam si magnes parvus, ferrum vero magnum, non magnam utiq; poterit virtutem recipere, nec polum ostendere, cōtra nec parvum ferri corpus capax magnæ virtutis esse opterit, ingenti enim vi magnetis absimitur. Præterea cuspis polum ostensura non acuta, sed planiuscula sit oportet, ut optimè magnetis particulas illas recipiat, teneatq; in cuspe enim præacuta vix pars aliqua inhærebit. Ferrum quò defæcaciū fuerit, cōtenaciū virtutem recipiet, difficile enim sordido, & rubiginoso se immiscuerit, ex hoc nautæ ex puro chalibe conficiunt, quum chalybs fit ex purgato ferro. Si hæc observaveris, semel adfricatum ferrum, vim etiam per centum annos retinebit, & perspicue sine falso per id tempus certissimas cœli facies demonstrabit.

## CAPUT XXXVII

*De variis nauticarum pyxidum usibus.*

**N**ec solum ad polos demonstrandos nautico usui suam præstat opem ferreus obelus in pyxide, sed fere ad infinitos, quos per hominum ora volitare nemo nō cognoscit, nos aliquos principes attingemus. Maximè cognitus est usus magnetis in ferreis obelis in scio-tericis horologiis nam eis quiescentibus, stratam linam ostendit illico à Septentrione ad Austrum, unde à gnomone cadentes vmbre diurnas horas demonstrabunt. Utuntur & magnetino indice metallici in venarum extensionibus; nam subterraneis in specubus, in quo situ index, qui magnetem tetigerit, steterit, ab ea cœli parte extendantur metallorum venæ, cognoscunt. Præterea iis, qui ædificiorum ichnographias, immò civitatum, immo regionum describunt, mirificum ministrat usum, dum situs anguli capiuntur, & in papyrum transferuntur. Utimur præterea in aquis ducendis, in aquæductibus, qui sub terra excavantur, in antris perforandis. In excavandis cuniculis, in quibus immitis tormentarii pulveris cumulis, & obstructis spiramen-



tis, ad excidendas ab imo arces, rupes, & mœnia ingeniosissime utuntur: iter ostendente pyxide. Tandem dirigendis bellici tormenti ictibus, noctu; diuque strenuam præstat opem, & alia quæ longum esset recētere.

C A P U T XXXVIII.

*Quomodo mundi longitudo magnetis ope possit vestigari.*

**N**ON tamen omittemus inter præcipuos magnetis usus, posse mundi longitudinem ejus ope pervestigari, quod insignē facinus multorum, & præstantissimorum virorum ingenia divexavit. Animadversum jam diu à nostris est, ferream cuspidem magneti adfrictam, non semper super meridianam lineam conquiescere, sed Orientem versus novem gradibus ab ea linea declinare, nec ubiq; locorum eundem situm servare, sed variis diversisq; in locis varias ostendere declinationes. Sed is error hunc ordinem sequi videtur, quod quanto propinquior Orienti fuerit, tanto magis versus Orientem ab ipsa meridianam lineam deviat, & quanto Occidentem versus porrexeris, eo ad Occidentem ferrea cuspis verget. Nam meridianam lineam inveniēdo: ut Ptolemæus & alij Geometræ docent, & in ea cuspidem erigēdo, ut super umbilicum ferreus obelus libere verferetur, in Italia à linea meridianam per novem gradus Orientem versus declinat, ex iis, quibus quarta circulinaginta constat, ut in sciotericis horologiis, quæ ex Germania deferuntur, jam adnotatum, & descriptum est. Traditur præterea à viris peregrinationibus insignibus, in Fortunatis insulis unam esse, quæ Astoras dicitur, in qua ferrum pyxidi impositum, vere super meridianam lineam quiescit. Observarunt etiam navigantes versus occidentales Indias cuspidem in pyxide versus Occidentem nutare. His igitur pro veris constitutis, facile possumus Mundi longitudinem cognoscere: nam si pyxidem inusitatæ magnitudinis faciemus, citè decem pedum diametri, & gradus, & minuta in subtiliores partes subdividemus, & sub æquatore navigando præcipuos motus obeli observabimus, & declinationes, & ad itinerum proportionem accommodabimus.

mus, facile longitudinem Mundi à Fortunatis insulis incipientem cognoscemus, unde illico & latitudo, & longitudo & nocte intempesta, & maximis cœli tempestatibus facile nobis innotescunt. Falsum est igitur, quod à Cardano traditur, ferrum in pyxide à meridiana linea declinare, quia ad stellam polarem inclinat à cauda ursæ, quum inclinatio ferri novem gradibus declinet, nec polaris inclinatio tanta est.

## CAPUT XXXIX.

*Navigatoria pyxide manente, & lapide se movente, aut contra in contrarias partes se moveri.*

**S**I magnes super tabulam steterit, ac borealem ferri partem navigatoriæ pyxidis admoveris australi lapidis parti, idq; ad dextram movendo circumdabis, ferreus obelus ad sinistram trahetur, at movendo pyxidem ad sinistram, retrocedet ferrum ad dextram, & tandem elongatur, usque donec medium situm nanciscatur inter opposita illa duo puncta. Idem eveniet umbratili horologio: si eo manente, ac magnete circumducto, nam si ad dextram declinabis, ferrum eandem sequetur partem, si ad sinistram itidem. Hinc patet ferrum pyxidis à septentrionali polo trahi: nam Orientem versus iter facientes, ad Orientem vertitur, sic contra ad Occidentem, ad idem cœli punctum nutabit: & si magnes circumvolvatur, & ferrum circumvolvetur, ut circinus circa suum centrum.

## CAPUT XL.

*Magnetem contrariam vim suo ferro tribuere.*

**N**UNC de ferro à magnete contacto sermonem habebimus, & de miris ejus operationibus. Quarum prima hæc, quod ubi ferro à Septentrionali magnetis parte contactum fuerit, & in æquilibrio positum, si eandem admoveris partem, quæ ei vires conciliavit, horret, expellit, & deturbat eam, contrariamq; & oppositam partem ad se trahit, videlicet austrinam, cujus rationem jam supra diximus. Idem evenit, si ferrum ex austrina parte tetigeris magnetis; nam si eam

ipsam illico oppones, respuit à se illā, & attrahet æquilonarem: unde similes facies inimicæ & adversantes respuuntur, dissimiles amico consortio conciliantur. Clarum est igitur magnetē contrariam vim suę faciei ferri tribuere. Et ferrum secum vim recipit nō contactæ faciei magnetis. Idq; tali argumēto innotescit. Duas acus accipito, & naviculis accommodato, vel filis pendentibus, si magnetē contactæ liberæ relinquantur, sibi mutuo cōtrariantur, amplexanturq; iis partib<sup>9</sup>, quæ ex cōtrariis magnetis contactæ fuerāt, & horrebunt similes.

## CAPUT XLI.

*Bina acus magneti hærentes, contrarias vires nanciscuntur.*

**N**ARFABIMUS & rem admiratione dignam, effe ratio à suis principiis non longe abeat. Si binas acus lapidi admoveas simul, & unitæ parti, aliæ partes propendentes à magnetē, se invicem horrent, & fugiunt, & si manibus coire coges, ubi reliqueris, illico ad sua loca redibunt, se elongādo quantum potuerint. Cujus ratio est. Quod si binæ uno magnetis puncto septentrionali adhæserint verticibus suis, australem virtutem recepisse censendū est, & cum similes facies sint, se ultro horrebunt, & quia magneti alligatæ aufugere nequeunt, majori vi coactæ, at partes ferri oppositæ, quia utraq; similes sunt boreales, necesse est se mutuo fugiant, & quia liberiores sunt, altera ab altera dissociabitur. Immo dum ita pendulæ sunt, si australem partem alterius magnetis admoveris, illico fugiunt, & ita elongari fatagunt, ut interdum avellantur à magnetē ab invisibili spiritu propulsæ.

## CAPUT XLII.

*Quod facies trahentis ferri ferrum propellat ex situr diversitate.*

**Q**UOD de solo magnetē diximus, de ferro à magnetē contacto dicendum venit: nam si acum magnetē contactam in naviculam posuerimus, in aqua natantem, vel filo suspensam, aut in æquilibrio: si supra ferrum magnetē contactum posuerimus, illud trahemus, eademque pars, quæ supra ferrum accersivit,

si infra admoveas, illud fugabit, & pars quæ supra fugaverat, infra ad se trahet, ubi adnotandum contraria situm operari.

## CAPUT XLIII.

*Ferrum ex una parte à magnete contactum vim non semper ex utraque parte recipit.*

SI ferrum in uno extremo à magnete tangetur, in ea parte vim recipit, & in altero extremo contrariâ. Sed id non absolute intelligendû, sed in eo ferro, quod proportionatæ fuerit lōgitudinis: nam si longiusculû fuerit, vis ad alterû extremû nō perveniet, sed si scire percipimus quousq. virtus illa pervenerit, sciendû quousq. orbis pervenerit, ut dixim⁹. Vnde si orbis ille radiorum pedalis fuerit, ad pedem vis illa protenditur in ferro. Quod si hujus rei periculum facere volueris: Tangatur magnete longiusculum ferrum trium pedû ex una parte, si ex altera ferrum tetigeris, tactum ferrum non movebitur à suo loco, sed si ad pedem tetigerimus, vel ad duos, videlicet quousque virtus orbis nota pertigerit, & ferrum tetigerimus, illico, rapietur, & movebitur.

## CAPUT XLIV.

*Ferrum in medio à magnete tactum, vim per extrema diffundit.*

SI ferrum justo longius aliquantulû fuerit, illudque in medio sui lapide contingemus, lapidis partis vires ad extrema diffunduntur, sed obscuriusculæ, nam ultra sit ignorabitur, ac si paulo remotiuscule à medio contactus fuerit, propinquior pars tangentis partis vires sortietur, borealis, vel australis.

## CAPUT XLV.

*Ferream anulum a magnete contactum utrasque vires surripere,*

AT si ferream anulum ex una parte magneti adfricabimus, tunc contacta pars magnetis vires partis contrahet, & adversa contrarias, & ob id ferrei anuli medietas, non nisi dimidiatæ virtutis illius capax erit, ac si rectum fuisset, at si stylum in anuli formam efformabimus, & pars commissuris opposita magneti ad-

fricetur, & adfricta in rectum extendatur, extrema eandem virtutem recipient, aut septentrionalem, aut australem. Sed paulatim virtus illa languescēs, paulo post temporis fiet septentrionalis, & altera australis, aut plus receptæ virtutis accipiet, fortasse ubi longius à puncto tetigerit. At si ex his ferrea anulorum catena in aere vis suspendatur, postquam unus anulus, ex una parte magneti contactus in oppositam partem vim recipit, poterimus anulorum catenam in aere pèdulam ostentare, ut lapidum. Vnde si ex ordine anuli supra tabulam accommodentur, ut se invicem tangant, etsi inter eos nullus adsit nexus, admoto magneti non solù primus trahetur, sed alter, & tertius, ut anulorum catena pendere videatur. Nec solum si magnes primum tanget, reliqui sequuntur, sed si lapis propius adsit, idem operabitur sine contactu.

## CAPVT XLVI.

*Ferrea lamina in medio cõtacta, vim ad extrema diffundit.*

**Q**UOD de ferro longiusculo diximus, idem de ferrea lamina dicendum, nam si eam in medio tetigeris, quemadmodum à centro ad circumferentiam Solis radij, vel candelæ diffunduntur, ita ex contactus puncto virtus ad extrema diffatur. At si ferream pilam tetigerimus, quum virtus languescat, circa contactum in superficie sparsam vim sentiret aliquis, sed in extremis languescentem.

## CAPVT XLVII.

*Scobs ferrea quomodo vim recipiat.*

**F**ERREAM scobem si in papyrum convolutam posuerimus, quomodo seplasiarij efformare solent in æonum, magnetem ei propius admoverimus, tota simul universa scobs eandem vim recipit, ac lögum trahit ferrum, eique vim conciliat, ut integro ferro, at si scobem agitabis, & iterum papyro impones, vis illa confunditur, & disperditur, & nil operatur, ac si contactum non fuerit ex multorum acinorum discrepantia.

## CAPUT XLVIII.

*Vtrum magnetis virtus allio impediatur.*

**N**ON C. ad alias magnetis proprietates pertrāseun-  
 dum, & primo utrum magnes in attrahendo im-  
 pedimentum aliquod recipiat. Plutarchus inquit. Ma-  
 ximus illi cum magnete dissensus, quem vocant anti-  
 pathiam, tantumque inter has res surdas, & sensu ca-  
 rentes odium, ut ferrum abigat à sese, si fricetur allio  
 lapis. Idem confirmat Ptolemæus magnetem non tra-  
 here ferrum, si linatur allio, sicut succinum non allicit  
 amplius ad se paleas, nec levissima quæque, si prius  
 oleo macerentur. Vulgata est sententia inter nautas,  
 quod cæpæ, & allia adversentur magneti, & qui tali  
 muneri incumbunt, scilicet navigatoriæ cartæ & pyxi-  
 di, ab esu cæparum, alliorumque arcentur, ne index po-  
 li inebrietur. Sed quum hæc omnia experirer, falsa re-  
 peri: nam non solum flatus, & ructus alliorum magne-  
 tem à suo trahendi munere non distrahebant, sed totus  
 allii succo perunctus, ita priores functiones obibat, ac  
 si nunquam allio perunctus fuisset, & fere nulla, ne di-  
 cam minima differentia notabatur, ne videremur an-  
 tiquorum conatus tam irritos reddere. Deinde quum  
 famam percontarer, utrum ab observatione pyxididis,  
 qui cæpas & allia ederint, expellerentur, responderunt,  
 aniles fabellas & ridicula relata esse, & quod ejusmodi  
 homines prius fere vita, quam ab esu allii, & cæpæ se-  
 possent abstinere.

## CAPUT XLIX.

*Quomodo ebrius magnes ad suum officium redeat.*

**S**I ebrius magnes fuerit, & à sui officii functione lon-  
 gius abibit, non, ut diximus, allii & cæpæ flatu, sed  
 potius ex aliis partibus magnetis contactus, & obso-  
 leta, languidaque virtus evanuisse, hoc modo vegetā,  
 & pristinam virtutē reddi cogemus, sepeliendo illud in  
 ferrea scobe per multos dies, quousq; ex ferri cōsortio,  
 vel halitu recte suo fungatur munere.

*Quomodo magnetis virtus augeatur.*

QVAMPLVRIMI sunt, & disertiviri, qui magnetis vires augere tentarunt, idq; variis modis, ut vegetiores virtutes nactus, maximis usibus utiles esse posset. Alexander Aphrodisæus in suorum problematû principio quærit, qua de causa lapis, qui magnes vocatus est, ferrum solum attrahit, ferriq; ramentis nutritur, vel iuvatur, quasi diceret, magnes ferrum trahit, quia illis nutritur, & res quanto plus nutritur, eo vegetior redditur, ob id ferri ramentis fieri, ut validior reddetur. Sed quum ego id experiri vellem, magnetinû lapidem constituti ponderis accepi, eumq; in ferream scobem non ignoti ponderis cõsepelivi, dumq; ibi per multos menses reliquissem, lapidẽ majoris ponderis, scobem minoris reperi, sed differentia tam exigua erat, ut etiam sim dubius veritatis, quum magni esset ponderis lapis, & ferri scobs, ut in libra insensibilem declinationem facerent. Paracelsus alio modo id efficere conatus est, distillationis artis non ignarus, dicit enim. Si quis ignitum lapidem in ferri oleum pluries extingueret, paulatim vires resumere, ac in tantum excrefcere, ut clavum parieti infixum facile evelleret, quæ res quum mihi arrideret, in ferri oleo ignitum extinxi & cognovi, non solum vires non assumpsisse, sed prorsus suas amisisse, & veritus, ne opus optime exequutus essem, pluries expertus, novi falsitatem, & detestandam descripsisse, nam ignitus magnes vires amittit, ut posterius dicemus.

## CAPUT LI.

*Vt magnes vires amittat.*

E G O ipse hunc modum solum verissimum inveni ex multis, qui à scriptoribus traduntur, magnetem flagrantibus carbonibus cumulando: nam ignitus illico vim amittit, visiturque spiritus cœrulei nigri coloris, ceu sulphurei, terti odoris, ceu carbonum, & quum vapor ipse, & flamma exhalare desierit, ex igne exemptus vim omnem expiravit, ac animam illam semper cau-

fam existimavi ferri attractionis, quum ferrum imper-  
fecti sulphuris constet, ut ex Gebro, & aliis, qui de me-  
tallis scribunt, causa inquam sit, ut tam rapide ad il-  
lud currat, & tantopere eo frui gaudeat, & eo vapor  
expirato, omni tunc prorsus vigore denudatus est, &  
ubi semel virtutem illam amiserit, jam cadaver, frustra  
tentatur denuo vivificari,

## CAPUT LII.

*Quomodo ferrum magnetis contactum vires amittat.*

**E**ODEM hoc ipso modo, quo magnes, ita & ferrum  
suas vires amittit: nam & si optime vires à magne-  
te receperit, ubi ignitum ipsum fuerit, virtutem etiam  
amittit. Nec ratio deest: nam, sicut diximus, pars illa  
magnetis ferro adhærens, quum igne vires deperdit,  
ferrum ea spoliatum, etiam suas vires amittit. Vnde in  
pyxide nautica, vel aliis usibus, quum ferrum aliorum  
contactibus inebriatum est, nec legitimas vires possi-  
det, ut illud ab hac imperfectione liberemus, igni ad-  
hibemus. Hinc multorum error proditur, qui quando  
ferream acum in pyxide accommodant, ipsam prius i-  
gnescunt, & calefaciunt, & post magneti adfricant, pu-  
tantes vim magnetis sic vehementius attrahere, sed nō  
solum contraria faciunt, sed adeo magnetem irritum  
reddunt: ut ne suo muneri fungēdo quidem valeat, sed  
vis ea ē ferro igne exterminatur, remanet faciēi virtus,  
quam prius ante magnetis contactum habuerat. Vnde  
quotiescunq; vis ea igne exterminatur, possumus novo  
contactu eandem virtutem ei conciliare.

## CAPUT LIII.

*Falsum esse adamantem magnetis vires impedire.*

**D**IXIMVS fabulosum, ac falsum esse perunctura  
allio magnetem vires amittere: sed longe falsissi-  
mum est, vires ejus adamantis præsentia torpescere, ac  
hebetari. Inquunt enim inter magnetem, & adaman-  
tem adeo dissidentes, & contrarias qualitates, sive dissi-  
militudines esse, & ita mutua naturarum odia exerce-  
re, cæcaq; flagrare discordia, ut admoto adamante, vi-



res tanquam ab inimico impeditæ, quasi suis muneribus defunctæ cessent, inimicoq; hoc concursu elanguescere, ut silens torpeat. Plinius. Adamas dissidet cum magnete in tantum, ut juxta positum ferrum non patiatur abstrahi, aut si magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat. Divus Augustinus. Quid de isto magnete legerim, dicam. Quomodo juxta eum ponitur adamas, nõ rapit ferrum, & si jam rapuerit, ut ei appropinqua- verit, mox remittitur. Marbodeus de adamante.

*Omnibus aqua tamen vis est adducere ferrum,  
Quod facit & magnes absente potens adamante,  
Nam præsens adamas, magneti, quod rapit aufert.*

Quod ego quum pluries expertus essem, vanum repperi, nec tantillum veritatis respiciebat. Sed multi sunt literatores, apud me ignari, ineptiq; semper habiti, semper antiquos scriptores conciliare nitentes, & mendacia excusare, nec prævident, quam magnum Reipublicæ literariæ damnum ingerant: nam recentiores horum fundamentis innixi, vera illa putantes, addût, cõmentantur, aliaque ex his deducunt experimenta, & quum falsis principiis innixa sint, falsissima depromût, cæcus cæcum ducit, & ambo in foveam cadunt. Veritas ab omnibus investiganda, diligenda, & profitenda est, nec antiquorum, aut doctorum autoritas homines avertere debet, quin veritatem ubique fateantur. Sed redeamus, vñde conciliatium istorum ignavia me distraxerat. Experiendo frustulum magnetis accepi, quod vix quatuor grana pendebat, ferri scobem ei tenacissime affixi, inde adamantem admovi, qui utriusque magnitudinem ter, quater superabat; cujus præsentia magnes ferrum non abjecit, ferream scobem mox ab eo distraxi, ac justo intervallo disunxi, & etiam adamante præsentente ad se rapuit, hæc ideo dixi, ne putarõt isti me in exploratione falsum esse, ac magnetem viginti, aut triginta librarum accepisse, ac vñciale ferrum adhæsisse, deinde pusillum adamantem appropinquaße, dum hujus rei periculum facerem.

## CAPUT. LIV.

*Hircinum sanguinem magnetem non liberare ab adamantis veneficio.*

**D**IXIMVS ex falsis principiis falsissima provenire, superius jam dictum est magnetem allio perunctum, vim ferrum trahendi amittere, & præsentem adamantem, raptum ferrum deponere, aut non rapere, sed quia hircinum sanguinem adamantem frangere dicitur, ob id magnetem ejusmodi sanguine illitum vim recuperare. Cassianus in Geoponicis Græcis. Magnes lapis ferrum ad se trahit, rursusque abigit à sese, si allio confricetur, sed ut extincta fere vis reviviscat, ac recreetur, hircino sanguine proluitur. Rhennius Dionisij interpes.

*Quem minimè valeat ferrum superare, nec ignis,  
Frangitur hircino maceratus sanguine tantum,  
Sed tepido, fractis multis incudibus ante,  
Hic juxta positus magnetem viribus arcet,  
Occultus raptu ferri, vel tractibus ante  
Admotum inde trahit defendens robore miro,*

Marbodeus de eodem.

*Cujus durities solidissima cedere nescit,  
Ferrum contemnens, nulloque domabilis igne.  
Hæc tamen hircino calefacta cruore fatiscit,  
Incudis damno percussorumque labore.*

Quum igitur antipathia sit inter magnetem & adamantem & eandem inter adamantem & sanguinem hircinum & magnetem sympathia est, ex hoc igitur argumento devenit, ut quum virtus magnetis hebescit, aut adamantis præsentia, aut allij fœtore, si hircino sanguine proluitur, vires pristinas & vegetiores recuperare, quæ omnia explorata falsissima sunt; nam nec adamantis ea est durities, quæ prædicatur, cum ferro, & igni etiam modico cedat, nec hircino sanguine mollescit, ac camellino, aut asinino, & gemmarij nostri hæc fabulosa, & ridicula habent, nec deperdita magnetis virtus hirci sanguine recuperatur, hæc omnia diximus, ut ostendamus ex falsis principiis falsas consequentias nasci.

## CAPUT. LV.

*Ferrum adamante tactum volvitur ad septentrionem.*

**S**ED hoc verissimum est, quod casu adinvenimus, dū periclitaremur an adamanti vires essent, magnetem suo occurſu debilitandi, ut diximus; nam si supra adamantem ferream acum adfricaverimus, dein in cymbula, vel paleæ infixum, vel filo suspensum accommodaverimus, illico ad Septentrionem volvitur, ut fere ferrum à magnete contactum, vel aliquantulum languidius. Immo quod est notatu dignum, obversa pars, ut magnes ipse, ad Meridiem ferrum abigit, & quum id in quampluribus obelis ferreis experiremur in aquis immisſis, omnes sibi æquidistantes mutuo Aquilonem ostendebant. Quod si, qui magnetem adamantis facie debilitari scripserunt, hæc scripsissent, veriora pronunciasſent; nam acum adamanti adfricatum, & paleæ infixum, aquis inditum, ut libere verti possit, circumvolutum digito, ubi quieverit, ad Aquilonem se recipit, vertice suo illud demonstrans.

## CAPUT. LVI.

*Vires, & remedia magnetis.*

**E**X hac magnetis mirabili attrahendi operatione, multa commentari sunt majores nostri, multaque remedia deduxerunt, quæ non admodum inscite, nec sine ratione notata. Ex vi hac mirabili inquam raptiçe, & alleſtrice ferri, & magnetis, ut se mutuo rapiant. Veneris ei intellectum tribuerunt, ac alter alterum amore prosequi, nec insanus amor discutitur, nisi alter alterius complexibus frueretur: dein cum terga obvertunt, se odio prosequi, horri expellique se invicem viderent, etiam in eo semina odij contineri. Ex his Marbodeus.

*Conciliare potest uxoribus ipsa maritos,*

*Et vice conversa nuptas revocare maritis:*

*Nam qui scire cupit sua num sit adultera coniux,*

*Suppositum capiti lapidis stertentis adaptet.*

*Mox quæ casta manet, petit amplexuram aritum,*

*Non*

*Non tamen evigilans, cedit omnis adultera lecto,  
Tanquam pulsa manu, subito fœtore coacta,  
Quem lapis emittit celati criminis index,*  
Et ob id majores ad id innuendum Venerem sapius in  
magnete insculpebant, ac magnetino lapide figurabāt.  
Vnde Claudianus.

*„Venerem magnetica gemma figurat.*

Memini præterea plerisque antiquorum dixisse, si magnes tritus fuerit, & super prunas ardentes per domus angulos aspersus, ut fumus in altum evolet, protinus fugient morantes in ea, nam domus corruere videtur, hisq; phantasmatis. territi, relictis omnibus, domo fugiunt, & hoc artificio fures omnia subripere possunt. Marbodeus.

*Si fur claustra domus spoliis, gazisque referta,*

*Ingrediens prunas ardentes per loca ponat,*

*Et supra ponat magnetis fragmina prunis.*

*Vt per tetragonum sumi vapor alta vaporet,*

*Mentibus everfis veluti impendente ruina,*

*Diffugiunt omnes in ea quicumque manebunt,*

*Et fur securus rapet, quæcunque libebit.*

Cujus ratio est, quod magnes melancholicus est, ut ex colore conicitur, cujus vapores hausti, & ad cerebrum delati, dormientibus terribilia, & melancholica phantasmata inducunt, idem efficere solent carbones. Ponderis davy cum sepo serpentis, & succo urticæ, si alicui datum fuerit ad potandum, dementes reddit, eumque ex gente, patria, habitatione, ac regione sua fugat, hæc operatur, atram melancholiam exaggerando. Vel qui ore habuerint eum, lunaticos & melancholicos efficiet. Et ferri ab abstractione Medici opinati sunt ad extrahendum sagittæ ferrum ex humano corpore magnetem valere.

Vtimur autem magnete in vitro conficiendo. Plinius. Post vitri originem ut est astuta, & ingeniosa solertia, non fuit contenta nitrum miscuisse, coæptus addi & magnes lapis, quoniam in se liquorem vitri quoque in ferrum trahere creditur. Hinc vero in conficiendo vitro adicitur magnetis particula, certe singularis illa

vis nostris etiam temporibus æque ac priscis, ita in se liquorem vitri trahere creditur, ut ad se ferrum allicit, tractum autem purgat, & ex viridi, vel luteo candidum facit, sed magnetem postea ignis consumit, ex Agricola. Legimus & capiti admotum magnetem dolores omnes auferre. Galenus purgatorias vires habere dicit, propter quod hydropicis in potu datur, & omnem humorem e ventre educit. Non omitemus tandem Hadriani in suis quaestionibus errorem de magnete, inquit enim, ferrum sua gravitate nihil magneti ponderis adficere: nam ferunt naturales, si magnes aliquis fortis in libra appensus fuerit, & post ad se attraxerit ferrum, nil ultra ponderis, quam antea ex solo magnete, jam ex ferro & magnete simul erit, ita quasi absorpta, & ab effectu movendi gravitas ferri virtute magnetis impedita erit. Quod falsum repperimus. Simile irridetur ab Aristophane de villico supra asellum sedente, aratrum super humeros gestante, dicente, asellum aratri gravitatem non sentire, quum vis ejus animæ pondus illud sustineret.

## LIBER OCTAVVS.

Experimenta continet medica.

### PROOEMIUM.

**C**ONSTITVERAMVS omittere sequentia hæc medica experimenta, quum de iis affatim universo Phytognomicorum opere pertractatum esset, nec omisimus, quod certi, & occulti de re illa haberemus, nisi quadam, quæ ad eam normam redigi non poterant. Et si alia quoque distillationis libro describentur, ne tandem hic locus Medicina vacuus relinqueretur, sententiam mutare, & aliqua hæc afferre decrevimus.

## CAPUT I.

*De soporiferis medicamentis.*

**V**ordinate, quæ diximus, describamus experimenta, à morbis, qui capiti occurrunt, incipere constituimus, & primo à somno: nã satis anxie inter arcana hypnotica secreta requiruntur, maximæque apud Medicos sunt existimationis, ludificando per somnum aliquorum dolores. Nec minus apud Duces, & Imperatores militum, quum hostibus stratagemata moliantur. Soporifera hæc medicamenta ex maxime frigidis, & humidis constât. Plutarchus in Symposiacis somnum à frigiditate fieri dicit, & ob id hypnotica pharmaca plurimam habere vim *ψυχρῆς*. Docebimus primo

*Mandragora somnum inducere.*

Dioscorides eos homines protinus dormituros eo habitu dicit, quo mandragoram hauserunt, creptis omnibus sensibus in ternas, quaternasque, à quo potionati sunt, horas, & hac uti Medicos quum urere, aut secare quem volunt. Et mandragoram produnt viri periti vitibus adnatam, transmittere in illas potestatem somnificam, ut vinum ex eis bibentes facilius, procliviusque in soporem collabantur. Hic mandragoræ historias relatu non iniucundas referemus ex authorib. stratagematum. Iulius Frontinus refert. Annibal missus à Carthaginensibus adversus rebellantes Afros, quum sciret gentem esse avidam vini, magnum eis modum mandragoræ permiscuit, cujus inter venenum & soporem media vis est, tunc prælio levi commisso, ex industria cessit, nocte deinde in tempesta, relictis intra castra quibusdam sarcinis, & omni vino infecto fugam simulavit, quumque Barbari occupatis castris in gaudium effusi medicatum merum avide hausissent, ac in defunctorum modum strati jacerent, reversus cepit eos, ac trucidavit. Polyz-nus idem. Et Cæsar versus Nicomediam navigans juxta Maleam à latronibus Cilicib. captus est, qui quum magnam mercedem pro ejus liberatione peterent, ille

du-

duplicem summam promisit. Appulerunt ad Miletum, homines extra mœnia accurrebant. Cæsar Epicratem Milesium servum mittit ad Milesios, rogans, ut sibi pecunias mutuo darent, qui eas confestim miserunt. Epicrates mandatum habens à Cæsare, ut cum pecuniis magnum convivii apparatus, & hydriam plenam ensibus, vinumque mandragoræ mistum. Cæsar duplicatam latronibus pecuniæ summam numeravit, eisque convivium apposuit: illi exultantes pecuniarum multitudine, largiter genio indulgebāt, & vinum infectum bibentes, in soporem incidebant. Cæsar dormientes interficere jussit, statimque pecunias Milesiis reddidit. Demosthenes demonstrare volens, quod, qui velut aspicere somniculosa icti, minus desides sunt, ac quodammodo à sensu diffiti, ut excitari non queant, ait, consimiles hominibus videntur, qui mandragoram biberint. Plinius folia olfactu somnū afferre dixit. Possumus idem

*Somnificum medicamentum ex solano*

Conficere, nam hypnoticon ob effectum cognomināt, cujus cortex in vino potus drachmæ pondere somnificam vim obtinet, sed blandam, & mitem. Solanum vero manicum ignorare videtur recens ætas, quippe in ejus descriptione Dioscorides sibi constare non videtur: sed meo judicio (ut alibi diximus) duas eo loco plantas describit stramonium Fuchsi, & herbam vulgo vocatam *bella donna*, quarum vires mire somnificæ sunt; nam & aquas sine odore, & sapore conficiunt, somnum inducentes, ut dolus detegi, nequeat, nam parva ex eo quantitas exhiberi debet: quum ego aquam modo quodam parassem, & amico imposuissem in quibusdam usibus non nisi drachmam exhiberet, ille vnciam propinavit, jacuit potor, quatrduo sine cibo, & motu, ut ab omnibus mortuus judicaretur, nec ullis cōatibus expergisci poterat, digestis vaporibus expectatus est, etsi mortem ex immodico usu Dioscorides minetur. Modum iniquis celamus, probis apparet. Fit quoque

*Somniferum ex papavere,*

Ex eo eclegma fit soporiferum, Inciduntur capita de-

cussando tenui manus libramento, ne penetret intus plaga, erumpentem lachrimam subjectus unguis in mytilam corripet, & digressi haud multo post redeunt, quod fluxitè vulnere coalitum inventuri. Sed Thebaicum optimum. Idem de hyoscyamo dicendum, & de cicuta. Ex his omnibus possumus

*Pomum somnificum conficere.*

Constat enim opio, mandragora, cicute succo, hyoscyami seminibus, hisque moschum additur, ut odore ille-ctum olitorem feriat, in pilam conglobato, quantum pugno quis comprehendat, hoc sæpius odorando lumina somno demulcet, ac ligat. Tandem mirus tradetur

*Modus, quo quis dormiens soporiferum medicamentum hauriat.*

Sed quæ diximus facile quis cognoscet post somnum se à medicamento male mulctatum, & secum suspicionem afferunt. Sed ex quampluribus dictorum quinta essentia extrahitur somniferis menstruis. hoc plumbeis vasculis clauditur, sed optime operculatis, ne minimam auram expirent, nam evanesceret medicamentum. Vtendi tempore amoto operculo, dormienti naribus admovetur, subtilissimamque vim halitus haurit olfactu, itaque sensus arcem obsidet, ut profundissimo demergatur somno, non nisi maximo conatu experrecturus. Post somnum nulla capitis gravedo remanet, nec doli suspicio. Hæc solerti medico clara sunt, impio obscura.

C A P U T II.

*Quomodo homines per diem dementari possint.*

P O S T soporifera medicamenta dicemus, quæ homines mente alienatos reddant, cognata res: eadem enim plantæ quæ somnum inducunt, si paulo plus propinentur, dementant, sed non quæ id perpetuo operentur, docebimus, sed quæ nos jucundo spectaculo per diem demulceri possint, & post ludum nulla remanet noxa, & incipiemus à



*Mandragora mentem alienare*

Quomodo possit. Diximus ex parva sopor, & pluscule infania, sed largo ex potu mors contrahitur. Morion si drachma propinetur infatuare dicit Dioscorides. Nos id faciliter fecimus vino: quod his constat. Mandragore radices accipito, in mustum adhuc fervens, & in bullas eumens demittito, operculum indito, aptoque loco servetur binis mensibus, quum eo indigueris, potui dabis, qui id hauserit, ubi multum profundo fuerit demersus somno, mente capitur, ut per diem non parum delirer, ac post somnum solvitur demetia, nec damnum affert, multumque fuerit voluptuosum videre: periclitamini. Poterimus eodem modo

*Solano manico dementare.*

Stramonium diximus, cujus semina jam arida macerata in vino per noctem, ac drachma propinata in cyatho vini, sed rite data, ne hominē offendat, post aliquas horas dementat, ut mirabiles visiones potori ostendat, jucundas, horribiles, & varias: ut vis, solvitur demetia post somnum, nec mali aliquid infert, si, ut diximus, recte administratum fuerit. Possumus & ejus semine in pulverem redacto, obsonia condire, subtiliter super ea spargendo, quantum tribus digitis prehendere poteris. Per diem satis jucunde insanire facit. Sed venefica vis tollitur soluta post somnum, vel tactis temporibus, & pulsibus aceto, ac limonū succo. Possumus & aliter

*Aliena solani specie idem efficere,*

Quam herbam vulgo *bella donna* nuncupari diximus, hæc omnino pessima, cujus radice sicca drachma inter alia hoc habet speciminis, quod homines dementat innoxie, ut nil jucundius sit tale spectaculum videre, tam deliras ineptias, & visiones, quæ etiam solvitur post somnum, sed interdum cibum capere recusant. Hoc tamen præmonemus has omnes radices assumptas, vel semina, ut diximus, jucundas imagines obversari bibentibus facit, & si aliquid pluscule propinaveris, excessum hunc mentis in triduum retinebit, sed quadruplicatam mortem quoque afferet. Vnde caute cum his

procedendum. Erat amicus, qui quoties libuisset, aliis spectantibus poterat

*Hominem reddere, ut sibi persuaderet in avem mutari*

Quamcunque, vel animal, & infanias ad libitum producebat: nam potionato quodam medicamento, nunc videbatur ipsum se in piscem mutatum, atque iactis brachiis in solo natabat, & nunc resiliere, nunc vero submergi videbatur; alterum vero in anserem conversum, & ore herbas convellebat, ac dentibus terram percutiebat, ut anser, nunc vero canebat, nitebaturque alas movere. Hoc autem faciebat supra dictis plantis, nec ab his hyoscyamum secludebat, extractis per sua menstrua essentis, admiscebatque iis, de eorum artubus, corde, cerebro, & aliis. Memini dum illa juvenis experiret in contubernalibus, eorum insania versabatur circa ea, quæ prius comederant, & ex cibi qualitate imagines obversabantur. Unus qui bovinam carnem multam ingurgitaverat, non nisi boves in imaginibus obversantes videbat, ab eis cornibus impeti, & alia ejusmodi. Potionato etiam quodam medicamento vir in terra proicitur, atque ut submersurus brachia & pedes movebat, nitebaturque se à morte eripere: ubi autem vis medicamenti obsolescit, quasi qui è mari evaserit, naufragus capillum & vestimenta comprimebat, ut inde aquam exprimeret, anhelabatque quasi maximo sui labore à maximo periculo evasisset, hæc & complura visu jucundiora facit curiosus investigator; sat fuerit modum attingisse.

### CAPUT. III.

*Somnia clara, obscura, incunda, meticulosaque inducere.*

NUNC quomodo insomnia læta, vel tristia, & vera induci possint, docere tentabimus. Sed ut rem certius efficere sciamus, non obfuerit causas prius cognoscere. Cibus ex concoctione (quod pro explorato haberi debet) ralescit, & in vaporem solvitur, quem, caliditate juncta, in leyem desciscere par est, quumque natura

in sublime feratur, aliquatenus attolli, & in cerebrum per venas redundare, ubi cerebrum perpetuo obrigens frigore, ad instar nubium generationis, ut in majori mundo visitur, fit humificum, & nebulascit. sic intestina reciprocatione denuo ad cor defertur, principis sensus domicilium: interim caput opplet, gravedinosum reddit, ut profundo demergatur somno. Vnde imagines descendentes, aliorum vaporum occursum, interpolantur, ut præposteræ monstruosæque videantur, idque in noctis conticinio. Si vero in matutino, ubi excrementitius, sæculentusque sanguis à puro & frugi discretus, & ipse refrigit, & deferbit, meracæ absolutæque visiones demonstrantur, & gratæ. Non ergo irrationabile duximus, quum immoderato tumefacta potu virtus sopita langueat, tum ex natura edulij vapores attolluntur, tum ex ijs, quæ corpore abundant: in somno exultari, & immoderate jactari, ut diversa incendia, tenebræ, grandines, putredines ex flava, atraque bili, frigido, putridoque humore. Sic aliquem trucidari, vel impie cruentari, sanguinis abundantiam habere, immo temperie ei ejusdem præfagituram elici posse, Hippocrati & Galeno placet, unde cibus vescentes flatuosis, eorum vi salebrose imagines monstruosæque, quæ itidem attolluntur: si tenuis, modicæque exhalationis, gratis animam exhilarant simulacris. Sic etiam extrinsecus applicando simplicia, secum illius rei phantasmata infecta iensuum principi deferunt. Arterix enim nostri corporis, inquit Galenus, ad se intus quodcumque trahunt, proxime circundant eas, dum continuo dilatantur. Confert & jecur perungere: nam à ventriculo sursum evaporando permeat sanguis ad jecur, à jecinore ad cor subito, sic reciprocantes tinguntur vapores, ejusdem coloris imagines referentes. Ut non minus pervigiles, quam soporantes lætemur, en

*Somnia hilaria excitandi ratio.*

Cænx summo, quum cubitum pergimus, si mandimus, melissophyllon, quam alij citraginem vocant, consopiti variis illudimur imaginibus, quibus lætiores

non percuperet animus, agros, viridaria, arbores, flores, prærata, ac denique terram omnem in virorem conversam, vmbrosis operculis opacatam, ac denique oculos circumlustrando, vernat vndique mundus, & aridet. Facit eosdem buglosson, ac seriole, populneæ frondes idem operantur, unde unguentum populneum his succedit. At si quærimus

*Somnia obscura, & tumultuosa,*

Fabas edimus, & ideo à Pythagoreis abominantur, quæ talia pariant insomnia. Phaseli, quos præcipue smilaces hortenses vocant, tales pariunt; lentes, cæpæ, allia, porra, sic smilax lævis, dorycnium, picnocomum, vinum rubrum novum, hæc insomnia ingerunt, in quibus phantasmata deluxata, lacescita, tortuosa, & turbida. Sic per æra delatus, maria, fluëtaque transnare videbit, casus, mortem, tæpestatum sævitiam, imbres decidere, & nubilos dies videre, Solis fulgorem infuscari, cælum hinc mare, ac non nisi meticulosa omnia demonstrari. Sic prædicta loca illinendo fuligine, vel omni adusto, oleoque (quod ideo addimus, ut penetrandi vim medicamentum adsciscat) ignes, incendia, fulgetra, coruscationes, & omnia tenebris involuta. Hæc sufficere videntur quia quomodo vera fieri possint libro Phytognomoniorum declaravimus.

C A P U T I V.

*Aliqua ad oculos præstantissima remedia.*

QUVM oculis olim nos laboraremus, & jam visus usu privati, & à præstantissimis medicis habitis derelicti, accessit empyricus quidam, qui aquam hanc oculis imponendo, eodem die, ne dicam hora, sanitati restituit. Muneribus, precibus, dolo, ære nacti sumus secretum. Hinc tradere non pigebit, ut quisque ex voto uti possit. Vfus ad inflammationes, lippitudines, nebulas, fistulas, & hujusmodi, & si non eodem, altero saltem die persanat. Si omnes, quos integræ sanitati restituerimus, recensere velimus, nimis prolixiores essemus. Sumito igitur vini græci vulgo dicti phialas duas, rosarum al-

barum aquæ distillatæ selibram, aquæ chelidonix vncias binas, fœniculorum, eupragiæ, & rutæ tantundem, tutiæ sexcunciam, garyophyllorum indicorum tantundem, sacchari candi rosati drachmam, caphuræ sesquidrachmam, aloes tantundem. Tutia hoc modo præparatur. Igniatur, & sexies extinguitur in aqua rosacea cum vino græco remissa, sed aqua postremo eiciatur: terenda terantur tenuissime, & cum aquis remisceatur. Aloe hoc modo aquis concorporatur, quum in habilis sit pulverationi, indatur mortario cum aliquantulo aquæ jam descriptæ, seduloque agitetur, quatenus in aquam abeat, & strigmenti modo coeat, idque donec aquæ remisceatur, reliquis addatur. In vitreum vas indatur, operculatum, & lutatum ne exhalet, sub dio Solibus, & roribus exponito diebus quadraginta, ter, quater in die remiscendo, agitandoque, sic demum insolata reponitur, promenda usu. Vtemur hoc modo

*Ad inflammationes, lippitudines & fistulas.*

Iaceat in lecto æger supinus, & injecta intra apertos oculos aquæ lachryma, vel gutta, claudat, referetque oculos infirmus, ut per oculorû cavitates intrusa aqua, per oculû diffundatur: Id bis, terve in die, & curabitur. Hoc vero modo utemur ad

*Oculorum nebulas*

Si nebulæ fuerint supra, vel infra corneam, cõficcito pulverem ex saccharo cado rosato, alumine combusto, & sepis oisè: sed tenuissime contusum, & succretum incerniculo, ut tactum effugiat, & quum cubitum pergit, supra oculum pauxillum hujus pulveris asperges, mox aquæ guttam extillabis, oculos claudito, & dormito, nam citissime diluetur.

C A P U T. V.

*Ad dentes confirmandos*

**N**IL tandem præstantius in universa medicinali sylva hoc ad dentes remedio reperire potuimus, aqua enim per gingivarum fissuras penetrans, usq; ad dentium nervulos pervenit, eosque roborat, & confir-

mat, insuper & si exesi fuerint, carne replet, & conuestit eos. Præterea albidos, nitidos, & ut vniones dētes splēdentes reddit. Scio virū hoc solo remedio quam plurimas sibi opes comparasse. Sumito igitur, salviæ, vriticæ, rorismarini, malvæ, & corticum radicum juglandis bene lotorum, cōtusorumque manipulos tres, itidem florum salviæ rorismarini, oliuæ, & plantaginis foliorum tantundem, hypocistidis, marrubij, & summitatū rubi manipulos duos, florum myrti libram, seminum dimidiam, rosarum nondum dehiscentium cum suis stipitibus manipulos duos, sandalorum, coriannorum preparatorum, corticum citri drachmas duas, pulveris cinnamomi tres, nuces cupressi decē, pineas virides quinque, boli armeni orientalis, & massichis duas drachmas. Terantur omnia, & vino nigro austero infundantur, triduo macerētur, & leuiter expresso vino in vitreum alembicum imponātur, lentoq; igne extillet aqua, quæ cum duabus vnciis aluminis ebulliat, ore cooperito, dum in aqua dissolvatur. Vbi ea uti libuerit, sūge plusculum aquæ, ac in ore agitato, & volutato, quousq; vertatur in salivam, proiice tunc, & linteo perfrica dentes: nam quæ spondimus, perficiet, scilicet dentes roborat, & circumscarificatas gingivas carne conuestiet, Nunc alia trademus experimenta

*Ad dentes stabiliendos.*

Macerentur lentisci frondes, rorismarini, salviæ, & rubi in vino græco vocato, mox levi igne per retortam extillabis, cujus haustus per os reuolutus, quousque in salivam abeat, dentes corroborat, & gingivas carne replet, & in albat. Tollit dolorem dentium pyrethri radix contusa, & dentibus indita, idemq; præstat & hyosciami. Ad dentium *αἰμαδιαν* experti sumus portulacam, sæpius decantatam.

*Ad tumentes gingivas*

Contunduntur radices & frondes plantaginis, & admoventur supra tumores, quum cubitum pergis, mane exiccatas reperies.

## CAPUT VI.

*Ad humani corporis aliquas infirmitates tollendas.*

CONGEREMVS hoc capite remedia aliqua, non prætereunda, quæ continuo periculo facta, vera novimus, et si usitata aliqua, tamen vera, Et primo

*Ad capitis dolorem.*

Extrahitur è rosis quoddam esse sanguinei coloris, sed miri odoris, & strenuæ potentia. Madescant lintea ejus liquore, fronti, & temporibus imponantur, continuo experimento nobis comprobatur, & si diurnos non tollit aliquando, lenit tamen. Si resiccescunt, & adhuc dolor viget, iterum humectare ne tædeat. Multoties quoque ophitem lapidem, vulgo *serpentinum*, capiti admovimus, & tolli, & leniri novimus. Vertiginem aboleri vidimus admoto alces ungue, & anulo in manu gestato in perpetuum tolli. Valent.

*Ad labiorum scissuras*

Hyoscyami semina, nam flagrantibus prunis injecta, si furrigens vapor per infundibulum papyraceum labiorum fissuris excipitur, adeo calens, ut vix sufferre valeat, sedatur illico tumor, glutinanturq; scissuræ, nunquam amplius redivivæ. Nunc trademus.

*Ad digitorum redurias*

\*

Mirabile experimentum, quod à Paracelso didicimus, verum ex multiplici experimento cognitum, tollit enim illico tumorem, dolorem, & vnguem curat. Tollit terrestrem lumbricum, qui è terris erumpit, præcipue assidua stilla madentibus, si ibi enim rimeris effodiasq; facile invenies, sed vivum, & eo digitum circumdabis, tantisper tenendo, donec moriatur, quod intra horam succedit, & sedatur illico dolor, pus exiccatur, & brevissime sanatur, nec mirabilius ex tot, tantisq; remediis cognovi. Nec minus potens remedium

*Ad pleuritidem*

Inveni, quod foliis florum sylvestris papaveris conficitur. Colliguntur flores papaveris dicti Majo mense, ante Solis ortum, priusquam hiscant, nam tenuia folia

quum

quum sint, vel facillime levi vi caloris exiccantur, labunturque, in vmbra siccantur, reponunturq; ad usum. Vel stillentur flores, & seruetur aqua. Vnde si quis ex vino sumpserit pulverem drachmæ pōdere, vel quantū argenteū numum cōtumulare poterit, cū sua aqua, aut per se sola aqua, aut emplastrū ex pulvere loco applicabis, sedatur illico dolor, non sine astantium stupore. Idem operatur scobs ligni quercini visci ex vino pora. Affertur quoque ex India occidentali lapis hispanicè *della liiada* dictus, ut smaragdi plasma, qui brachio gestatus ex argento, amuletum hujus morbi prædicatur. Vidimus

*Ad colicum dolorem*

Maxime præstare *Zibetum* dictum: nam umbilico litum, ciceris quantitatis, & supra lituram panis, ex clibano calens detractus appositus, & supra eum incubando, pri<sup>o</sup> q̄ frigesceret panis, dolor sedatur. Maxime salutaris

*Ad scroti tineas*

Pulvis est, qui ex strigilibus excidit, dum equisones equorum, & id genus jumentorum sordes expolliunt, abraduntque, nam sanat sine dolore. Vel litnargyri pulvis, aloes, thuris, æruginis, aluminis, contusa & remissa omnia cum oleo lentiscino, & inuncta. Inter omnes hydrargyri præcipitati pulvis impositus præstantissimus. Hæc potissima cognovimus

*Ad deturbandos calculos.*

Ex saxifragia hircina, adianto, helxine, petrapio, bibinella, & cetarach aquam ex balneo stillabis, & intercalatis dieb. calculoso propinabis, nam calculos, quamvis magnos, exedet corroditq;, quotidiana experientia videbis in urina harenulas, & exesa lapidis fragmenta. Præterea mori fructus & folia ante Solem collecta, distillata, vel in vmbra exiccata, si ex vino, vel propria aqua bibantur mane, mire ad deturbandos calculos valet. Fungos ex lapi natos in pulverē redigimus, vel vmbra exiccatos, vel tepenti clibano, & mane ex vino haustos mirum in modum ad calculos valere novimus. Si tundantur semina, quæ in persici osse concludantur,



& macerentur biduo in aqua distillata per balneum si-  
 liquarū fabæ, ac mox denuo distillentur, potu calculos  
 deiciūt. Troglodytē passerem Aëtij, maxime valere no-  
 vimus aduersus vesicæ, & renum calculos. Ea avicula-  
 rum omnium minima est, iuxta sepes versatur, caudam  
 fert erectā, in summo alarum lineamēta cinerei coloris  
 habet, volatus brevis, tandem regulo similis, vim supra  
 omnia sortitus est cōtra calculum, ut crudus, excoctus-  
 que cibo exceptus, vel exiccatus, aut sale conditus, vel  
 quocunque modo assumptus, etiam in pulverem reda-  
 ctus, ollis clausus, operculatus, & litus ne spiritum ex-  
 halet, ignique impositus. Aquam etiam experti sumus  
 contra hunc morbum ex quadam vena à Vitruvio de-  
 scripta, quam quum curiosius conquisissemus & repe-  
 rissemus, valde lætati sumus. Verba Vitruvij sunt: Idem  
 sunt nonnullæ acidæ venæ fontium, uti Lyncesto, & in  
 Italia virena Campana Theano, aliisque locis pluri-  
 bus, quæ hanc habent virtutem, uti calculos in vesicis,  
 qui nascuntur in corporibus hominum portionibus di-  
 scentiant. Fieri autem hoc naturaliter ita ideo videtur,  
 quod acer, & acidus succus subest in ea terra, per quam  
 egredientes venæ intinguntur acritudine, & ita quum  
 in corpus inierunt, dissipant quæ ex aquarum subsidē-  
 tia in corporibus, & concrenentia offenderunt. Qua-  
 re autem discutiantur ex acidis eæ res, sic possumus ai-  
 madvertere. Omni in aceto si ovum diutius positum  
 fuerit, cortex ejus mollescet, & dissolvetur. Item plum-  
 bum quod est lentissimum, & gravissimum, si in vase  
 collocatum fuerit, & in eo acetum suffusum, id autem  
 opertum, & oblitum si erit, efficitur uti plumbum dis-  
 solvatur, & fiat cerussa. Eisdem rationibus æs, quod et-  
 iam solidiore est natura, similiter curatum si fuerit, dis-  
 sipabitur, & fiet ærugo. Item margaritæ, non minus sa-  
 xo siliciæ, quas neq; ferrum, neq; ignis potest per se dis-  
 solvere, quum ab igni sunt percalefacta, aceto sparso  
 dissiliunt, & dissolvuntur. Ergo quum has res ante ocu-  
 los ita fieri videamus, ratiocinemur jisdem rationibus  
 ex acidis propter acritudinem succi, etiam calculosos  
 è natura rerum similiter posse curari. Hactenus Vitru-  
 vius.

vius. Locus ubi vena est, hodie dicitur vulgo *Francolise*, à Theano miliare distans, decurrit per viam, qua itur Romam. Nec omitemus oleum

*Ad confirmandum stomachum*

Mirabile, auget concoctionem, & nauseabundum sedat. Oleum ita paratur. Semifextarium olei perfectissimi affunditur in vas æneum, stanno sublitum, patuli oris, mox contunduntur in marmorea pila ligneo pistillo, Romanæ menthæ libræ quindecim, sed vehementer, usq; donec ad unguinis formam deventum sit, tantundem adde menthæ, & absinthij, & in oleum indito, rude misceto, versatoq; sed vase operculato, ne sordes externæ aliquæ adiiciantur, triduo, ut commadeant, finito, mox lento igni decoquas quotidie quinque horis, idq; quindenis diebus repetendum, usq; adeo quo subjecta olei natura infusarum herbarum vim in se trahat herbas mox, & oleum per lineum pannum percolato, prælo, vel manibus, ut purum oleum exprimas. In oleum primo expressum alias herbas recenter concisas addimus, denuo coquimus, subindeque premimus, eademq; observari in tertiam molitionem etiam conveniet, & quotiens id innovamus, semper eandem operam impendemus, dum oleum viridem colorem contraxerit. Sed separare succum ab oleo magna cura oportet, enim vero siquid in eo vel minimum substiterit, & oleum effectæ erit operationis, & totus modus deperit, argumentum optimæ decoctionis, & absuntionis humiditatis erit, si gutta super ignitam laminam instillata, non stridet. Tandem libram cinnamomi, selibram nucum myristicarum, tantundem mastiches, & spicæ nardi, & tertiam garyophyllorum partem separatim conteres, & per incerniculum trajectas in oleum remiscebis, lignea rudicula remiscendo. Omne igitur in vas testaceum vitro sublitum cõdito, sed longo præditum collo, ut recte claudi, & operculari possit, capacitatis tantæ, ut tertia pars vasis inanis relinquatur. Quindecim diebus in sole continueatur, ter, quater in die remiscendo, agitandoque, demum ad usum reponito.

*Vt mulier concipiat.*

**M**ULTA circumferuntur remedia, quia maximè à magnatibus experuntur, ut quæ diu steterat sterilis mulier, concipiat. Antiqui ad conceptionem salvia prædicabant, & in Copto Aegyptij post sævas pestilentias, ab his, qui superfuerant, ad eum succum bibendum mulieres coactas fuisse, ut conciperet pluries, & fœtus ederent. Sal etiam optime genituræ consulit, nam non solum Venerem titillat, sed fœcunditatè præstat. Aegyptij suos canes ad coitum inertes salsamentis alacriores ad Venerem reddunt. Argumento est quoque fœcunditatis, quod naves maritimæ, Plutarcho teste, tam immensa murium prole, & fœcunditate oneratur, nec desunt qui fœminas mures absque masculi coitu, solo salis linctu concipere affirmant. Et salsamentariæ mulieres incontinenter pruriunt, & spectatæ sunt fœcunditatis. Ob id Poetæ Venerem ἀλιγγὴν ex sale, vel mari natam finxerunt, Aegyptijque sacerdotes, eodem Plutarcho authore, à sale, & salsis eduliis religiose se abstinent, quum illa tentiginem, & libidinem excitent. Nos vero tale probavimus, & optimum reperimus

*Remedium ad concipiendum.*

Vbi menstrua fluere desierint, tollito recens natum ovum, coquito, moschum remisceo pondere grani frumentacei, quum cubitum pergit, absorbeat. Mane vero novæ ollæ veteres fabas, saltem quinquennales indito, & aqua diu bulliant, & cubili surgens mulier sumum recipiat, veluti per infundibulum in muliebribus, per horæ spatium: mox haustis duobus ovis sorbilibus, in lectum redeat, ac calidis linteis madorem exciet, & abigat, & cum suo viro coeat, quiescat, deinde duo ovorum albumina cum bolo armeno, ac draconis sanguine permisceat, ac lini stupâ in eis madefaciat, & renibus applicet, & quia difficile hæret, fasciis constringenda est libertas decidendi, mox surgat è cubili, noctu vero idem emplastrum innovet. Quum vero somnus inter-

respit.

repat, in ore zingiber verset. Idque novem diebus exequatur.

## CAPUT VIII.

*Ad contagiosam veneream luem remedia.*

QUVMEJUSMODI morbus adeo sevit in humanum genus grassaretur, multa ingenio, & experientia conquesta sunt præstantissima remedia, ut huic morbo occurramus. Et quum multa à multis describantur, hoc tamen nos uno solo contenti erimus, quod non in hoc tantum morbo, sed fere omnibus uti poterimus, & quamplurima ex eo vidimus experiméta. Facile paratur, facileq; ab ægro assumitur. Sumo guaiaci ligni scobis libram unam, sarsæ parillæ tenuiter tussæ dimidiam, senæ frondium, & folliculorum uncias quinq;, agrimonix & equiseti manipulum unum, cinnamomi drachmam, tantundem garyophyllorum, nucem myristicam unam: terantur omnia, & in doliolum coniciantur, quod viginti amphoras vini græci vocati optimi capiat, maceretur per diem, illoq; in prandio & cœna utatur æger ad libitum: nam sensim purgando omne malum curat, præter veneream luem. Si ex purgatione debilitatur æger, aliquos dies intercalabit. Aestatis tempore ab impositione cinnamomi abstinebit, & myristicæ nucis. Nos ad diurnos capitis dolores, aurium surditatem, vocis heberudinem, & infinitos alios morbos usi sumus. Est quædam

*Præservatio à Venereæ contagione,*

Qua quis post infelices congressus uti poterit. Sumito aristolochiæ, & gentianæ drachmam unam, sandalorum, ligni aloes scrupulos duos, pulveris corallorum, spodij, cornu cervini usti semidrachmam, foliorum sonchi, scordij, betonicæ, scabiosæ, tormentillæ manipulum unum, rosarum tantundem, scobis guaiaci duas, squamæ aris duas, hydrargyri præcipitati sesquidrachmam, vini malvatici libram, aquarum sonchi, scabiosæ duas. Misceto vinum & aquas, & in eis imposito guaiaci scobem per diem, mox reliqua, & decoquito usque ad consumptionem medietatis, coletur, decoctum ex-

348      MAGIÆ NATVR. LIBER VIII.  
primatur, & in eo liquore madefcat per noctem linteum, sicceturque in umbra: idque ter repetat, post coctam ablue glandem, imposito frustulum lintei, ac præputium integito.

C A P U T IX.

*Adversus venena antidota.*

VVLGATVM est Medicorum dogma, herbas, lapides, aliave serpentum faucibus injecta, quæ eos trucidant, antidotum esse contra eorum venenum. Præcipue apud Dioscoridem legimus de anchusa onochilo, quæ valde efficax adversus serpentes constat, manducata si inspuatur, mori serpentem. Vnde nos semidrachmam theriacæ, vel mithridatij cum aqua vitæ remissa in os viperæ ingessimus, & semihora expiravit, hæc eandem aquaticum serpentem, quem vulgo *cervonem* vocant, ingurgitare coegimus, etsi aliquantulum stupidus jacuisset, nil tandem mali passus est. Igitur oleum ex seminibus citrij, & arācij, vel limonis expressimus, & in serpentis faucibus instillavimus, & quamprimum interit. Præterea drachma succi radicis angelicæ intra horam occidit. Balsamum, quod vocant ex occidentibus Indiis allatum, præcipue contra eos valet, nam quum eo fauces, & os livissemus, dimidiæ horæ spatio interierunt. Orientale datum delibitorio veneno, aut icui serpentum præsentem esse remedio Aetius inquit. In Arabia ubi nascitur, omnis veneni timor abest, neque morfu quispiam extinguitur, sed tanquam pretiosissimum unguentem passis serpentibus, læthalis veneni noxa in mitiorem conditionem se convertit. Sed nil præstantius invenimus, quam terram insulæ Melitæ: nam tantillum pulveris in os iniectum, citissime interficit. Ejusdem fere virtutis experti sumus lithoxylon, quo Medici utuntur pro vermibus infantum. Sed est borax, sive chelonites, Galli crapodinam vocant, quem inveniri aiunt in capite bufonis senis, & magni, quem si quis, eo vivo, detraxerit, contra venena valere dicunt. Ajunt eximi viventibus puniceo in panno, cujus colore plurimum oblectantur, atq; dum ipsi feriando rela-

xant se, capit is onus deponunt, id mox in subiectam ci-  
 stam è medio foramine collabitur, alioquin eum resor-  
 bet. Sed qui eum extraxerit, neminem veridicũ reperi,  
 nec cum multos dilaniassem, reperire unquam potui. Id  
 tamen pro vero affirmo, quos è rubetis extractos, di-  
 cunt, minerales esse, memini enim Romæ vidisse lapi-  
 dis frustum magnum, quod ex multis aliis lapillis con-  
 stabat, adhærebantque dorso, ut lepades scopulis, di-  
 versæ quantitatis parvi, & magni. Sed virtus vera est,  
 si quis eum cum veneno glutierit innoxium ab ea ser-  
 vat, circuit enim cum veneno, ejusque vires hebetat,  
 inefficaces reddit, & irritas. Sed perfectissimum tra-  
 demus

*Oleum contra omne venenum,*

Et ad retundendam eorum violentiam pluries exper-  
 tum. Accipito vetustissimi olei libras tres, in eo florum  
 hyperici duos manipulos macerandos imponito per  
 mensem in Sole, dein expressis foliis, exemptisque in  
 oleum denuo effunduntur uncia binæ florum ejusdem  
 herbæ, & per diei quadrantem, balneo tepentis aquæ  
 ebullire sinas, exemptum vas bene obstipant, ne sit qua  
 interspiret, & ad insolandum quindecim diebus expo-  
 nes. Julio mense ternas seminis uncias contunde leni-  
 ter, & mergito in phialas duas optimi vini albi, cũ gen-  
 tianæ, tormentillæ, dictami albi, zedoariæ, carlinæ Au-  
 gusto mense collectarum, sandalorum rubeorum, ari-  
 stolochiæ longæ ex æquo drachmis duabus: hæc omnia  
 triduo macerari finito in eo, exempta in oleum impo-  
 nito & senis horis decoquatur leniter in balneo, mox  
 per torculum premantur: Oleo addatur uncia croci,  
 myrrhæ, aloes epaticæ, spicæ nardi, rhabarbari, omnia  
 bene cõrussa, ut per diem cum oleo ebulliant in balneo:  
 Tandem adde theriacæ, mithridatii ex æquo uncias bi-  
 nas, & senis etiam horis balneo ebulliant, tandem qua-  
 draginta diebus in Sole contineantur. Vfus ejus huius-  
 modi. Pestis tempore, aut suspecti veneni, unge stoma-  
 chum, & pulsus, & locum supra cor, sorbe tres guttas  
 ex mero, & mira operabitur.

*Adversus pestem præcautiones & antidota.*

**D**IXIMUS de venenis, nunc de peste, cognata re, & cui eisdem remediis fere occurri possit. Describemus tantum illa, quæ nostris temporibus à Brutiis experta sunt, Siculis & Venetis (dum his locis pestis grassaretur) pestilentię populatim grassantis contagiis unice adversarii, & corpora ab lue vindicare. Describenda est primum

*Confectio garyophyllorum florum adversus pestem.*

Et mira ejus operatio. Majo Mense garyophylli flores colligantur, rubicundi & flagrantissimi coloris, quia vehementioris virtutis sunt à viridi calice eximito folia, & forficibus ungues rescindito, & marmoreo mortario, ligneoq; pistillo tandiu contundes, quoad tactum effugiant, interea saccharū decoquatur, pro singulis frondium libris, ternæ sacchari indantur in pelvim æneam, liquecant, & bulliant paucissima aqua, quam fieri poterit è floribus aranciorum stillatitia, ut cito absumatur, donec ad debitam coctionem deducatur, albuminis ovi agitati justum modum, quod & bullitioni, & despumationi suffecturum sit, affundunt, agitando, & scopulis tumidas albuminis spumas detergendo, donec fortes omnes despumando sint exemptæ, tunc affusis foliorum contusorum ponderibus, ligneo rutabulo agitentur, donec sanguineum colorē assequantur. Quum coctioni propinqui sumus, addantur garyophyllorum Indicorum in tenuissimum pulverē contusorum, cum pauxillo moscho drachmæ duæ, quæ amica societate odorem & gratiam florum addant, & exuscitent, inde fictilib. vasculis indantur, ferventurq; si aliquas limonū succi guttas addes, vividiore sanguineo colore placebunt. Possumus & supra frigidum marmor projiciendo misturam in rhombos, vel rotundas placentulas formare. Si quis id præstantiori modo efficere voluerit, extrahatur aqua florum color, eoq; diluto saccharū

deco-

decoquatur, nam fragrantius spirabit. Sunt qui florum folia non contendant, sed forficibus in tenuissimos capillos fecent & saccharo condiant, sed gustus gratiam non ineunt. Hæc confectio maximam cum palato in gratiam, maximeque fragrantissimo garyophyllorum odore placebit. Vires, quas experti sumus, hæ sunt. Præstat ad omnes cordis affectus, scilicet animi deliquium, & cordis tremorem, ad vertigines, ad venena, & venenosorum animalium ictus, & præcipue adversus pestilentia contagia. Fit ex eis acetum, & dilutum, quo si quis nares mane fricaverit, utilis contagiosæ auræ arcedæ, nocturnis distillationibus, & melancholicis effectibus. Valet & hoc remedium

*Contra pestem,*

Mense Majo corymbos hederæ legas, & sylvestria papavera ante solis ortum, ne dehiscant, Aprili galegam, sive rutam caprariam, umbra exiccantur, & convertantur in pulverem, cujus drachma ex vino hausta contra morbi contagia valet. Lapis bezoar ex Indiis occidentalibus adlatus, appensus collo, ut pendeat juxta cor, vel pulvis ex vino propinatus pondere quatuor granorû, & contra pestis, & pestilentialium febrium contagia prævalet, ut novimus: & sincopem tollit, & cordi hilaritatem conciliat. Aqua, vel oleum extractum ex citri seminibus vehementissimum antidotum cõtra pestem. Expertum quoque est Apparitii Hispani oleum adversus pestem præstantissimum.

CAPUT XI.

*Ad vulnera, & plagas remedia.*

**SUPER** SUNT aliqua ad vulnera & plagas remedia, quæ non omittentur, quum aliqua mixtæ operationis ex eis expertus fuerim. Primo ad vulnera, & quamplurima alia remedia describemus

*Oleum Hispani.*

Sumito novæ ceræ libras binas, salviæ uncias quaternas, seminis lini totidem, florum, orismarini, & seminis lauri binas, totidem betonicæ, florum chamæmeli,  
vel



vel olei ternas, cinnamomi sesquiunciam, hiperici, vel ejus olei totidem, olei veteris binas. Exiccantur flores. & herbæ in umbra, & ubi obaruerint, tundantur. & cribro tusa incernantur. Liquefcat igni cera, dein oleum affunditur, mox pulveres, semper rudicula permiscendo; tandem supra marmor projicito, & in parva frustra secato, & vitreo vase obtorto, & luto paleato munito, igni accommodetur cum suo receptaculo, cõmissuras obstipa, adempto interclusis omni spiramento, ne vis devolet, evanescatq;. Primo lento igne aqua excipitur, mox aucto, oleum rubrum separatis vasis recipies, & operculatis reconde ad usus. Vis ejus excalesfactoria, collum, quod frigiditate obriguerit, proluendo sanat, vulnera illitu consolidat, nervorum contractionibus ex frigido succurrit, frigidas podagras lenit, manuum tremores tollit, ad ischiadas propinatur, haustum ex vino anginæ fert opem, pubem & renes perungendo, vel aquam, & oleum ex vino haustum calculos frangit, & deturbat, & hebetat venenum. Aurium surditati, inditur auribus lana peruncta, illinuntur renes, & venter in eorum doloribus, ex aceto haustum comitialibus, & deperditæ memoriæ præstat, mulierum verenda linendo cit menstrua, vel ex vino aliquas guttas hauriendo, eodem modo cibi appetentiam provocat, summo mane sumendo, contra scorpionum morsus: quando quis cubitum pergit, aut quam primum surgit hauriens, cui anima fœtet, præstat opem. Præterea

*Ad frigidos dolores*

Omnes compescendos, tollendosq;, utpote; podagricos, ischiadicos, nervorum morbos, convulsiones, arthriticos, frigidas defluxiones, aliosque morbos humidos, frigidosque præstantissimum est oleum ardenarum avium, olim Diomedearum. In Diomedeis enim insulis, quæ hodie vulgo *Termiti* vocâtur, in Adriatico mari aves quædam sunt, vulgo *ardene* dictæ, nascuntur ibi, versanturque, nec alibi reperiri dicuntur, ex anatû specie, piscibus viventes, quos noctu venantur, carnes in cibum nō veniunt, quum piscium virus oleant, immo-

dice:

dice pinguescunt. Aves interficiuntur, mox deplumatae, exenterataeque pedibus suspenduntur, emittunt oleum quoddam crocei nigri coloris, sed odoris gravissimi, infesti, piscosique. Perunctum oleum, quantum quis suscipere valet, ea operatur, quae diximus & majora. Sed calidos effectus maxime laedit. Extat aqua

*Ad veteres plagas.*

Vivam calcem si aqua madefacies, & in eam dissolves, ter, quater in die remiscendo, post ubi refederit, & exclaruerit, decolabis, & servabis; in ea si lintea madefiant, & plagis apponantur, curantur. Non omittimus, quas experti sumus

*virtutes tabaci herbae*

Ocatæ, ex multis, quæ circumferuntur. Ex eorum seminibus exprimitur oleum, scilicet ex libra ternæ unciae proveniunt, quo diros podagræ cruciatus levavimus. Succus depuratus, excoctus in syrupum, mane ingestus, vocem concinnam, claram, & sonoram reddit, maxime iis commodus, qui phonaeco dant operam. Si frondes conterantur, extrahaturque ex eis succus, & eopuerorum capita perungantur, illico pediculi deperduntur. Ad crurum marcidas plagas, & ulcera mananaria, sola apposita valent. Pulmones marini, vulgo *pilei* crystallini, pellucidi, si casu natantium scrotum tetigerint, intolerabili dolore exeruciant, succus hujus herbae perlinitus, dolorem sedat, & citissime tollit.

CAPUT XII.

*De secreto quodam ad vulnera remedio.*

EXTANT quædam potiones, vulnerariæ dictæ: nam solo potu sanant, immo in eis mirabile quiddam apparet, quod potiones videntur per vulnera illabi. Sunt hæc autem

*Potiones vulnerariæ.*

Sumito pirolæ, consolidæ aureæ, aristolochiæ, & parthenii manipulum unum æque ex omnibus, sed agrimonix duos. Decoquantur omnia in optimo vino, & recenti: digerantur sub fimo equino. Vel pirolæ ma-  
nipulos

nipulos duos, cyclaminis, & saniculæ unum, alchimil-  
læ dimidium. Coquantur in duabus mensuris vini ex  
more, & mane & vesperi in potu propinentur: herbas,  
quas elixasti, super vulnera ligabis, admisto pauco sale,  
& interim aliis medicamentis ne utaris. Nec omittemus

*Unguentum armorium,*

Græcis ὀπὸν ἄρμουα dictum, olim à Paracelso Maximi-  
liano Cæsari datum, & ab eodem expertum, maxime  
carum ab eo habitum quamdiu vixit, cujus aulæ nobi-  
lis mihi communicavit. Si adlatum fuerit ferrum, quod  
sanciavit, aut lignum ejusdem sanguine madefactum,  
sanabitur æger, etiam si longe aberit. Cape usneæ, sive  
musci concreti in calvaria aeri derelicta, uncias binas,  
& adipis humani totidem, mumie, sanguinis humani se-  
miunciam, olei lini, terebinthinæ, boli armeni unciam,  
omnia simul mortario terantur: in urna oblonga &  
angusta servantur. Immerge ferrum in unguentum, &  
ita relinquatur: æger mane sui ipsius urina eluat vul-  
nus, nulloque addito deligetur, & sine dolore aliquo  
sanabitur.

CAPUT XIII.

*Quomodo infirmitates simulari possint.*

**N**ON parum profuit aliquibus infirmitates simu-  
lasse, ut hostium manus aufugerent, aut parvo  
pretio redimerentur, aut tormentorum penas cave-  
rent, ab antiquis factitata, à recentioribus usu recepta.  
Docebimus

*Sanguineum fluxum quomodo mentiatur.*

Amphiretus Acantius captus à piratis, in Lemnum de-  
ductus, in vinculis cōservabatur, prædonibus magnam  
pecuniarum vim redemptitiam sperantibus. Ille à cibo  
abstinēs, minium aqua salsa commistum bibit. Quum  
igitur alvum vacuaret, prædones existimantes in san-  
guinis fluxum incidisse, vinculis solverunt, ne ob mor-  
bum è vita decederet, atque ita ipsius speratæ pecuniæ  
perirent. Ille solutus, noctu aufugit, conscensaque navi  
piscatoria, Acantum pervenit. Ex Poliano. Indicæ fi-  
gus

aus fructus, qui mororum modo maturi manus inficiunt si comederis, sanguineam urinam reddunt, id quod multis terrorem incussit, credentes se illico esse perituros. Mororum fructus, vel sanguis porcinus coctus, & esus, stercus cruore tingit. Rubia tinctorum esu urinam cruentam exigit: ex Dioscoride. Legitur etiam, si quis manu eam habuerit diutius, urinam tingere. Docuimus etiam

*Color pallidus quomodo inducatur.*

Cuminum livorem, palloremque bibentibus gignit. Ita certe ferunt Portii Latronis clari inter magistros dicendi adsectatores similitudinem coloris studii contracti imitatos. Et paulo ante Iulium Vindicem adsectorem illum é Nerone libertatis, captione testamenti sic lenocinatum. Cumino etiam suffiuntur, qui facies suas exterminant, ut sanctitatē, & corporis macerationem adsimulent. Extat quoque experimentum, quo facile quis scire poterit

*Plagæ quomodo inducantur.*

Extat clematis, & flammula, intolerabilis acrimoniæ, ut merito flammulæ nomen sibi adsciverit. Contusæ & emplastratæ brevi temporis spatio exulcerant, & pustulas inducunt. Sunt & cantharides contusæ cum aqua forti remistæ, ampullas ciunt aqua plenas: his etiam herniæ inducuntur.

CAPUT. XIV.

*De fascinatione, & fascinationis amuleta.*

IAM de fascinatione est differendum, quique effascinatores fuerint, nec silentio prætereundum: nam si nobis priscorum monumenta percurrere libeat, comperiemus ejusmodi multa posteritati prodita jam esse, quum nova recentioris ævi eventa antiquæ famæ non prorsus vanæ suffragentur; nec historiis fidem derogare opus esse censui, si rei veras causas validis rationibus atctare nequimus, præterea quum pleraque sint per investigationem penitus submoventia, quod autem ipse ex aliis opinionibus senserim, in medium explicandum duxi:

duxi. Multa aquæ Theocritum, & Virgilium reperies.  
Vnde

*Nescio quis teneros oculus mihi fascinat agnos.*

Isigonus, & Memphodor<sup>9</sup> in Africa terra familias quasdam produunt, voce & ligna effascinant, quæ si impensus forte, quam liceat, admiratæ fuerint, vel laudant pulchras arbores, lætiores segetes, infantes pleniore, egregios equos, pecudes pastu, vel cultu opimas, arescant, & emoriantur repente: hæc omnia nulli alij causæ obnoxia, quod Solinus quoq; scriptum reliquit. Idem Isigonus Triballis, & Illyriis eiusdem generis esse, quæ pupillas binas in oculis habeant, atq; visu exitialem effascinationem faciant, & interimant quos diutius intueantur, iratis præcipue oculis, tam nocenti sunt visu, & impuberes maxime noxam sentiunt. Huiusmodi scæminas in Scythia esse, quæ vocantur Bithiæ, tradit Apollonides. Philarchus in ponto Thibiorum genus alterum, multosq; alios eiusdem naturæ, quorum notas dicit in oculo altero pupillâ geminam, in altero vero equi effigiem esse, quorû meminit quoq; Didymus. Nec dissimilis generis. Damo prodidit pharmacum in Æthiopia, cuius sudor tabem contactis corporibus afferat, ac scæminas quoq; omnes visu effascinare patet, quæ duplices pupillas habeant. Cicero quoque de iis scribit, sic Plutarchus, & Philarchus effascinatores gentes Paletheobeorum Pontum incolentes, non pusionibus modo, quorum sit imbecillis natura, sed adultis, qui solido concretioriq; constant corpore, pestilentes esse, & intutu, soloq; habitu in morbos languere quos perimant, & in tabem resolvant. Nec solum qui continuo, sed hospites, & qui eorum commercio alienissimi concutiuntur, tanta oculis vis, & fascinum. quanquam per contactum, & miscellâ iniatur sæpe, per oculos tamen perficitur: ut sit exterminatio quædam spiritus per oculos ad fascinati cor deveniens, totumq; inficiens. Sic enim evenit, ut adolescens subtili, claro, calido, dulciq; sanguine præditus, tales det spiritus, quum à cordis calore à puriori sanguine exoriantur: quia levisissimi in altiori corporis parte perveniunt, & per ocu-

los procidunt, & iaculatur, qui maxime foraminosi, venulenti sunt, omniumque partium nitidissimi, & cum spiritu ipso una vis quædam ignea radiis emittitur, ut rubentes oculos, & lippos spectantes obvios, simili cogantur laborare morbo: mihique accidens detrimentum attulit: inficit enim aerem, qui infectus alium inficit, sic oculis proximus una secum vaporem corrupti sanguinis deferens, cuius contagione spectantis oculi rubore simili afficiuntur. Sic adimit lupus vocem, sic regulus vitam, qui aspectu venenum excitat, & radiis virulentos infigit ictus, cum speculo autem reciproco jaculatu in sui authorem retorquentur. Sic immundæ mulieris intuitum reformidat politum speculum, ut affert Aristoteles, ejusque aspectu sordescit, & fulgor hebetatur, quod evenit quia sanguineus vapor in speculi superficie propter tersitudinē in unitatē coit, ut quadam eluvicula operiatur, & clare demonstratur, immo si novitium ægerrime elues, quod ideo in panno, vel saxo non evenit, quia in illo serpit, & in profundo descendit, in hoc vero ex partium inconcinnitate dissipatur. At speculum quia pertinax obstat, quia tersum, infractum reseruat, quia frigidum coacto aere guttulas gignit. Tali ferme pacto si in clarum vitrum respices, facies salivæ toris aspergine rigatur, atque una cojens in salivam relabitur, sic ex oculis radiorum profluvium, qui spirituum vehicula ad occurfantis oculos perveniens, transverberat, & percussi hominis interiora afficit, propriam quærens regionem, quum è corde exoriantur, sic ipsi in cordis marginibus coguntur in sanguinem, peregrinus hic sanguis, ab effascinati viri natura discordans, reliquum tabe conficit, unde ægrotat, eatenus contagione ipsa permanente, quatenus vis calidi sanguinis in membris viget, & quum sanguinis affectio sit, ex nunquam interpolari affligitur febris, quæ si in bili, vel pituita esset, per intervalla fortasse sedaretur. Ut autem distinctius patefiant omnia, id primo sciendum, duplicem apud authores fascinum reperiri, alterum amoris, invidiæ & malevolentia alterum. Si vero pulchri desiderio, formæque concinnitatis fuerit desiderio irretitum,

tum, quanquam eminus jaculetur, per oculos venenum hauritur, & venustæ spectrum formæ amantis cordi residet, igniculos succendit, unde semper affligi solet: Et quia ibi mollissimus amati sanguis vagatur, vultus repræsentat, suiq; ipsius sanguine relucet, in se nõ quiescit, & sic ab eo trahitur, ut vulnerati sanguis in vulnèrantem labitur. Rectè hoc sic innuit Lucretius:

*Idque petit corpus, mens unde est sanxia amore,*

*Namque omnes plerunque cadunt in vulnus: & illam*

*Emicat in partem sanguis, unde icimur ictu:*

*Et si cominus est, os tum ruber occupat humor.*

Si vero invidiæ, & malevolentia fuerit, quem tale virus infecerit, effascinatio noxia admodum, maximeq; in vetulis reperitur. Nec valet aliquis inficiari, quin animo affecto male habeat corp<sup>o</sup>, animusq; affect<sup>o</sup> corporis vires firmat, & potiores reddit, nec solum immutat corpus proprium, sed alienum reddit, & tanto id, quanto ardores interiores vindictæ, vel cupiditatis in corde cient. Nonne avaritia, mœror, vel amor, colores & habitus immutat? Invidia nonne corpus pallore insigni, & extrema induit macie? Nonne prægnantis aviditas inficit tenerum fœtum rei agnatæ nota? Sic ubi flagrantes invidia oculos, & truces deflexerit, & perniciosè nocedi cupido acrius micat ex oculis, & instantinus ardor proficiscitur ab eis, astantium corporibus, maxime speciosis malum inferunt, oculorũ acies, uti telum transverberat, præcordia perurit, & maciei præbet causam, si cholericis, & sanguineis præsertim fuerint: nam pororum apertura, & humorum subtilitate facile depascitur morbus. Nec solum ex passione tale fit corpus, sed venenũ humano reperiri posse corpore facile est, quod probat Avicenna: pleriq; tali sunt natura præditi, quod mirum videri nõ debet, si arte fieri posse sæpius visum est. Mittitur Alexandro ab Indorum Regina insignis speciei puella, serpentium veneno delibuta, & depasta, ut Aristoteles tradit, & Avicenna Rufi testimonio scribit. Galenus autem alteram fuisse, quæ hyoscyamum impune sumeret, alia vero aconitum, ut nec gallina appropinquaret. Et frequenti ejus usu, ut ex anti-

antiquorum monumentis accepimus) usque adeo innoxium præbuit se veneno Mithridates Ponti Rex, ut quum vellet veneno sibi mortem consciscere, ne se Romanis dederet, nullam ex assumpto veneno perceperit noxam. Gallinas anguim, & lacertorum carnibus obefas, vel tritico eorum iure decocto si accipitri glutendas dabis, accelerat pennarum defluuium; multaque præterea fiunt, quæ longum esset recensere. Sic pleriq; viri suapte natura sunt, qui tactu infirmitates aliquas curant, multi araneum, & oleandrum comedentes, serpentumq; mortus floccifaciunt, nec tabem sentiunt, si similem fortiuntur naturam, quorum obtutus, vel emanans spiratio non homines solum, sed plantulas, herbas, cæteraque emaciat, ut exarescant penitus: & sæpè ubi eiusmodi animalia resident, arentes segetes, veneni participes factæ exiccatæ cernuntur, non nisi oculorum vi, & auræ cuiusdam eructatione. Nonne mulieres mensium tempore cucumeres, & pepones tactu, visûq; inficiunt, ut marcescant? nonne pueri innocentiùs viris, quam mulieribus tractantur? & plures fœminas, quam viros effascinatrices reperies, complexionis ratione, fortiori enim lapsu à temperamento decedunt, plurimisque noxiis vescuntur, ut singulis mensib, superfluitatibus expleantur, & sanguis ebulliat melancholicus. Vnde vapores orti, sursum elati per oculos prolabantur, & altantibus venenum expirant & tali corpus explent. Vnde sanguinei, ex parte quadam cholericici, & qui oculos habent amplos, nitentes & glaucos, & caste vivunt (ne frequenti coitu humorum succus exhauriatur) qui frequentissimo intuitu, diutissima imaginatione, aciem aciei dirigat, radij radiis, & lumina luminibus coniungantur, fortasse amorem accendere poterit. Sed cur eius fascino, non aliorum detineatur, ex superiori, & ex hac videtur ratione. Evenit enim ex fascinantis intentione, qui quidem per spiritus, sive vapores transmittitur ad maleficum, & spiritu illo affectus, ei similis afficitur: existente enim maxime in passione illa, & imaginativa virtute circa rem valde fixa, habitus diu permanens, spirituum habet obedientiam,



& sanguinis: tunc exoptata re potest à virtutibus de-  
vinciri, & inflammari. Quamquam animus ( ut Avi-  
cennæ ascribitur, neque ab hac sentētia illius abhorret  
authoritas) solo affectu, & imperio tales producere po-  
test affectiones. Placet Musæo, quod amoris fundamen-  
ta oculus jaciatur, & præcipue ad amandum illices sint:  
& ex aspectu amorem nasci dicit Diogenianus, ubi in-  
cognitam amari non posse dicit. Et tanquam prodigii  
loco Iuvenalis de amante refert:

*Qui nunquam visa flagrabat amore puella,*  
Nitidus enim oculorū obtutus visam ad insaniam cō-  
pellit, amorisque allicitur per oculos rudimentum. Re-  
liqua vero membra non fere dant causam, sed concit-  
tant, ut formæ lenocinio cernentem remorentur vi-  
sis rebus lectum, & immorantem obtutu feriant, &  
ibi Cupidinem excubantem ajunt sua mittere tela, ut  
emissus ex oculis aculeus, in astantis oculos confugiat,  
ac præcordia perurat. Apuleius. Isti enim tui oculi per  
meos oculos ad intima delapsi, acerrimum meis me-  
dullis commovent incendium. Iam non parvam tri-  
buimus quærentibus radicem, ni penitus, malæque  
mentis compos extiteris, multis corroborare poteris.  
Quod si aliquibus fortasse mirum fuerit, morbis per-  
pensis, qui ex contagione eveniunt, uti pruritus, sca-  
biem, lippitudinem, epidimiã, si tactu, visu, loquela, a-  
stantem inficiat, faciliq; tabem contrahat, cur ama-  
torum contagio, morborum omnium gravissima pestis,  
non illico homines invadat, ac penitus consumat? Nec  
in aliis solum, sed in ipsos quoque relabitur, immis-  
sumque fascinum ipsi alliciunt. Veterum quoque scriptis  
proditur de Eutelida, qui reflexionibus, aquis, speculo,  
vel fonte resilientibus, in videntem imaginem retor-  
quentibus, sibi fascini perniciem intulit. Author

ΕΥΤΕΛΙΔΑ ΑΝ' ΑΥ' ΒΥΚΑΙΡΕΝ ΙΔΩΝ ΟΛΟΦΙΣΙΣ ΑΪΝΗΣ  
ΔΙΝΗ ΕΝ ΤΗ ΠΟΤΑΜΩ ΑΔ' ΑΝ' ΠΙΝΕ ΝΟΥΣΟΣ ΑΔΙΚΗΣ.

Adeo sibi pulcher visus est, ut eodem, quo alii ipse fasci-  
no deciderit, sic pristinum corporis habitum deperdi-  
dit, peculiarisque mori pœnas dedit. Sic se proprio  
puer

pueri vitiant fascinatu, parentes vero veneficis, & fascinatoribus causam ascribunt. Nunc autem cape

*Amoris alexiteria remedia,*

Multa enim sunt, quæ prudens instituit vetustas. Si amoris fascinum amoliri conaberis, sic averruncabis: visum abstrahas, ne tuis aciem oculis adigat, neve luminaria luminibus copulentur, unde enim affici solet, inde causam amove, consuetudinem interpolatim remove, otium repelle, gravib. animû adhibe curis, sanguinem, sudorem, & excrementa omnino large ejicito, ut una noxia ejiciatur aura. Et contraria primis extant quoque. Nunc autem cape

*Invidia fascini amuletum,*

Si invidorum fuerit maleficium, illud sic nosces. Colorem deperdet, difficulter oculos elevat, semper inclinatur, crebra jactat suspiria, cor angustiis cohibetur, nec signum conspicitur mali alicujus, lachrimas effundit salvas, & amaras. Ad ipsum exfascinandum: quia aër contagiosus, & contaminatus est, odorata suffimenta substituantur, ut aërem instaurent, nec minus aquis irrorando, cinnamomum, garyophyllos, ciperum, xilaloen, moschum, & ambarum. Ideo prisca ad hoc usque nostrum ævum se propagavit consuetudo, retinentque hoc mulieres, si noxam pueros contraxisse vident, ad expiandos thure eos suffumigant, & circumvolvunt: claro ferventur aëre, si pendeant è collo lapides, carbunculus, jacinthus, saphirus. Alissum in domo suspensum, rhamnum, & phu opiferum putat amuletum Dioscorides: hyssopum, & lilium odorato, anulus deferatur ex onagri, vel asini domestici ungula, satyrion, quæ orchis & fœmina dicitur. Rutam suo odore probat Aristoteles. Hæc omnia veneficiorum vires hebetant.

## LIBER NONUS.

Qui mulieres fucat, &amp; mangonizat.

P R O O E M I V M.

**Q**VUM Medicinam cosmetica consequatur, post illam de fucis, muliebribus ornamentis, à capite usque ad pedes quamplurima prosequemur. Sed ne aliquibus supervacuum videretur his libris ea interponere, quæ ad mulierum decorem pertinent; optarem considerarent, non hæc nos scripsisse, ut genio & luxuria indulgerent, sed quum author universitatis Deus rerum naturas singulas perpetuo subsistere quaereret, masculum & fæminam procreavit, ut fœcunda propagatione nunquam desisteret futura soboles, & ut ad generationis actus mas compelleretur, fæminam mollem, delicatam, & pulchram formavit, ut harum illiciu, quasi coactus sollicitaretur. Nos igitur, ut conjuges suis viris placeant, & ne conjugum deformitate offensi, ad alienum cubile divertantur, mulieribus consulimus, quomodo forma lenocinio, & mangonio, si nigras, squamosas, sædas, & deformes esse pudeat, alba, laeves, flava, & pulcherrima efficerentur. Aliqua, quæ ex antiquorum scriptis meliora videbantur, experti sumus, & huc adduximus, præstantiora nostra, & neotericorum inventa, nondum litteris mandata, postremo addemus. Et primo à capillu incipiemus.

## C A P U T I.

Flavi, vel aurei capilli quomodo tingantur.

**Q**VUM singulare mulierum studium sit capillos ornare, mox faciem; primo capillos, mox faciem decorabimus. Capillum enim maximum humani corporis ornamentum existimant, ut si ipsum tollatur, tota pulchritudo flaccescat, eoque præstantiorem existimant, quo flaventior,

tiorem, nitentiolem, fulgoreque radiantiolem, con- sideranda sunt ad id opus, quæ maxime flava, & quæ capiti non obsint, ut pleraque sunt, immo eligenda quæ conferunt. Sed ante quam tingas.

*Preparatio capillorum.*

Docenda est, ut habiles sint ad tincturam recipiendam. Albi vini fœcibus tantum mellis adiectum sit, quatenus tenerescant, & strigmenti modo coeant; hoc illine capillum, illitum à vespere usque ad mane eluitur. Radicum chelidonii, & rubiæ majoris pares portiones cõtunde, contusas in oleo, in quo cuminũ, buxi rasura, & parum croci concocta sint, diligenter remisceas, caput unge, & unctum maneat die, ac nocte, post cum lixivio lava, ex cineribus caulium, & hordei paleæ confecto. Sed palea ex fecale optima, nam frequenti mulierum experimento flavum & nitidum efficit capillum. Sed ita conficies

*Lixivium ad flavos capillos.*

In testaceum vas ampli oris substernito hordeaceam paleam, fœnum græcum, & cuminum sylvestre, intermistis calce, & tabacco vocato, in pulvere redactis, mox paleæ jam memoratæ superponantur, & iterum pulveres inspargantur, alterno videlicet instratu, donec totum vas impleatur, & ubi arctata sunt, post aquæ frigidæ effussionem per diem immorari finito, post inferiori foramine referato, lixivium effluat, & cum sapone ad capillos uteris. Docebimus &

*Aliud*

Ad quinque fontanæ aquæ phialas, adiectis aluminis fœcis uncia, & saponis tribus, hordeacæ paleæ manipulo, fœtilibus ollis, quo ad tertiũ subsideat, effervescent, post residere fines, aquam cum cineribus colis incernito, & singulis aquæ phialis mellis crudi addita uncia, recondito ad usum. Ad capillos sic parabis

*Vnguen.*

Tumulata vini fœx in scrobem, more solito peruratur, scilicet ut ignis ambitus locum scobis comprehendat; perustum tundito, & incernito, hanc oleo bene permiscas,

secas, linat ea caput mulier, quum it cubitum, & quum dies illuxerit, abluat lixivio in quo quam amarissimi lupini efferbuerint. Aliæ mulieres sic

*Flavos capillos reddere*

Conantur. Communi lixivio, citrij, mali aurei, coronei cortices, hordeaceam paleam, lupinos siccos, fœnu grecum, flores genistæ, ac tartari in calcem redacti plulculum addant, & sesquimensis extabescere sinant, quo capillos abluant. Aliæ sunt, quæ duabus saponis ad unam mellis partem additis, bovini fellis mediam, quibus cumini sativi, & croci sylvestris duodecima parte additis, & insolatis per sesquimensis quotidie rude lignea versando, utuntur. Ex aceto, & lithargyro aureo fit decoctum valde præstans ad aureos capillos reddendos. Sût quæ validam aquam igne eliciant ex halinitro, chalcantho, sale ammoniaco & cinabari, qua capilli tincti illico aureo colore flagrant. Sed capilli comburi solent; quæ temperare eam sciunt, optimos effectus vident. Sed hæc mediocria sunt, longe celeberrimum remedium

*Ad aureos capillos reddendos*

Apponemus. Extrahatur oleum ex melle distillationis arte, ut docebimus, primo limpida exhibit aqua, mox crocea, post aurea, hac utemur capillos spongia perlinedo, sed ne cutem tangat, nam crocea tingitur, nec facile color eluitur. Id præ cæteris nobile habet, quod per multos dies tinctura durat, & canos etiã inficiat, quod paucis datum est. Vel lixivium quercus cinere parato, additoque rhabarbari quantitatem fabæ, tabacci vocati tantundem, fœni græci, & hordeaceæ paleæ manipulum, mali aurei cortices, guaiaci ligni scobem, croci sylvestris, & liquiritiæ plulculum, sietili indita hæc omnia bulliant, donec tribus digitis subsideat aqua, ex ea optime laventur crines. Soli expones, deinde sulphure super prunas imposito, capillos suffumigabis, & dum uritur, tenui per fundum spiramento haticum recipiat, uadique etiam veste circumtecta, ne fumus dilabatur.

## CAPUT II.

*Quomodo crines rufo colore tingantur.*

QVIA permultæ sunt mulieres, & viri rufæ carnis, & crinium capitis, & barbæ, quos si aureos redderent, carnis colore discordarent, ut eis quoque confuleremus, his remediis occurrendum esse jubemus. Antiquitus loti arboris ramentis decoctis, quam nos *melo fiocco* vocamus, capillum rufabant, vel cremata veteris vini fæce, modo quo diximus, addebant lentiscinum oleum, quod hoc modo parabant ad id opus. Maturas lentisci baccas aliquot diebus cumulatas sinebant, donec contabescerent, affusa aqua æreis cortinis, tandiæ eas ebulliebant, ut dehiscerent, fassis imponebant, & prælo oleum exprimebant, hoc unguine tota nocte capillos illitos habebant, & eos rufos reddebant. Sed quo modo nos possimus

*Capillos rufos reddere.*

Docebimus. Ex Africa nobis pulvis affertur, quæ vulgò *alchena* dicunt, si lixivio cum ebulliemus, donec coloratur, & capillos perungamus, rufo colore tingit, ad multos dies indelebili. sed dum eum pertractabis, cave ne ungues eo madefiant, nam tinguntur adeo, ut non facile mundaturus sis. Sic etiam alborum equorum jubas, & caudam tingimus rufi coloris. Sed nos facile mellis oleo voto satisfacimus, nam extracta limpida aqua & crocea, exaucto igne rubicundum manat oleum. Hoc præstantissimum est ad capillos rufandos, & canos etiam tingit in multos dies, & quum tinctura diluitur, aureo colore capilli fulgebunt. Sed dum lixivium capiti perlinimus, madefactam spongiam forficibus capiemus, ne manus, aut capitis cutis inficiatur.

*Fæmina canitiem germanis inficit herbis,*

*Et melior vero quaritur arte color.*

## CAPUT III.

*Quomodo capilli nigro colore tinguntur.*

**O**PERÆ PRETIUM est his, qui erubescunt senes esse, succurrere, si suos canos inficere volunt, tanquã annos detracturi sint hoc nomine ætati; & similibus adolescentulis providimus, matronis cõsulamus oportet, præcipue si quandoque acciderit, ut importuna canicies quantocius caput dealbet. Antiquitus parabatur ex salviæ foliorum decocto, corticum juglandium viridium, rhoe, fructuum myrti, rubi, cupressi, corticum radicis ilicis, & similium. Ilineæ enim radicis cortex coctus dũ mollitus intabescit, & tota nocte illius, capillos denigrat, prius cimolia terra purgatos. Disce igitur,

*Canus capillus quomodo tingatur niger.*

Sanguisugis, quæ nigerrimo vino computruerint sexaginta diebus, capillos sole illinas, & nigerrimi fiunt: vel aceri sextariis duobus, sanguifugarum sextarium in vase plumbeo totidem diebus putrescere finito, & ut diximus capillis exhibe. Plinius tantam vim tingendi habere dixit, ut nisi oleum in ore habeant, qui tingunt, dentes quoque eorum denigret. Si vis vero;

*Longi, & nigri capilli ut fiant.*

Accipe lacertam viridem, & amotis capite & cauda, decoque in oleo communi. & tali inunge caput. Habebis quoque &

*Aliud.*

Hoc tamen commode tinges modo barbam, & capillos, si cui canescunt. Argentea spuma, combustum æs, fortis lixivii quadruplo permiscetur, dumque levibus prunis in bullas erumpit, lavabis, & resiccatos calida perlues aqua. Nos hoc usi sumus ex antiquorum voto: Ex quercus cinere, & calce viva lixivium fecimus, quod vulgus *capitellum* vocat, in eo decoquimus lithargyrũ argenteum, inde alba lana experimentum capimus: nam si nigro tingitur colore ex voto, exime ab igne: sin minus, coque. Si lanam exedit, addito aquam, sin minus tingit,

tingit, adde lithargyrum. Hoc capillum, vel barbam lavabis & nitido, & nigro colore cãos tingit, nec detegitur fraus: nã quanto diutius laveris, nitidius nigricat.

## CAPUT IV.

*Vt locus pilis glaber fiat.*

QVIA sæpe accidit, ut locus pilorum multitudine deturpetur, vel nuditate, docebimus quomodo glaber, & pilis densus locus pilosus, & psilothris glaber fiat. Hoc est

*Psilothrum vulgare.*

Quo passim in thermis utuntur. Cõstat vivæ calcis partibus quatuor, reductis in pulveris modum, auripigmenti singulari, & decoque. Experimentum erit penna gallinacei, quæ quum depilatur; coctum erit, cave ne nimis coquatur, aut nimis supra cutem moretur, nam urit. Quod si ex unguento uri cutem acciderit, populneo ex oleo rosaceo, vel violaceo injũcto, cessat dolor. Id in balneis faciendũ, quod si defecerint, supra candentes lapides, vel tegula insparsa, recipiat mulier, bene pannis circumdata, fumum, ut sudet, post sudorem abluat se calida, & abstergat, post se totã mungat, nã per illa loca glabrescunt illico, & partes oēs hoc modo pube immunes servari possunt. Antiquiores his utebantur. Vt Sarsena, referente Varrone, in libris de Agricultura docet. Si quæ glabrũ, inquit, facere velis, ranã luridã coniecito in aquã usq; quo ad tertiam partẽ decoxeris, eaq; inungito corpus. Sed pro rana lurida rubeta intelligenda est, nam rana tali facultate orbata est. Salamandra in oleo liquefacta pilos evellit, ex Dioscoride. Sed potior erit virtus, si in oleo macerata, & liquefacta fuerit. Salamandræ sanie, quæ lactea ore vomitur, quacunq; corporis parte contacta, totius defluunt pili. Dioscorides scolopendram marinam oleo decoctam, & illitam, capillos evellere dicit. Sed

*Ad pilos retardandos.*

Si oleum ex hyoscyamo expresseris, scilicet è seminibus prælo, vel succo illeveris loca depilata sæpius, tarde re-



nascuntur. Idem fieri contingit ex cicuta succo. Vel ut pilorum fiat ablatio. Formicarum ovis rubeum auripigmentum, & hederæ gummi cum aceto addebant, & depilatum locū fricabant. Olim hyacint̄hi radice adfricata puerorū pubi, pilos nasci prohibebāt: Ob id mangoniciis v̄nalitiis pulchre nota, quæ in vino dulci illita pubertatem coerces, nec patitur erumpere. At si velis

*Pilos amplius non renasci.*

In quo profecto non parum insudavimus, tum pleraq; experti sumus quæ falsa reperimus. Locus calida aqua prius fovendus, ac singulatinī mulierū forficibus evelendi pili: inde salnitrum aqua solvendum, ac pilorum foramina perlinēda. Melius fiet sulphuris oleo, & optime chalcanti, sic nunquam renascuntur, vel si post annum saltem molliculi: quod si idem op<sup>o</sup> peregeris, glabra loca perpetuo manebunt. Sic mulierum frontes latiores effecimus, & loca etiam calidiora depilavimus.

#### CAPUT V.

*Quomodo pili renascantur.*

**C**ONTRA vero pilis loca cōvestire optantibus, hæc ~~remedia~~ <sup>remedia</sup> prompte in auxilium veniunt. Solent aliquando mulierum tempora nuditate deturpari, docēbimus quomodo

*Cadentes ante senilem ætatem capilli retineantur.*

Et, si qui forte ceciderint, reparentur. Melanthiō super carbones torrebis, tostum teres, cribrabis, & cum aqua commisto caput illines. Antiquiores his rebus capillos increscere faciebant, herinaceo terrestri, combustarum apium, vel muscarum cinere, vel arefactarum pulvere, murium stercore etiam cremato, & molli illito, quibus rite addebant, avellanæ, juglandis, castanæ & dactylorum, & reliquarum fabalium cinerem: ex omnibus enim simul remissis, vel solis nascuntur pili. Sed si vis

*Vt cito nascantur pili.*

Nos autem ex mellis aqua, scilicet quæ prima ex admotō igne distillaverit, cito multos nasci pilos scimus, super locum lavando, vel madefactis lintheis locum humectando,

me cctando, non detergendo, sed semper madefcat. Poterunt & nobilissimæ matronæ hoc uti

*Vt molliores pili nascantur,*

Augustus solitus erat crura comburere nuce ardenti, quo mollior pilus surgeret. Sed

*Vt longi & cito fiant capilli,*

Teratur radix althææ cum axungia porcina, & diu bulliat in vino, postea alde cuminum bene tritum, masti-  
cem, & vitella ovorum bene cocta, parum miscendo, & postquam cocta, fiat colatura per pñum lineum, & di-  
mittatur donec sedetur, dein supernatans pinguedo acci-  
piatur, & ablutum caput ungetur. Vt vero cito cre-  
scant. Accipe panem hordeaceum cum sale, & adipe ur-  
fino, combure panem & tali mistura unge locum. Sunt  
qui ex adipe cervicis equinæ oblitam vitro ollam per-  
ungunt, & fluvialem anguillam in frustra secatam pin-  
guem incoquere sinunt, quousque solvatur in oleum,  
& loca perungunt.

#### CAPUT X.

*Vt tineæ, quæ capillos secant tollantur,*

**E**ST quædam capillorum pestis, quæ eos invadens,  
atterit, secat, ut eis caput viduet: remedia, quib ea  
tollatur, protinus jungam. Salutate erit circa hos effe-  
ctus amara medicamenta adiungere, ut tineæ, vel sire-  
nes dicti trucidentur. Accipe flores myrti, genistæ, &  
gallitrici, coquantur in aceto, usque ad aceti consuma-  
tionem, & inde extrema capillorum assidue fricentur.  
Item lupini amari in tenuem pollinem redigantur, ace-  
to bulliant, & inde intra manus capilli fricentur: hoc e-  
nim sirenes occidit, expellitque. Nos tamen usi sumus  
pane calidissimo, ut ex furno extracto per medium di-  
viso, & appositis in medio capillis, usque donec refri-  
gerentur.

## CAPUT VII.

*Quomodo capilli fiant crispi.*

**N**ON parum decoris, & ornamenti capillus crispus capiti addere videtur, & mulieres, quæ fucui indulgent, non parum satagunt, ut eis crispetur capillus. Si scire igitur vis

*Capilli crispi ut fiant.*

Adiantum coquatur cum semine apij in vino, adfecto copiose oleo, nam crispum, densumque facit capillum, ex Plinio. Præterea si raso capiti asphodeli radices in vino iteres, & hoc frequenter infundes, crispiorem capillum fieri idem tradit. Vel teratur radix ebuli cum oleo, inde caput ungetur, & cum eisdem foliis superligetur caput. Cameli fimi cinere crispari capillum dicunt. Vel cornu arietis cinis cum oleo conteratur, atque deinde derafum caput frequenter ungetur. Sic etiam castanearum, & echinorû cinis derafo capiti ex melle litus.

## CAPUT VIII.

*De calliblepharis.*

**P**RIVS QUAM à crinium narratione manum amoveamus, quomodo nigrum præparare debemus ad supercilia tingenda, subjungemus: quoniã non segnior mulierum cura in his, quam in reliquis fuerit. Græci calliblephara vocant, quasi pulchra cilia. Antiquitus ergo

*Ad tingenda supercilia*

Ampelite terra utebantur, quæ bitumini simillima est, torretur, & optime nigerrimum colorem servat, additur in calliblepharis tingendis, inficiendisque capillis. Vel medulla bubula ex dextro crure priore trita cû fuligine, pilis, & palpebrarum vitis, angulorumque occurrat. Fuligo etiam in hoc usu temperatur, optime ellychnio papyraceo, oleoque sesamino, fuligine in novo vase penne deterfa. Nuclei palmarum cremati in sicili novo, cinere loto spodij vicem efficiunt, miscenturque collyriis, & calliblephara faciunt addito nardo. Et si nõ recte videantur combusti, de novo torrentur. Rosarum quoque

quoque folia recte ad idem utuntur. Præterea supercilia sic curabis Ladanum cum vino teri facias, & oleum myrteum admiscebis, & ut pinguiſſimo linimento admiscebis. Vel folia nigræ myrti cum quaſſatarum gal-larum duplo in oleo infūdes, & uteris. Nos hoc utimur. Friguntur oleo gallæ, eas ſalis ammoniaci puſillo trita-bis, inde aceto immiscebis, quo mori, & rubi cortices ebullierint, illinantur supercilia & per noctem immoretur, inde ex aqua lavabis. Si vero

*Oculorum colorem permutare*

Pueris velis, ſic id aſſequeris. Putaminum coryli nucis cinere ex oleo ſinciput illinatur, puerorum albos oculos denigrari contingit, operatione iterata. Pleraq; ex-tant experimenta albos & glaucos oculos nigrefaciendi, & varios inducendi colores. Sed hæc miſſa faciam, quum non tam leviter egentes oculis periculum capi-ant, nec experientiæ, uti quæruntur, reſpondent.

C A P U T I X.

*Quomodo alba reddatur facies.*

**D**OCVIMVS olim in Phytognomonicis, ex albis, nitidis, & argenteis herbis, conchiliis lapidibusq; albam, nitidam, & argenteam faciem reddi. Afferamus nunc aliqua exempla, ex quibus alia imaginari queas. Dicemus primo ſimplicia, mox composita. Simplicia, quæ alba ſunt, albificant faciem. Intaminati candoris liliū eſt: capacei ejus bulbi in aqua decocti, vel ſtillatitia ex eis aqua ſi matutinis, & vespertinis horis virginum facies illinantur, albę reddentur, Helxine ciſſampelos florem non diſſimilem fert lilio, nullo odore, vel crocis intus, candorem tantum referens, ac veluti Naturæ rudimentum lilia facere condiſcentis. Stillatitia ex floribus aqua, mire faciei candorem exauget. Poſſumus & eboris decocto eburneam faciem reddere. Melanthion puram faciem reddit, ex Dioſcoride: ſed hoc modo paratum ſuam præſtantiam oſtendit. Ipſum conterere, & incerniculo exime ſubtiliorem partem, extrahito è limonibus ſuccum, quo madefcat melanthij

farina per diem naturalem, exime, & exiccari permittito, conterere mox ovum cum corticibus suis, & remisce, iterum in umbra exiccetur, iterumque per incerniculum transeat. Mane quum cubili exurgit mulier, imposita farina in mundo linteo, modice raro, aqua, aut saliva humefcat, & linteo faciem abstergat, ut cremor solum, non farina faciem tangat. Si vis

*Facies ut ac albescat,*

Efficitur enim lactea multis modis, & præcipue sequitur. Argentei lithargyri semunciam forti aceto in olla vitro perlita fervere curato, usque donec pars tenuis vertatur in auras, & recondito. In aliam mox ollulam ebulliat sexcuncia claræ aquæ, utramq; demum aquam remisceto, & agitato, & in lac vertetur & ima petet, ubi resederit, depleto, aqua copiose affusa, & dimissam, tempore, ut consistat, denuo foras colato, novam iniicito, agitato, & spatiosum, ut confidat, relinquito, quod confidit Soli exposito & ubi ut strigmenta rigeant, formata in orbiculos recondito, quibus ad faciei dealbationem uti poteris ex aqua. Vel lithargyrii argentei tertio uncias octo tenuiter, pulveri superfundiro fortissimi aceti libras quinque, distilla, & ad usum recondito. Accipe mox aluminis plumæ, salis gemmæ drachmam unam, thuris sesquiunciam, capuræ drachmas duas, olei tartari uncias sex, aquæ rosacæ libram, tere terenda & infunde: distilla aquam chymisticis vasis, & reconde. Quum uti libuerit, utriusque aquæ aliquantulum in palma manus remisce, & lac evadet, faciei adfrica, & evadet alba. Vel limones, citriferi generis, circiter viginti decorticato, cortices in libram vini, præsertim generosi, & sesquilibram rosacæ aquæ macerabis, senis diebus, mox lilii albi, & malvæ radicum vnciam unam addes, totidemque diebus immorari finito: tandem terebinthinæ resinæ vncias quatuor vivi argenti sublimati duas, boracis semunciam, dena ovi albumina igni durata addes, & simul permiscebis, servantur nocte vna: postridie imposito supra vas pileo, & agglutinatis quidem in eo opere foraminibus, & munis,

nitis, ne halitum expirent, latex in subiectam paropside stillatim excipiat. Ad usum recondito. Nos hoc utimur, quum paratu facile, & optimum producat effectum. Sumito albumen ovi, ferro exagitabis tandiu, donec in spumã exalbescat, finito quiescat, ut in aquam vertatur. Sumito mox semúciã optimi mellis, & cum aqua illa exagitato, & remisceto, quousque una coeant, iis admisceto quantum duo grana tritici, argenti vivi sublimati, & optime contriti, quum ibis cubitum, aquam in palmis excipito, & faciem perlinito, & resiccari curato, ne linteis adhærescat, mane fontana aqua eluas, & inuenies faciem albam, nitidamque.

## CAPUT X.

*Quomodo faciem puram reddere debeant mulieres, ut mangonium optime recipiat.*

QVOD præponi debuerat, erat, quod priusquam faciei smegmata indantur, ut pura reddatur, concinenturque, ut ad recipienda peraccommoda reddatur: nam plerumque accidit, ut mulieres, & optimas aquas, & remedia recipiant, sed nil operentur. Summa igitur rei erit, ut primo præparetur facies. Hæc est optima

*Preparatio faciei.*

Demittantur in ollam aquæ plenam surfures ex hordeacea farina linteolo deligati, & bulliant usque donec tertia pars supersit, & cremor, quo facilius excidat, exprimitur, hoc decocto ablue faciem, & resiccari permittito, mox myrrham conterunt, eamque ovi albumine remiscant, ac super calentes bacillos, vel ignitas regulas perurunt, fumum per infundibulum excipiant, cuius arctior pars faciem respiciat, lata ignem, caput linteo operiút, ne fumus evolet & ubi suffumigii satis receperint, lineo panno faciem adfricant, absterguntque, mox mangonijs illinunt. Dicemus &

*Aliud potentius.*

Quum cutis emundanda, vel albicanda est, oportet quasdam pelliculas faciei emundare, quæ ne smegma-

ta adhæreant, impediunt, hydrargyri sublimati unciam. conterito inevissum pulvisculum, ollæ indito, vitro oblitæ, iniicito in ea sex ovorum albumina, adeo exagitata, ut in aquam conversa sint calidis cineribus infervescant, quoad spissentur, lineo panno laxioris texture inde, & manuum pressu aquam exprime, qua faciem abluēs, mox mellis, ovorum albuminum, aquæ jam supra memoratæ æquas partes commisceto, palmæ indito, & locum, siue faciem, quam mūdare expetis, palmis adfricato, tandem zeam, quam *speltam* vocant, ebullias ubi jam erit excocta, per infundibulum tumum accipiet, postremo faciem linteo rudi abstergat. Alij faciem aqua lavant, in qua similia excocta sit.

## CAPUT XI.

*Quomodo facies mollicella reddatur.*

SECVNDA faciei dos, siue præstantia, mollities erat, & manuum quoque, quæ pinguibus rebus paratur, & præcipue lacte, maxime asinino: nam cutem erugat, candori confert, & molliculam facit. Ideo non temere Poppæa Sabina Neronis uxor quingentas semper secū asinas ducebat, ac balnearum folio lacte illo corpus totum macerabat. Ob id si vis reddatur

*Facies mollis, & nitida.*

In serum, vel lacpanis micæ macerato, mox extillabis, ejusque aqua faciem penicillabis, mirum enim in modum ad eam dealbandam, & cuti nitorem conciliandum valet. Vel accipito lactis sex phialas, in eo panis micæ macerabis quinq; horis: cape limones decem, emūda corticem, & corpus in tenues taleolas seca: mox decem ovorum albumina exagita, caphuræ unciam, aluminis saccharini duas contere, remisce omnia, & distilla, & vitreo vase optime operculato, insolato, & reponito ad usum. En aliud valens

*Ad idem*

Binos vitulinos pedes mundos coquito in aqua, quousq; mediætas aboleatur, iniice oryzæ libram, & coqui curato: madescant panis micæ in lacte asinino, vel caprino.

& decem ovi albumina cum corticibus contusa, omnia léto igni distilla: aquæ pusillum caphuræ, & boracis vocata adde. In vitreum vas duos pipiones nudos & exenteratos pone, & tantum lactis indes, ut operiantur, ad desque boracis unciam, terebinthinæ tres, caphuræ unā, albumina ovorū quinq; & indito operculo distilla: ex pinguibus enim rebus faciei mollities conciliatur. Reliqua dicemus, quū de manibus loquemur dealbādis, & mollib<sup>9</sup> reddēdis: una eademq; ratio erit utriusq; rei.

## CAPUT XII.

*Quomodo nitida, vel argentea facies reddatur.*

**R**EDDITVR non solum nitida, sed argētea facies, ex iis quæ diximus, quæ argenteum colorem præse ferunt, etsi non vere argentea, sed veluti argenteo nitore resurgent. Est herba vulgo *argentaria* dicta, sive *argentina*, cujus folia superne virent, aversa argēteo splendēt nitore. Stillatitiam hanc aquam ad faciei maculas & ad argenteum nitore inducendū mulieres faciei propinant. Cochleæ, quæ humidis locis reperiuntur, & incedendo sui incessus vestigia argentea relinquunt (Dioscorides vitia in facie emendare dixit) mire à mulieribus expetuntur: nam eis stillatorio vasi coniectis, elicitur aqua, quæ optime cutem expolit, contrahit, ut argenteo nitore fulgere videatur. Et auris marina, cujus testa intus argentei, vel unionū coloris est, & permultæ cochlearū species, quæ in aceto macerata exuta superiore crusta nitida evadit, & splendēs modo cochleæ margaritifera. Sunt & conchæ, quas unionum matres nuncupamus, quæ interna parte argentei coloris, & splendētis sunt unionum modo, quas omnes in suos tucos mulieres usurpant: nam argenteo splendore lævigatam faciem nitere faciunt. Sed optime inter res omnes id præstant uniones, quum acribus succis dissolutæ, & putri fimo macerata, oleum lucidum quoddam remittunt, præcipuum ad faciem maugonizandam, ut alibè fusius docebimus. Ad eisdem usus accersitur lapis specularis, etiam argenteo colore resurgēs. Sed nulla aqua præstantior paratur, quam ex talco, vel argēto vivo, ut in sequenti dicemus.



*Ad mulierum smegmata quomodo talcum solvatur.*

**E**T si operi huic dicato, quomodo talcū in aquam, vel oleum solvatur, latius loquemur, hic solum, ut ad usum mulierum concinnemus, docebimus. Ex modis, qui circumferuntur, quos utiliores experti sumus, apponemus. Talcum metallica pila contundito, inde in ollam accommodabis robustissimæ argillæ, & operculo inducto ferreis filis circumligato, atque circumlito luto, spiramenta munienda sunt, ne expiret, & Soli fessicandam tradito: postea in fornace lapidem locato, ubi eluctantur flammæ, vel alibi, dummodo violētissimus sit ignis. Vbi fornax ardere desierit, eximito, & vas frange, si in calcem jam redactum optime noveris: sin minus, iterum efficere ne pigeat, & parem operam impendere, donec apparuerit, qui calcis quæritur candor. Quum vero perfecte inalbuerit calx, porphyretico marmore terito, in sacculum accommodato, vel in marmore humidissimo in loco, præalto puteo, vel cisterna, diuque immorari finito, & nimia humiditate stillatim effluere cernes. Facilius enim, & perfectius in aquam solvitur, si diutius combustum fuerit, & in calcem versum: nam in calcem redactæ partes, & vi ignis arefactæ, aquam trahunt. Fit &

*Alio modo*

Nec inutili. Talcum in calcem reducito, & ollæ inditum vitrariorum fornaci, ubi maxime sævit ignis, per sex dies immorari finito. Talcum tali modo in calcem redactū, cucurbitæ indes, quam primo evacuabis, infra parvo foramine perviam reddes, ac subposita paropside extillantem humorem recipias loco humido, & calx in aquam effluet, hanc in phialam vitream indes, & balneo aquam expirare finito, exempto sedimine uteris  
Nos

*Alio modo*

Eriam usi sumus. Cochleas in fictili vase sub dio ponito, ut triduo fame laborent, & inedia tabescant, purgen<sup>r</sup>  
turq;

turque inde magnetem argenteum, siue *talcum* in pol-  
linem subtilissimum redactum, cum ovi albumine per-  
misceto, & unguen parabis: eo testaceum vas perline,  
& cocleas in eo ponito: nam *talcum* vorabunt, ubi  
totum absumpserint, & egerint excrementa, cochleas  
cum suis testis contere, & recurvo vase impositis, levi  
igne aquam extrahes, elabens humor mirè ad faciei  
nitorem conciliandum valet.

## CAPUT XIV.

*Argenti vivi sublimati præparatio.*

**D**I X I M U S nullam rem ad mulierum smegmata,  
scilicet & abstergendum, & ad conciliandum ni-  
torem præstantiorem reperiri, quàm argentum vivum:  
ideo quamplures modos illud præparandi apponemus,  
ut ijs pro voto fruaris. Sumito sesquunciam argenti vini  
legimiti, & non adulterati plumbo: nam si plumbum  
remistum fuerit, oleum, & operam perdes. Quomodo  
repurgetur, cognoscaturque alibi diximus. Hoc in scli-  
bram argenti vivi sublimati commisceto, & in marmo-  
rea pila imposito, ac ligneo pistillo novo in orbem cir-  
cumterendo exagitabis. Primo nigrescit, sex horis in-  
albescit, si attere non desieris. Tunc salis albi sesquun-  
ciam addito, pistillo semper circumterèdo, nam quan-  
to diutius contriveris, eo perfectius reddes: ubi optime  
detritum erit, lavari oportet. Ferventem limpidam a-  
quam in pilam inspergito, & conturbato, ac immora-  
tor tantisper, dum limosa pars subsideat, & sordes,  
quæ leviores sunt, & superius jerant, vas in latum incli-  
nando, sensim aquam projicito, & aliam super infundit-  
to: hoc quinquies, aut sexies identidem facito, donec  
putus, & merus pulvis, sordium experts remaneat, col-  
liges in pastillos, & Soli resiccati curato. Sunt quidam  
conterunt, aquam irrorant, ne attritu adeo leviter pul-  
vis reddatur, ut in auras evolare possit. Summa rei est,  
ut optimè repurgatum, & exagitatum sit, ne excolatio-  
ne turbetur, quod pessum jerat, & ipsius pars deperat.  
Sunt qui in ventre ollæ foramen aperiant, ut ubi rese-  
derit, reserato foramine, aqua cum sordibus foras pro-  
labatur.

labatur. Alij argento vivo sublimato tertiam argenti vivi partem addunt, & lignea pila conterunt: inter im grana quatuor mastiches ore versant, & sputum, quod ore lentescit, in pilam proiiciunt, dum, ut diximus, albicet, mox in radicis brionix extillatæ aquæ libram, & cum eo ebullire facias usque ad consumptionem, inde obtento linteo excepturo ori vasis, excolant, & Soli exponunt, pulverem ex gummi tragacanthæ in trochiscos formant. Alij argento vivo sublimato sextam partem vivi addunt circumterendo, & post caphuram, boracem vocatam, & cerussæ dimidium addunt, simul omnia permiscendo. Summa rei est, dum conteritur optimum erit, aquam irrorare, ne attritu adeo levi pulvis reddatur, ut in auras evolare possit, dein aqua affusa, quicquid sordium est, in sublime feratur, & facilius effluat, tunc quando elotum est argētum sublimatum, ut confidat, relinquatur, mox aqua priore effusa, novâ immittunt. lavantq;, idq; sæpius, dum satis esse lavantibus videatur, & nigritia nō supernatet. Sed nulla præstantior, ut diximus,

*Argenti vivi aqua.*

Sunt, quæ sublimatum argentum vivum non sustinent, ob noxam, quam dentibus inferre solet, sed aqua utuntur. Sed equidem nulla præstantior paratur aqua, quæ ex argento vivo extrahitur, clara, & pellucida: nam ea facie perlita, nitet, albet, & argenteo splendore fulget, cutem contrahit, & mollem illico reddit, nec alteram præstantiorem videre contigit. Extrahendi modus jam patuit.

CAPUT XV.

*Cerussa ad faciem quomodo præparentur.*

QVIA sublimatum argentum vivum noxium est, valdè, ad opertum est id opus exequi cerussa, sed non usitato modo, ut sine cutis & dentium damno voti compotes mulieres fiant. Tandem ad cerussas negotium deventum est. Sumito pinguedinis suillæ bene lotæ, & purgatæ communi aqua, saltem decies, in lixivium

Vinum dulcis aquæ imponito, & post quindecim dies in urceum, aut fictile labellum lati oris, aceto quam acerrimo infuso, adipem summergeito, ut acetum tribus digitis superemineat: laminam deinde plumbeam superfictilis spiraculum firmato, agglutinatis linteis in commissuris, ne halitum expiret acetum. Quindenis singulis diebus laxato obturamento visitur, si resolutum plumbum fuerit, & deraso, ceu situ imposito, inditoque operculo, circumlinito, & tantundem temporis dimittito, & reliqua, ut supra diximus, exequantur, quousque plumbum totum in cerussam solutum fuerit. Cerussam ita lavari oportet. Aquam in labellum affundito, cerussam immergito, huc, atque illuc dimovero, ut sordes si quæ fuerint, summa petant: cerussa quia gravis ima petit: transfundito quæ supernatât vasi, & novam aquam injicito, & idem facito, donec mera cerussa sordium expers inveniatur, & siccata recôdito. Si facere libuerit

*Alio modo.*

Hordei mundi plenas manus assumito, clara aqua per noctem macerari curabis, mox soli substrato linteo resiccari curato. Exiccata marmorea pila contundito, contusa in labellum dimittito vitro sublitum, quod acetum contineat, & cum eo quatuor ova integra cum suis corticibus superponantur, deinde plumbea lamella, præsertim concamerata, vel minus plana, obstruatur vas, nullumque habeat spiramentum, atque arena semiobrutum apricari finito, post decimum diem exempto, quo vas obturaveris operculo, insidens cerussa penna decutitur, abraditurque, mox ova exime, nova addito, paremque operam impendas, & totidem post dies raditur, quousque absumatur tabella. Cerussam jam decussam, linteo mundo ligatam, modice raro, in vas aqua plenum demittito, & huc, atque illuc fasciculum deferens agitato, quousque limosa ejus pars effluat, & sedimentum in linteo remaneat, & residere fines aquam, & colis incernens agitato, & effundito, mutata tantisper aqua, dum sordium nil resideat, demum aquam excolato, & siccatum pulverem cõdito. Hæc cum aqua  
fontana

380      M A G I A E N A T V R. L I B. I X.  
fontana faciem sola dealbat cum ovi albumine, & etiam  
jam renitentem reddet. Sunt qui

*Alio modo*

Cerussam diluunt, & puram reddunt. Cannabinam stupam in ovorum albumina optime perturbata remiscetas, in cujus medio cerussam locabis, & convolves, & revoluto linteo in fictili novo compositam coquito per horam, addita aqua, ebulliendo spumam eximito, mox amove ab igne, & si quid plumbi confederit, proiicito. Post gummi tragacanthæ in trochiscos formabis, ut aptius serventur. Vel cerussam optime contritam pergameno, & desuper linteo ab ansula fictilis religato, coqui jubent aqua liliorum alborum. Modus coquendi quem primo reddidimus: tandem in fictilem patinam transfundito, & humore omni ociose percolato, siccato in Sole quindecim diebus, & servato.

C A P U T X V I.

*Smegmata mulierum præstantissima.*

**D**IXIMVS separatim quomodo albedinem, nitorem, & mollitiem faciebus conciliaremus, nunc autem aquas ex his compositas trademus, quæ eodem tempore tersam

*Faciem albam, nitidam, rubidam, & molliculam  
facere*

Possunt, scilicet quæ diximus simul componendo, & distillando. Accipito cerussæ jam lotæ vnciam, dimidiam argenti vivi sublimati, gummi tragacanthæ totidem, tartari vnam, quæ omnia pulverabis, & in lorum & exenteratum pipionem ingeres, & consues, in ollam novam indito aquæ plenam, ex cucurbita distillatam, coque quousque ossa à carne separentur, post distilla, quum cubitum pergis, ablue faciem, mox mane fontana perlue aqua, sic albam, nitidam, mollem, & coloratam habebis. Fit &

*Alio modo.*

Siliquarum fabarum corticum tres libras contundito, addito duas mellis, & unam terebinthinæ resinæ, pone  
in

in vase, & claudito, ne respirent, & sub fimo octo diebus macerari finito, mox quatuor libras asinini lactis addes, & suo vase igni elicias oleu, vesperi, mane, aqua utitor. Si vis

*Alio modo,*

Fiet. Sambuci flores, rosarum sylvestrium, genista, pericymeni, polygonati, & bryoniae radices, uva acerba, & sarcocolla, singula seorsum distilla, singulorum aequas partes remisce, vel iterum distilla, & Soli expones, haec optima erit. Aliam apponemus

*Ad idem,*

Gallinam sine aqua deplumabis, exenterabis, & in frustra secabis, per noctem in albo vino macerari permittes, mane ablue in eo, comprime manibus, ne quid vini reliquum sit, & duobus mox additis cyathis vini albi chymistico vase distillabis, post flores cissampelos, citri, mali aurei simul distillabis, & aquam seorsum serua. Limones postea aperies, & ex eis aquam excipies, itidem de floribus fabae, mox sex cyathos lactis asinini, & vaccini totidem distillabis, idem facies de aqua cucurbitarum, & de lacte recocto, de floribus sambuci, & de terebinthina resina. Tandem vitreum vas habe, in eo inde eaphurae binas drachmas, quartam librae partem cerusiae in pulverem redactae, cum aquis jam memoratis commisce, & vase obturato sub dio Soli, & Lunae quindecim diebus obtento, si ea uti volueris, linteo ex eis madefacto, line faciem.

CAPUT XVII.

*Roseum faciei colorem quomodo conciliemus.*

**A**LBA M faciem reddidimus, nunc rubicundum colorem conciliabimus, ut omni ex parte reddatur uxor formosa viro suo. Et primo

*Ad purpurandam faciem pallidulam,*

Et decolorem venustandam, hoc utemur remedio. Accipito acetum bis distillatum, & in eo santali rubri rasuram coniecito, quantum voles, igne lento coques, adjecto aluminis momento, & habebis colorem rubicum

tingendi faciem, perfectissimum: quam si etiam odoratam velis, adijce tantillum moschi, zibethi, garyophyllorum, aut quorumvis aromatum. En

*Aliud.*

Sumantur garyophylli flores, terantur extrema frondium, & succus extrahatur, si adeo maturi sunt, ut nigrescant, adde limonum succum, ut dilutiori rubore niteant, quo faciem penicillabis, genisq; roseum colorem sine fœtore conciliabis. Vel succo limonum frondes garyophyllorum florum madefacito, & Soli exponito, veteres removendo, & novos addendo, quousque ad libitum coloratior efficiatur: succum resiccari curato, & color fragrantissimus residet. Sed nos ex garyophyllis floribus, rosis, & amarantis ardenti aqua quintum, quod dicunt, esse detraximus, post additis alumine, & citrij succo, optimum colorem paravimus ad faciem mangonizandam. Accipe

*Aliud.*

Si optimo vino decimam mellis partem addes, & thuris vnciam, mox extillabis, & in aqua rasuram sandali rubri macerabis usque donec coloretur ad votum, si eadem faciem ablueris, evadet alba, & colorata. Fit &

*Fucus, qui detegi non potest,*

Omnisque artificiosa simulatione deludet: nam clara aqua puniceas reddet genas, diu, multumq; perdurante colore, eoq; rutilantior fuerit locus, quo magis aqua laveris, & panno perfricueris. Ex cardamomi granis, quæ pharmacopolæ paradisi grana dicunt, cubebis, garyophyllis indicis, brasili rasura, & ardenti aqua sæpius extillata, ubi aliquantulum fuerint immorata, vel ligni lento, vel putri fimo aquam elicies, qua sæpe facies mudeat. Sunt & experimenta

*Ad colorandum corpus.*

Si vrticam ebullies aqua, eaq; corpus laveris, roseo colore insignitum reddet, si id continuabis. Si fraga distillabis, & aqua te laveris, rubeum faciei colorem conciliabit. Sed antiqui variis coloribus corpora tingebant, partim ad ornatum, partim ad terrorem, ut de Britannis prælia.

præliaturis scribit Cæsar, qui se glasto herba inficiebant, à Theophrasto isatis dicta, à nobis *guado*. Et apud Græcos, mulieres se glasto tingebant, authore Xenophonte, & temporibus nostris Indi occidentales Anchusæ radices messibus sanguineum succum plorant, quod mulieribus non incognitum, quæ jucundo colore vitia palloris occultant, ut nimium faciei candorem hoc fucocomentiantur.

## CAPUT XVIII.

*Ad nimium faciei ruborem diluendum.*

**D**IXIMVS quomodo coloretur facies, nunc verò quomodo decoloretur, quum scilicet nimius rubor corpus occupat, idque à valde rubicundis mulieribus expetitur. Accipe modum, quo

*Nimium faciei ruborem diluere*

Possimus. Accipe uncias quatuor nucleorum persicorum, & feminum cucurbitæ mūdatorum uncias duas, tere, ac fortiter exprime, ut oleaginosum liquorem elicias, quo mane, ac vesperi faciei carbunculos, ac rubores tanges, & paulatim disparebunt, & emendabuntur. Accipe

*Aliud.*

Violæ purpureæ, cortices ovorum, vitri spuma, caphura, cum aqua remistæ distillentur, aquam sub dio servato, & in rubore lavato. Præterea liliorum alborum stillatitiam aquam ruborem extinguere novimus.

## CAPUT XIX.

*A solo exustam faciem quomodo albam reddes,*

**Q**VVM mulieres sub dio spatiantur, & æstate itinera conficiunt, ex unius diei contracto Sole inducitur in cute nigredo, quæ ægerime discutitur. Nos ad id hoc adinvenimus

*Experimentum.*

Albumina ovorum circiter decem diverberato, quousque in aquam abeant, quibus adde sacchari cadi unciam vase vitro oblito, & quum cubitum pergis, line faciem, mane ablue fontana aqua. Tradit & Plinius

*Aliud.*



*Aliud.*

Candido ovorum ipsa facies illita Sole non aduritur. Apud nos mulieres, quæ faciem ab æstu solis defendere satagunt, ne fusca fiat, antequam sub Sole ambulent, illam ovorum albumine cum tantillo amyli agitatis, & remistis loricant, & peracto itinere aqua hordei eluunt tectorium illud opus. Sunt qui idem efficiant

*Alio modo.*

Ex melonum corticibus sordidam cutem defricando, maculas à Sole, & alias in superficie cutis factas facile absterges. Semen etiam contusum, & perfricatum efficacius peraget. Liquor etiam, qui in folliculis ulmi reperitur in prima germinum eruptione cuti illitus nitorem inducit, faciemque splendidiorem præstat, & maculas à Sole contractas tollit.

## CAPUT XX.

*Quomodo à facie macula aboleantur.*

**I**NHONESTANT sæpissime pulchrarum mulierum facies maculæ, hujusmodi inhonestam èto ita est occurrendum, scilicet abstergentibus, ut detergentibus in dealbandis faciebus. Igitur

*Ad tollendum maculas ab ore,*

Linito maculas tartari oleo, & resicari permittito locumq; ab omni lotione protege, idque decem diebus, mox ablue locum lixivio, & maculas amplius non videbis. Si non adhuc expolitus locus, parem operam impendere ne pigeat. Si hoc tibi non placuerit, accipe

*Aliud.*

Vivam calcem in calidam aquam immergito, remisceto, & agitato per diem decies, post biduum claram aquam transfunde in aliud vas æreum, post salem ammoniacum summis digitis cape, & fundo vasis tantisper adfricabis, quousq; aquam colorari cyaneo colore videbis, & quanto plus adfricaveris, eo plus colorabitur, mutabiturque in cœruleum & halurgum colorem, quo nil jucundius oculis spectari possit; hac aqua maculas linthea, & appone supra maculas, donec siccescant, & iterum

& iterum madefaciendo, quousq; aboleantur. En

*Aliud.*

Terebinthinæ resinæ cape uncias binas, cerussæ totidem, admisceantur cum albumine ovi, & agitando, linthea eis perline, & cum ibis cubitum, maculis adhærescant finito; mane abluito locum, nec reiterare pertædescat, donec emundetur maculis locus. si vis, ecce

*Aliud.*

Stillatitia pimpinellæ aqua cum caphura mista faciei adhibita, mulieribus eleganti forma placere studentibus, cutem nitidam, aspectu jucundâ conciliat, & maculas extergit. Mororum frondes extillabis, aquam apricari permittite decem diebus, huic adde argenti vivi sublimati, viridis æris, chrysocollæ factitiæ, quam *boracem* dicunt, marinarum concharum optime contusarum plusculum pulveris addes. Soli totidem diebus exponito, & tandem utitor. Si vis

*Genarum livorem abstergere,*

Sic poteris, præcipue mulieribus, tempore quo menstruis vexantur. Locus illinatur cerussa; fabarum pulvere aceto remisto, vel ovorum boletis melle mistis, Idem quoq; efficiet farina fabæ, & fœni græci cum melle lita. At vero

*Sugillata, ac liventia*

Sic abstergemus. Ex succo foliorum, & radicû thapsiæ, & Soli in pastillos coacto, si sugillata illeveris, una nocte liyores absterget. Nero Cæsar claritatem ei dedit nocturnis grassationibus, converberatam faciem illinens cum thure, ceraq; sequenti die contra famam cutem sinceram circumferens: vel oleum ex seminibus egressum, vel florum turbidum mire præstat. Vel radix æquis thuris, & ceræ portionibus cõmixta, (sed non plus binis horis adhærere patiaris) deinde marina calida aqua locum fovebis. Iuglandes etiam contusæ, illitæve liyores comprimunt. Acetum, vel mel litum sugillata delent. Idem allium adfricatum & liventia ad colorem reducit, vel cremati cinis illitus ex melle. Valet ad idem illitus sinapi succus in nocte, vel illinitur cum melle, aut

adipe, aut cerato. Si excavetur bryoniæ radix, ibique oleum immittatur, & coquatur calidis cineribus, illitu delet fugillata. Maculæ, quæ corpori signatæ sunt, & impressæ à mulieribus uterum gerentibus, dum maxime suo desiderio rapiuntur, hac via abolentur. Comedat prius decarne, aut fructu illo ad satietatem, deinde carnem, aut fructum loco superligabit vivum, aut virens, donec moriatur, aut putrescat, & abolebitur. Vel aqua forti, aut regia locum madefaciat, & cutis valde nigrescit, sic auferetur, opus iterato.

*Ad maculas, & pulchritudinem*

Non omittemus Æliani experimentum de leone, locustæ specie, in membranis enim, quibusdam testibus colligatis, sub quibus subiectæ sunt molles carunculæ, & teneræ, quæ leonis adeps appellantur. Id ad hoc ipsos homines adjuvant, ut squalidam, atque horridâ faciem ad nitorem adducat. Rosaceo delibutus, & in unguentum conformatus, formæ pulchritudinem conciliat, & candorem enitere facit.

CAPUT XXI.

*Quomodo lentigines delere debeamus.*

QUIA lentigines faciem deturpare solent, & præsertim albissimam, ideo ad eas extirpandas, eliminandasq; his utemur experimentis. Nos sæpe

*Ad lentigines*

Vñ sumus papyraceo oleo, scilicet illud extrahendo ex combustis papyris, modum, ne seriem interturbemus, suo loco docebimus, ubi de aquarum, & oleorum extractione loquemur. Id igitur supra lentigines perungendo, brevi tempore eas delebit. Valent

*Ad idem*

Ova forbilia, circiter viginti cocta, donec dura, per medium filia, & extractis boletis, cava albuminum repleta amygdalino oleo, & terebinthina resina, vitreo vase liquore extracto, propinata ad usum. Docebimus &

*Aliud.*

Duo simul ova conturbato, & agito, adiungito tantumdem

tundem limonum succi, & tantillum argenti vivi sublimati, & insolato utitor. Aliud dicemus

*Ad faciem expoliendam.*

Cyclamineæ radicis partes ternas, hordei mundi senas, tartari in calcem redacti simplicem, radicis cucumeris sylvestris pulveratæ binas, furfuris triticei, quantum manibus capi possit, ebulliant in aqua omnia, usque ad tertiæ partis consumptionem, post faciem lava.

CAPUT XXII.

*Quomodo impetigines à facie, vel alia corporis parte tollantur.*

**I**MPE<sup>T</sup>IGINES & faciem deturpant adeo, ut nil turpius, nil sædius conspici possit, aliquando corporis partes invadunt, ut alas, & fœmina, aquam extillant fœtidam, & deturpantem vestimenta: Contra has invenimus

*Ad impetigines.*

Ex oxylapathi radicibus extrahatur aqua stillatim, & singulis harũ libris melopeponum, & halinitri semunciam, & tartari vini albi duas uncias addes. Sinito per dies aliquot madescant, mox extillabis, qua mane faciem ablues, & vesperi perline tartari oleo, & amygdalino simul remistis. Nec ad has explodendas inutile erit ovorum oleum perlitum. Sed aliquando adeo feræ impetigines sunt, ut nullo valeant medicamento sanari, nos apponemus

*Aliud,*

Quo sæpissime mirabile successu usi sumus, etiam in inveteratis. In phialâ vini rubri austeri decoquito drachmam argenti vivi sublimati, mox sero abule locum, & mane, permitte ut siccescat ex se, id ter, quater repetendum, abolenturque impetigines, nunquam, & nusquam reversuræ. Habebis &

*Aliud*

Accipe halinitri uncias tres, olei amygdalarum amararum libras duas, scillæ selibram, carniū limonum unam, misce, & triduo tabescant sinito, mox chymificis organis extrahe oleum, quo perlinito impetigines,

gines, & abolentur, etiam si in lepram converti minentur.

## CAPUT XXIII.

*Quomodo verruca deleri possint.*

**A**SSOLENT frontem, nasum, manus, & alia aperta loca occupare verrucæ, calli, & aliæ ejusmodi cutis fœditates: nec parum mulieres eas abhorrere solent. Nos contra hæc cutis vitia hæc adinvenimus remedia. Primo

*Contra verrucas,*

Antiqui helioscopio majore usi sunt, cujus succus cum sale illicitus eas tolit: vnde & verrucariam herbam appellavere. Est & cichorij species, ab effectu verrucaria dicta: nam qui in acetariis semel tantum vorarint, verrucæ omnes abolentur à quacunq; corporis parte, vel si feminum drachma devoretur. Sed nos

*Aliud*

Apponemus, eoq; contenti sumus. Genus est scarabei, quod æstate, pulverulentis itinerum arenis invenitur oleosum. Si illud verrucis adfricaveris, abolentur illico, ut ne vestigia quidem earum remaneant, possunt perquiri, & adservari pro necessitatibus.

## CAPUT XXIV.

*Ad derugandas corporis partes.*

**S**OLENT & rugæ corrugare quamplurimas corporis partes, scilicet faciē, manus, venter post partum, & similes, ad pellē igitur contrahendam his utitor, Sed

*Ad frontem caperatam*

Valet olei lini sæx, seu amurca, addito gummi arabici, tragacanthæ, mastiches, ac caphuræ momento, valetq; etiam ac flaccida ubera Sed hoc

*Ad faciem corrugatam.*

Vbi ova tandiu aqua excoxeris, quoad obdurerint, per medium findito, loculos, ubi insidebant vitella, reple myrrha pulverata, inde alia medietate cooperito, & filo ligato, ne divellatur, mox fideliam lati oris vitream

habe,

habe, & in ea transversos bacillos loca, ut ova fundo suspensa eis insideant. Scissura ovorum fundum aspiciat, fideliam in cistam vimineam accommoda, & intra puteum demitte, & ab aqua pede distet, cujus humiditate myrrha in oleum, sive aquam solvatur, qua faciem perlines. Succus conorum viridium pinearum, sed aqua stillatitia infirmius, lintheola in eis madefacta faciei applicentur, & rugas optime à facie delet. Habes &

*Aliud.*

Macerentur phaseli in vino cretico per diem, post nigrum, vnde germinat eximis, qui cum limonibus, ac melle distillentur. Cape vaccinae carnis veteris quantitatem, & eam quoque extillabis, misce aquas, & vitreo in vase sub dio Soli expone quindecim diebus, & mane & sero ablue faciem. Si vis

*Aliud.*

Decerpantur mane verbasci flores, ac vino aminæo, si ve *græco* vocato, macerentur, una cū radicibus poligonati, inde aquam vitreis organis stillatitiam excipies, qua, si à lecto surgentis mulieris faciem laveris, maximum nitorem conciliabit. At si ea dem aqua faciem vis erugare, stillatitiam limonum addes, & lætaberis effectū. Sed hæc optima est

*Aqua dealbans, erugans, & nitorem inducens.*

Radicis poligonati, dracunculi majoris, minorisque, asparagorum, bryoniae, & liliorum alborum quantum vis, æquas singulorum partes contere paulisper, & in fideliam ampli oris iniicito, vitro sublitam, vinum vericum superfunde, vel aminæum, quoad omnia coeperiat: adde his limonum succi quartam partem, dena ova sorbilia cum corticibus contusa, ac terrestres cochleas sine corticibus, finito macerentur paulisper, mox lento igne distilla, & primam aquam serva seorsū, post aucto igne serva secundam, quæ validior erit: nam lentigines & maculas omnes à facie abstergit. Sunt qui huic admisceant florum fabarum, sambuci, papaverum, periclymeni, & similium aquam, sic rugas, & maculas à Sole contractas, & cæteras abolebis. Sic autem poteris

*Ventris rugas à partu abstergere.*

Diu aqua immatura coquantur sorba, his ovi albumina remisceas, nec desit aqua, in qua Arabum gummi sit solutum, tali aqua linteum madeat, & ventri accommodetur. Vel combustum cervinum cornu, amiantus lapis, sal ammoniacus, myrrha, olibanum, mastiche in pulverem redacta omnia cum melle permisceantur, & omne crugat.

## CAPUT. XXV.

*De dentifriciis.*

**I**NTER mulierum mangonia sunt dentifricia, nisi enim turpius in fœminis putant, ut quum rideant, vel loquantur, scabros dentes, ferrugineos, & maculis obertos demonstrent: nam omnes ferè ob usum argenti vivi sublimati nigros, & croceos habent, & quia Soli exponuntur, dum capillos flavos reddere volunt, infirmantur dentes, moventur, ut sæpè excidant, docebimus primo nigros quomodo albos, veluti uniones nescientes reddamus, mox quæ imbecilles, & gingivis nudos, carne convestiamus, & robustos reddamus. Sed antiquitus parabantur

*Dentifricia*

Ex purpurarum, & buccinarum testis crematis. Arabicus lapis maculoso ebori similis est, crematus dentifriciis accommodatur. Ex pumice quoque utilissima parabantur dentifricia, ex Plinio. Pulvere etiam eboris adfricato eburnei dentes reddebantur. Ovidius:

*Quid, si præcipiam, ne fuscet inertia dentes,*

*Oraque suscepta mane laventur aqua?*

Dabimus nos

*Aliud,*

Quo utimur. Combustæ hordeacei panis micæ asperso tale, & melle non solum candorem dentibus, sed suavitatem oris faciunt. Sic corallis rubeis, sepiarum testis, cervino cornu, & iis similibus, quorû unumquodq; per se rite dentes expolit, & abstergit, & etiam cocci granulis. Fit quoq; aluminis, & salis aqua extillata, quæ ma-  
xime

xime dentes dealbat, & confirmat, omnium tamen melius expolit sulphuris oleum, nam lævigat, & maculas extergit omnes: & si vehemens aliquibus videtur, illud aqua florum myrti hebetare poterimus. Accommodetur dentiscalpium ad dentis formam, atq; oleo perfuso perfricantur maculæ (sed diligenter, ne gingivas tangat, nam eas dealbat, uritque) tandiu abstergendo, quoadusque nitidissimos feceris. Perfectissimam jam descripsimus in medicis.

## CAPUT XXVI.

*Mammillarum incrementa quomodo prohibeantur.*

**I**NTER mulierum ornamēta, maxime hoc præstans est, mammillas parvas, rotundas, solidas non laxas, aut rugosas à partu habere. Sic possumus

*Mammillarum incrementa prohibere,*

Si volumus. Contūdatur cicuta, ejusq; magmata cum aceto virginum uberibus imponantur & sic coercent, ut crescere non patiantur, præcipue hoc in virginitate: quamquam solito deneget lac tempore. At si vis

*Molles & relaxatas coercere.*

Alba argilla, ovi albumen, omphacitis galla, mastiche, thus, terantur, calidoque aceto immisceantur. & illinātur mamme, & integra nocte commorentur & illic esse finantur. Si parum fuerit efficax, opus innovato. Iuvant & ad hoc mespili ossa, immatura sorba, sylvestria pruna, acacia, malicorium, balauftium, immaturæ nuces pineæ, sylvestria pyra, & plantago. si aceto ebulliant omnia, & mammis apponantur, aut horum aliqua. Antiquitus ad id laudabatur cos naxia, quam nos acuendo ferro deterimus, ad virginum mammas cohibendas, nec increfcere patiebatur, ex Dioscoride. Galenus autem non solum mammarum incrementum prohibere dixit, sed pueris testes crescere non pati. Nos autem ex alchimillæ herbæ succo extracto, & linteis in eo madefactis, & mammis impositis, & renovatis utimur, nam non solum virginum mammas increfcere non patitur, sed matronarum laxas cohibet, & solidas efficit. Effi-



cacius si ejus herbæ decocto utamur, & si aliqua ex his, quæ supra memoravimus, adiunxeris, videlicet hipocistidem, malicorium, & similia. Sic etiam aqua ex viridibus conis pineis extracta stillatoriis vasis, relaxatas retrahit, & virginum more rotundas, duras, & solidas reddit.

## CAPUT XXVII.

### *Quomodo manus albescant*

**N**ec sunt spernendæ manus, quin eis reddatur albedo, lævitas, & mollities, quæ expetenda sunt manus ornamenta. Sed lævitas, & albedo quomodo conciliari possint, jam diximus, remanet mollities, quæ non nisi pinguibus dotatur.

### *Vt lactescant manus*

Quæ lactea sunt sumito, scilicet amygdalas, pineolos, femina melonum, & cucurbitarum, similiumq; Amaras amygdalas igitur, pineorum conorum fructus, & micas panis conteres, post aqua hordei, in qua maduerint gummi tragacanthæ, remisce, & pastillos efformabis, his *saponis* vice uti poteris, quum abluendæ sunt manus, nam abstergunt, & albedinem inducunt. Nos

### *Ad idem*

Hoc sæpe usi sumus. Amatarum amygdalarum selibram fume, calida fovebis aqua, qua corticibus denudentur, inde marmorea pila contunde. Sume postea dracunculi minoris uncias binas, *saponis* cervini, & mellis tantundem, omnia in ampli oris fidelia remisce, & igni appone, leviter revolvendo lignea rude, ut optime permisceantur, & pyxidibus ad usum recondito. Si vis

### *Vt mollicule fiant manus.*

Recens butyrum novies dulci aqua proluatur, postremo vero rosacea, & odorata, ut dirus odor diluatur, & ut nix alba proveniat, admisce deinde albam ceram, & plusculum olei amygdalarum dulcium. Inde chirothecas vino *græco* vocato lavabis ex more, & supra membra misturâ perline, his manus induimus, quum  
cubicum

cubitus pergimus, ut tota nocte manus pinguium rerum beneficio remollescant. Accipito deinde feminum persicorum, suis corticibus spoliatorum, feminum cucurbitarum, melonum, & papaveris albi, hordeaceæ farinae singulorum sesquiunciam, succum duorum limonum, sub cineribus decoctorum, his tantum admisceto mellis, dum in unguinis formam crassescant, & ut aliquantulum bene oleant, tantillum moschi, vel zibethi addere poterimus, quum cubitus pergimus, mane vero fontana aqua proluemus, & fæces nucum olei bene expressarû, vel amygdalarum pro *sapone* habebimus. Alij hoc linimento contenti sunt. Ex limonum feminibus cremor exprimitur, scilicet è duabus, unciis, olei *tartari* una tantûdem olei amygdalarum, remisceantur omnia. Sero quum dormitum pergimus fontana aqua manus abluantur, resiccentur, & hoc linimento perungantur, & chirothecis tegantur. Accipito &

*Aliud*

Ossium boum medullas per hebdomadâ frigida aqua macerabis, sed quater, aut quinquies in die murabis aquam, & pro singulis medullarum libris accipito sex mala appia, quæ per medium indito, & semina eiicito, inde marmorea pila tenuissime conterito, & nova pila indito, ut suavius oleat, addito aliquantulum garyophyllorum, cinnamomi, & spicæ nardi, & aqua rosacea ebulliant, ubi optime liquida erunt omnia, exime, & per colum traicito, & iterû acre lixivium addito, & lento igne ebullire finito, quoad tota aqua absorbeatur: inde vitro vase ad usum recondito, vel in offas efformato, Sequens valet

*Ad idem*

In limone foramen excavato, atque indito saccharum candidum, & butyrum, & operculo indito, cannabina stupa revolvito madefacta, & sub calidis cineribus incoqui finito, & coctum remollescet, quum cubitus pergis, perline manus ac chirothecis conde.

## CAPUT XXVIII.

*Alarum tædia quomodo emendare possimus.*

**N**ON parum odibiles mulieres reddit alarum fœtor, præsertim pinguium, & carnosarum: ad illum abolendum ejusmodi experimentis uti poterimus: Antiquitus adversus alarum tædia liquido alumine cum myrrha illinebantur, vel arentium foliorum myrti farina inspergebantur fœmina, & alæ. Carduorum radix illita graveolentiam non solum alarum, sed totius corporis quoque emendabat. Xenocrates promittit experimento, vitium ex alis per urinam effluere, emedullatæ radicis uncia, in vini falerni heminis tribus decocta ad tertias, & à balneo jejuno, vel post cibum cyathis singulis pota: Nos vero tali contenti sumus. Alumen aqua dissolvimus, ac eo alas & pedes perlinimus, ac siccescant curamus, sic plusculis diebus graveolentiam eorum locorum emendabimus. Sed id valentius operabitur. Lithargyrum aureum, vel argenteum conterito, & aceto ebullito, quo si ea loca perfricabis, & adfricare curabis, diutius eas partes à fœtore immunes servabis, nec hoc præstantius adinveneris remedium.

## CAPUT XXIX.

*Quomodo natura ostium ex partu relaxatum coarctetur.*

**T**RADIT Trotula, de restrictione amplitudinis vulvæ propter honestam causam licet tractare, quum per hanc impediatur aliquando conceptio, unde necesse est tali impedimento subvenire. Ex partu enim amplo hiatus aliquibus hiscere solet, & si id viro suo displicuerit, ne ipsam abhorreat, ita refarcit idem: Sanguinis draconis, boli armeni, corticis mali granati, albuminis, mastichis, gallarum æque unciam unam in pulverem redige, & omnia cum aqua calida conficiantur, de hac confectioe pone in foramen transiens in matricem. Vel gallarum, sumachi, plantaginis, consolidæ majoris, aluminis, chamæleæ accipe partes æquas, easque decoque in aqua pluviali, & foveantur pudenda. Vel omphacides, gallas terito subtilissime, quib, garyophyllorum pulveris

pulveris parum admisceatur: vino rubro austero e-  
bulliant, quo pannus madeat, & loco applicetur. Vel  
sic popularium, & meretricum restringes, & coarctat.  
bis. Gallis, gummi, albumine, draconis sanguine, aca-  
cia, plantagine, hipocistide, balaustiis, lentisco, cupressi  
nucibus, uvarum acinis, glandium calycibus, vel cavi  
illo, quo glans prorumpit, & dehiscens nucleum osten-  
dit, mastiche, & lemnia terra, si hæc omnia rubro vino,  
vel aceto decocta sint, & sæpe madeat vulva, coarctatur,  
& supprimitur valde; vel hæc in pulverem redacta, in-  
tro per harundinem trajiciantur, vel iis suffimenta  
substituuntur. Symphitum ad id peroptimum erit, nam  
carnes cum eo decoctæ, coalescunt: & alterum quoq; si  
coquatur peroptime recentia vulnera conglutinat. Al-  
chimillæ decoctum, vel succus, saltem stillatitia aqua in  
vulvam indita, adeo stringit, & coarctat, ut meretrices  
vix à virginibus dignosci possint, vel si in ejus decocto  
insideant, præsertim si cum eo alia adstringentia addun-  
tur, & fæmineos locos perlinamus. Stillatitiæ aquæ as-  
teris Artici in vulvam diutina injectione, corruptæ ab  
incurruptis vix dignosci possunt. Sed si vis

*Vt deflorata mulier integra virginitati  
restituatur,*

Tali pilulas conficies pacto. Alumen combustum, ma-  
stiche, adiecto chalcanti, & auripigmenti momento,  
in tenuissimum redigatur pulvisculum, ut fere tactum  
effugiant, pluviali aqua pilulas ubi coegeris, digitis  
comprimito, & tenuem resiccati curato, ac natura-  
lium ostio, hymenei loco accommodetur, ubi prius ru-  
pta fuit, senis quibusque horis immutando: pluviali, vel  
cisternina aqua semper fovendo, idque per naturalem  
diem, & hinc inde vesiculas inducet, quæ contactæ san-  
guinis effluvium emittunt, ut fere à virgine dignosci  
nequeat. Obstetrices, quæ id curant, alio modo idem  
præstant. Prædictarum rerum decocto contringunt,  
mox hirudine locum mordicus capi curant, si crustu-  
las inducunt, quibus confricatis sanguis emanat. Aliæ  
ubi locum coarctarint, exiccatum leporinum, vel co-

lumbinum sanguinem intus injiciunt, qui humiditate matricis humefactus, in sanguinem vivum vertitur. Nos hoc nobile adinvenimus. Terimus lithargyrum in tenuissimum pulverem, & aceto incoquimus, dum acetum turbidum reddatur, excolamus, & aliud injicimus, quoad iterum colore tur: tandem excolamus acetum levi igne, & in fumum solvimus.

## CAPUT XXX.

*Adversus mulieres ludicra.*

**H**Vcus *OV*E mulierû smegmata docuimus, & multum ad eas decorandas operam impendimus, nunc post se rialudamus, & contra earum ornamenta moliamur aliqua. Si alicui hoc tale placuerit specimen,

*Vt facies fucata palleſcat,*

Si dignoscere quæ fieris faciem mangonizatam, sic fiat. Crocum dentibus commanducato, & ore propius mulieri inter loquendum apposito, flatus deturpat faciem, & subcroceam reddit, si autem nullo fuerit circumlita fucio, innoxia remanet. Vel loco ubi manet, sulphur comburito, fumus enim, si in facie cerussa, aut sublimatum argentum vivum fuerit, faciem fuscam, & nigram reddit. Fucatae mulieres in Phlegræis montibus Puteolorum ambulantes, nigrae redduntur illico, ut argentea numismata in sacculis clausa. Poterimus & hoc etiam modo

*Fucum dignoscere purpurei coloris.*

Commanducato grana cumini, vel allii nucleolo demorso propius adloquitur, nam si natus, permanet, si cerussatus, vel hydrargyro concinnatus, statim obsolescit. Si vis

*Vt lentiginosa mulier evadat.*

Fit è stellione malum medicamentum, nam cum mortuus est in vino, faciem eorum, qui biberint, lentigine obducit, ob hoc in unguento necant eum insidiantes pellicum formæ. Remedium est ovi luteum, mel, ac vitrum, ex Plinio. Si placet

*Facies vivescat.*

Retulit Avicenna. Sparso chamaeleontis decocto in aquam balnei, viridi colore infici illum, qui immoratur in balneo illo aliquantisper, & deinde paulatim pristinum colorem recuperare. Possumus quoque facere

*Vt defluant pili, & capilli.*

Salamandræ sanie, quæ lactea ore vomitur, quacunque humani corporis contacta parte, totius corporis defluunt pili, idque quod contactum est, in vitiliginem mutat, ex Plinio.

## LIBER DECIMUS.

Distillat, distillata ad fastigia virium sustolit.

### PRO O E M I V M.

**N**A M ad artes deventum est, & à distillatione duximus sumendum initium, neotericorum inventum, res mira, ultra mortalem sortens laudanda, non quæ a sciolis, & vulgaribus usurpari solet, nam verum esse corrumpunt, destruuntque, sed à causarum gnaris pertractata. Docet enim hæc ars admirabilis, ut gravia corpora fiant spiritus, & subliment, & spiritus crassescant, ac corpora evadant. Rerum vires, quæ mole obruta, concalcata, suis veluti in loculis delitescerent, puriores, tenuiores, & absque ulla impurioris materia accessione è plantis, metallicis, lapidibus, & gemmis elicere, easque veluti non sua sorte contentas, nobiliores in sublime educere, ac veluti in cælum sustollere, poterimus chymisticis organis plantarum virtutes investigare, & melius quam veteres gustu. Quid igitur majus poterit excogitari? Naturæ est res producere, ac viribus dotare; artis est productas nobilitare, ac multiplicibus viribus ditare. Accedat lector Φιλομαθής, ac Naturæ secretorum perscrutator, nam distillationes haudquaquam inglorius tractabit. Primo aquas, & olea extrahemus, mox esse, tincturas, elixires, sales, & ejusmodi similia. Mixture quodammodo in elementa dissolvere, ac singula

*singula puriora reddere, variis, & adversantes, suas facultates separare, & elicere, ut ex voto uti possimus, aliaque qua scisse, & novisse non panitebit.*

## CAPUT I.

*Distillatio quid, quotuplex, & quid per eam intendamus.*



TRUM distillatio eruditæ vetustati cognita fuerit, decernere nihil moror, alio tamen artificio, quam nunc utimur, apud Dioscoridem fas est legere. Inquit. E pice oleum, quod picinum appellatur, separata parte aquosa, innatat hæc, ut in lacte serum. Excipitur, dum coquitur pix velleribus puris, super halitum ejus expansis, & quum illa permaduerint, expressis in vas, atque hoc fit, quamdiu pix excoquitur. Geber ita definit eam. Distillatio est vaporum aqueorum in suo vase elevatio: verum vera diffinitio alibi dicitur. Triplicem statuit diffinitionem per ascensum, per descensum, & per laciniam. Sed id simulare non possum, inter distillationum species laciniam interponi. Nos dicimus per ascensum, descensum, & per inclinationem, scilicet inter utrumque medium: quæ valde necessaria est: dum enim res ascensionem contumax, ut ascendere discat, inclinamus paulatim elevando, dum tenuior, & scansilis evadat. Distillandi dogma tale erit. Vas primo paretur vitreum, vel æneum, plerumque turbinatum in pyri formam, & cucurbitæ instar utero turgescens, supra vas accommodetur pilei instar, in utero subiecti vasis collum recipiens, pileum infra circumambit canalis, ex quo rostrum foras eminet. Huic aliud vas subditur, ab recipiendo injecto latice receptaculum dictum. Obstipantur spiramenta luto paleato, vel linteis, ne materies flatuosa, vel halituosa, reddita, in auras dissetur. Subiecto vasi igne, vi caloris materies in rorulentum vaporem solvitur, & in æthera suffollitur, qui frigidis pilei fornicibus, occursans, inibi residens, frigore defatus, in bullas tumet, sic cameras, & panietes irrorat, mox coit in guttas, ac stillatitius factus refluit.

refluit, & in humorem abit, & per canalem, & rostrum in receptaculum illabitur. Sed vas, & receptaculum pro rei distillandæ ratione subduntur: nam si res vaporosa, aut flatulenta fuerint, organa ampla, humiliaque, & receptaculum turgidius flagitant, nam dum vi ignis flatuosa excitantur, atque angustas corporum cavitates pervadentes, ibidem constipari, alioqui flagrantia vasa disrumpunt, magnumque in bombum, & crepitum abeunt, nec sine astantium periculo frustilla profiliunt, sic flatus ex angustiis elisus à noxa se vindicabit. Si vero res calidæ, tenuesque fuerint, collo longo & subtili, & sic mediæ media quærunt, hæc industrius artifex ex iis, quæ Natura adumbravit, ediscere potuerit. Animalis iracundo, & in iram præcipiti, utpote urso, & leoni tumens corpus, brevique longitudinis tractu colla contraxit, quasi ex amplioris alvi vasculo flatulentum ingenium explodi possit, crassioresque partes subsiderent, rursus autem cervus, struthiocamelus, & camelopardalis *δολιχότατον* mitia, & tenuis spiritus animalia, & graciles alvos, & longa retinuerunt colla, ut meatu multo angustiori, longiorique tenuis, & subtiles spiritus in sublime eventilarent. Id tamen præcipuum non ignorandum duximus, triplicem in stirpibus humiditatem posse exhauriri, alimentariam, qua vivit, eaque exiccata caret, hæc à fontana, vel puteali aqua parum fere differt, consistentiæ alteram, ex qua mistum conglutinatur, & hæc durioris virtutis, tertiam humidi radicalis, pinguem, & oleosam, in qua vires delitescunt. Nec silentio prætereundum tanquam artis principia, quæ ex pluribus experiendo cognovi, mista aliqua primo tenues, ac calidos vapores exhalare, post humidiores, crassioresque, contra aliqua terrenos & phlegmaticos, post igneos, calidosque, qui materici gremio sidentes, vi colluctantis ignis profugantur, quod quum nulla stabilis, aut perpetua regula statui possit, pleraque nos annotabimus, pleraque solentiori Minerva te observasse ne pœniteat.



*De aquarum extractione, & præcipue bene olentium.*

**A**QUARUM extractiones quia vulgares sunt, brevibus expediemus. Si odoratas extrahere cordi fuerit, ex calidis stirpibus, terrosis, & quæ internis sinibus tota mole odores retinent, hæc sine artificio in vasa coniecta, ac subiecto igne, suos odores reddunt, ut ex  
*Rosis, floribus aurantii mali, myrti, & lavendulæ odoratas aquas*

Extrahere licebit, ut diximus, & iis similibus, cum cineribus, tum balneo ex voto uti, sensim tamen ignem adhibendo ne comburantur. Sunt & in stirpibus olentes frondes, ut myrti, lavendulæ, citri, & similibus, quas si cum floribus remisces, odorem florum nõ obtundunt, immo & gratiam quandam aquis conciliant. Et locis ejusmodi floribus carentibus ex turionibus earum optime olentes aquas extractas vidimus, præsertim si hæc prius vase clausa plusculis diebus Soli apricada tribuimus. Iucundi quidem, & haudquaquam spernendi odoris ex basilici frondibus aqua exugitur, præsertim citrati, vel garyophyllati, si levis balnei calor, sensimque adhibitus eam proleçtet, & educat, atque Soli insolandam credatur. Ex azadarat floribus, sive pseudosicomori suaveolens elicitur aqua, tenuis & spirabilis. Argumentum deprehendendi utrum odores in tota mole, aut in superficie, aut alibi sparsa sident, hoc erit, digitis frondes, aut flores conteratur, qui mox olfacti eundem servant odorem, aut suavius halant, in tota mole latent odores. Contra vero si quos digitis triveris, non solum nativo odore orbantur, sed gravius olent, id in superficie tantum summis oris resident odores, qui mox aliis partibus male olentibus remisti, non solum obtunduntur, sed inolidi fiunt, in his alio distillandi utemur artificio. Exemplum erit

*E garyophyllis, rosis moschatulis, violis, & jasmynis, & liliis odoratam aquam exugere.*

*Quomodo fieri debeat, Ex sylvestribus moschatulis rosis.*

rosæ levi balnei calore primus exugatur vapor, iisque amotis, aliæ superingerantur: nam si diutius coxeris, non qui tenuis, & superficie sparsus educitur, sed qui ex interno corporis torpet, & minus halat. In hac aqua aliæ rosæ macerentur aliquibus horis, ac abstrahantur, novæ superingerendæ, & quanto id frequentius feceris, fragrantius olet. Sed vase bene clauso, ne tenuis ille odor diffletur, & pereat cum aura, & sic ex rosarū moschi odore suavissime olentem aquam habebis. Idem de jasminis, garyophyllis, liliis, narcissis, jacinthis, & aliis faciendum jubemus. Et si in eorum propria aqua macerare pertædescit, in rosacea idem præstabit, hoc modo hujus artis admirantibus artificibus, nec infimæ notæ ex his florib. maximo odore fragrantis aquas exhibuimus. At quia sæpe solet evenire, ut turpis cremati nidor aquas inficiat, quum assidentis diligentia torpet, docebimus

*Quomodo cremati nidor emendetur.*

Quia quæ fundo vasi hærent plus caloris experiuntur, quam quæ in summo, unde & prius, quam hæ calorem perspicuum sentiant, illæ comburuntur, sæpissime & aqua infesti nidoris graveolentiæ, nares oblædit: eandem aquam in balneo distillabis levi igne, ut pura aqua ascendat, & in imo fæces subsideant cum oleo, gravā odoris causa. Si vis scire

*Quomodo plus aqua ex distillatione recipiamus.*

Circa pileum plumbeum, vel stanneum ferreæ lamellæ, vel stannæ adglutinantur erectæ, ejusdemque altitudinis, in imo epistomion imponendum. Quum fervet vas igni, & expulsi vapores in pilei fornicibus coarctantur, si calet pileus, denuo in subjectum vas descendit. ægrius in bullas vapores cogit, si friget, illico in aquam densat, ob id frigida aqua imponenda, ut vapores cogendo, largiores rivuli in subjectam paropsidem decurrat. Vbi aqua cum pileo efferbuerit imposita, recluditur epistomiū ut calida effluat, & nova frigida inditur. Sic aqua, ut perpetuo rigeat sæpius interfusā, ac e-

pistom-

pistomio relaxato eiciunt calidam, majorem nobis a  
quæ copiam parabimus

CAPUT III.

*De aqua vitæ extrahenda.*

**A**QUA, quam vitæ dicimus, ita extrahitur. Accipiatur vinum validum, & generosum, ex locis siccis natum, veluti ex monte Vesevo, vulgus *gracum* vocat, vel protropō, sive *lachrymam*. Hoc obtorto vase vitreo, balneo, vel cineribus, vel longo collo extillabis, cujus tertiam partem excipies, reliquum servato, nam in perfectum, & acre acetum convertitur, est enim vini cada-ver, nam anima, subtilis pars exempta est. Extillatum denuo distilla, & hoc iterum, semper tertiã partem adsumendo. Inde vas longioris, & angustioris colli paratur, scilicet tricubitale, vulgus *matarazzo* vocat: & hoc iterum extilletur, tandem summo vasis ori superimponatur, & pergameno operiatur, & pileus indatur, ac succenso igne, tenuissimus vini spiritus omnia pervadens in subjectam paropsidem dilabitur; phlegma, cui transitus denegatur, in fundo residet. Argumentum perfectæ purgationis à phlegmate erit, si in ea linteū madefiat, & accensum comburatur totum, vel si in plana tabula proiciatur, accensa flamma, nil madoris in ea, immo nec vestigium relinquat. Sed totum negotium hinc pendet, ut extrema vasis ora exacte constipentur, glutinenturque, ne subtilissimi spiritus tenui quovis spiramento evadant, & in auras resolvantur. Res glutinationi aptior nulla erit, nisi boum vesica vel aliorū, nam in latiusculas teniolas dissecta, & madefacta si ubi vasum ora coeunt, obvolvatur, ligeturque, expirantes vapores sola coercere potest. Id in ejus distillatione observabis. Excalescentibus prunis vas fervet, & per vasis collū ardentissimus vini spiritus ascendit, infra fervet, supra friget, usque donec in pileum ascenderit, tunc frigiditatis occursum, in aquam abit, & per narem in receptaculum refluit, & quod quidem diu ascendendo steterat, tunc brevi temporis intervallo refluxus in conceptaculum regurgitabit. inde à summo frigescentis pileus, per collum vasis usque in alium descendit rigor, donec denuo

denuo spiritus à phlegmate separatus eandem operationem efficiat. Nos eousque vinum ascenderre patiemur, donec invisibilis spiritus in receptaculum labitur, nam ubi phlegma ascenderit, apparet in pileo bullæ, & rivuli, & per nares in aquam relabuntur, tunc vini cadaver tollito, & vinum superfunde, dum eodem modo spiritum exuxerimus. Possumus &

*Idem compendiose facere.*

Sed qui id brevioris temporis intercapedine exequi concupierint, vas æneum fabricant, capacitatis vulgaris doctilij, in cucurbitæ formâ, sed pilei nasum quindecim, aut viginti pedum vitreum, aut æneum conficiunt, sed flexuosa ambage vel per mutuos anfractus recurrentem, ac veluti anguineos flexus metiatur, quem vase ligneo, frigida aqua pleno, excipiunt: ut per eum elabens in receptorium recipiatur, nam ubi ternis horis, tertiam vini partem extillaverit, distillatum denuo in vas ponit, ejecto quod subsidet, & iterum tertiam partem extillant, eodem die, idem tertio peragunt, demum longioris colli vase expurgant omni phlegmate. Sunt qui pileum tricipitem, aut quadricipitem faciant, nam unumquodque caput pervium habet, & unum alterum in alveo excipit, postremum in pervium: unicuique sua rostra, & suas pendentes paropsides, pilei imponunt, longioris colli vasi coaptantur, ligantur & superlutantur ne expirent, quod è postremo altiori delabatur, tenuius, perfectiusque, ex postremo humiliori imperfectius, ac seorsum servantur, nam diversæ notæ aquas extillabit, summum omni phlegmate orbatum, ultimum omni redundans, sic medij mediæ notæ habebunt. Non omittam

*Ex musto aquam vitæ excipere,*

Magno carbonum, & lignorum compendio; nempe spiritus ille ἀπυρός ἀκρίβος dici meretur, neque id doctorum artificum manum exposcit, sed ignari rustici, & mulierculæ: educitur enim spiritus ex vehementi Naturæ impulsu, sese emittentis, sola attentione qualicumque adhibita. Quum vinum è torculari in vegetes, & dolia transfunditur, & jamjam exhalaturum efferverescit, supra

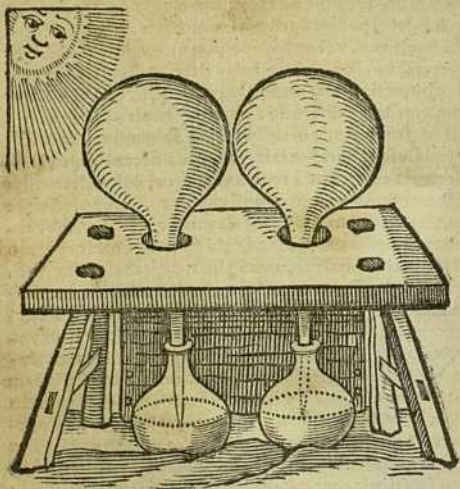
404      MAGIÆ NATVR. LIB. X.  
doli orificium, ligneum, vel fictile collum bicubitale  
imponitur, supra pileus accommodetur, & commissu-  
ras, ne respirent, luto fidelissime agglutinato, rostro re-  
ceptorium subdatur, & recipiat, si quid ex eo dimanat  
aquæ. Sic ex effervescentibus musti spiritibus extol-  
luntur tenuissimæ exhalationes, quæ in aquam coeunt:  
quæ quum solius Naturæ actu sine igne gignatur, pecu-  
liares suas quasdam proprietates habet, in opere suo lo-  
co dicendas, nunc reticemus.

#### C A P U T I V.

*Quomodo Sole distillare debemus.*

**P**O S S U M U S non ignis tantum, sed vi Solis, & fimi  
distillare. Sed fimum distillata terra odoris fœditate  
inficit. Sol vero optimam aquam, multisque remediis  
conducibilem elicit. Vis ignis rerum esse commutat, &  
calidas, adurentesque qualitates conciliat, vnde ocula-  
ribus remediis aquas in Sole prolectas propinare debe-  
mus: nam ex igne oculos vellicant, & lancinant, sola-  
res mitiores, dulcioresque. Plus aquæ in Sole excipi-  
tur: nam illico in vapores solutæ descendunt, secus in  
ignem, dum ascensui impelluntur vi ignis, lateribus va-  
sis hærent, ac refluxæ in fæces descendunt. Aliæ quoque  
adunt dotes, suis locis explicandæ. Præterea familiari  
rei consultitur, nam absque lignis, & carbonibus, ac ar-  
tificis assistentia res perficitur, quippe rebus repletis  
vasis, ac Soli oppositis, omni labore levantur. Vt rem  
igitur paucis perstringamus; scamnum parietum trium  
pedum altitudinis, duum latitudinis, longitudinis tan-  
tæ, quo distillandarum rerum operi respondeat, scilicet  
si multum distillare volueris, longius parabis, sin  
minus brevius, ea pars scamni Soli obex futura, tabu-  
lis claudatur, ne Sol receptoria excalefaciens iterum a-  
quam ascendere cogat. In medio longitudinis tabulæ  
foramina excaventur capacia, vasum colla exceptura.  
Vbi Sol jam Geminos emensus fuerit (nam solo æstivo  
tempore hoc commodo frui poterimus) scamnum sub  
dio Soli opposito, mane ante Solis ortum herbæ de-  
metantur,

metantur, ac immunda sordium eluvie demundentur, ex insidenti pulvere pedum spurcorum conculcatione, vel reptilium, vel quadrupedum animalium urinis, & stercoreibus, & idgenus impuritatibus inquinatis, & conspurcatis: Inde ne aquam deturpent, obnubilentque, partim excutiendo, partim pannis detergendo, tandem non illotis manibus aqua abluendo, ut purius, limpidiusque fieri poterit, in umbra siccentur, exiccatis ampla receptacula repleantur, ori orichalceæ fides cithararum in unum conglomeratæ, compressæque immittuntur, ut dimissæ relaxentur, ut dum obvertuntur, herbas ne infra dilabi sinant: collum parato foramini immittitur, infra alia receptacula locantur, quæ in suum sinum superiorum colla excipiant, ac linteis fasciolis agglutinabis commissuras, ne expirent, hæc in latas fideltas aquæ plenas impone, ut citius vapores in aquam crassescant. Optime omnia jam parata, obverte ad intensissimum solarium radiorum æstum nam extemplo in vapores solvuntur, & guttatim in subjecta vasa stillabunt. Vesperi post Solis occasum remove, ac novis herbis reple. Herba polygonum, sive *lingua passerina* vulgo vocata, concisa, extillataque, maxime oculorum inflammationibus præstat, aliisque morbis. Ex hyperico elicitur aqua omnem spasmus profligatura, si dolens membra ea abluerit: & alia, quæ longum esset recensere. Modus distillandi pictura prostat.



## CAPUT V.

*De oleo, per expressionem extrahendo.*

**D**IXIMVS de aquis, nunc dicemus de oleis, dicturi post de essentiis. Hæc ingeniosissimi exquirunt artificis industriam: nam quamplurimæ rerum præstantissimæ essentiæ in oleis consistunt, velut humido radicali, adeo reconditæ, ut non nisi maximis arte, ingenio, conatu, & solertia in lucem veniant, ut hic tota distillationis ars pèdeat. Prima ratio ex torculari pendet, etsi à distillationis arte segregetur, quia his necessaria multum, non fuerit inopportunum de hac paucula præfari. Fere communis omnium modus hic erit. Semina, ex quibus oleum extracturi sumus, oportet prius ex pelli- culis repurgata, deglubitaq; quæ vel diverberatis ma-  
nu

nu evocatur, vel unguibus sollicitentur, donec folliculi, quibus ambiuntur, abscedant, emundata in mortarium marmoreum collata, ligneo pistillo diligenter contundantur, post vini rore leniter irrorata, acin lebetē plumbatū lati oris relata, igne subservefacito, lignea rudicula versando: ubi pingue quid reddere inceperint, ignem subtrahito, & duas ferreas lamellas paratas habeto digitalis soliditatis, & pedalis latitudinis, longitudinisque, ex altera parte explanatas, lævigatasque, quæ modico igne calefiant, ut digitorum tactus vix ferat, vel si majoris frigida inspersa, paulisper perstrepent, inter has laminas offæ linteis madefactis involutæ torcularibus premantur, excipiaturque cremor. Rursus in id, quod pressum est, iterū vinum irrorato, spatiolo, ut combibat, interposito, iterum igni agitur, iterumque exprimatur forma, qua prius, donec prorsus omne oleum ita reddiderint. Alij ubi contusa, & servefacta sunt, in sacculum firmum includunt, atque vehemēti duorum lignorum retorsione utrumque in contrarium retorquent: oleum ex reposita materia exugitur, vnde si

*Oleum ex mystica nuce liquidum  
elicere*

Quærimus, nucibus in mortarium diligenter contusis, ac in lebetem versatis, & servefactis machinamentis oleum exugitur, quod mox exuctum gelascit; ut fluens reddatur, & majorem penetrationis vim adisciscat, pluries distillabis vase retorto, quod quinto, aut sexto eveniet, vel ignitam harenam in oleū injicito, & versato, atque offellas formato, quibus per retortæ collum trajectis, ac succenso igne prima vice liquidum manebit. Sic etiam

*Oleum ex citri semine exugere*

Poterimus suis pelliculis purgato emundatoque, eadem opera oleum manat aurei coloris, & quartam suæ partem reddit. In eludendis venenis, ac pernecabili voto privandis efficax antidotum. Præterea ad extrahendos odores ex moscho, ambara, & zibetho optimi



num menstruum, & ad unguenta paranda præstat, quod tarde rancescat. Extrahitur

*Oleum ex semine papaveris.*

Et tertiam dat suæ molis partem, aurei coloris ad soporifera medicamenta. Itidem

*Oleum ex colocynthidis seminibus*

Plenioribus extorquetur aureum, & sexta pars sui. Vermes profligat, & puerorum alvo exigit, ventris oris superillitum. Extractum

*Oleum ex semine anonymi,*

Ex suis folliculis repurgato, sexcuntia ex libra, ad aureum nitorem mulierum crinibus conciliandum præstantissimum. Fit & differenti artificio

*Oleum ovorum.*

Assumito quinquaginta, vel sexaginta ova, elixato quoad durecant, & crustis denudato, bolera è medio elicito, & in lebetem stanno perlitum calefcentibus prunis superponatur, ac lignea spatha remisceo, dum omnem humiditatem exhalent, ac succenso mox violentius igne, irrequiete versanda sunt, ne comburantur. Et sic videbis oleum exudare, ubi veto oleum omne reddiderunt, ignem subtrahito, & oleum quod manat, decapulato, vel ubi oleum exudare ceperit, ut diximus, prælo subiiciantur, & vehementi pressu oleum extrudes copiosum, sed non ita perfectum.

C A P U T VI.

*Quomodo oleum aqua extrahatur.*

N V N C modum exponemus, quo absque torcularis opere oleum extrahatur, & primo ex aromatibus, seminibus, frondibus, lignis, & quibuscumque. Oleum quia non nisi ignium violentia exugitur, & quum pingue, non nisi difficilime in sublime ascendat, & semina aromatica tenuia, subtilia, & delicatula sunt, quæ si plusculum ignis experiantur, illico cremati nidore inficiuntur, ut igitur vehementiorem ignem sustineant, &

ab adustione tuta sint, nō nisi aque medio opus assequimur. Constant, inquam, semina eiusmodi spirituali essentia eximie tenui, volatili, & Naturæ ingenita proprietate in sublime evehuntur, unde in distillatione aqua comite, facile sursum educuntur, & evehiti in pileum oleaginei, & aquei vapores una in receptaculum derivantur. Modus erit ejusmodi. Eligantur semina perfectam maturitatem assequuta, nō recentia, nec nimium vieta, sed ætatis vegetæ, contundantur, & contusa in maceratione cum sui ponderis quadruplo aquæ repones, vel aqua quatuor pollicum transversorū altitudinem superet: demum æneo vase indita, ut vim ingentis caloris sustinere possint, ignem vehementem succendito, ut aqua & oleum promiscue ascendant & defluant, aquam ab oleo separato, uti poteris. Ad exempla accedamus. Quomodo

*Oleum ex cinnamomo extrahere*

Possimus. Si fontanam aquam bis, terve primo distillabimus, plus olei nanciscemur, nam subtilior reddita, ac penetrantiores vim parta ex oculis, ubi cinnamomi oleum in sua massa residet, pervadit ac violentius educit, aquæ igitur cxxxy libræ distillentur in cucurbita vitrea, ubi xl effluxerint, iterum distillabis, usq; donec xv recipiemus, ejectis cæteris ex xv solis, v. contenti erimus, singulis quinis aquæ libris, singulæ cinnamomi libræ macerentur, retorto vase, vel cucurbita distillabis, primo lactuosa aqua cum oleo emanat, post aquam excipito, oleum sub aqua mergito, separato ut docebimus. Ex libra cinnamomi vix drachma excipietur. Et docebimus

*Quomodo plus olei ex cinnamomo extrahatur.*

Nos ita facere soliti sumus ad præstantissimæ, & subtilissimæ artis ostentum. Habeto vas descensorium ex balneo (cuius paulo post constructionem ostensuri sumus) & in retorto vitreo vase ponatur cinnamomum leniter confractum: accommodato in suo loco, & aqua apposita in balneo ignis tepore paulatim, sensimque

aquam ex cinnamomo eliciemus paucam, & plusculis diebus, quam maxima excipies diligentia, & supra cinnamomum refundes, ut iterum suam aquam combibat, & maneat sic paulisper, in igne post succenso, aquam & tantillum olei recipies. Sic tertio, & quarto facies, & quantitatem vix credibilem excipies, in aliis idem experieris. Eodem modo

*Oleum garyophyllorum extrudere*

Valemus. Singulis garyophyllorum libris denæ adjiciantur aquæ: extillabis more prædicto: nam aquam & oleum habebis. Ex libra duodecimam partem exuges. Oleum ad remedia, ad esculenta condimenta aquam habebis. Sic quoque

*Oleum liquidum ex myristica nuce habere,*

Si contractam cum aqua vasi impones, & eandem operam distillando impendes, sextam sui partem colliges. Minus, sed longe validius

*Oleum ex mace, & pipera*

Excipies. Extrahemus etiam

*Oleum ex aniso.*

Ex libra anisorum una, unciam olei excipiemus: hys mis tempore gelascit, in caphuræ, aut nivis formam: æstate liquefcit. Sed saltem decem diebus maceranda semina cum aqua immorentur: immo quo diutius maceraveris, eo plus olei recipies. Eodem modo exugitur

*Oleum ex fœniculo.*

Et eadem quantitas olei excipitur. Vbi maturitate absoluta fuerint semina, & recentia, olei plus habetur: nam duplum condonat. Sic etiam

*Oleum ex corianno.*

Sed parva excipitur pars, & difficillimæ est distillationis. Ex libra vix drachma elicitur, sed recentia plusculum donant, & ne longiores simus, eodem modo ex angelicæ, majoranæ, dauci, rutæ, rorismarini, petroselini, selini, anethi, & similium seminibus extrahetur. Simili etiam modo elicitur

*Oleum ex floribus lavenderula, rorismarini,  
& aliorum*

Qui siccescentes oleum non expirant. Flores in receptaculum indantur, & optime clausum Soli ferventi exponito per mensem, qui in humorem soluti, ac ad vasis latera sublimantes, iterumque in se ipsos relabentes macerentur, si his post tempus opportunum aquam addes, & eandem operam navabis, oleum cum aquis exuges optimum, odoratumque. Possumus eodem artificio

*Oleum ex lignis cupressi, & juniperi emungere.*

Lignorum eliminata scobs si per mensem in sua aqua, vel fontana maceretur, eodemq; vase, eandem operam impendas: aquam cum oleo guttatim excipies vehementissimi odoris, & commendatissimæ dotis. Hæc nos experti sumus, de aliis experimentum tibi delegamus.

#### C A P U T VII.

*Quomodo oleum ex aquis separemus.*

QUUM oleum extrahimus, una cum aquis in receptorium derivant, diligenter sunt invicem segreganda, ne oleum phlegmate aliquo redundans suas vires effæteret, unde depurgari oportet, ut suas vires præstantissimas exercere possit, idque distillatione, & separatione efficiemus: nam remistum illud in vas retortum, vel latum, & bene repositum, placido balnei tepore aquam extillabit, & superstes humor, oleum erit. Operosa est enim hujus administratio separationis. Vasa ad id opus satis artificiosa vestigata sunt, quorum ope, omni aqua, vel phlegmate exhaustis, purum oleum residet. Vas igitur vitreum paratur: supra hiet, sensim se restringendo, usque donec in angustam formam redigatur, ad modum infundibuli. In eo superinfusa stillantia aqua, quæ ex phlegmate aquoso, & oleo promiscue effluxit, paulisper immoretur, oleum supernatabit, aqua in fundo se recipiet, sed osculum digito concludimus, digitum recludendo, aqua præcedit, oleum paulatim recedit, ubi in angustias se receperit, ut proximū digito fuerit oleum, denuo claude, atque semiaperto osculo, guttatim aqua profluat, usq; donec tota exhau-

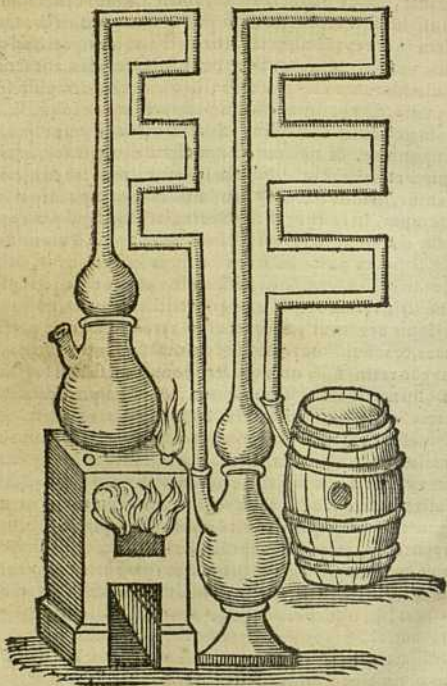
sta sit: tunc oleū in aliud vas parum transfundes. Aliud separatorium vas ad idem ingeniosissime excogitatum est, tumet venter vasis, collū angustum est, cujus medio rostellū affixum est. Transfundatur in vas oleum aqua remistum, occupat aqua fundum, oleum supra collum: guttatim aquā addes, donec oleū ascēdat ad rostellum, eo pervento, inclinato vase, descendet purissimum oleum, & purgatum, ubi aliquid evacuaſti, sensim aquam addendo, ascendit oleum ad canaliculum, eoq; iterum inclinato, reliquum transfundas. Si vero oleum subsidet, aqua superaddatur, ut multoties eveniet, in latam fideliam, vel quodcunq; vas impositum, gossipino licinio adaptato, aqua foras transmeabit, oleum purissimum quod superest, in fundo residet.

## CAPUT. VIII.

*Quomodo vas paratur ad oleum extrahendum, sine combustionis timore, & plus olei eliciatur.*

**P**OSSVMVS & vasis diversimode effigiatis, diversas oleorum, & aquarum extractiones in usum exprimere, inter ea unum invenimus, quo igne quantumvis vehemēti sine combustionis discrimine possumus oleum exugere, & majori, quam quovis alio, quantitate, & diversis quoq; usibus accommodandum. Concinnetur igitur vas æneum in ovi formam, cujus capacitas sit medietatis vulgaris dolij, in fastigio os apertū habeat tantæ latitudinis, quod ingressuro, & egressuro brachio sit percommodum, si quando lavari opus sit, aut alternatis distillandarum rerum ordinibus repleturi sumus. Sit intus stanno perlitum. Vasi dehinc pileus æneus pedem altus imponitur, in imo foramen collo inferioris ahæni recipiendo commodum habeat, ejusque os extremo orarum suarum ambitu exacte includat. In pilei summo æneus canalis excurrat, quindecim, aut viginti pedum, per flexuosas ambages in se recurrentes, ut commodius feratur, & minus occupet loci, qui in alterius vasis utero infigitur, hoc alvo turgens, non tantæ capacitatis ac primum, summa pars ejus in angustum collum extenuetur, cui alter canalis infideat, ejusdem longitudinis, eisdemque anguineos flexus re-

rineat, cujus postremum osculum, alium canalem rectum subintrat, qui dolium per medium penetrās, tandem in receptaculum labatur. Hoc autem pacto ad usum veniet. Minutatim concisa folia, caules, aut semina in ahænum imponantur, aqua fontana limpida superfusa, donec super eadem palmari, aut quinque latiorum pollicum altitudine excreseat, dein supra pileus imponitur, & optime commissuræ coaptentur, extrema canalis pars in aliud vas inditur, ora rite committantur, deinde altero pileo immisso canalis retorti extremum, in rectum aliud intromittitur, qui per vegetem transiens in receptaculum se recipit. Commissuræ, si qua ex parte hient, arcte stupa infarciantur, deinde farina triticea, & ovi albumine glutinentur, superinductis vesicæ teniolis, atque stricte religatis, nā quum vi ignis urgentur vapores, adeo attenuantur, ut per rimas, & tenuissimas quasque commissuras perumpant, ut eos retinendi, omnem fere conatum subterfugiant. Dolium frigida aqua repleatur, & si tempore calescit, recluso inferiori epistomio, foras evacuetur, & frigida superfundatur, ut novæ aquæ affusione, perpetuo canalis rigeat. Ignis tandem, ut contenta in ahæno vase ferverescant ebulliant, excitetur, principio lentus, paulatim crescens, adeoque vehementer excreseat, ut urgentis vi ignis per retortos anfractus pertranseuntis vapores, quasi vas disrupturi perstreperent. Sic inferiori vase aqua ex phlegmate deposita, per retortos canales in sublime feruntur, & per frigidum canalem pertranseunt, in liquorem coacti, in receptaculum regurgitabunt. Si aqua ex continua bullitione destituatur, vas habeat ahænum è latere canaliculum cum suo epistomio, per quem calida aqua superinfusa restituatur, epistomio optime concluso, ne respiret: oleum postea per separatorium ab aqua segregetur, & alio vase depurari, & sublimari poterit. Ex omnibus, quæ adhuc videre contigit, nullum vas copiosius oleum exgens, & minori labore, & industria vidimus. Sic ex floribus, foliis, aromatibus, resinis, lignis sine combustionis metu validissimo igne oleum elicere poterimus, ut ex granis juniperi, & lauri.



## CAPUT IX.

*Vas descensorium per balneum describitur, quo oleo  
ago descendendo paretur.*

**C**ONTINERE me non possum, quin hoc loco pri-  
vatim quibusdam meis experimentis inventum vas  
prodam, haud parum, ut spero, ingeniosis profuturum,  
qui

qui omni sublato uſtionis timore, ex tenuiſſimis quibusq; rebus oleum extrudere poſſint. Sunt enim quamplurimi flores tenuiſſimi, oleaginci, ut roſmarini, juniperi, aliorum, moſchum, ambara, zibethum, ſuccini, & ejuſmodi, ex quibus oleum elicitur odoratiſſimum & medicis uſibus commēdatiſſimum: ſed adeo tenuis eſſentia & cōſiſtentia ſunt, ut mirum in modū vi ignis urgeri pertimeſcant, quum illico comburatur, & quum ſine ignis violētia nec pingua aſcēdere, nec oleū extrudi poteſt, ut iis incōmodis occurram<sup>9</sup>, vas cōſtituem<sup>9</sup>, quo abſq; ulla uſtionis labe, & labore oleū deſcēdet. Formetur igitur vas æneum ovi forme, dum pedū altitudinis, ejuſdemq; latitudinis, circa ſaſtigiū diuiſum, illud pro operculo uſui ſit, & intra ſuū ſinū recipiatur, & cōmiſſurę adeo quadrent, ut apte cōcludi, & cōſtipari poſſint. In inferiori vaſe circa mediū, ſpatio ab ore ſemipedis, quaſi ſeptū tranſverſum lamina ærea accōmodetur, ut apte imponi, & extrahi poſſit, in cujus rotunditate tria foramina excaventur, exceptura trium vaſorū retortorum ima, reliquū laminę ſpatium totū pervium ſit, ut effervēs aqua, efferventiſſimiq; ſpiritus ſupra poſſint efferri. E vaſis lateribus aptentur foramina tria, per quę retortorū vaſorū colla immitti poſſint, cum ſuis canaliſculis agglutinata, ut apte ſtupa farciri, & veſicis obligari poſſint, ne tantillū aurę, ne dicā aquę expiret. Quum operi accingimur: repleantur retorta vaſa vitrea rebus extillandis, colla per canalicula foris pendentia immitantur, ima foraminib. ſepti inſideāt parū elevata, ſpatiū inane, ſi quid hiet intra collū & canaliculū, ſtupa repleatur, cōſtipeturq; & ſupra veſicę teniolis obligētur, repleatur aqua vas, ut à ſepto ſubſideat triū laterū pollicū intercapedine. Tādē operculato vaſe, & cōmiſſuris optime ſubfarctis, perlinitis, obligatisq; ne aſſurgentiū vaporū violentia operculū in ſublime extollat, & aſtantium facies fervore excarnificet, ſuccēſo igne paulatim incaleſcat, uſq; donec vehemētiſſim<sup>9</sup>: ſuffervet aqua, & cōfluentes ſpiritus inter ſe perſtrepūt, ut terrorē incutiant. extillabit primo aqua, mox cum aqua oleum. Nec cōtinere me poſſū, quin aliud vas ad idē op<sup>9</sup> excogitatū



& fabricatum commemorando edoceam. Semiovum æneum, ut prius præcipimus, fabricetur, in fundi medio pertusum, cui canalis agglutinetur, qui usque ad summa vasis ora perveniat, summum os hiet in formã rubæ, aut infundibuli, ut per canalem vitreæ cucurbitulæ oblongum collum introducatur, & vasis in imo, colli iensim tumescentes partes latum os recipiat: huic vasculo operculum accommodetur, ut optime immitti, & agglutinari possit, ut diximus. Clibanus ad vasis usum accommodetur: nam ignis circa vas accenditur, non in fundo. Usus erit. Repleto floribus, aut alio vase vitreo, atque ozichalceis fidibus immisis, ne inversum, quod in ventre assumpsit, regurgitet, immittatur collum per canalem æreum, vas clibano accommodetur, repleaturque aqua sub infundibulo, operculum indatur, & superlinatur, sub furno receptaculum imponitur, ut quod stillatim descendit oleum, & aquam excipiat, ignis circumaccenditur, ut latera vasis calefiant, & dum ignis violentia urgetur, ferventissimæ aquæ vapores in sublime efferuntur, ac per operculi fornices supra fundum cucurbitæ reverberant, quorum ferventi æstu aqua & oleum in vaporem conversum, in inferius receptaculum excluduntur.

Exempla



exempla ex his aliqua, quæ experti sumus, apponemus, veluti eximere

*Oleum ex floribus rorismarini.*

Repleatur obrorta vasa floribus & frondibus rorismarini, & vasi accommodentur: igne succenso primo aquam, post aureum oleum exudat, vehementissimi, & ferventissimi odoris, cujus per paucis guttis ad immensas ægri tudines, & diros cruciatus profligandos usi sumus. Citius extrahes si prius in sua, vel fontana aqua per hebdomadam commaceraveris. Eodem modo extrahitur

*Oleum ex corticibus citri,*

Quum citriã perfectam maturitatem adeptã sint, ejus cortex elime tur rudi cribro ferreo, scobs in vase imponitur,

318      MAGIÆ NATVR. LIBER X.  
nitur, & sub fimo denis diebus maceranda ponatur, o-  
ptime obturata, inde æneo vasi accommodabis, & suc-  
censo igne, oleum cum aqua extillabit, odoris hilari  
amœnitate jucundissimi. Idem ex aurantij, & limonum  
corticibus eveniet, locis, quæ fructibus, floribusq; or-  
bantur, decutiuntur ramorum cacumina, & turionum,  
quæ in taleolas trientales dissecata, vasi indûtur ad di-  
stillationem. Sic

*Oleum ex rosarum, & citriorum floribus*

Optimum, & præstantissimum elicitur, admirandique  
odoris, si, ut diximus, vasi indantur, & distillentur. At  
quia vix oleum ab aqua internoscitur, transfunditur  
aqua in vas longi, & angusti colli, & bene operculata  
Soli exponitur, & supra aquam paulatim oleum ascen-  
dit perfectissimum, reclinato vase excipitur, vel pennæ  
summatim colligitur. Truditur

*Ex lasere odoratum oleum.*

Vasi inditur vitreo, & æneo accommodatur, & sine cõ-  
bustionis timore exaucto igne, fragantissimum o-  
leum extillabit, quo ad pretiosa vnguenta utimur, sic  
de styrace liquido, & calamite, ladano, & aliis gum-  
mis. Si vis.

*Oleum ex moscho, ambara, & zibeto:*

Nullò commodius vase, artificio, & opere exuges è mo-  
scho, ambara, & zibeto pretiosissimum oleum, quam  
supra dictis, nam adeo sunt tenuissimæ essentiæ, ut vix  
tantillum caloris sustinere possint, quin totam molem  
fœdissimo, teterrimoq; combustionis nidore inficiant:  
hoc tamen artificio placidissime educitur. Nil vetat  
quin supra narratis aromatibus hoc etiam vase per bel-  
le olea extrahi possint.

C A P I T U M X.

*Quomodo oleum ex resinis extrahatur.*

**E**ST resinarum extractio olei peculiaris, quæ est  
fere eandem cum prædictis incunt rationem, scilicet  
cum aquis remiscendo, ac macerando per multos  
dies, ut demum æneo vase vehementi igne urgente cum  
aqua.

aqua simul oleum extrudatur: parva tamen sui exigitur quantitate, & præcipui odoris, & sine combustionis nidore, ut ex opoponaco, galbano, styrace, & aliis communiter agitur: sed alio item modo per cineres distillantur. Sed hoc modo artificis assistentiam exigunt, singularem quandam solertiam, & providæ dexteritatis artificium, ut ingeniosa potius, quam operosa administratio dici mereatur. Nos exemplum apponemus, quomodo possimus

*Oleum ex lasere extrahere.*

Maceretur laser in aqua rosacea, vel absque ea in obtortam vitream imponatur, minimæ ascensionis, artifices *lento* vocant: deinde vas indatur ollæ cum arena, sed spatium inter ollæ latera, & vasis alvum arena intercedat: collum immittatur in receptaculum tumidioris uteri: succendatur paulatim ignis, sed omni festinatione & ignis violentia omissis, sedula tantum opera, extillabit aquam: mox aucto igne, ut oleum manet, nec tum valido, qui ustionis vitium minetur, sed medium inter utrumq; observando, oleaginei vapores totum receptaculum replebunt, inde in quoddam crassamentum versi, in glomusculos velleribus similes abibunt, ac vasis lateribus, & medio inhaerentes, ut nil speciosius videri possit, mox in bullas, & oleum convertuntur, & ad jma delabuntur, eodem servato tenoris igne, quousq; fæces exiccantur: & ignem amovebis, nam periculum combustionis imminet. Extruditur eodem modo.

*Oleum ex styrace.*

Si vero liquet, lento igne facillime fluit, & vehementissimi odoris, ut nil acutius spiret. Calamitis vero vegetiori calore, quo in lasere usus fuisti, sedula attentione: nam plusculo igne comburitur. Simili modo exudat.

*Oleum ex ladano.*

Teratur ladanum, & quindenis diebus cum aqua vitæ maceretur, vel vino *græco* vocato, saltē denis. nā quanto diutius maceraveris citius oleū præstabit: lēto igne exurge, nā guttatim post aquā extillabit. Sic etiam manabit.

*Oleum ex terebinthina resina.*

Id faciliter parabitur; nam lento igne elicitur, sed caute operandum, ne fumus alibi expiret; nam illico, ut magne flammam attrahit, vel ignem concipit, & in vas illabens, ægre satis extinguitur, ut evenit extrahendo

*Oleum ex olivis & lino.*

Si commune oleum extilletur, difficillime transibit, exaucto igne senis saltē horis prodibit, summa tamen diligentia, ne cineres ignescant, & vas; nam flammam intus concipiēdo vasa frangit, & in sublime extollitur, ut ægerrime extingui possit, immo flammam tam longe iaculatur, ut ad laquearia perveniat, ideo in testudinatis cubiculis extrahendum est oleum. Ex hoc edocti sunt artifices ignium, miscere in eis compositioibus, quum vehementem flammam concipiat, & satis difficile restinguatur.

## CAPUT XI.

*Quomodo diversis artificiis olea ex rebus parentur.*

**Q**VIA & diversæ distillandarum rerum naturæ sunt, ideo variis artificiis olea ex iis distrahenda sunt. aliæ enim, quum igne urgentur, sublimant, neque in liquore solvuntur: aliæ vim ignis sufferre nequeunt, quin subito comburantur, unde ex variis rerum discriminibus varia comparandorum oleorū artificia compta sunt. Aliqua ex his afferemus exempla, ut solertes distillatores nunquam se ex re quavis oleum extrahere posse desperent. Hoc modo paratur

*oleum ex melle.*

Satis difficile ex melle oleum truditur: nam minimo qualicunque calore tumet, inde confurgit in bullas, ut per vasis collum quamvis longum in pileum ascendat, & integrum in receptaculum regurgitet, priusquam in liquorem, vel oleum solvatur. Ad id multa excogitata sunt artificia. Sumito vitreum, vel vitratum vas latioris colli, breviorisque, in eo mel iniicias, supra stupam manibus accommodabis, ut undique optime superinsideat dum digitorum altitudine, sic intervescente melle, ac tumente, stupa illud infra reprimat, ac subsidere

facit: stillabit prius claram aquam, ubi colorari ceperit, amove receptaculum, & aliud appone, & utrunque seorsim servabis. Vel mel in quodvis vas injice, quod supra fundum quatuor latiorum pollicum latitudine ascendat, operculato ex more: mox scrobem in pavimento excavabis, atque vasis fundum humo sepelias, quod mel occuparat: inde supra terram quatuor digitorum altitudine vas luto crustabis, & munies, & reficari curato, accendatur carbo circumcirca, ac paulatim vasi adhærendo, fervet mel, & quia calor supra illud in sublime est, prohibet intumescere, & facillime extillabit aquam, post oleum, primo aureum, mox rubicundum, usque donec mel in carbones vertatur. Poterit & alio modo quævis muliercula opus exequi. Infundatur mel in fictile vasculum novum, & cooperculo imposito sub dio effossa scrobe sepeliatur, ut sub soli superficie per cubitum lateat, finito putrescat denis diebus, mox eximes, & aquam crystallinam super extantem decolato in aliud vas, & operculato vase eodem modo inhumato. Post hebdomadam iterum revideto vas, & supernatantem aquam transfundito, sic tertio, & quarto, donec totum mel in aquam abierit, quod laxato obturamento visitur, servatam aquam ex more extillato, & satis facile aquam & oleum tibi præbebit. Diverso ab hoc artificio habetur

*Oleum ex caphura,*

Contundatur minutim caphura, & in aquam fortem communem ex halinitro & chalcantio distillatam, & claram redditam immerge vas: repenti balneo, vel hypocausto per diei medietatem immoretur, & in summo aquæ oleum clarum, & limpidum superfluitabit: sensim inclinato vase transfundas, & repurgabis per retortam, & pulcherrimum oleum habebis, tenuissimum, & odoratissimum. Varia quoque sedulitate paratur

*Oleum ex papyro, & linteis,*

Et satis ingeniose. Revolvatur papyrus in modum pyramidis, pharmacopæorum more, quum aliqua aut reponi, aut longius ferri fuerit opus, æquentur forficibus  
summa

summa ora, ac tenacibus verticem apprehendendo candela accendantur extrema, accensam invertendo supra patinam planam per semidigitum à fundo distantem teneas, ut vix fumus perspiret, infra manum deprimendo, ut ignis papyrum consumit, ut semper eadem mensura à fundo distet. Vbi absumpta fuerit meta, supra fundum patinæ oleum fluitabit croceum, & combustionem renidens: collige: valet ad detergendas, & profligandas à mulierum faciebus lentigines illitu. Similifere modo truditur

*Oleum è frumento.*

Supra inversum marmoreæ pilæ fundum complanatur frumentum, supra ferventem & fere ignitam laminam appone, & comprime: nam ex lateribus orarum croceum, & combustionis vitio male olens oleum excipies, ad eosdem usus. ad spiritus refocillandos labantes alio paratur modo.

CAPUT XII.

*Quomodo extrahatur oleum per descensum,*

**M**ODVS est communis, & apud omnes vulgaris, nam ex rerum ustulatione extruditur, sed odoris infestissimi, nec eo nisi in medicamentis uti possumus, extrinsecus adhibendo: nam intra corpus absumi nequeunt. Modus ejusmodi erit. Ex tenaci creta, & igni cõtumaci paretur olla, intus vitrata, ut liquoresci commissos continere possit, absq; transmissionis suspitione, cujus fundum foraminibus interceptum. Ollæ aliud fictile subditur, quod orificij amplitudine supra dicta fundum intro recipere possit, & commissuræ circumludentur: olla ex lignorum taleolis repletur, & cooperculum inditur, & superlutatur. Mox scrobem defodito, & olla cum fictili sub terra reconditur, & terræ quicquid effossum est, in circumvacuum spatium reingeritur, ac pedibus conculcatur, & arena superinspargitur altitudine sextantis: supra igitur ollam pauca carbonū strues accenditur, gradatim postea augetur, donec dici spatio olla ferveat: post hæc igne amoto, & fervore dimisso,

Olla effoditur & in subiecto ollæ vase oleum excolatum reperitur, quod ut à sordibus depurgetur, per retortam iterum distillabis. Nos, ut aliquid novi vetustis rebus addamus, ita faciemus. Fabricetur ligneus tripes, cujus pedes duorum pedum longitudinis. In summa tabula medium perforetur, ad excipiendum collum distillationum vasis, supra lignum ærea concha concinnetur ne lignum uritur, atque ferreis filis firmetur. In medio pedum longitudinis, adaptetur tabella, supra quam receptaculum collocetur, quod apte inversi vasis collum intra se recipere possit. repleto vase distillandorum, circum accenditur ignis. Si quis igitur extrahere queſierit

*Oleum ex gnaïaco.*

Replet vas vitreum ligni guaſaci scobe, ac alvus superlutatur luto paleato, ac duplici, triplicive crusta munitur, ubi Sole resiccatum fuerit, intra collum fides orichalceæ indatur, invertatur vas, & per foramen traieſto collo accommodetur receptarium, & linantur spiramenta. Supra concham, circa vitrû accendatur ignis, primo largiuscule, mox viciniore cõtactu vehementius incalſcat, sed non candeat, donec omnia combusta purabis: post amoto igne, requiescere finito, donec frigeſcat, & reperies in inferiori paropside oleû nigrû, combustû, inolidû. Hoc modo ex junipero, cupressu, & aloe oleum extrahitur, sed in aloe majori solertia, & diligentia utendum est, ac levi vi ignis, quû ungueta subintret.

CAPUT XIII.

*De quinta essentia extractione.*

VARIAS oleorum extractiones tradidimus, nuno ad quintam essentiam deventum est, quam declarem oportet, ac quomodo extrahatur. Quintam essentiam Paracelsici definiunt formã esse, sive spiritum, sive virtutem, aut animam ab omni impuritate, & elementari sui corporis conditione separatam. Diximus animam, quia ex animalium ossibus, carne, medulla, sanguine, & aliis membris extrahi nequit, quia spiritu carẽtia, carent eadem ipsa quinta essentia. Diximus ab  
 omni



omni elementorum impuritate separatam. nam extracta est rebus essentia quinta, remanet moles solum elementorum, viribus omnibus orata: vis enim, virtus, & medicina non ex elementis habetur, sed sua proprietate ipsa tamen elementum est, elementorumque vires in se eminenter continet, & ab elementis, eorumque sorte longe semota, è rudiori corpore educitur, & spiritualis efficitur. dum suæ moli inhæret, hebescit spiritus: quum ab ejus societate divellitur, suas vires fortius exerit, intenditque. Minima est mole, ingens operatione. Vires, quibus una quinta essentia alteram superat, nõ ex qualitate, sed operationum gradibus æstimandæ: nam quæ radicitus, & citius morbum profligat, summos gradus attingit. Quinta juniperi essentia, lepram tollit, sanguinem solum purgando: ideo primus ei in operatione gradus assignatur. Ambaræ, venenum morbi tollit, cor, pulmonem, & membra purgando: ob id ei secundus. Antimonium, præter prædictas vires, etiam corpus purgat, ob id ei tertius gradus. Sed aurum ex se solo operationes omnes exercet, & corpus innovat: ob id ei quartus gradus, & valentior virtus contribuenda. Sed quintæ essentiæ quomodo extrahendæ sint, hoc opus, hic labor: quum esse possint oleum, liquor, & sal, & varix multiplicesque: ideo variis, multiplicibusque viis extrahendæ veniunt. aliquæ per sublimationem, aliæ per incalcem reductionem, acerum, vinum, aquas corrosivas, & similia: sic varia paranda sunt menstrua, pro cujusque ratione, & natura. In eligendis menstruis regulas aliquas addemus. Quod menstrua ex rebus illis convenientibus fiant, & quoad simplicia fieri possint: nam quinta essentia simplex esse debet, nullis inquinata, aut permixta, sed simplex, & immaculata. Et si necessario aliqua sint addenda, post illius separationem illico segreganda veniunt. Si per corrosiva metallorum essentia educitur, post extractionem, sal ab aquis segregetur, & ij sales saltem adhibeantur, qui facile abolerentur, vitriolum, & alumen ob terrosam substantiam satis difficile separantur. Præterea aquosum menstruum ad aquosam essentiam non assumatur, nec oleosum ad oleaginosam nam

nam difficile similia invicem separantur, sed ad oleosa aquosis utendum, oleosis ad aquosa. Exempla in herbis carnibus oleosis, & varijs rebus exponemus, ut ex te in alijs uti discas. Infinitæ sunt rerum essentia, modique, quibus extrahi possunt. Sed doceamus.

*Moscho, ambara, zibetho, & aromatibus quintam essentiam extrahere.*

Assumito oleum ben, vel amygdalinum, & moschum, ambarã, vel cinnamomum, zedoariam optime contusa commisceto, & vitro imposita, vel Soli credito, vel balneo denis diebus foveantur, tempore hoc elapso à suis facibus exprimantur, & sic quinta essentia rei in oleum abit. nunc autem, ut ab oleo separetur, ita facito. Accipito aquam vitæ, & si corpus odoratum est, aquam fontanam, ter, quater distillatam, & cum oleo prædicto remisceatur, agiteturque, & in digestionem sex diebus relinquitur, post per cineres distilletur, & ascendet aqua ardens cum essentia sua, remanet oleum in fundo sine odore, & essentiam post aquam vitæ per balneum leniter extillabis, ut evanescat aqua vitæ, & quinta essentia in olei formam in fundo remaneat separata. Si ex aqua vitæ sola: Concidantur radices zedoariæ & contundantur, & in vase vitreo aqua superfundatur vitæ, ut trium digitorum altitudine superemineat, vasculum in digestionem denis diebus detineatur, exempto vase supra cineres, aut arenam distilletur. usq; dum nihil præter humorem distillet, vitata tamen combustionis labe: quod distillatione extractum est, in balneum traducatur, levig; igne aqua vitæ evanescet, & quinta essentia zedoariæ in fundo residebit, quæ liquoralis erit. Possumus

*Ex carnibus quintum esse extrahere*

Veluti ex caponibus, ex tribus enim caponibus sæpissime quintam essentiam extraximus quantitate parvam, sed viribus, & nutritione præstantissimam, qua infirmis tridua inedia enectis, ac stomacho derelictis, robor, & vitam restituimus: optimum præbens nutrimentum. Accipiantur pulli, aut gallinæ, caponesve

optime

optime deplumati, & interaneis ejectis, eos in parva frustilla concidemus & in vas vitreum tradimus, optime operculatum calidis cineribus ebullire permittimus per diem, vel quousque ossa caro, & tota substantia in aquã sit dissoluta, referato vase, aquam decola in aliud vas, & per pannum lineum fæces omnes exprimito: nã carnis ossa, quæ remanent, a deo omni carnis substantia, odore, & qualitate orbata sunt, ut canibus objecta, nec olfacere dignantur, quod erit argumentum optimæ extractionis, liquorem in vas vitreum transfunde, ac levi balnei calore aquam solvimus in vaporé, in fundo remanet essentia quinta dura, aut mollis, ut placuerit, ut unguinis crassamentum imitetur: admirandè prorsus, nec unquam satis laudatæ naturæ. Possimus

*Ex salibus essentiam quintam extrahere.*

Sales accipiantur, qui more solito in calcem reddantur, & si volatiles fuerint, comburantur, hos minutim terito, & qui inde attritus pulvis super marmor distendatur, atque in humidam cellam statuatur, subiecto vasculo, ut quod in liquoré solvitur, in illud influat, vas hoc in putrefactione per mensem imponitur, balneo exemptum accommodetur, & levi igne dulcis aqua extilletur, & abjiciatur, quod subsidet vero, in putrefactionem ponito per alium mensem, & ut prius dulcem aquam extilla: idque donec in aqua dulcedo ulla percipiatur, in igne usque ad consumptionem humiditatis foveatur, quod in fundo residet, quinta erit salis essentia, ex libra vix binæ uncia supererunt. Eodem fere modo

*Ex herbis quintam essentiam elicere licet.*

Contunde herbas, & in vas vitreum pone aptum, quod sub fimo per mensem putrescat, & imposito pileo distilla per balneum, iterum per hebdomadam sub fimo pone, & rursus per balneum distilla, & sic putrefacies, quousque aquam distillabit, aquam distillatam iterum supra herbas superfundes, & per circulum sex diebus distillabis, & colore vegetior fiet, hanc per balneum extrahes; quinta essentia in fundo remanens per torcular exprimatur, in fimo digeratur quinque diebus; & perfe-

Etiam in odore, colore, & viribus plantæ habebis. Si  
velimus

*Quintam essentiam aque vitæ educere,*

A multis jactatam, sed ex millibus, qui domi confluunt,  
nec uni quidem expertam. Ejus descriptionem non su-  
mus præterituri, quam cum amico multorum experi-  
mentorū gnaro cōtulimus, Lullio monstrante viam.  
Vinum paretur vetus, nobile, & generosum, quale dixi-  
mus, in ampla receptacula dividatur, eaq; optime con-  
glutinata, ne tantillum quidem expirent, sub fimo tu-  
mulentur binis mensibus. Opus ex hoc pendere vide-  
tur; nam si id omissum foret, opera, & impensa periēre:  
elapso tempore, notis vasis distilletur, spiritus seorsum  
reponitur; fæces, vini reliquiæ recondantur, spiritus ex  
more purgetur, quoad fieri possit, bifariam dividatur,  
fæces distillentur, quousque ut mel, aut pix residueat, su-  
perimponitur phlegma, & laventur, reponanturque, in  
lapillos reversuræ, qui in distillatam aquam ponuntur.  
Fæces iterum desiccatas in figlina, vel vitrariorum for-  
nace igni ferventissimo prostituito, ut in cineres albi-  
cantes exurantur: aqua paulatim imbuantur, & in tepi-  
dario sui clibani reponantur, ut in salem convertantur.  
Argumentum optimæ operationis exactum erit, si su-  
per ignitam laminam projicias, liquecat, & in auras  
solvatur; sin minus, rectius operator: hic aqua remisce-  
tur, ac vitreo vase oblongi colli imponitur, indito sube-  
re, & pergameno, & pileo accommodato, qui ubi vim  
igni senserit, omnia penetrās in pilei cameris, quasi si-  
zus contractus visitur: aqua, nisi prius ipse ascenderit,  
immota manet, ille optime aquis remistus in perpetuæ  
circumrotationis orbē indatur, ut in se ipsum frequen-  
ter repetitis vicibus educatur. sic suæ substantiæ crassi-  
tiem omnem eximat, & deponat, & vim tenuiorem,  
longeque subtiliorem recipiat.

## CAPUT. XIV.

*Magisteria quæ sint, & quomodo extrahantur.*



**D**IXIMVS, quintas essentias proprietatum, naturam sequi mistorum, contra autem magisterium, elementorum qualitates sequi, ut neque spiritum, neque tincturam extrahunt, sed quoddam medium inter utrumque: magisterium igitur est, quod præter separationem elementorum à rebus extrahi potest. Essentiæ quintæ sæpissime colores, tincturæ semper, at magisteria colores non sequuntur. Extrahendorum magisteriorum ratio diversa est ex diversitate rerum naturalium. Exemplum apponemus, extrahendo

*Magiste*

*Magisterium gemmarum, coralli, & unionum.*

Contere gemmas, & reverberationis igni vehementissimo appone, ut in calcem redigantur, comitem ei adde salnitrum, sed æquis ponderibus, calcem solve in aqua vitæ, & quod in aquam abit, transfunde. reses pulvis iterum igni exponatur, & in calcem melius redactus, aquæ indatur, idque donec totum in aquam abeat; aquam calenti furno appone, ut in auras solvatur, quod in fundo residet, est magisterium gemmæ. Uniones in aceto dissolvendi sunt, & si possint quoque limonum succo, acetum validum fieri potest, rebus illud roborantibus, ut in aqua vitæ diximus, ut pote suis salibus, dissolutos in balneo, aut fimo per mensem putrefieri finito, mox distilla menstruum, & in fundo magisterium perlarum residet. Possumus quoque elicere

*Ex charabe magisterium.*

Apponimus modum nos quo extrahere soliti sumus, Paracelsici aut celant, aut ignorant; quicquid erit ostendimus. Tundatur succinum minutissime, tustum in aquam vitæ inspergito, ut illud solvat, solum transfunde, & novum injice, quousque quod solvi potest, solvatur, per mensem immorando, aquis omnibus in unum collatis, igni solvantur in auras, in fundo reses oleum magisterium est faccini. Hoc ex sequenti magisterio cicatrices in facie delevimus, & vertigines fugavimus. Apponemus modum extrahendi

*Magisterium ex guaiaco,*

Optimum profecto veneræ luis contagii remedium, nos primum prodimus. Ex guaiaco ligno sumantur rasuræ, vel scobes torno quæsitæ, nam si lima quæruntur, ex africationis calore nobilissimi spiritus exhauriuntur, in aquam vitæ repurgatam injiciantur per diem, ubi colorem rubicandum contraxerit, scilicet ejus oleositatem, & substantiam, excolato, & novam affundito, agitato semper, & conturbato, dum denuo coloretur aqua, colata, tantisper addes, & excolabis, quousque aqua non colorabitur amplius, scobem eandem prælo exprime, succum liciniis distillabis, distillatum in vase bulliet,

bulliet, ut transpiret aqua, & oleum, siue resina, aut magisterium succini colore nitens odoratissimum recipe, quale nunquam putares in ligno contineri. Possumus idem, sed non tantundem brevioris temporis momento exequi, scobem guajaci in distillatam fontanam aquam injice, ebullias per diei medietatem, excola, per licinium trans mitte aquam, & per ignem in auras solvatur, nam eandem resinam in fundo dimittet. Eligendum est lignum satis resinofum, quod candelæ expositum, oleum, vel pingue quoddam exudat. Eodem artificio nobilissimum extrahimus

*Magisterium ex aloë.*

Eodem modo torno quæsitum lignum in aquam vitæ injicitur, & coloratam, excolatam in tenuem vaporem solvimus igni, & in imo vasis collegimus odoratissimum oleum aloes, præstantissimum ad unguenta. Possumus sic

*Magisterium vini*

Exhibere, nos spiritum vini dicimus; apponemus Paracelsi modum, postmodum nostrum, quum suo nostris regionibus uti nequimus. Vinum optimum, validum, & generosum in vitreum vas infunde, ut tertiam inanem relinquat, claudito os, aut Hermetis sigillo, aut validissimo glutina, ut dicemus; sub fimo tribus quatuorve mensibus teneatur, nunquam calore intermisso. Quum hyeme frigora sæviunt, his per mensem exponatur, & congelabitur, sed spiritus, vel magisterium in centro se recipit, quia sua tenuitate congelari nequit; rumpe vas, congelatum abjice fluens recipe, quod in pellicano per mensem circulari finito, & habebis. Nos vinum jam dictum in vitreum vas ponimus rotundum & putrefactum sub fimo, glaciæ vi, ut dicemus, congelamus, & glaciæ vi, disrupto vase, liquidum recipitur, & maximam in eo vim cognoscemus, si per circulationem perfectius reddes, & melius erit.

CAPUT XV.

*Quomodo rerum tinctura extrahenda.*

**T**INCTURA est coloratæ rei purior, efficaciorque pars extracta; nobilissimaque sui compositi, extrahitur

Extrahitur vero ex gemmis, lapidibus, plantarum floribus, radicibus, seminibus, & cæteris: in hoc ab essentiis diffidet, quia præcipue materiei, ex qua extrahitur, colores adsciscit, artificiose à suo misto segregatur, solertia, & diligenti manus ministerio potius, quam labore, distillatione segregatur, pinguedinis, & materiei expers, sub pellucidi coloris facie colorem solvendo gemmæ, vel florum mentitur, ab aliorum elementorum mistione libera, solum aerem puritate, & perspicuitate æmulari, absque ulla impurioris materiæ accessione: sed purissima substantia, ut multorum annorum spatio nil fæcium in sui vasis fundo deponat, sed perpetua perspicuitate, subtilitate, & virtute perennet, artificiose saphyri mistura separatur, remanet excolorata materies, & inutilis, ut & aliis rebus. Exempla apponemus aliqua, quibus e metallis, & floribus, aliisve rebus extrahatur, & primo docebimus

*Tincturam ab auro extrahere.*

Si commendatissimas dotes homines scirent, quas humano corpori affert hoc nunquam satis laudatum metallum, aurum, fortasse pleniori obsequio persequerentur, quam ad vitæ commoda. Rerum Naturæ solertissimi vestigatores, quum in auro perspicuitatem, fulgorem, virtutem quandam attractivam, & ut ita dicam, magneticam (ut vix conspectum, illico oculos ad ejus majestatem, & pulchritudinem contemplantam, manus ad contrectationem, ac denique humanum nostrum spiritum ad ejus concupiscentiam invitat: & infâtes pueri illud aspiciendo lætantur, risu & plausu manus extendunt, ad se rapiunt, nec ab eo divelli possunt) animadvertent, cõjectarunt non minimas opes in eo reperiri ad humani corporis incolumitatem. Astrologi respicientes illud Solem radiis, fulgore, & nitore æmulari, ac inter metalla, ut Solè inter astra, prærogativa quadam ac maiestate pollere: ob id prodesse cordi, tollere melancholiã, & ejus alumnos censent. Metallici inquiunt in ejus mistione elementa adeo proportionata harmonia convenire, adeo purgata, compactaque esse, quod



temperatissimum indicent, & longe à corruptione alienum: cui nil desit nihilq; superfit: atq; ita densum, compactumque, quod diutissime in igne permanens, non solum non consumatur, sed quotidie longe nobilius, ac fulgentius reddatur, & ob id sepultum, per annorum millia, rubiginem non contrahere, nec manibus contactatum, ut reliqua metalla, manus deturpare, nec in eo aliquid turpis odoris, aut saporis reperiri. Præterea plagas hoc metallo inflictas, illico sanari, & combustiones ex ignito ferro factas, vestigia ustionis non relinquere. Ob has res, inquit, in corpus adsumptum, non posse nisi nostri corporis elementa, & humores ad temperiæ reducere, superfluos ad æqualitatem reducere, & diminutos reficere, putrefactiones omnes tollere, atq; amica unione calorem reficere, sanguinem expurgare, augereque, nec solum ægrotudines sanare, sed valetudinarios longævos, & fere immortales reddere. Dotes, quæ ab Rainaldo, & Raimundo, cæteriq; nobilioris notæ Medicis auro attribuuntur, sunt primo, cordis vires augere, illudque robustum reddere, fæces exiccare, demere sanguinis superfluitates, ac suo splendore, & claritate exhilarare, & illuminare spiritus, sua soliditate confortare, suo temperamento temperare, & ab omnibus morbis præservare, sua gravitate ad expulsionum loca superfluitates deprimere: unde confirmat juventutem, restaurat virilitatem, ac senectam remoratur, confortat principalium viscerum virtutes, urinæ difficultates, & infarctos meatus aperit, sanat comitiales, liberat ab insania, elephantiasis (legimus Osiandrum Theologum auream catenam collo gestare solitum, ne lepra infestaretur) & melancholia: & præcipue contra venena, & pestis contagia valere. Nunc autem examinandum, nunquid veteres, aut neoterici Medici, recte illud præparare noverint, ut præstantissima hæc opera præstet. Nicander miris laudibus aquam contra venena profecquitur, in qua aurum restinctum sit, putans fortasse suam virtutem aliquam in aquam imprimere. id etiam Dioscorides, Paulus Ægineta, & Actius. Avicenna ait, suam elimatam scobem melancholiæ prodesse & ita sub.

subingredi medicinas alopeciae, & in pharmacis poculentis, & in suum alcohol redactum, ocularibus medicamentis prodesse cordis doloribus, tremoribus, aliisque animae passionibus Plinius combusto utitur, triplicato salis pondere fictilibus vasis, & ita suas vires communi care, ipsum incorruptum, & intactum remanens, atque etiam cum melle decoqui. Marsilius Ficinus magnae substantiae esse dicit, sed subtiliari illud oportet, ut corpus penetret. Sed ignorat modum, tandem in tenuissima folia redactum cum aquis cordialibus exhiberi, ita enim futurum, ut aqua vires ex eo exhauriat, aut in vino extinguendo. Alij sunt, qui Plinij verbis edocti, inquit, in liquefacto membra gallinae iniici, & illud in frabsumi, nam membra gallinae auri sunt venenum. Ob id Ficinus in jure caponum miscet auri folia. Haecenus Graeci, Latini, & Arabes de extrahendis ex auro virtutibus, sed longe a veritate abierunt, nam satis inepte volunt, aquis restinctum suam illis virtutem conciliare, & si in poculentum liquorem converterent, posse illud ab humano calore confici, quod vehementissimi ignis viribus non cedit, immo indomitum contra illud manet. Experti sumus trium mensium spatio vehementissimo igni expositum aliquantum stetit, & postremo nec tantillum sui ponderis amisisse, sed exauctum repectum colore, & bonitate, & ignis, qui omnia consumit, id perfectius reddit. Quomodo igitur ab humano calore id coquetur, qui vix panem concoquere potest. Et quomodo restinctum aquis vires suas conciliare potest, si neque aqua vitæ repurgata, vel aliis validis aquis vix sapor, & color immutari possunt. Nos quæ vidimus describemus. Recentiores doctissimi, & solertissimi Naturæ investigatores in auri tinctura, suum arcanum, magisterium, quintam essentiam, & omnia, consistere dixerunt, ut vis, potentia, anima, & auri energia sit ipse color auri. Qui ejus tincturam elicere noverit, non minimum nanciscitur secretum. Sed hoc opus, hic labor. Qui de extrahenda auri tinctura loquuntur, adeo concise, perplexe loquuti sunt, ut potius occultasse, aut nescisse videntur, quam aliquid docere voluisse. Scito non posse suam tincturam

exhauriri, nisi validissima aqua perfectissime solvatur: nec aquis fortibus, aut regiis solvitur, ut opus erit, quia in aqua sales corrosivi non perfecte, aut absolute in aquam solvuntur, sed tantum in distillatione phlegma remittunt. Discât igitur diutina solutione, & immistione ita distillare, ut tota salis substantia solvatur, quod pluribus vicibus eveniet, ex salibus ii distillandi, ut diximus, qui possint mox apte separari, diximus qui separentur. Post optime solutum, aqua, vel menstruum iniiciatur, coloris, vel essentia extractivum, quod pluries memoravimus. Vidimus enim nos ipsi menstruum colorem aureum, croceum, vel rubeum ad se trahere. & albam calcem in vasis fundo desiderare: nô sine maximo animi gaudio: separetur sal separabilis ab menstruo: solvatur: menstruum in auras evolet, & hoc vere poculentum aurum, vera tinctura, & hoc maximum Philosophorum arcanum, multiplici ænigmate celatum, hæc adeo tenuissima est, ut & corpus pervadere, & mirabilia, efficere, quæ antiqui spondere. Simile erit

*Erosis tincturam extrahere,*

Rosarum folia, præsertim rubearum in capillares, & minutissimas partes forficibus dissecemus, divisas in aquam vitæ proiicimus, & illico sanguineo colore tingetur, post tres horas illas tollamus, & alias proiiciemus, quousq; aqua coloratissima fiat, aquam transfundimus, & igni evaporamus, ut in aerem resolvamus, subsidet in fundo tinctura sanguinis. Idem ex garyophyllis faciemus. Possumus & idem alio modo facere, & perfectior erit, nec menstruum aquæ vitæ respiciet. Phiala lati oris frondibus rosa. um rubearum repleatur, hæc intra alembicum plumbeum immittatur, atque rosæ aliis repleatur, indito pileo succenditur ignis, vapores rostro phialam subintrantes, sanguineo colore tinguntur, & hic novus erit extrahendi modus tincturam, quo in aliis coloratis floribus uti poterimus. Possumus

*E calthæ, violarum, buglossæ, & seridum floribus tincturam extrahere.*

Si eo, quo diximus modo operatus fueris, tinctura calthæ

thæ crocea erit, at buglossæ, violarum, & teridum floribus rubra, quia eorum florum tinctura adeo tenuis, & superficialis est, ut tenuissimo calore expiret, infra rubea erit. Sic scies

*Ex floribus aranciorum colorem extrahere*

Et simul cum colore admirandum odorem, Arancii flores forficibus etiam dissecantur, & in aquam vitæ imponuntur, ubi crocea jam reddita est, & flores odorem remiserint, immutantur, donec aqua multum, retineat coloris, & odoris, vel aqua crassamentum quoddam habeat, tunc excolatur, & igne expiratur in auras, sic colorem, odorem, & vires ex floribus extrahes omnes. Sic autem poteris.

*E corallis colorem habere.*

Contere eos, & vehementi igne in salem vertes, comes ei addatur haimitrum, & æquis ponderibus: mox ex aqua vitæ salem elicies, & suum colorem trahet misticæ virtutis, ut dicemus.

CAPUT XVI.

*Sales quomodo ex rebus extrahendi.*

NON minima virtutis pars in sale residet, quo non solum in ægrotorum condimentis utemur, sed aliis modis, quum penetrandi vim maximam adsciscat. Diu ab antiquis quæsitum, utrum sales vires rerum retineant, an ex igne alias amittant, alias acquirant: innumeris periculis factis, rerum vires, ex quibus extracti sunt, conservant, & plerunque acutiores. Exempla apponemus, quæ vidimus: & primo

*E limonibus salem conficere*

Extillentur limones cum corticibus, & acredine, servetur aqua, & cætera exiceantur, aut umbra, si tempus permittit, vel clibano. Indatur vase optime lutato, & igne reverberationis exponatur, ut in calcem vertatur. Calcem in aqua solves, & bullire facies, ut lixivium perfecte conficias, mox penicillo extillabis, ut si quid fixium resideat, depuretur, mox aquam in auram solves, & in fundo sal remanet. Ad frangendum in vesica calculum optimum adinvenimus. Extrahitur quoque

*Sal ex imperatoria.*

Exiccetur autem radix vase cooperto, & lutato, & in fornace tribus diebus semper cremetur, donec in cineres albicantes redigatur, superinfusa ejus aqua, distilletur, & distillatum iterum in calcem iniicies tertio, de in penicillo optime expurgetur, fictili vitreato imponitur, ut ebulliat, albumine ovi projecto, ut sal depuretur, tandem salcandes, & granosus apparebit. Sic etiam fit

*Sal ex cuminoe*

Radix, herba, floresq; in vas iniiciuntur, optime lutatur, & resiccatur, & fornaci laterariæ inditur, ut cineres exurantur. Interea radicem, herbam, & flores distilla vel si mavis decoque, & hac aqua lixivium peracr efacias, quod ubi per licinia ter, quater mundissime defæcaveris, vase vitreo coquendo, in sal redigitur, si purius, & nitidius quæ fieris, sal supra prophyreticū marmor extēdes, & humido loco depones, aptato infra vasculo, ut quod resolvitur humiditate, in vasculum labatur, semper defæcando, si quid sordiū inheferit, id tertio facies, donec crytallino colore renidens videatur, ita cōdito, Hoc modo alchali vocant. Extrahitur

*Sal ex saxifragia*

Eodem modo, quem diximus: si eo cibos condias, à cibi, aut panis venenati noxa immune præstat, tucturq; à contagio, & infectione pestilentis aeris. fit idem ex alijs rebus contra venena præstantibus, quib. Principes loco cōmunis salis in cibis uti possent, quum sapore vix discernatur. Ex thapsia sal cōficitur ad renum calculos, & vesicæ deturbādos, & tartarū, siue viscositate induratos solvens, lumbricos interficit, & sanguinem expurgat: crebro sumptum sudorem provocat: mire in curatione morbi gallici proficiens. Extracto à bibinella si quis triduo vescatur, tertio quoque mense, pro vitæ tempore toto securus deget ab hydrope, phthisi, & apoplexia. Corpus ab aere pestifero grassantis contagij efficaciter præservat. Prodest sumptus et vetriculo, si lague scentibus viribus cibos ingestos concoquere nequit. Sed in hoc, & in alijs animadvertendum est, non quoti-

die his salibus vescendum, ne his stomachus assuetus pro alimento familiari arripiat. Ex elimata etiam guaiaci scobe sal efficiatur, qui mirum in modum in lue venerea prævalet, eodem, quo diximus modo, assumptus. Reliquos tuo more jam parare edidicisti.

## C A P. XVII.

*De elixiribus.*

**S**UNT elixires præservativi corporum, in eo quidem statu, quo ipsum inveniunt conservant, vis eorum est à corruptione tueri, non emendando, sed præservando & si per accidens sua tenuitate tollet aliquando morbos. Duplex ejus vis, præservando à morbis, & conservando corpus in eo statu, quo invenit, nec solum humanum, sed plantarum balsami vires æmulatur, cor potissimum invadit, cerebrum, eaque membra, in quibus potissimum viget spiritus. Elixir trium est specierum, metallicum, gemmeum, & plantarium, ut pote è radicibus, herbis, floribus, seminibus, lignis, resinis, & similibus: dissidet ab essentiis, tincturis & ab omnibus, quæ diximus. Quia ex pluribus fit, ideo tincturæ non servantur, quia pinguedinis multa expertia subingrediuntur: ob id non oleum, quia perspicuitate, & pelluciditate destituitur, nec essentiæ esse possunt, sed medium quoddam inter omnia, ac habitu potius liquorem quendam, quam aliquid aliud repræsentat, hinc sibi nomen elixir vendicat. Exemplum erit

*E bibinella elixir componere.*

Radix suo tempore defoditur, & maceretur in sua aqua & impositis ponderibus putrescat, donec flores suum vigorem consequuti fuerint, qui tunc temporis decerpti, eodem modo macerandi, sed peculiari vasculo: idem de semine faciendum, imponitur in alembico eliciendo phlegma, & oleum, donec sicæ fæces remaneant, segregatum in pellicano imponitur, & per duos menses circulatur, tandem excipitur, servaturque. Nunc aliud describemus,

*Elixir ex multis rebus.*

Multæ circumferuntur elixiris compositiones, quas mendosas, & varias cognovimus, præterea in extractione olei, & aquarum, adeo difficilis operis, ut potius tempus, & impensæ teratur, quam aliquid boni speraremus, & potius ad pompam, & magnificentiam à Principibus factitatum, quam ad beneficium aliquod hominibus inferendum, multoties experti sumus, nec ea præstabat, quæ promittebant, ne illo modo confici posse videbatur: hoc autem majora, quam promittit, vidimus, & experti sumus. Accipe igitur florum salviæ, origani, saturiæ, artemisiæ, sambuci, foliorum salviæ, mentæ albæ, rorismarini, basilici, mari, pulegii, & rosarum incompletarum, deinde radicum pyrethri, tormentillæ, bistortæ, betonicæ, carlinæ, aristolochiæ, & sambuci, dictami albi Cretensis. Vvæ passæ corinthiæ, fructuum pinus, pulparum dactylorum, corticum citri sesquiunciâ ex omnib. Inde garyophyllorum, nucis myristicæ, gingeris, zedoariæ, galangæ, piperis longi, & albi, seminis juniperi, spicæ nardi, macis, cubebis, seminis apii, cardamomi, cinnamomi, stæchados, chamædrios, amomi, granorum paradisi, doronicorum, ammoniaci, opopanacis, schœ nanthi, spodii, bdellii, sagapini mumie, caphuræ, mastichis, thuris, aloes succotrine, scobis eboris, boli armeni, galliæ moschatæ, Theriacæ, Mithridatii, ligni aloes, & croci æque omnium drachmas ternas, sacchari repurgati libras tredecim, mellis duas. Nos uniones, jacinthos, rubinos, smaragdos, saphyros, & auri folia ex compositione, reiecimus, quod ratione alibi demonstraverimus nil operari, præsertim hoc modo, & non nisi imperitorum Medicorum est in pharmacis talia exhibere. Hæc omnia in tenuissimum pulverem redigantur, ac in pellicano, vel alembico cæco reponantur, quibus aquæ vitæ libras duodecim affundito, optime repurgatæ, ut hinc omne dependeat: per mensem in balneo circulari finito, croceum oleum sive quintam omnium essentiam argenteo cocleari excipito, vel paulatim decolato, moschi orientalis, & ambaræ drachmâ addito, & vitreo vase optime obturato claude, ad usum commendandum. Quod residet, distillabis, & claram aquam ha-

habebis, & aliquantulum croceam, oleum sine nidoris  
 fœditate non habebis. Nos satis curiose confecimus o-  
 leum ex resinis, radicibus, & seminibus ex prædictis &  
 simul commiscuimus, & rem maximam operati sumus.  
 Operationes multæ sunt contra venena pestilentes  
 contagiones, & præsertim animam agentibus, nam na-  
 so perlito, vel gutta gulæ injecta, animum vivificat, ut  
 sex horis saltem omni suo iudicio vivat.

## CAPUT XVIII.

*Quid clissus, & quomodo fiat.*

**N**E quid omittamus, & clissus quid sit, quomodo ve-  
 efficiatur docebimus. Clissus est extractio subri-  
 litatis omnium plantæ partium in unum esse commu-  
 ne coiens. Est in planta radix, herba, flos, fructus, & se-  
 men, & partium illarum cuilibet peculiaris natura in-  
 est. Confectio talis erit. Radix colligitur quando matu-  
 ritate absoluta est, folia quum præsupponimus justo  
 tēpore collecta, ac decerpta, flores quum jã diffundun-  
 tur, sic fructus, & semina, ex his omnibus subtilitates, si-  
 ve essentiæ extrahantur, distillando, putrificando, calci-  
 nandoque, vel quovis alio jam modo edocto. Vbi vero  
 à singulis separatim altera in olei formam, altera salis,  
 vel liquoris eductæ fuerint, tunc omnes in unum con-  
 junguntur, ut cōgressu, & societate mutua unitæ, in v-  
 num corpus coeant, sive sal, sive oleum, sive liquor fue-  
 rit, tum clissum rei habebimus. Sunt qui vasis ad id pa-  
 ratis distillando uniant hoc modo, tribus cucurbitis æ-  
 qualis amplitudinis, longitudinisque liquorem, oleum  
 & sal iniiciunt, tria colla in unum colligata, in pileum  
 immittunt, & qui fideliter colla omnium recipiat, &  
 concludat, & probe lutatis, ignis subiicitur, qui ex sin-  
 gularum contentis tenuiorem essentiam sustollit, & in  
 pileo coeunt, & per orificium in subiectum vasculum  
 excludit, quod excipitur, reponiturque. Hic ex multis  
 virtutibus unitus occultos corporis meatus rimatur, &  
 insignem in medicando usum præstat.



*Quomodo oleum ex salibus paretur.*

**D**IXIMUS multos olei extrahendi modos, nunc autem quomodo ex salibus extrahatur, ut potentius, tenuius, & penetrantius operentur. Præterea nec alio modo confici poterant. Videntur aliquid pinguedinis habere, tamen nec ardēt, nec aliud olei habere videntur, scilicet ut medium quoddam. Primo

*Oleum ex tartaro extrahere.*

Comburatur, & in salem redigatur, ut diximus, post supra marmoream tabellam exponatur loco humido, nam paucis diebus in oleum abit, excolatque in subjectam paropsidem. At si quæris, hoc modo facillime parabis. Contundatur tartarum in pulverem, cui tantumdem halinitri admisceas, ac in ferrea pila, ubi cōtusa simul sunt, ignē admoveas, quousq; totū comburatur, scæces reliquæ triturentur, & in lixivio liquefacta penicillo excolato, igne lixivium in æthera dissolvatur, subsidet sal, mox ova decoques, tollito boleta, & vacua repleto sale, & paucis temporis intervallo in oleum abibunt. Hoc eodem modo extrahimus

*Oleum ex soda,*

Exaustum salem è soda, in aquam dissolvemus, per liciniam excolamus, ut eum purgemus, mox exiccatum, supra marmor dispargimus, & loco humido abit in oleum, & ex marmore defluet in fideliã. Docemus & famigeratam

*Oleum talci*

Et si vi sola ignis vehementi ex solo talco exugitur oleū, ignoravimus ad quid utile mox foret. Sed ad mulierum mangonia ita fecimus. Contundatur in tenuem pulverem ferrea pila, mox in ollulam imponitur crassitudinis, & roboris nimii, operculo inducto operi, & ferreis filis munito, ac figulari creta ubi illeveris, Soli triduo resiccet, postea in fornace vitrariorum truditur, loco, ubi elucentur flammæ, vel alibi, dummodo vehementissimus sit ignis, post triduum, aut quatrimum eximito,

eximito, vas fræge, & si in calcem jam redactum optime conjicies, serva, sin minus, idem repetere ne pigeat, & parem operam impendere, quum perfecte inalbuerit calx, supra marmor accommodato porphyreticum, & humidissimo loco relinque, vel excavatis foveis, vel puteo: diuque immorari finito, & nimia humiditate effluere cernes, colligito, & vitreo vase recondito. Pari fere modo fit

*Oleum ex sulphure rubicundissimum.*

Res ita se habet. Sulphur vivum in tenuem pulverem terito, & commisceto cum æqua portione olei tartari jam descripti, postea in vitro coquitur tribus horis, & resolutum in liquorẽ transit, per liciniam lineam traducito, ut expurgetur, in aliud vitreũ vas indito, & lento ignis calore resiccato in sanguinem, veluti grumosum, massã hæc minutim teritur, & inde confectus pulvis super marmor sternitur in humida cella. Sic in humorem solvitur, qui fluit ex marmore in subjectam fideliam, hic per tenues pannicellos transfusum in vitreum vas calido cinere foveatur, usque ad humiditatis consumptionem, & tandem oleum superstes erit rubicundissimum. Extrahitur à mulieribus sic

*Myrrhaoleum.*

Vbi ova elixatione obduruerint, per medium disseccato, vitella eximito, in eorum loculis inspargito pulverem contusæ myrrhæ, & cribro succretæ, in fideli fideliam extendantur supra longiusculos asseres, ne ova iterum oleum combibant, & humida cella claudantur, & in fideliam elapsum oleum reperies.

C A P U T XX.

*De aquis fortibus.*

N V N C distillationes eas percurremus, quæ neque aquam, neque oleum eliciunt, sed veluti medium quoddam: nam vehementissima vi ignis gravissimæ terrestres partes ascendunt, & in aquas transeunt. Vnde ex igne calx tantam comburendi vim acquirit, ut erodat, & valentissime comburat. Hæ non nisi reverbera-

tionis igne exiguntur, & maximis labore, & attentione. Primo quo modo possibile fuerit

*Aquam, vel oleum ex sale elicere,*

A paucis cognitum. Salem mineralem assumito, in obtortam vitream indito, luto triplici loricatam, ac bene exiccatam, & reverberationis furno accommodato, loco ubi optime, & exquisitè flammæ eluctentur, & parvam humiditatem primo colliges; frange vas, quod subsidet, in aliud transvasa, & aqua jam extracta irrota, & iterum distilla, plus secundo colliges, iterum excipe, & eandem operam impendes, & tandem post decimam extractionem, vel citius sal omnis abit in liquorem, serva, ut rem pretiosam, nec laboribus gravearis. Alii in liquidum salem ignitos lateres extinguunt, & lateres postea vehementissimo igne distillant, ut in oleo lateritio. Sequitur.

*Aqua separationis argenti.*

Accipito halinitri, & aluminis totidem partes, pila tundantur, & in obtortam vitream imponantur, sed alveus vasis triplici luto muniatur, & optime exiccatum imponito circulationis igni, scilicet qui supra & infra reverberetur, spiramenta rite perlinantur, & supponatur amplum receptaculum, ne validissimi vi ignis spiritus in angustiis vasis collecti, magno cum impetu vas rumpant & elidant, & nostros conatus frustrentur, senis horis aquam elicies. Si prius alumen calcinabis, aqua validior erit. Simili modo extruditur,

*Aqua separationis auri.*

Æquis halinitri, & aluminis partibus tantundem vitrioli addes, ac vase conditis, ut diximus, aquam elicies validiorem, ut fere aurum attenuatum corrodat. Si vero valentius vis operetur, novem libris prædictorum salium in aquam verforû binas uncias salis ammoniaci addes, & ubi in aquam abierint, biduo sub fimo detineas, & ex cineribus iterum aquam extillabis, quæ aurum corrodet. Si aquas supra fæces affundes, maccrabis, & iterum distillabis, vehementer erodit. Sed non operabuntur, si ignoraveris

*Quomodo à phlegmate aquæ purgentur.*

In pauillum hujus aquæ parum argenti injicies, quod non erodet, quum multum phlegmate redundet. Sed igni paulatim incalescat, & erodet, hanc aquam totam perfundes in aliud vas, rejectis fæcibus, quæ in imo subsederant, & purgata erit aqua. Sed diutius, & valentius eximitur, ut exugas

*Oleum vitrioli.*

In lati oris fideliam fictilem injicitur vitriolum, pauco igne liquefcit, expiret phlegma facito, mox aucto igne comburito, ut totum rubescat, ex quatuor partibus, una absumatur, rubificatum in obtortam vitream inditur, & multiplici luto loricatam, & resiccata reverberationis igni accommodabis, paulatim augedo ignem, superauctus per tres dies continetur, & liquabitur vas, & oleum, sive aqua paulatim guttas extillabit, ex singulis tribus libris, singulæ liquoris uncix prodibunt, extractum in vase vitreo calidis cineribus exponetur, ut exudet, si quid humiditatis in oleo fuerit, sic validioris erit operationis. Argumentum optimæ extractionis, si injecto ligno, fumum excitabit, ac si combureret. Ejusdem operationis erit exugere

*Oleum ex sulphure,*

Hæc peculiaris ratio est extrahendi à sulphure oleum, sive aquam. Vas vitreum habeto oris ampli, concavum in campanæ formam, quæ ferreo suspendatur filo. Infra amplum receptaculum locato, ut è campana extillans oleum excipiat. In cujus medio terreum vas suspendatur, & sulphure repleatur, ignem accendito, ut sulphur ardeat, & dum comburitur, fumus per campanæ fornices, & corporascens, & reciprocans per ejus ora abeat in oleum. Si sulphur absumitur, superaddatur, donec olei quæsitam quantitatem nactus fueris. Possumus & alio modo uberio rem quantitatem extrahere. Magnum vitreum receptaculum fiat, quale in olei vitrioli, & aquarum fortium extractione exposuimus, per medium secetur smiri lapide, ora in dentes efformetur, ex quibus fumus foras elabatur, hoc supra labrum fi-

Etile accommodabimus, in cuius medio sulphur incensum evaporet. Supra hoc vas aliud indatur majoris capacitatis, ut palmari lōgitudine à primo distet, ora profundiorib<sup>9</sup> laciniis secentur, ut fumus è primo dilabēs, per secundum circumvolvens, ex utroq; vase extillet, si poterimus tertium, & quartum vas supra accommodare: oleum hoc in aliud vas transfundes, & calidis cineribus phlegma extillet, nam adeo validum reddetur, ut argentum erodat, nec verear aurum dicere, si optime operatus fueris. Fumus sulphuris in sal ammoniacum congelatur, ut in Phlegræis montibus excerpimus, & in salem coëgimus, nil ab orientali differentem, & sic ammoniacus sal, qui hucusque ignotus delituit, nostris regionibus habetur, scilicet sulphuris sal, & oleum hoc, aqua est salis sulphuris, sive ammoniaci. Optarem scire, solertioris investigationis viros, si hoc meum inventum comprobant. Excerpimus enim ora, ex quibus sulphuris fumus exhalabat, in aquam calidam dissolvimus, & per pendentem liciniam purgavimus, mox aquam in auram solvendo, salem habuimus ascendentem, & nil (ut spero) ab ammoniaco diversum.

## CAPUT XXI.

*De separatione elementorum.*

**I**N misto quatuor insunt elementa, sed unum sæpe prædominans, alia, ut inutilia, hebescunt, unde cum elementa separari misti dicimus, plerumq; hoc unū intendimus segregare. In nimphæa aquæ elementum prædominatur, aer, terra, & ignis pauca sunt, unde siccitatis, caloris pauca, vel nulla quantitas, sed aqua obtundit omnia: sic de aliis intelligendū. Sed quia elementa separamus, ne putetis omnia invicem separari, ut aerem ab aqua, & hæc ab igne, & terra absolute separari, sed per similitudinem quandam, ut quod igne dicimus, reliquis calidius existat, quod humidius aqua. Lapides plus terræ habebunt, ligna ignis, herbæ aquæ; aerea dicimus, quæ quum vasa, & receptaculū repleverint, facile rumpunt illa, & evolat aer. Elementa quum hoc modo separata erunt, poterunt & ea ipsa purgari, attenuarique.

*Modus*

Modus extrahendi variat, secundum rerum varietates; nam alia calcinantur, alia sublimantur, distillantur alia. Sed exempla adaequamus, volumus

*Metalli elementa separare.*

In aquam fortem, ut diximus, omnium spargitur, ut solvatur, hanc abstrahes balneo, & iterum affunde supra, sic toties donec in oleum vertatur, sed spadicei coloris aut rubei: huic oleo duas partes effundes aquae fortis, & vitro clausa macerabis fimo per mensem, post cinere distillabis totam aquam, hanc balneo iterum stillabis, quoad ascendet, & habebis duo elementa. Ex balneo aer elevatur, in fundo aqua, & terra, ignis in fundo manet alterius vasis, quia ejus substantia ex igne est, hoc per naturam, aquam affusam, & per balneum distillando iterum in oleum reducatur, & ignis rectificatus, & perfectus erit. Alia pones in cineribus, & urgeat ignis, leniter primo elevabitur aqua, post terra. In Luna primum oleum erit caeruleum, in separatione pura in fundo vasis remanet, elevatur aqua, & in balneo elementa ignis, & terrae: nam frigida, & humida est substantia ejus, in balneo remanent elementa ignis & terrae, primo exhibit terra, postmodum elevatur ignis. In stanno primum oleum erit flavum, ex balneo manet aer in fundo, ignis vero, terra, & aqua elevantur, in solo enim stanno, aer corpus exhibet, & quae primo ascendunt e balneo, aqua, post ignis, postremo terra. Ex ferro rubrum, valde obscurum oleum fit. Ex argento vivo oleum album, manet ignis in fundo, & terra, & aqua sursum elevantur, & sic de caeteris. Sequenti exemplo docebitur

*Herbarum elementa separare*

In omnibus herbis aliquod elementum dominium sibi arripit. Accipito salviae folia, & conterito, sub fimo in vase putrescant, post distillabis, primo ascendet ignis, tandiu donec immutantur colores, & aquae spissitudo, terrae succedit pars, & altera in fundo remanet, quae fixa est. Soli exponito aquam sex diebus, postea per balneum,

neum, primum ascendit aqua, post variatur color, & ignis ascendit, donec gustus alteretur, tandē terræ pars elevatur, alia cū aere remissa in fundo manet. In aquaticis primum aer, post aqua, & ignis.

*Quomodo virtutes vestiganda plantarum*

Nulla igitur melior methodus investigandarum plantarum virtutis, quam oculis & manibus, non autem ex gustu: ex distillatione enim, si calidior pars exhalabit prior, scito calidam, ac tenuium partium esse: & sic de cæteris, ex elementorum segregatione cognosces, si plus ignis, terræ, aut aquæ constabit, nā prius plantam librando, post aquæ extractionem, & olei, fæces ponderantur, & eorum omnium proportione cōjicies gradus qualitatis. Sed libri angustia non patitur longius progredi, alio opere, quod privatim meditamur, Deo dante, largius loquemur.

*Quomodo gummi ex plantis extrahatur.*

Possimus ex aliquibus plantis gummi extrahere: diximus aliquibus, nam multæ sunt, quæ carent, & nemo dare potest, quæ non habet. Potest dare fœniculum, & fœniculacea omnia, panaces, & ejusmodi similes. Modus extrahendi à Natura edocetur, nam quemadmodum maximo Solis æstu, quum turgent succo caules, propter quotidiana succi incrementa, in rimulas quasdam dehiscunt, instar gravidæ mulieris futuro partui se accingentis, atq; liquor ille nobilis extillat, & profuit planta ingenita proprietate lentescit, inspissatur, ac in duriusculam massam digeritur. Vnde si velimus

*Gummi ex panace extrahere.*

In æstivo solstitio panacis radix nocturno tempore, ne radiorum solarium calor humiditatem ejus hauriat, evellitur, & secundum longitudinem concisa, in fistile vitro incrustatum conjicitur, & inversum in fornacem descensoriam immittitur, eique receptorium stillanti humori excipiendo subditum, lento igne è suprema vasis parte urgente, nobile gummi elicitur, quod aliis organis purgatur, & nobilius stillatione secernitur. Idem

de ferula facere possumus, caulis eodem tempore interiorius vulneratur, & vasi impositus tepido igne urgente, subiecto vasculo, liquorem stillat glinosum, qui ut defœcatus fuerit, instar gummi induratur, & ad usum medicum adhibetur. Eodem modo possumus

*Gummi fœniculorum extrahere,*

Caules fœniculi in suo vigore, & medio florum pullulatu existentis, circa pleniluniũ, quia turgidior, in virgulas, vel taleolas palmares dissecantur, & in tubum vitreum immittuntur, cujus amplitudo palmaris, longitudo sesquipalmaris, donec ejus tota cavitas expleatur. Inde subditur infundibulũ tubi fundo foraminulento, ut illud cõplexu suo optime recipiat, inferiori orificio receptorium vitreum accõmodatur. Mox circa tubum, solares radios imitando, qui circumcirca caules verberat, levis ignis acceditur, spatio à tubo palmi unius, tubo hoc modo incalescente, guttulæ quædam exudant, quæ dum urgentem ignem aufugiunt, per fundum crebris foraminibus lacessitum, in infundibulũ labuntur, atq; in receptorium decidunt, & in gummi coeunt qualitatum fœniculi æmulum, virtutis non spernendæ.

## LIBER UNDECIMUS.

Qui omni ex parte longe incundissimos  
spirat odores.

### PRO O E M I V M.

**D**E unguentis & odoribus post distillationem describendum; cognata ars, & affinis, iis enim ex rebus odores sibi comparat, componit, & admiscet unguenta, ut longe, lateque fragrantissimos odores vibrent. Principibus, & magnatibus gratissima ars, & nobilis. Docet enim aquas, olea, pulverem, pastam, fumos, & pelles odoratas conficere, quæ odores diutius, aut longo tempore tueantur, & quæ vel minimo are parari possint, non vulgata, & popularia, sed quæ multum cara, & paucissimi cognita.



*Quomodo odorata aqua conficiantur.*

**D**I X M I U S superiori libro quomodo odorata aqua distillarentur, è floribus, aliisve rebus, uti locus, qui distillationi dicatus, exposcebat; hic nunc aquas componere, & flores, ut suavem halitum eruant edocebimus. Ut si velimus

*Odoratissimam aquam conficere,*

Sumito damascenæ rosæ libras tres, totidem moscharulæ, & rubæ, florum narantii duas, myrti totidem, loti odorati selibram, garyophyllorum sesquiunciam, nuces myristicas tres, lilia decem, indito hæc omnia alembico in cujus nare fasciculum accommodabis, moschi partestres, ambaræ unam, zibethi vocati mediam continentem, narem in receptaculum indes, & linteo glutinabis, farina, & ovi albumine remistis, ignem lentum admovebis, quoad omne distillabit. Adde-  
tur &

*Alia*

In rosaceæ aquæ libras binas, *lavendule* mediam, vini Cretici cyathum, flores rosæ, garyophyllorum, rorismarini, jasmes, foliorum mari, serpilli, sat ureiæ, sæniculi, ocimi selibram addes, corticum mali medici unciam, cinnamomi, laseris, styracis, nucis myristicæ drachmam, omnia remiscendo vitreum vas reple, & Soli per quatuor dies opponantur, post distillentur lento igne, & nisi moschum in alembici nare posueris, in fasciculum conde, & filo in aquam suspende, donec insoletur per mensem. Soli expones, ut exolescat reter distillationis odor, si forte susceperit. Hæc est

*Aqua nanfa vocata, que recipit*

Rosarum aquæ libras quatuor, florum arantiorû duas, myrti unam, trifolii odorati uncias tres, lavendulæ unam: his adjicies laseris uncias duas, styracis unam, ladanum fabæ magnitudine, tantundem macis, & garyophyllorum, sed cinnamomi, sandalorû, & ligni aloes partem octavam uncia, spicæ nardi unam, crasse hæc  
omnia

omnia contusa, in ollula, vitro sublita ebulliant per horam lento igne, frigescere finito, & linteo excolato, & in vas vitreum optime operculatum reconde. Sed garyophylli, cinnamomum, & lignum aloes, & sandalum in linteum mundum ligato, modice rarum, & sic in ollam demittito, ubi, ut diximus, ebulliant, post fasciculum eximes; nam post aquæ colaturam, reses pulvis in pilulas efformabitur, ut placentulæ formam suscipiant, quibus utemur in suffitibus, ut dicemus. Hæc aqua variis modis fit, sed optimam diximus, at quia ebullitione colorata provenit, & ruffa, & sudariola, vel alba linteæ si ea madescunt, inquinantur, licet mira odoris jucunditate ea commēdet, multi sunt, qui ipsa abstinere. ob id si velimus

*Aqua nanfa vocata clara fiat.*

Prædicta in obtortum vitreum vas reconde, & balneo merge, ignem lentum adhibe: nam clara aqua exhibit, ejusdem fere odoris, sed paulo remissioris; servabis aquam, reliqua subsidentia ad placentulas odoratas repones.

## CAPUT. II.

*Aqua per immersiones odorata quomodo fiat.*

**N**unc odoratos liquores efficere docebimus, & qui sint, qui odores suscipere possint: nam aqua ad conservandum odorem inepta est, oleum præstat, & vinum (causam ex Theophrasto assignare posse videtur: aqua enim tenuissima, omni odore, saporeque vidua, nitidaque, nullum potest odorem contrahere) & quæ crassa, sapida, olida recipere possint. Vinum, etsi non fit odoratum, juxta positum odorem quemvis ad se potest allicere, quod calorem in se contineat, qui attrahēdi naturam habet, aqua suapte natura frigida nihil attrahere potest, neque excipere, tuerique odorem, tana tenuis, simplex, ac exilis noscitur, ut odor in ea susceptus, elabatur, atque effusus evanescat, quasi sedimētum insit nullum, quo figi, & cohærere valeat odor. Etenim densius tantum corpusculum, callosiusque, odoris tenax intelligitur, quod & vinum, & oleum habet. Oleum  
odore

odore omnium maxime & servare, & tueri valet, quod incommutabile permanet, quapropter institutores vnguentarij odoramenta in oleo mergunt, ut eorum suavitatem combibat. Vno igitur utemur ad extrahēdos florum odores, & præcipue aqua vitæ, nam vinum odore suo aquam inficiet, minus distillatum. Vnde sic parabitur

*Aqua moschata.*

Hæc aqua omnes alias commendat, & nobiliores reddit, ideo est ipsa prius paranda. Aquam vitæ optimam habeto, in hac aliqua *moschi* grana conicito, sic etiam *ambara*, & *Zibethi*, & Soli æstivo insolentur per aliquot dies, sed vase optime operculato, & perlinito, nã id maxime ad fragrantiam confert. Cujus gutta instillata in omnem aquam, illico tota jucundissimū *moschi* odorem eruñabit. Poteris idem & rosacea aqua, vel fontana pluries extillata efficere, ut tenuitatem igne, & caliditatem suscipiat, quæ necessaria sunt ad essentias extrahendas, ut diximus. Eodem modo extrahitur

*Aqua iasmes, rosæ moschatulæ, garyophyllorum, florum, violarum, & liliorum.*

Hi enim flores odorem exilem spirant, nam vernaculi odoris inopia, quum in superficie tantum sit sparsus, si diutius in igne, vel mēstruo manserint, ex virosæ corporis partis admistione, & inolidæ, diluitur odor, & à pristina gratia degenerat. Igitur in optimam aquam vitæ frōdes solum odoratas ponemus, scilicet liliorum *iasmes*, rosæ *moschatulæ*, & reliquorum, sed filo suspendes, ut quum odorem aquam excerpisse agnoveris, extrahere possis, nam quum odor in superficie tantum sit sparsus, si diutius in aqua vitæ permanserit, intus penetrans, ex intestinis partibus odorem extrahens, nō solum pristinus diluitur odor, sed tetrum fœtorem elicit, qui internas partes comitatur, post extractas frondes, alias subinstitues novas, dum perfectissime omnem odorem recepisse cognosces. Sed *garyophyllos*, & *violas* celerius tolles, ne aquam colorent. Aqua hac aliis remissa teter vini odor aboletur. Fit &

*Aqua odorata composita.*

Sume receptaculum vitreum magnum, & in eo aquam vitæ pōe, ut vix tertia ipsius pars repleatur, & in eo flores lavendulæ, narantij, mali medici, jasme, rosæ, & aliorum; inde, radicem ireos, cyperi sandalum, cinnamomum, styracem, ladanum, garyophyllos, nucem myristicam, calamum aromaticum, simul aliquid moschi, ambaræ, & zibethi adde, vas expleto, & optime obturato. Sed ubi vas repleveris floribus, paulo post conflacciscūt, & postquam resederint, alia appone. Soli ferventissimo expone, vel in balneo, dum odorem remittant omnē. Post excolato aquam, & gutta hujus aquæ in rosaceam, vel ex myrti floribus, omnes suavissimo odore inficiet.

## CAPUT III.

*Oleum quomodo odoratum reddatur.*

QVOMODO oleum ex odoratis, & aromatibus extraheretur, diximus in superioribus, nunc odorem alliciendo è rebus edocebimus, vel, ut paulo anterecensuimus, veluti basis oleum constituitur, in quo odores allecti resideant, & diutius immorentur, idque vel oleum odoribus inficiendo, vel amygdalas, ex quibus oleum postea exprimamus. Excipe igitur

*Oleum citraben dictum quomodo fiat.*

Id præcæteris odoratissimum est, quo Ligures utuntur. Constat olei ben vncia, octava parte ambaræ, tantundem moschi, media zibethi, condantur in phialam vitreã, quam operculatã Solibus expones viginti diebus, post utaris. Sed operculum optime claudatur: nã quum flatilis sit odorū conditio, & fugax, celegiter evanescit, odoris gratiam exuit, halatq; ignaviter. Alio modo

*Oleum ex floribus odoratum*

Ita conficies, etsi vulgaris sit modus, vnguentariis utilis, & eo ad alia uti poteris, & qui id recte administrare noverit, & concinne, ad multa sibi conducens oleum parabit. Remudentur amygdalæ, & in partes stangan-  
tur, alterno stratu cum floribus remisce: ubi flores o-  
dorem

dorem remiserint, & confluunt, remoueto, & non vos, recentescq; substitues, idq; donec viruerint, ubi apparere desierint, oleum torculari elicies, & odoratissimum erit. Immo ex his floribus oleum habebis, ex quibus vix odoratam aquam elicies. Oleum ex iasme, rosa moschatula, viola, lilio, iacinto, garyophyllis, rosis, & floribus arantij, & aliorum odoratissimum hoc ritu habebis. Hoc eodem modo ex moscho, ambara, & zibetho elicere poterimus. Amygdalæ repurgatæ in senas, vel octonas partes à summo ad imum cultro scindantur, & pixide plumbea per sex dies cum odoribus his claudito, donec optime odorem recipiant, quas si prælo presseris, odoratissimum oleum exprimes, & fortasse non multa moschi deterioratione.

## CAPUT IV.

*Quomodo ex odoratis gummis aquam, & oleum per immersionem extrahamus.*

**P**OSVIMVS & alio, quam superius diximus, artificio, odoratas aquas ex gummi extrahere per macerationem, & expressionem. Exemplum

*Aqua ex styrace, lasere, & balano odoratissima*

Sic extrahetur, & quæ longe suavissimum vibret odorem. Cum styrace, vel lasere contusis rosaceam aquam admisces, ut duob<sup>9</sup> digitis supernatet, in balneo, vel tepenti loco per hebdomadam maceretur, mox per balneum extillabis, & odoratam aquam recipies, extractam aquam soli meridiano permitte, ut si quid fumi odoris in aqua remanserit, aboleatur. Poterimus & vitreis vasis gummi indere, & lentissimo igne uti: nam aquam pauculam exudabit, longe suavissimi odoris, & vasis fundo remanet gummi, quod aliis usib<sup>9</sup> utile erit. Hoc eodem modo

*Oleum è styrace, lasere, & cæteris extrahere*

Poterimus, si amygdalarum oleum, vel ex balano myrsica, cum his gummis contriveris, & commiscueris, ac balneo per mensem maceraveris, post oleum per retortam, vel, quod tutius fuerit, prælo exprimatur; nam

nam jucundissimo odore fragrabit, ut fere non dignoscatur, si ex ipso gummi extraheretur retortis. Balanus myrepfica, glans unguentaria Latinis, hac in pretiosa unguenta olei vice utimur. Plinius myrobalanum appellat: ita & Martialis:

*Quod nec Virgilius, nec carmine dixit Homerus,*

*Hoc ex unguento constat, & ex balano.*

Omni odore caret, ob id ad suscipiendos odores commendata, & quos ceperit odores diutius retinet, nec ut cætera rancescit, ob id unguentis nasci dixerunt.

## CAPUT V.

*Quomodo pelles odoratae conficiantur.*

**N**VNC quomodo pelles odoratae conficiantur, disceremus, quod pluribus modis docetur, vel odoratis aquis, vel oleis perungendo, vel floribus cumulando, ut eorum odorem asciscant. Docebimus odoratis aquis, & primo

*Pelles quomodo laventur,*

Vt ingratum animalium, vel carniū odorem exuant. Modus est talis. Laventur primo vino *græco* vocato scilicet, ut aliquibus horis madescant, post resiccantur, & si adhuc tener odor infestat nares, iterū opus iterare ne tædeat. Abluto fœtore, odoratis aquis laventur. Rosa-cæ aquæ partes quatuor parentur, myrti tres, naran-tiorum florum binæ, loti odorati una, lavendulæ dimidia, commisceas, & in fideliā patuli oris indes, & in eis pelles madescant per diem, post eximes, & suspensæ exiccantur in umbra, sed quum resiccatiōi propinquæ fuerint, ne corrugentur, manibus pertractabis, & agitabis, denuo id ter repetas, donec aquarum suavitatem redoleant, nec ullum profus pellium odorem perspicerent. Sequitur dicamus

*Pelles quomodo florum odorem asciscant.*

Oportet prius oleo perungantur, diximus enim basim esse odoramentorum, ut & odorem allicere, & retinere in re pingui possit. Quod fiet oleo communi, sed melius ex myrobolano, ut diximus, quia inolidum est, sed

qui

qui rem optime peragere querunt, ovorum oleum perlinunt, quo modo fieret jam diximus. Modus hic erit. Chirothecas, vel pelles interiori parte spongia perlinemus, & præcipue ubi futuræ, ubi id recte perfeceris, hoc modo facies florum odorem alliciant. Primo violæ emicant vere, & leucoia, mane flores colligendo, cum pellibus floribus invicé substratis per diem immorentur, quum resiccescant, aut citius, aut tardius eos proicias, novos impones, ter, quater in die removédo, & accommodando, ne rore madescétes pelles situm cõtrahant. Vbi florere desierint, flores narantiorû, & rosarum eodem modo impones, tandem postremus jasmes erit, qui usque ad hyemem perdurabit, scilicet vrbanus, nam mensibus binis, ternisve floret: sic pelles, vel chirothecæ odoratissimæ permanebunt, sed uno anni curriculo: brevi temporis momento evanescit odor, halitusq; hebescit, sed si idem secundo feceris, odor diutius permanebit, & jucunditatis gratiam custodiunt. Maxime fragrantiam conservant, magnumq; in odore momentû habebunt, sic serventur loco clauso, ut arculis ligneis, vel plumbeis: at si inter lintea servabuntur, eorum odor absorbetur, & ignave hebescit. Ecce nunc

*Pelles quomodo odorot & fiant*

Si prædictis pellibus moschum, ambaram, & zibetum addes, suavius, jucundiusque redolebunt. Vel sumito occidentalis balsami quatuor partes, addatur una moschi, tantundem ambræ, & spongia chirothecas perline, & suavissimum halitum vibrabunt. Aliam addeamus suavissimam compositionem. Accipe ircos partes octo, sandalorum unam, laseris duas, pulveris rosarum quatuor, agallochi unam & dimidiam, cinnamomi mediam, aut si mavis minus, remollitis omnibus aqua rosacea, & tragacanthæ gummi, super porphyreticum marmor triturbabis, ac spõgia chirothecas perline, mox cape moschi grana tria, ambaræ duo, zibethi unam, remisce, & pelles perliniro. At si pœnituerit odore chirothecas perlinisse, & volumus

*Echirothecis odorem extrahere,*

Vel si aliquem ludificare velimus. Ferveat aliquanti-  
 sper rosacea aqua, aut vitæ, & dum adhuc calet, chiro-  
 thecas impone, parumper immorâdo, nam ab eo odo-  
 rem omnem aufert, absorberq; & si hac alias chirothe-  
 cas madefacias, & resiccati curabis, totum sibi odorem  
 absorbent.

## CAPUT VI.

*Odorati pulveres quomodo conficiantur.*

**A**D pulveres deveniendum, qui odorati sunt sim-  
 plices, & compositi ex his replentur pulvilli, uti-  
 murq; in pellibus, & misturis. Accipe igitur,

*Pulvis cyprius quomodo fit.*

Muscus quernus, qui moschi odorem spirat, colligatur  
 sincerus, colligendi tempus Decembri, Ianuario, & Fe-  
 bruario mēsisbus. dulci aqua quinquies, sexiesve ablua-  
 tur, ut rite perlotus sit, post Soli expoatur, mox rosacea  
 aqua biduo madefcat, & iterū Sole resicceretur, idq; plu-  
 ries iterabis, nā quo pluries laveris, eo fragrantius odo-  
 rem spirabit, resiccatus ærea pila in tenuem pulverem  
 conteratur, incernaturq;. Tandem supra incerniculum  
 spargatur, & suo opertorio cooperiatur, infra accēdan-  
 tur carbones, & supra ebulliant liquores, vel placentu-  
 læ, vel odorati fumi exhalent, ut dicemus, & id quanto  
 crebrius feceris, eo majorem odorem combibet, & diu-  
 tius retinebit. At ubi odorem satis concepisse noveris,  
 hujus pulveris libram sume, moschi, ac zibethi pulve-  
 rati parum, sandalorum, & rosarum sufficientem par-  
 tem. Conteratur in ærea pila moschum, inde paulatim  
 pulverem inspargendo, in pila conteratur, misceaturq;. Pulverem tādē in phialam reconde operculatam, ne  
 transpiret, nam hebesceret & exolesceret odor. Hujus  
 pulveris variæ sunt compositiones, quas recensere lon-  
 gum esset. Fiunt albi, nigri, fusci, variorumq; colorum.  
 Alba ex gypso crudo conficitur, prius rosacea, vel odo-  
 rata aqua eluitur, addendo moschum, ambaram, zibe-  
 thum, & alia, sic longe suum odorem eructabit.



## CAPUT VII.

*Quomodo mistura odorata fiant.*

**F**IVNT & variæ odoratæ misturæ, ex quibus globuli precarij fieri solent ad preces numerandas, & vestes exornandas, fiunt & smegmata saponis vulgo dicti ad eluendas, detergendas, ac odore manus commendandas. Vnde si velimus

*Globulos odoratos conficere*

Pauco ære, ut pretium, & maximum odorem præ se ferant, hoc facito. Cape Cyprij pulveris, & laseris vnciam unam, orientalis misturæ, quæ ex Turcia affertur, vulgo *pasta di livante*, & garyophyllorum dimidiam vnciam, ireos illyricæ quantum sufficit, liquefeat primo gummi tragacanthæ in rosacea aqua, fac massam, & compone globulos, utrinq; perfora, & singulis singulos pastillos indes, ac supra tabulam figes: mox sumo quatuor moschi grana, ea in aqua rosacea remollito, & penicillo extremam eorum superficiem illine, & resicari curato, id ter, quater faciendo, sic longe, lateq; jucundum vibrabit odorem, nec tam cito odoris iacturam facient. Si vis majoris pretij, & odoris, sic fiet

*Alio modo.*

Accipito styracis unciam, ambaræ dimidiam, ladani purgati partem quartam, pulveris agallochi, & cinnamomi drachmam, moschi partem octavam, ærea pila, & ferreo pistillo calidis cõteruntur gummi, styrax ambara, & optime remistis addantur alij pulveres, dum simul omnia permisceantur. postremo adde moschum, & prius, quam refrigescat, effinge quod optas. Additur &

*Alia mistura,*

Quæ etiam pestis tempore utilis erit, nec solum cerebrũ suo odore recreabit, sed pestis contagia irrita reddet. Ladani cape uncias tres, totidem styracis, laseris unam, garyophyllorum sesquiunciam, sandalorum vnciam, caphuræ tres, ligni aloes, calami aromatici, succi valerianæ unam, moschi, & ambaræ drachmam: quæ omnia

omnia melissæ succo, & aquæ rosacæ, & liquido syraci permiscebis. Sed pro extergendis facie, & manibus docebitur nobilior

*Smegmatis compositio, nos saponem moschatum vocamus.*

Adeps hircinus purgetur hoc modo. Bulliat lixivium in ahæno supra ignem cum corticibus citriorum, in eo adeps elixetur per horâ, excola per linteum in frigidâ, & purgabitur. Lixivium fiat ex cineris cerrî duab<sup>9</sup> partibus, calcis una, aluminis catini dimidia, misce, & ligneum catinum reple, infra sint duo foramina, paleis operta, adhibe aquam, ut tribus digitis superemineat, & per inferiora foramina excoletur, exceptam aquam denuo adde, idem opus repetas, sic, ter quater, donec falsilaginem recipiet aqua. has omnes separatim adservato, & primæ secundam, & tertiam tantisper adde, donec in ea recens ovum supernatet: nam si subsidet & pessum ibit, lenta erit, tunc de prima adde, si supernatat, & extremam superficiem aquam æquabit, adde de secunda, & tertia, donec descendat, ut vix suprema ejus superficies appareat. Vicinæ hujus aquæ librę ferveant ahæno, addes adipis duas, mox excolabis in conchas latî fundi, & æstivo Soli expone, quotidie sæpissime remiscendo. Vbi induruerit, ex ea pastillos effinge, & servato, odores ita addendo. Smegmatis libras binas in labellum inde, rosacea aqua remiscendo lignea rude, ut tenerescat, ubi quiescendo induruerit, novam aquam affunde, & Soli appone, idq; denis diebus facies, mox cape moschi semidrachmam, zibethi minus, cinnamomi tantundem optime contusi, & remisceto, & si rosæ pulverem addideris, jucundius halat. Post nares consule, si segnius halat, odores adde, si acutius, saponem, Sicordi fuerit

*Saponem multiplicare,*

Ita facies: nam postquam in saponis narrationem incidimus, id non indictum abibit. Habeto saponem Gaetæ, & in minutissimam scobem deducito, igni expone æream cortinam lixivio plenam, sed mediocris vigoris,

ris, scilicet ut trecentis aquæ libris octuaginta saponis exponantur, ubi aqua in bullas effervere ceperit, lignea rude remisceto, & si lixivium calore deficit, novum superinfunde. Vbi absorpta fuerit in vapores aqua, amove cortinam ab igne, & intus salis communis optime tusi sex librasingere, & ferreo cocleari in terram exponito, & per noctem refrigerescere finito. Interea muriam præpara adeo acrem, ut ovum sublime ferat, mane saponem in frustra secato, accommoda intra vas patulû, & proiice supra muriam, & finito ibi esse per diei quadrantem, & durissimam invenies. Si in lixivio sale alcali posueris, durissimum facies.

## CAPUT. VIII.

*Odorati suffitus quomodo componantur.*

**R**ELIQUVM superesse video de suffitib<sup>9</sup> loqui: nam & iis cõciliandis odoribus, pellibus, linteis, pulveribus utiles, & necessarij sunt, & hyeme nobiliû cubicula fragranti halitu complent, fiuntque ex aquis, & pulveribus. Docebimus

*Suffitus ex aquis quomodo fiant.*

Accipito styracis partes quatuor, laseris tres, ladani, agallochi, & cinnamomi vnam, garyophyllorum octavam partem, ambaræ, & moschi paululum, conterantur omnia grossiuscule, & æneæ ollulæ indantur, cum aqua rosacea, unius cyathi quantitatis. Superponatur ollula prunis, aut cineribus calidis, ut ferveat, sed non bulliat, & jucundum halabit odorem, si aqua deficiet, novam superaddere poterimus. Poterimus ea superaddere, quæ ex aquæ nanfæ confectioe conservavimus, nam jucundum odorem spirabunt. Fit &

*Alio modo.*

Garyophyllorum partes tres, laseris duæ, ligni agallochi una, tantundem cinnamomi, & corticum narancij, & sandalorum, octava nucis myristicæ pars: indantur ollæ omnia contusa, superfunditurque aqua florum narancij, lavendulæ, aut myrti, & ferveat. Vel

*Aliter*

Extrahatur, & coletur succus limonum, in quo addes styracem, agallochum caphuram, & moschi vesicas vacuas, quæ omnia balneo macerentur per hebdomadam in phiala vitrea optime clausa. Quum cubiculū odoratum querimus, in æneam ollulam rosacæ aquæ plenam, stillam hujus liquoris iniiciemus, & fervere patientur calidis cineribus, & suavissime halabit. Sic vero parantur

*Pastilli ad suffitus optimi.*

Ex aquæ nansæ decoctione, si auferemus agallochum fantalum, cinnamomum, & garyophyllos, ex iis, qui remanent pulveres, misturam conficiemus, ex qua placētulas efformabimus; quas quum calidis cineribus comburemus, suavissimum odorem halabunt, cinnamomum, & lignosa excipimus, quia dum comburuntur, tetrum fumi nidorem eructant. Fiunt &

*Alio modo.*

Carbones salicum subtilissime conterantur, incernanturque, quorum sesquilibra, ladani vnciæ quatuor, styracis drachmæ tres, laseris duæ, agallochi una etiam tenuiter terantur: Sed styrax, laser, & ladanum in ærea pila ferreo pistillo calido misceantur: addatur his styracis liquidæ semiuncia, post solvatur in aqua rosacea gummi *tragacantha* dictum, stillatim in pilam iniicies, ubi cæteri pulveres paulatim remisceantur in vnguinis formā, aviculas efformabis ex mistura, aut quod quæsieris, & in umbra siccabis, supra penicillo aliquid moschi, aut ambaræ perlinas, quum incenduntur jucundissimum fumus nidorem exhalabit. Nec insuavis quæque erit

*Suffitus*

Si citri cortices, aut limoni minimo zibetho perlinas, post garyophyllis indicis, & cinnamomi pas illis transfigas, & in aqua rosacea ebullire sinas, suffitus maxima jucunditate cubiculum replebit.



## CAPUT. IX.

*Moschum quomodo adulteretur.*

QUIA sæpissime hæc odora ab impostoribus adulterantur, ut adulteria cognosci possint, & caveri declarabimus. Nā folliculis integris nō statim fides adhibenda est: nam non defunt impostores, qui variis rebus repletos, moschum interponunt, donec ejus odorem recipiant. Niger moschus ad subrubrum colorem accedens, hædino sanguine modice asso adulteratur, vel pane asso: ita ut tres, vel quatuor partes cōtritæ ad unā moschi adiiciantur, ut vix dignoscantur. Adulterium cognoscitur, quod panis assus friabilem reddit, sanguis hircinus frangenti lucidus & clarus interius apparet. Ab aliis hoc modo inficitur. Nucis moschatæ, macis, cinnamomi, garyophyllorum, spice nardi, singulorum pugillus unus cōtundantur, tusa omnia diligentissime, & cribro excreta, cum sanguine recenti columbæ subigantur, & ad Solem siccentur, mox trita, hæc rosacea aqua, & moschata irrigetur, & durata terantur, & irrigentur multoties, tandem sinceri moschi quartam partem addes & remiscebis, & rursus moschatam rosaceam aquam adiicies, massam in aliquas partes divides, atque hædinis pilis, qui sub cauda inveniuntur, involves. Fit &

*Aliter.*

Styracem, ladanum, scobem ligni aloes miscent, compositioni moschum, vel zibethum addunt, omniaque cum rosacea aqua permiscent. Deprehenditur adulterium, quod celeriter aqua mollescat, differtque odore, & colore. Alii moschum augent addendo radicem angelicæ herbæ, quæ moschi odorem repræsentare videtur. Sic quoque nituntur.

*Zibethum adulterare.*

Felle bubulo, ac styrace liquida elora, vel melle cretico. Si vero moschum, vel ambara odorem expirarunt, sic faciendum

*Vt moschum odorem exhalatum recipiat.*

In fœtoribus, & latrinis pendulum accommodant :  
nam dum contra fœtorem eluctatur, suas in se odoris  
partes recipit, & reviviscit, & amissum odorem recu-  
perat.

## LIBER DVODECIMUS.

Portentosas ignium exitialium machinatio-  
nes molitur.

### PRO O E M I V M.



**A**NTE QVAM à Vulcano stylum amoveamus,  
de exitiali igne illo mirabilium operum ma-  
chinatore loquemur, quem vulgus artificia-  
lem vocat, quo in diversis artificijs, & porten-  
tosis inventis exercituum Duces, & Imperatores ad mœ-  
nia, & urbes ab imo excidendas, & navalibus praliis cum  
ingenti mortaliũ ruina funestissime uterentur, & sapissi-  
me infestas hostium vires frustrarentur. Res valde utilis,  
admirandaque, qua nulla alia plus hominum animos ab-  
sterreat, & perterrefaciat. Deus venturus est judicare  
sæculum per ignem. Describamus majorum nostrorum in-  
cendiarios ignes, quibus in obsidionibus usi fuerint, subne-  
ctemus & recentiorum, longe illos superantes, mox nostra  
inventæ. Habes tormentarij pulveris terribilis, & demum  
muti compositiones, tubas ignivomas, & letales, ignes in-  
extinguibiles, sub aquis furente, immo in imis ipsis, quasi  
cuniculis effosis maxima obluçantium flammæ vi-  
olentia, maria dehiscere, in astra extolli, ut portentoso ab-  
sorptu mergantur navigia. Volantes pilas corusco igne e-  
quitum turmas terrentes, prosternentesque, usque adeo ut  
ad perennes deveniamus.

*Quomodo diversa ignaria parentur.*

**F**ORTVITO evenisse narrat Vitruvius, quod diversæ arbores, crebræque ventis, & tempestatibus exagitatæ, attritu valido ramos terentes, collisis inter se partibus, & rarefactis calorem evocaverint, & ignem excitarint, unde magna successit flamma. Efferati, & agrestes homines inde perterriti terga fugæ dedere. Sic jam sopita flamma, propius quum accessissent, & magnam inde humanis corporibus perpendissent accedere commoditatem, ignem conservabant, sic urbanitatis, consuetudinis, & sermonis causas præbuisse. Plinius ait militum & pastorum fuisse inventum. Exploratorum hoc usus in castris, pastorumque repperit, quoniam ad excutendum ignem non semper lapidis occasio est. Docet Theophrastus quænam ligna sint usui accommodata: & quanquam terebrum, & conceptaculum ex eodem fieri non nunquam eveniat, tamen ex uno, quod agat, atque efficiendi vim tetineat, ex altero vero, quod pariat, ex molli unum, ex forti alterum faciendum censet. Exemplo

*Ligna, quæ attritu ignem concipiant,*

sunt quæ maxime calida, uti laurus, rhamnus, ilex & rilia, Mnestor vero morum addit, & coniciunt quod alias illico retundant, & hebetent, ex his omnibus terebrum faciunt, ut attritu acrius resistât, & pertinacius opus expediant, conceptaculum vero ex molli, uti hedera, atragena, sive sylvestri vite, & similibus arefactis, & penitus humore omni exinanitis. Olea ut inepta rejicitur, piugiori materia, & immodico humore referta. Ad summum ea deteriora ad ignarium usum veniunt, reiiciunturque quæ umbrosis, contactisque locis assurgunt. Ab eo Plinius. Teritur lignum ligno, ignemque concipit attritu, excipiente materia aridi fomitis, fungi, vel foliorum facillime conceptum. Sed nihil hedera præstantius, quæ teratur lauro, laurumque terat. Probat,

tur & vitis sylvestris alia, quam labrusca, & ipsa hederæ modo arborem scandens. Nos autem sic commodius expedimus. Teratur laurus lauro, vehemèterq; moveatur: nam illico fumum elevabit, adiecto minuti sulphuris momento, fomitem admoveas, vel arida nutrimenta, quæ ex materia parabis aridi fungi, foliorum excocti velleris, circa tussilaginis radices reperti, ocius enī ignem concipiunt, retinentque. Idem è hederæ ligno cortice emundato, & sicco confecimus, & ferulam ferula confricando, vel quod præstantius est, fune super eā celeriter moto. Indi occidentales bina ligna sicca simul ligant, in fissuram virgam imponunt, quam manibus, contrario motu commotis circumvolvūt, & sic ignem accendunt. At quum hominum mens raro in eisdem repertis subsistat, sed novis repertiendis altius viam investiget, ejus industria repertus est

*Lapis ignem humido quovis excitans.*

Hujusmodi faciendi ratio hæc est. Vivi sulphuris, halitri repurgati par pondus, caphuræ duplum vivæ calci addantur, ac omnia mortario conterantur, usque adeo tenuia, ut in auras evolare possint, simul strictè linteolo deligata convolvantur, testaceo vase clausa, super illita argilla paleata ferventi Sole deficcetur, figulorū imponatur fornaci, quumque figlinum vas fuerit excoctū, in lapidis duritiem coeunt, & rediguntur, extracta sicco loco utenda reponantur. Hæc cursim conficientem lussit experientia, ab amicis factitatum haud dubie novimus. Sed oportet olla ne respiret, nam comburitur omne. Vidimus tamen sparsam aquam super vivam calcem, & sulphure admoto flammam excitasse, & pyrium pulverem inflammasse. Vnde fides præstari potest.

CAPUT II.

*De igneis compositionibus, quibus majores nostri usi fuerint.*

**P**RIVS QUAM ad nostras ignium compositiones deveniamus, eas recensebimus, quibus majores nostri



stri in navalibus præliis, in expugnandis, & defendendis urbibus usi fuerint. Ex Thucidide habetur, oppugnatis Platænses, quum nil machinæ proficerent, ad ignes confugerunt, quippe materiæ fascies circa muros conjicientes, injectisque igne, sulphure, ac pice materiam incenderunt: unde tantum flammæ exortum est, quantum nemo unquam ad tempus illud inspexerit. Heron docet in comburendis mœnibus post perforationem ligna tædæ supponi debere, & sicca pice, sulphure trito, una cum liquida pice, sive oleo perûcta succedi. Et alibi per urnam comburere docet. Fit fictilis urna, sed laminis ferreis ex parte exteriori colligata, minutisque carbonibus plena, fundum versus forata, ubi follis immittebatur: nam quum ignes carbones susceperunt, comburunt, atque aceto, urina, aut aliorum ærium superfusionem muri confringuntur, Vegetius in navalibus præliis combustibilia docet. utiturque oleo incendiario, stupa, sulphure, & bitumine, ardentes fagittæ, per balistas in hosticarum navium alveis infinguntur, inunctasque cera, pice, & resina tabulas tor ignium fomentis repente succendunt, Subnectemus

*Ignifera misilia, quibus utebantur veteres.*

Malleoli describuntur ab Ammiano Marcellino teligenus quod hac specie figuratur. Sagitta est cannea, inter spiculum, & harundinem multifido ferro coagmetata, quæ in muliebris coli formam, qua nentur lintea stamina, concavantur, ventre subtiliter, & plurifariam patens, atque in alveo ipso ignem cum aliquo suscipit alimento, & sic emissâ lentius arco invalido, arcus enim rapidiore ictu extinguitur æstus incendiorum, nec remedio ullo, quam superinjecto pulvere, vel amurca consopitur. Livius. Alij cum ardentibus facibus, alij stupam, picemque & malleolos ferentes, tota collucente flammis acie, advenere. In hujusmodi autem malleoli concavo glutinum, ignisque fomentum est inextinguibile, ex colophonia, sulphure, sale, quæ nitrum appellant, omnibus in lauri oleo liquefactis. Secundum alios, oleo, petroleo, adipe anatis, medulla

la cannæ ferulæ, sulphure, & ut aliis visum est, ex oleo, sepo, colophonia, caphura, resina, stupa: hanc veteres bellatores compositionem incendiariam appellabant Lucanus de navium incensione ait.

*Quam pelago diversa lues, nam pinguibus ignis  
Affixus tædis, & tecto sulphure vivax  
Spargitur, ac faciles præbent alimenta carinae,  
Nunc pice, nunc liquida rapere incendia cera.*

Et alibi,

*„ piceo jubet unguine tinctas  
Lampadas immitti junctis in vela carinis,  
Nec piger ignis erat per stuppea vincula, perque  
Manantes cera tabulas; & tempore eodem  
Transtraque nautarum summiq; arsere Cherusci.*

Sed missilibus compositionibus, ut vehementius arderent, additis liqueti vernice, oleo librario, petroleo, terebinthina, aceto quam acricõfectis, compressis, & ad Solem desiccatis, ac stupa involutis, cum acutis ferris munientibus, glomeris instar, funiculo contexti, quæ omnia denique sint uno foramine prætermisso colophonia, & sulphure, in sequentem modum oblita. At Græcorum calliditate inventus est

*Ignis, qui dicitur Græcus.*

In compendiosa navium expugnatione fit bullitio saligni carbonis, salis, ardentis aquæ vitæ, sulphuris, picis, thurisque cum mollis Æthiopû lanæ filo, & caphura quæ, dictu mirabile, sola ardet in aqua materiem oëm adurés. Callimachus Architectus ab Helepoli fugiens, id Romanos docuit primum, & eo sane Imperatores multi postea in hostes usi sunt. Contra civitatem Constantinopolis navigantes Orientales in dromonibus mille octingentis, Imperator Leo hoc ignis gèere omnes combussit. Idem paulo post quatuor centum hostium naves, itemque tercentum quinquaginta eodem igne absumpsit. Ignem in ferula asservari per annum Prometheus repperit. De his proinde Martialis.

*Invita nimium peris, græcæ que magistris,  
Clara Prometheus munere ligna sismus.*

## CAPUT III.

*De varia tormentarij pulveris compositione.*

**M**ALE nobiscum actum videretur, de igneis compositionibus loquuturis, de miro illo, & mirabilium omnium authore tormentario pulvere si prius verba non fecerimus, quum ipse misturas omnes subingrediat, & hinc omne dependeat, nõ quod de eo pertractare cordi sit, quum res vulgaris admodum, sed solum de iis, quæ aliquid novi, vel occulti habeant. Constat igitur quatuor halinitri partibus sulphuris singulari, singulari; carbonis salicis. Sed oportet halinitrũ repurgatum sit ex sale communi, pinguedine, & terrosiss partibus: nam id cæterorum fundamentum & basis est. Omnia enim oportet sint bene contusa, optime incerniculo succreta, & quamoptime simul remissa. Vnde si queritur

*Pyrius pulvis vehementis strepitus, & operationis.*

Addito halinitri plures partes, sc. singularibus carbonis, & sulphuris sex, vel octo halinitri, sed optime repurgati, & remissi. Plus enim operatur quatuor halinitri partes optime repurgati, remissi que, quam decem sæculenti, impermissi que. Ex halinitro vis, flammæ rumor, ex sulphure incensio, ex carbone cita incensio proveniunt. Contra vero si queritur

*Pulvis pyrius sine strepitu pilam proiciens.*

Oportet halinitrum debilitare, sed pingui aliquo, quod præstat auri glutinum, & butyrum, secundum notam, debitamve proportionem admiscendo, & remiscendo, sic sine rumore, vel paucissimo, ut vix ipse audias, pilam emittit, & si non tam vehementi impetu, profecto paulo minus. Modum non declaramus, ne ansam impij male operandi præbeamus.

## CAPUT IV.

*Quomodo tuba ignem iaculantes conficiantur.*

**I**DEM Heron jubet milites mœnia conscensuros, adversus facies urbem defendentium convertibilia manualia

analia tormenta ignem longius jaculantia objicere; nam mœnibus assistentes portentosis his machinamentis, longe igneos globos jaculantibus, ac furentibus flammis adeo perterrefaciunt, ut ne aspectum quidem eorum sustinere possint, ne dum militum muros aggredientium, quam celeriter subterfugiant. Præterea in navalibus præliis, & equitum turmis maxime utuntur recentiores, terrentur enim igne equi, ut elephantes, ut facile terga vertentes ordinem conturbent. Quum ab Antipatro Megarenses circumfederentur, acerrimeque Macedones incumberent, primo in sues pice oblitos incendium Megarei excitarunt, deinde sic incensos in hostes immiserunt: ii furore inflammati, quum in elephantium agmina incurrerent, tum clamantes, nepe igne flagrantes, quasi quibusdam furiis elephatis incitarunt, & graviter perturbarunt. Sed describantur.

*Tuba longe ignem ejaculantes.*

Tripedale lignum foris rotundetur, intus excavetur torno, foramen medium palmaris diametri lignum digitalis soliditatis, sed intus ferrea subtili bractea muniat, foris ferreis circulis, ore, medio, & calce, & intercapedines ferreis filis solidentur, coarctenturque, ne violentia oblustantium intus flammarum in partes machina dissiliat, & amicos offendat. Cavum hac mistura replebis. Tormentarii pulveris partes ternas, colophoniam, tutiam, sulphuris dimidiam, sed sulphur, & colophoniam solidiuscule conteres, nec iis olei lini aspergo desit, ac manibus contrectabis. Inde periculum sumes ecquid mistura remissius, an acrius ardeat, harundinis internodiū repleto pulvere, ignem adhibe, si vehementer ardet, ut harundinem frangat, adde colophoniam, & sulphur, si ignave, plus pulveris tunc tubæ immitte, vicissim hasta comprimendo, repletæ os linteum, cera, & pice munito, obtege, ne pulvis decidat, & linteum perforando, ellychnium bombicinum mistura unias, ut quum necessitas urget, ignem concipere possit: ellychnium conficere paulo post addisces. Hæc simplex tuba dicitur: nunc

*Tuba armata quomodo fiat.*

Hęc perpetua igneorum globorum emissione, ac plumbeorum glandium, ferreorum scloporum displotione astantium ora transverberabit. Ex terebinthina resina, piceliquida, vernice, thure, & caphura pares portiones, vivi sulphuris sexquitertia pars, halinitri repurgati duplum, ardentis aquæ triplum, totidemque olei naphthæ, & pyrii pulveris triturentur, & cōficiantur ignei globuli, quos tubæ cavum capiat late. Immittatur in cavum prima mixtura altitudine trium digitorum, & deprimatur, mox simplicis pulveris tormentarij uncialis ponderis, suum globulum iam confectum, iterum deinde primum pulverem, & id alternata stratorū serie usque donec tota plena sit, & os, ut diximus, muniat. Sunt qui non globulos, sed stupam ferreis tesseri involutam sternant, & adeo lentam, ut superior mixtura tormentarium pulverem accendere possit. Sunt qui in stupa vitrum rudiusculè contusum ingerant, alij salem, & plumbi scobem: nam globuli si armis, vel vestibus adhærent, nō extinguuntur aqua, aut alio, nisi consumantur. Sunt etiā, qui foris tubam æneis, aut ferreis sclopis circudent, ac pervio tubæ cortice, immisso pyrii pulvere, quum illuc ignis pervenerit, horribili bombo, & alternato plumbeas glandes in astantium ora displodant. Vidimus tubam inusitata magnitudinis, scilicet decempedalis longitudinis, capacitatis humani capitis, repletam globulis igneis, lapidibus, & rebus aliis, ac totā sclopis armatam, in imō antennæ navigij alligatam, quę funibus hinc inde ad præliantium votum dirigebatur, & navalib. præliis in hostiles triremes directā, fere rotas desolasse. Nō omittemus tamen

*Vt æneum tormentum semel accensum decem  
ictus displodat.*

Recentiorum inventum est, ut æneum majus tormentum, vel manualis sclopus decem plus minus pilas emittat, sine intermissione. Fiat pulvis lentus, quo in præcedentibus usi sumus, & hoc modo replebis, mittito primo tormentarium pulverem ad mensuram, quo  
immilla

immissa pila displodi possit, mox pila immittatur, sed minuscula, ut aliquanto laxius se recipiat, ut supra immissus pulvis pyrium contingat, deinde lentum pulverem iniicies, duum vel trium digitorum altitudine, mox verum pyrium pulverem immittes, & pilam, & sic alterno stratu quousque tormentum repletum appareat fere usque ad fauces, postremo lentum iniice pulverem. Vbi vero ad præfixum locum machinam direxeris, ori ignem admoveto, nam pilas jaculabit, & vicissim ignem tanto temporis momento, quanto quis manulem sclopum diversis ictibus dirigeret, atq; uno tormento æneo plures ictus infliges.

## CAPUT V.

*Quomodo ignea pila fiant, quæ æneis tormentis proiiciuntur.*

**N**UNC aliquas ollarum compositiones, sive ignearum pilarum, quæ æneis tormentis proiiciuntur variis usibus, vel cremandis navigiis, vel noctu aliquibus illuminandis, etiam festivis diebus per æra proiiciendis, ut instar cadentes stellæ discurrere videantur. Nunc docebimus quomodo eiusmodi fiant

*pila per æra discurrentes,*

Quod festivis diebus fieri contingit. Teratur libra tormentarij pulveris, tertia halinirri pars, sulphuris uncia binæ, totidem colophonix, his in unum coeuntibus, loculis ex densiore linteo cõsues in pilæ formam, indunturque cavis hemicyclis ligno impressis, ac ligneo malleo percutiuntur, ut in lapidis modum durescant, mox funiculis circumvoluuntur, ac in liquidam picem merguntur, ter, quater, ut loricentur, ne tormenti ænei violentia explosæ in partes resiliant, postremo ligneo stylo ter per centrum traiciantur, ac pyrio pulvere replentur, siccenturque in altum trahendæ. Quum eis uti quæres; Eleventur ænea tormenta, vel commodius tormentorum caudæ: & pila forficibus ferreis capiatur, & ignis foraminibus admoveatur, ut accendatur, ubi rite accensam noveris, dextra in cavum tormenti iniicies,

& læva ignem inferiori tormenti foraminulo admo-  
veto, accensa resilit, & vi ignis sublata per æra accensa  
discurrere videtur, ut sæpius Romæ vidimus, & præpa-  
ravimus, Fiunt &

*Alio modo.*

Picis navalis partes tres, terebinthinæ resinæ duas, sul-  
phuris totidem, hircini adipis unam, terenda tere, & li-  
quefacienda liquecant ahæno, addito simul, & lignea  
rude remisceto: iniicito mox cannabinam, aut lineam  
stupam tantæ quantitatis, ut misturam omnem absor-  
beat, tunc amove ab igne ahænum, & manibus pilas  
conficies quantitatis quæsitæ, ut per ænea torméta tra-  
jici possint, & priusquam durecant, ligneis verulis pi-  
lam utrinque traicias parvis foraminulis, mox pyrium  
pulverem cum sulphure tritum indes, & supra tabulam  
tormentario pulvere aspersam circumvoves, & per fo-  
raminula ellychnios bombiceos infiges, pulvere obvo-  
lutos, ut dicemus, hæc siccata in Sole durecât. Modus,  
quo æneo tormento traiciantur, hic erit. Eligantur,  
quæ vulgo *petreri* vocant, ad hunc usum paratiora, pō-  
dus pyrij pulveris imponendum in vase, erit ipsius pilæ  
pars quinta, paulo plus, minusve, nam multum si appo-  
sueris, aut nimia ictus violentia disficiuntur, aut extin-  
guuntur in cursu, nec voto respondent. Imposito in va-  
se pulvere, supra nec stupam, nec cannabim impones,  
sed supra pulverem pila acomodetur, ut ipse incen-  
sus pilam incendat, & transmitat. Nobiliorem habebis  
compositionem hoc

*Alio modo.*

Accipito tormentarij pulveris partes quinas, halinitri  
ex sordibus repurgati ternas, sulphuris binas, colopho-  
niæ dimidiam, vitri contusi, salis communis, olei kitræ,  
& lini, aquæ vitæ repurgatæ, tantundem, conterere con-  
terenda, & arcto cribro incernito, mox nova testa illi-  
quefacito, carbonibus flagrantibus absque flamma, ne  
scintillent, & mistura ignem concipiat, post pulveres  
iniicito, ut se rite concorporēt. Tunc oculos rotundos  
effinge ex linteis, ut diximus, pyrio simplici pulvere re-  
ple,

ple, & obvolve funiculis, mox stupam in misturam convolve, & pilam effingito, usque donec quæsitâ magnitudinem expleat, ac si æneo tormêto proicere quæris, spissius funiculis illigabis. Tandem pilam pluribus locis ligneis hastulis perforabis, ut pulverem in medullis residentē pertingant, inde bombiceos ellychnios tranfige, quibus ignis conservetur, dum per aera tanto impetu volat. Alia testa liquefeat pini lachryma, pulvis pyrius, & sulphur, pilam eo liquore sūmerge, ut loricetur, extractæ bombiceos ellychnios stylo sublevabis, & pyrio pulvere insperges. Hęc pila strepitu, fragore, ac postremo istu hostes male multabit, ignis inextingibilis, arma, vestes, & omnia comburet, usque donec totus absumatur, nā arma ita flagrantia reddit, ut nisi detrahantur, hominem comburant.

## CAPUT VI.

*De misturis in aquis ardentibus*

**P**ERSCRUTANTES Philologi rationem aquarum supra & sub terris latētium, perpetuoq; ferventium, dicunt bitumen ejus rei causam esse, quod semel accensum sua proprietate non solū nō extinguitur, sed insperfis aquis ferventius accenditur. Scribit Plinius. Flagra in Phaselide mons Chimæra, & quidē immortalis diebus, ac noctibus flamma: ignem ejus accendi aqua, extingui vero terra, aut fœno Gnidius Ctesias tradit. Eadem in Lycia Hephæstij montes tæda flammante tacti flagrant adeo, ut lapides quoque rivorum, & harenæ in ipsis aquis ardeant, aliturq; ille ignis pluviis. Nymphi crater dira Apoloniatis suis portendit, ut Theopompus tradit, augetur imbribus, egeritque bitumen temperandum fonte illo ingustabili, alias omni bitumine dilutius. Nunc bituminis genera investiganda. Primum liquidam, naphtha dictum, nostris *oglio petrolio*, quod saxis manet, & kitram. Huic magna ignium cognatio, transiliūtq; protinus in eā undecunq; visam. Ita ferunt à Medea pellicem crematam, postquam sacrificatura ad aras accesserat, corona igne raptâ. Al-



rum genus in Comagenis urbe Samosata flagnum est, emittens linum (maltham vocant) flagrantem; quum quid attingit solidum adhæret, præterea tactus sequitur fugientem. Sic defendere muros oppugnante Lucullo, flagrabatque miles armis suis: aquis enim accenditur, tantum terra restingui docuere experientia. Eius species caphura est: ut bitumen ignem allicit, & ardet. Pissasphaltum bitumē durius, sunt & succini, & gagaris species, sed hæc lentius, & minus in aquis ardent. Præterea secundum, quod in aquis ardet, sulphur est, nil enim pinguius è terra eruitur. Ad hunc ignem fovendum per se solum, neque aquis ardet, neq; aquis extinguitur, neque diu perdurat, sed bitumini additum perpetuat ignes, ut in Phlegreæ Puteolanis visitur montibus, & quemadmodum igni, si oleum inspergatur, accenditur, ita bitumini accenso insparfa aqua vehementius auget flammam. His ergo in ignibus, qui in aquis, & sub aquis ardeat, usuri sumus. Sed aliqua proferamus exempla: quomodo fiat

*Pila, quæ sub aquis ardeat.*

Pulvis primo paratur pyrius: nam hic nistiones omnes subintrat, & vim præbet reliquis vehementer comburendi; hic si granulatus fuerit, optime teratur, & incerniculo secernatur, septem hujus partibus duæ addantur colophonix, tres halinitri, una sulphuris, omnia cõterantur, permisceanturque non sine naphthæ aspergine, sive liquidæ piciskitran; tandiu humectando, donec pugno constrictus pulvis per se maneat. Ex his optime permistis periculum sumunt: nam si valentius urit, colophonix, halinitri, & sulphuris plus addunt, si ignavius, pyrii pulveris. Hæc mistura in stramentis, vel linteis obvolvatur, vel oculis indatur ex dictis rebus confectis, & strictius quam possit funiculis, & ligamentis obvolvatur, ut arctius costringatur. Ferventi immergatur pici, & resicari curetur, ac denuo straminibus induentes pice illinunt, ut ab aquæ humiditate tuta sit, neque ignis violentia dirumpatur. Vbi autem rite fuerit resiccata, parvo foramine pervia, pulvis indatur py-

rius, & ignis immittatur, & quum ardere inceperit, parva morula in aquis projiciatur. Ipsa suo pondere fundum petit, flammis aquas obluſtantibus, longeque à se recedere faciens, supra fervere videtur, & nigro fumo obſcuratur, ut Puteolanas sulphureas aquas ferventes videre putes, levior inde facta, per flexuosos gyros, & ambages, maximo jucundo ſpectaculo ad aquæ ſuperficiem aſcendere videbitur, ut aquam ardere credas, & duo contraria elementa inter ſe pugnantiâ amico confortio coire videbis, uſque donec materia abſumatur. Alii ſimplicem pyrium pulverem, quantum manu capere poterunt, linteis obvolvunt, & funiculis ſtringunt, inde ferventi picæ immergunt, hanc optime conſtrictam, & pluribus linteolis loricatam parvo foramine perviam faciunt, & in centro pilæ jam dictæ locant, ut cum in ſuperficie aquæ ſupervenerit, in interiorè pulverem ignis cõcipiens, pilam in partes diſſicit, & aſtantibus ora ingenti bombo ſauciabit. Sunt qui faciant

*Idem alio modo.*

Miſturam ex ſulphure, colophonia, halinitro, vernice conficiunt, & his quadruplum pyrii pulveris admiscēt, adduntque terebinthinam reſinam venetam, oleū vernicis liquidæ, kitram, oleum lini, & aquam vitæ optime repurgatam, his pulveres ſiccis humefaciunt, & irrorant, hanc ardentius ignem concepisse vidimus, & flammas longius jaculari. Ac faciendum

*Idem.*

Aſſumito maſtiches partem unam, thuris duas, granorum vernicis, ſulphuris, caphuræ, pyrii pulveris, ſingulorum tres, colophonix ſex, halinitri repurgati novem, contere omnia, & per cribrum ſuccernito, at caphuram cum ſale miſtam contundes: nam ſola inhabilis contuſioni, omnia in fiſtilem amplioris fideliam expanſa irrorato liquida naphtha, aut vernicis, aut lini oleo, & manibus commiſceto. Exemptam pulveris partem in excavatam harundinem mittito, & experimentum quærito, ecquid ardendo tibi ſatisfaciat, quod ſi contigerit lentius ardere, pluſculum pyrii pulveris ſugge-

fuggerito, si vehementius, colophonix, semper probando, si spei respondeat nec ne; nam his compositionibus eadem addimus, ad retundendam halitri, vel pyrii pulveris vehementem ustionem. Post loculos effinge ex cannabino panno in pilæ formâ, quos mistura repleas, & optime infarcias, post funiculis circumcinge, tandem sulphur liquato, nec desit in eo pyrii pulveris pars quarta, lignea virga remiscendo, & pilam eo liquore circumlurabis, ut rite munita, loricataque sit. Iam confectâ veru foramen fige usq; ad centrum, eoq; extracto reple pulvere, ex quo ignem injicias, & sub aquis ardebit, poterit & æneis tormentis projici. Nec reticebimus quomodo fiant

*Pila, olleque navibus projiciende.*

Hanc ignium compositionem scripsere majores Alexandrum Magnum reperisse, ad pontes, ostia, navigia, & ejusmodi similia comburenda, nunc vehementius operabitur, propter pyrii pulveris additamentum. Pulveris pyrii, halitri, sulphuris, picis, lachrymæ pini, granorum vernicis, thuris partes æquales, caphuræ dimidium, hæc omnia remisceantur contusa, mox olei kitram, vernicis liquidæ, terebinthinæ resinæ etiam partes æquales liquefacies, & simul omnibus remistis ollas replebis: inter hostes, & naves injiciendas. Vel si ex his pilam confeceris, & circa caput mallei religabis, cujus dens pedalis acutus, manubrium trium pedum, in navali cõsistitu si quis levi cymba hostilium navium alveo confixerit uno ictu, magnum incendium excitabit, non aquis, non aliis rebus extinguendum.

CAPUT VII.

*Quomodo pila metallica fiant, quæ ignem, & ferreas tesseræ jaculantur.*

**D**OCEBIMUS metallicas pilas conficere fragiles, quæ pyrio pulvere repletæ, obstructis undique spiramentis, violentia obluentis intus flammæ in plures partes dissiliant, ac obviantium corpora transverberet, & utrinq; non in armatos, sed loricos trajiciant, quibus in urbium expugnationibus uti possumus, in multitu-

tirudinem projectæ quamplurimos sauciant, periculum visitur in pecudum gregibus. Fiant igitur

*Pila tesseras ferreas eminus projicientes.*

Fiat igitur pila metallica palmaris diametri, semidigitalis soliditatis ex metallo, metallum constat tribus partibus æris, una stanni, ut adeo fragile proveniat, ut vi ignis contracta, in minutas partes dissiliat. Pila ut facilius construatur, ex duobus hemicyclis fiat, nam minori impensarum jactura conficitur, atq; simul uniantur in pyxidis modum, aut cochleatim circumvolvendo pars una alteram intret. Æqualis sit spissitudinis, ut æqualiter omni ex parte frangatur: inde clavo per medium adacto tenacius constringatur, digitalis crassitudinis, ut omnia alia parte prius, quam in commissuris rumpatur. Inde canaliculus efficiatur digitalis magnitudinis, & palmaris longitudinis, ut in centro pilæ perveniat, & foris extra superficiem emineat, in pyramidis formam, foris basis, intus conus, atq; in pila solidetur, glutineturque. Clavo, ut diximus, utrinque superanti superficiem, annectantur ferrea fila, qui transfixos habeant ferreos taxillos, lato foramine pervios, ut singula fila, tricenos habeant, ut dum vi ignis frangitur pila, & fila ferrea rumpuntur, ferrei taxilli disjiciantur, & eminus jaculentur tanto impetu, ut sclopiis, aut balistis explosi videantur. Postremo pila simplici, & optimo tormetario pulvere repleatur, sed canaliculus ex ea mistura, quæ lentius ardet, ut quum ei ignis admotus fuerit, tandiu in manu teneatur, quandiu lenta illa mistura ad centrum appropinquaverit, & illico in hostes projiciatur, nam in mille dissilit partes, & fila ferrea, & taxilli, & pilæ partes eminus jaculantur, tam valido ictu, ut intra tabulas, aut murum palmum subintrent, hæc in urbium expugnationibus, militum assultibus projiciuntur, nam ducentos viros sauciare poterunt, & tunc temporis pejus ferire, quam occidere erit, ut experientia constat bellica. Sed quum canaliculos vis replere, unum sine pila in manu habeas, mistura plenum, & periculum sumas, quanto temporis intervallo consumitur, ut tem-

Pus projiciendi eas addifcas, ne te & amicos interimas, iisdem pilis docebimus.

*Quomodo equitum turmæ turbentur.*

Fiunt & ejusmodi pilæ majores, scilicet pedalis magnitudinis, iisdem filis religatæ, sed numerosioribus ferreis taxillis repletæ, videlicet millenis. Hæ in medium equitum turmæ, aut civitatum obfessarum, aut navigiorum projiciuntur, catapultis, aut æneis tormentis, quæ *petrera* vocant, variisq; modis: nam si ferreis tesseris armatæ erunt, in earum fracturis adeo ignis violentia disploduntur, ut armatos homines trajiciant, & equos, & ingenti bombo adeo equos perterrefaciant, ut impossibile sit calcari, aut habenæ pareant, quin ordinem conturbent. Fiunt quatuor foraminibus perviæ, atque jam dicta mistura repletæ, ut incensæ in medio turmarum projectæ, adeo eminus flammam projiciunt, strepitu, & fragore, ut tonitrus, & fulgura coruscæ flamma imitari videantur.

C A P U T VIII.

*Quomodo in planis, & sub aquis cuniculi citissime suffodiantur.*

**C**VNICULIS conficiendis, qui ad evertendas urbes, & arces suffodiuntur, longo tempore, & labore, & impensis opus est, nec incerto hoste vix fieri possunt, nos in hostium conspectu, in eo plano, in quo hostium utrinque futurus congressus, effodere docebimus, parvo labore, & temporis momento. Igitur

*In plano ubi futurus congressus cuniculos effodere*

Si optabis in hostium conspectu (nam quid facias ignorant) nos primi doceamus, paulo ante noctem, vel in crepusculis, ubi futurus congressus, aut transitus, aut statio, scrobes excaventur tripedalis profunditatis, ut altera ab altera circiter decempedibus distet, ibi pilas accommodabis magnitudinis pedalis, aut plus minus, ut totum planum repleas, mox ex una ad alteram cuniculos aut sulcos effodies, ut per eos bombicea ellychnia tuto incedant intra tubos fictiles, aut harundines excavatas.

vas, sed pilæ tribus, aut quatuor partibus accendantur, mox sepelies, & humum complanabis, relicto loco, ex quo omnibus ignis immitti possit. Sic belli tempore, ubi hostis supra locum stabit, aut sponte, aut fuga simulata, in iecto spiraculo igne, totum planum conflabit illico, dira, immani, cruentaq; hominum strage, nam artus per aera volare, transfixos cadere, horribilium ignium flagrore combustos videbis, ut vix unus supersit. Ellychnia ita conficies. Nova testa aqua vitæ optima caleseat cum pyrio pulvere, quousq; crassamentum recipiat, ut frigmèti formam habeat, intus ellychnios immittes, ac mistura circumvolves: amove ab igne testam, & ellychnium pulveris pyrii aspergine saturabis, ac Soli exponito, ut resiccetur: hoc intra excavatam harundinem mittes, ac vacuum pulvere repleas. Vel cape halinitri repurgati partem, sulphuris dimidium, atque ex oleo lini nova olla ebullire curabis, immitte ellychnia, ut omni ex parte eo liquore madefiant, amove, & reliccato Sole. Si vis vero

*Cuniculos aquis facere.*

Hoc pulcherrimo uteris invento. Loco ubi hostium triremes, aut naves aquatum venient, cuniculos parabis. Plures trabes decussatim transfixos, vel retis modo in plano ordinabis, quantitatis quæ sitæ in decussationibus ligneas areas accommodabis, & affiges, pyrio pulvere plenas, trabes pertusæ, ac ellychniis, & pulvere repletæ, ut arcis ignem admovere possint, magna animi diligentia, & solertia areas, & trabes pice obline, & lorica pluries, ne aquæ transitus pateat, & pulvis humescat (nam oleum, & operam perderes) relicto etiam loco, ex quo ignis immitti possit, machinamentum sub aquis deprimes ponderibus, & lapidibus, luto, & algis cooperies, paulo ante adventus hostium. Adsit explorator, qui quum naves, aut triremes supra insidias steterint, admoto igne, hiascit mare, expelliturq; usque ad æthera, naves aut submerget, aut in mille partes confringet, ut nil visu aut factu mirabilius sit, sub aquis, & lacubus periculum fecimus, & supra cogitatum suum sortitum est finem.

*Ad extinguendum ignem quæ profint.*

**D**IXIMUS de accendendis ignibus, nunc de restin-  
guendis, & obiter res, quæ ignibus obnoxie per-  
manent. Sed prius quid de ejusmodi negotio nostri ma-  
jores dixerint, referamus. Vitruvius lignû laricis igni-  
tionem non recipere, nec per se ardere dixit, ut saxum  
in fornace, nec carbones remittere, sed tardissime com-  
buri. Rationem assignat esse in ea minimum aeris, &  
ignis, & multum humoris, & terræ, multaque solidita-  
te constare, nec habere spatia foraminum, quibus ignis  
possit penetrare. Quomodo hoc cognitum sit, narrat.  
Cæsar quum imperasset municipibus circa Alpes sibi  
commeatum præstari, qui castello ligneo muniti erāt,  
imperio parere recusarunt. Cæsar fasciculos ex virgis  
alligatos congerere circa castellum, & faces ardentes  
accendere jussit, ut quum materia ignem comprehen-  
disset, ad cælum sublata flamma, putabat molem con-  
cidere, sed quum exusta esset, turris intacta apparuit.  
Ex quo Plinius. Larix nec carbonem facit, nec alio mo-  
do vi ignis consumitur, quam lapides. Sed hoc falsissi-  
mum est: nā quum resinifera sit, & oleosa, illico ignem  
concepit, & ardet, immo conceptus ignis ægerrime ex-  
tinguitur. Unde admiror errorem maxime propaga-  
tum, & larignum oppidum, ex arboris copia nuncupa-  
tum, ignibus obvallatum supersuisse citra nocumen-  
tum. Præterea alumen liquidum contra ignem valere  
antiquitus memoratum legimus. Ligna enim alumine  
illita, & viridi ære, sive postes, sive lacunaria fuerint,  
dummodo crusta aliqua obducantur, invicta ignibus  
manere. Cujus rei experimentum dedit Archelaus Mi-  
thridatis præfectus in lignea turri cōtra Syllam, quam  
frustra comburere conatus est, quod à Quadrigario ad-  
notatum, in annalibus reperimus. Sed hoc alumen li-  
quidum adhuc ignotum plerisq; doctioribus: alumen  
hoc nostrum tali nota, & experimento caret. Sed ace-  
tum contra ignem valere multi sunt, qui comprobent.  
Plutarchus nullum ignis extingtorium aceto efficacius  
esse

esse dicit, nam omnium maxime flammam suppressit, ob frigoris excellentiam. Polyænus refert. Athenocles ab hostibus oppugnatus contra admotas testudines liquefactum plumbum æreis vasis desuper effundebat, quo testudines dissolvebantur, sed hostes supra acetum effundebant, quo plumbum, & quæcunq; alia cadentia de muris restinguebant, etenim ad extinguendū ignem acetum apertissimum sunt experti, & optimum experimentum inunctum. Plinius ad extinguendum ovi candidum laudat, inquit. Ovi candido vis tanta est, ut lignum ovo perfusum non ardeat, ac nec vestis quidem contacta aduratur. Hieron in operiendis testudinibus utitur coriis recenter occisorum animalium, tanquam iis, quæ igni resistere poterunt, & connexiones lignorum muniebant creta, aut cinere cum sanguine admixto, vel argilla cum capillo subacta, vel paleis, & algis aceto maceratis, nam sic contra incēdiorum impetum tuebantur. Carchedonius coriis bubulis recentibus vineas, & arietes primus integere docuit. Audivimus à fide dignis in ædium incendiis, etiam tabularum injecto menstruo panno mulieris primi menstrui, illico incendium restingui, sua peculiari proprietate. Succis spissis, & mucilaginosi contra ignem valent, ut althææ. Ob id non satis absurde ab Alberto scriptum est, si quis succo althææ, albumine ovi, alumine ex aceto oblineat

*Manus posse ignem sine læsione pertractare,*

Et multum veritatis retinet. Sed ego puto argentum vivum, aceto, & albumine restinctum, & oblitum rem ab igne tueri posse.

## C A P U T X.

*De variis ignium compositionibus.*

VARIAS ignium compositiones, variis usibus utendas dicemus. Sed hujus inventionem M. Graeco referunt. Ut fieri possit

*Igneæ mixtura, quam Sol incendere possit.*

Ex his constat. Oleum terebinthinæ resinæ, vivi sulphuris



ris (alio modo, quam in distillationibus ostendimus) juniperi, naphthæ, lini, & colophonix, caphuræ, pix, halinitrum, atq; anatis pinguedo, omnium duplum, aquæ vitæ, omni à phlegmate repurgatæ, tusa omnia, & remista, vitreo vase condita duobus mensibus sub fimo fermententur, fimum semper innovando, & simul remiscendo. Post dictum tempus, in retorta ponitur, & distilletur: liquor pyrio pulvere, vel stercore columbaceo tenuiter cribrato, inspissetur, ut strigmenti formam recipiat: hac mistura ligna oblita, & æstivis solibus opposita, ex se ipsis accenduntur. Vim facile ignem concipiendi obtinet solaribus radiis sterces columbaceum. Refert Galenus in Mysia, quæ est Asiæ pars, sic domum conflagrasse. Erat projectum columbaceum sterces, in propinquo fenestram tangebatur, ut jam contingeret ejus ligna, quæ nuper illita resina fuerant, cui jam putri, & excalescenti, & vaporem edenti, mediæ ætate, quum Sol plurimus incidisset, accendit resinam, & fenestram, hinc fores aliæ resina quoq; illitæ, ignem concipere, & ad tectum usq; submittere incipiunt: ubi autem à tecto semel est accensa flamma, celeriter in totam grassata est domum, quod maximam haberet vim inflammandi. Anatis pinguedo ad incendiarios ignes maxime potens, certatim à medicis laudatur, quod maxime subtilis, penetrans, & calidissima sit, præbet vim penetrandi aliis rebus, & ut subtilis, & calidissima vehementissime ignem concipit, & ardet. Docebimus & distillare

*Oleum fragrantissimum.*

Dum præstantissimas olei comburentis compositiones parare vellem, commune oleum distillavi retorto vase, sed magno labore, sed distillatum tenue, accendibile, & flagrans evenit, ut fere accensum inextinguibile fuerit eminusq; flammam alliciens, & ægre deponens, sed eo valentius est oleum lini, nam si sæpius distillaveris, adeo mirabile vim incendendi retinet, ut vix vase claudi possit, quin ignem ad se alliciat, & referato vase, adeo tenue est, ut aera spiritibus repleat, quod si lumen candelæ, aut  
ignis

Ignis tetigerit, accenditur aer, & ex eo oleum accensum flammâ eminus iaculatur, & vehemētem ut impossibile ferè sit extingui. Sed maxima solertia distillatur, nec calefacto nimium vase ignem intus concipiat. Præterea

*Ignis, qui oleo extinguitur, aqua accenditur,*

Sic fiet. Diximus naphtham in aquis ardere, & ejus speciem caphuram, unde si sulphur admiscueris, aliave, ut ignem retinentia, si oleum inieceris, vel cœnum, extinguitur, reviviscit enim, & majorem concipit ignem, aqua infusa. Narrat Livius vetulas quasdam in earum ludis, accensis facibus, ex his confectis, Tyberim tranasse, ut miraculum expectantibus, & cernentibus ostentarent. Proprium enim bituminis diximus aquis accendi, oleo restingui. Dioscorides Thracium lapidem nasci in quodam flumine Scythiæ scribit, cui Ponto nomen est: vis ei gagatis, traditur aqua succendi, oleo restingui, quod in bitumine accidit. Nicander hujus lapidis meminit hunc in modum.

*Si lapis uratur candenti Thracius igne,  
Post madefiat aqua, flagrabit totus, & idem  
Mox oleo affuso protinus restinguitur, adfert  
Thracius hunc ad nos pastor de flumine nomen,  
Cui PONTUS.*

*Faces, quæ ventis non extinguantur*

Fiunt sulphure, difficile enim extinguitur, ubi flammam concepit: unde faces ex sulphure, & cera vicissim oblitæ confectæ, ventis, & tempestatibus innoxie feruntur. Producentis exercitiis, vel necessarijs in rebus. Alij talibus utuntur. Facum ellychnium halinitro ebulliunt, & aqua, & exiccatum sulphure, & ardenti aqua madefaciunt, inde candelas hac mistura efficiunt, sulphure, inde caphuræ, & terebinthinæ resinæ medietate, colophonis duplo, ceræ triplo; quatuor efficiunt candelas, simul componunt, in medii vacuo vivum sulphur injiciunt, & pertinacius omnibus resistunt. Vel tali modo. Cannabina ellychnia, sive bombicea ebullias aqua ex halinitro, exépta resiccari curato, mox sulphuris,

papuris, tormētarii pulveris, & ceræ partes æquas liquefacies ahæno, liquefactis ellychniū impone, ut mistura partem absorbeat, exime, & ahæno adde pyrii pulveris, sulphuris, terebinthinæ resinæ residuo æquas partes, ex qua mistura faces cōpones, & compaginabis. Fit quoq;

*Funis, qui incensus, neque fumum, neque odorem faciat.*

In diurnis, nocturnisque clandestinis cōgressibus assueti sunt milites, vel venatores funem concinnare, qui incensus neq; odorem, prope aut longe, neq; fumum conficit, nam seræ accensi funis odore expulsæ in summo montium se colligunt. Sumito novam ollam, & in ea funem novum accommodato ita diligenter, ut tota repleatur, ita spiratim coarctatum, ut nil amplius capere possit, operculato, & lutato optime ter, quater, ut ne respiret, nam hinc omne dependet. Ignem postea in gyram accédito paulatim, ut primo caleseat, mox ferveat, tandem ignescat, & si interdum fumus spirabit, argilla continuo obturato, tandē carbonibus tumulata frigeat ex se, & aperta olla, funē reperies nigrū, veluti carbonem, qui incensus neque fumum, neque fœtorem dabit.

## CAPUT XI.

*Ignæ compositiones pro festiuis diebus.*

**D**IXIMVS terribiles, horrificos, & incendiarios ignes, æquum est aliquos docere pro festiuis diebus, nec tam pro usibus ipsis docentur, quam quod ansam præbent altiora excogitandi. Conficiendi modum igitur ostendamus,

*Vt aliquo cubiculum ingrediente totus aer ignatur,*  
Sumatur quantitas magna aquæ vitæ optime repurgatæ, & in ea proliciat caphura particulatim cōcisa, nā brevi spatio in ea dissolvetur, jam dissoluta fenestræ, & fores cubiculi claudantur, ne exhalans vapor foras exiret. Vas ubi aqua plenū est, sine flamma carbonib<sup>9</sup> subjectis ferveat, ut tota aqua in fumū solvatur, qui cubiculum expleat, & adeo tenuissimus erit, ut vix cōspici possit.

possit. Cogatur aliquis accēsa in manu candela cubiculum ingredi, nā aer visa candela totus accenditur, & cubiculum totum inflammatur, ut fornax accēsa videatur, maximumque terrorem introeunti incurit. Si in aqua moschum, aut minimum ambaræ dissolvatur, post flammam maximus odor sequetur. Fit &

*Aqua ardentissima*

Hoc modo. Vetus validum, & nigrum vinum habeas, intus vivam calcem immittes, tartarum, sal, vivumque sulphur, retorta vitrea aquam exugito. Hæc mire ardet nec ardere desinet, donec tota consumatur. Si in patentioris oris vas pones, & flammam admoveas, illico ignem arripit, si in murum projeceris accēsam, vel noctu è fenestra, innumeris scintillis, & igniculis accensum aerem videbis. Ardet in manibus detenta, nec cōburit multum, si iterum distillabis, minus ardet. At si æquas partes calcis, & salis accipies, ac communi oleo permiscees, pilulas efficies, & per collum retortæ in uterum traicies, mox vehementi igne oleum exuges, & oleum iterum remisce sali, & calci, & iterum distillabis, idq; quater feceris, oleum prodibit miræ accensionis, ut merito infernale oleum ab aliquibus nominetur. Pro scenis festivus ignis componitur. Si caphura in aqua vitæ dissoluta fuerit, & ex ea perlinantur teniolæ chartæ pergamenæ, & resiccatae accendantur, atque ex alto cadant, per aera incensæ & serpentes non sine jucunditate conspicientur. Sed si

*Flammam eminus proittere*

Quæsieris, ita facies. Colophoniam, thus, vel succinum subtiliter contunde, & in palma manus statues, & inter digitos candela accēsa statuatur, & dum pulverem in altum proiicis, transeat per candelæ flammam, nam in altum se extollit flamma. Si vis multæ

*Candela celeriter accendantur.*

In festivis diebus, ut audio, apud Turcas fieri solitum. Sulphur & auripigmentum cum oleo coques, & in eis filum ebullire finito, resiccatum per candelarum elycnia ligetur, transeatque, nam ex uno capite accēso,

484      MAGIÆ NATVR. LIBER XII.  
currer per omnes flamma, & incendet. Aliqui Hernio-  
tis unguentum vocant. Poterit quisq;

*In tenebris comedens ex ore scintillas diffundere*

Non sine jucunditate conspicientium, quod eveniet, si quis saccharum cadum edat, nam dentibus confringens, videbuntur ex ore scintillæ moveri, ac quis titionem perfricaverit.

## C A P U T   X L

*De aliquibus ignium experimentis.*

**A**L I Q U Æ subdemus experimenta, extra reliquorum classem, quæ fatius reticuisse constitueram, Dicemus ut altiora excogitandi non desit occasio. Si vis

*Aeneorum tormentorum pile profundius penetrent.*  
In præfixum lignum, vel murum, id levi artificio facile poteris experiri. Pila in cavum potius arctè, quam late subintret, sed ante immissionem oleo maceat, & in cavum iniice, hæc vi ignis displosa, duplo plus intus penetrabit. Ratio prompta est; oleum enim facit ut aeri transpirandi tollatur occasio: nam omni obstructo spiramento majori violentia oblucentes intus flammæ pilam explodunt, ut latius dicemus. Sic etiam pilæ tormentorum æneorum majori violentia penetrabunt, & larido perunctis sclopi pilis gravis armaturæ equites transiiciuntur. Possumus & solerti quodam artificio

*Hominem confodere pilâ, sine introitus vel exitus pilæ vestigio.*

Adeo humana mens attollitur, ut invenerit hominem utriq; pila traicere, ut neq; vestigium vulneris reperiæi possit, etsi interna viscera omnia contundantur, & transverberentur. Cogitato, quæ gravia, solida sint, & adeo subtilia, ut penetrando trãitus vestigia nõ relinquunt, & idem efficiant, etsi unita, ac si dissociata fuerint, & unaquæq; pars per se sola agat, quæ unita factu-  
ra

na erat, diximus ut ignaris, & impiis tollatur peccandi occasio. Vidimus

*Sclopo plures ictus inferre sine nova pulveris repletione.*

Est à præclaris militibus usitatum non solum majori æneo tormento, sed manuali sclopo. Res ita fiet. Circa virgā, quæ in cavum os sclopi immittitur, papyrus ter, quater obvolvatur, & extracta virga cavum illud pulvere reple, & pila, hinc inde pilæ obturentur, & glutinētur, ne scissura ulla chartæ appareat, primo immittatur in sclopū, sed laxè, ut pulvis supra immixtus ad spiraculum inferius pervenire possit, mox pulvis indatur ad mensuram supra, & pila calcetur, indito ad spiraculum pyrio pulvere, & igne admoto, explodetur superior pila ex suo pulvere, mox ex spiraculo stylo immisso perforetur charta, & pulvere cibetur, & iterū ignis admoveatur, nam parvo temporis intervallo duos ictus infliget. Poterimus

*Fumo oculos occæcare,*

Quod in civitatem insultibus, & congressibus hostium valde proficere poterit. Sed primo considerandus erit ventus, ut terga nostrorum feriat, & in vultibus inimicorum fumum deferat. Conficiuntur modioli, sicut laterne, capacitatis, qua in os tormenti ænei subintrent, repleantur pulvere euforbii, piperis, calcis vivæ, cineris sarmentorum, & arsenici sublimati, & in cavum immittantur post pyrium pulverem: nam vi ignis, rumpuntur modioli papyracei, & fumus pulveris si oculos hostium tetigerit, adeo infestabit, ut abiectis armis vix saluti oculorum consulere possint.

### C A P U T XIII.

*Quomodo fieri poterit, ut candela perpetuo ardeat.*

**T**ANDEM priusquam huic libro finem imponamus, discurre libet æquid fieri possit, ut semel accensa candela nunquam extingui possit, quod maxime repugnare videtur rerū mundi corruptibilium rationi,

rioni; & fidem superare videtur. Sed videamus primum ab antiquis sit tentatum, aut factum. Legitur Romanis in historiis, Romæ in templo Deæ Vestæ, atque Athenis Minervæ templo, atque Apollinis Delphis, perpetuum accensum ignem extirissè. Sed hoc falsum mihi videtur: nam quamplurimis authoribus legere meminì, ignem continuo accensum Vestales virgines curasse, ne unquam extingueretur, ut ex Plutarcho in vita Numæ habetur, & tandem tempore civilium bellorum, & Mithridatis extinctum. Et Delphis à viduis custodiebatur, curabantq; continua olei additione, ne unquam extingueretur, etiam defecisse quum Medii templum illud concremarunt. Eiusmodi erat ignis in sacris literis descriptus à Deo, Moyfi institutus. Ignis in altari meo semper ardebit, quem nutriet sacerdos, subiiciens ligna per singulos dies. Nō igitur in Deorum gentilium tēplis perpetuus ignis erat. Sed legimus juxta oppidum Ateste in agro Patavino repertam urnam fictilem, intra quā erat altera urnula, intra quā reperta est lucernula adhuc ardens, quæ per imprudentū manus, rustice profundētum rupta est, & statim flamma extincta. Et nostris temporibus circiter annum M D L. in Neside insula, in Neapolitano cratere sita, sepulchrum marmoreum repertum est cujusdam Romani, quo recluso, phiala intus reperta est, in qua lucerna adhuc ardebat, rupta, & viso aere extincta est, quæ ante Servatoris nostri adventum clausa fuit. Aliæ quoq; ab amicis narratæ sunt, repertæ, & oculis cognitæ. Vnde colligimus hoc fieri posse, & à majoribus factitatum. Videamus an & nos idem conficere possimus. Sunt qui dicant oleum metallorum diutius, & quasi perpetuo durare posse. Sed hoc falsum est, quum metallorum oleum non ardeat. Alii dicunt oleum juni peri ex ligno multum durare, quod ejusdem ligni carbones sub cineribus per annum ardentes contineantur, sed hoc falsissimum est, quod carbo à me sub cineribus detentus, neq; per biduum, neq; per diem cōtentus est, & oleum ex ligno vehementissime ardet, & citius quam commune oleum absimitur. Sunt qui ex amianro lapide oleum exuxisse jactent, putantes absumi flam-

ma non posse, quum ex eo ellychnium confectum nunquam comburatur, etsi perpetuo ardeat, si oleum perpetuo ei addatur: Sed si verum est ellychnium non absumi igne, non ob id sequitur, ex eo extractum oleum perpetuo ardere sine sui consumptione, & nemo adhuc reperi-  
tus est, qui oleum ex amianto extraxerit, quod ardeat. Alij putant ex sale communi oleum exustum perpetuo durare, nã si salẽ in oleum injicias, efficit, ut duplo amplius in lucerna oleum duret, ne consumatur, quod verum esse testamur, unde si ex oleum distilletur, futurum, ut perpetuo ardeat, sine sui consumptione: non sequitur tamẽ oleum ex sale extractum perpetuo ardere, & oleum ex eo distillatum non magis ardet, ac lapis, aut aqua fortis separationis argenti & auri, quarum species est. Sed rudis ingenii est posse imaginari, oleum reperi-  
ri posse, quod continua flagratione non absumatur. Sed aliud imaginandum est. Sunt qui dicant, nec est eorum imaginatio fatua) ignem in phiala non semper ardere, sed in phiala cõditam esse misturam quandam, quæ ubi aerem videt, illico accenditur, & ardere videtur, eo solum tempore, quum nunquam antea exarserit. Hoc verum esse posset, quod multoties res chymicas operanti, vitrea vasa optime clausa post earum rerum combustionem oblita, multis mensibus, ne dicam annis derelicta, referata tandem flammam concipere, ardere, & fumum emittere videre contigerit, eorum, quæ combusseram, oblitus sum, sed ejusmodi esse poterant, quæ ab amico audivi, cui idem acciderat: nam quum lithargyrum, tartarum, calcem, & cinnabarium ex aceto ebullisset, usq; donec in fumum evanesceret, inde operato, & lutato vase vehementi igne excoctum, reposuit, quousq; frigesceret, post aliquos menses, quum referare vellet, ut suum opus reviseret, repete flamma e vase exiit, ut cilia cõbuserit, quum ipse nil tale putaret, quod & multis etiam accidit. Præterea quum lini oleum coquerem ad prælum, ubi flammam concepisset intus, panis ollam operui, ut extingueretur, post aliquod tempus vas recludendo, oleum viso aere iterum flammam concepit, & denuo reaccensum est. Sed huic opinioni



repugnat experientia; nam qui viderunt lucernam vitreo vase clausam, optime flammam retinere, & lucem emittere conspexere. Putabant enim veteres ut cineres in sepulchro, ita perpetuo animam ibi quiescere, & ne in tenebris jacerent, maximo studio enixi sunt hoc lumen invenire, ut eorum animæ perpetua luce fruere-  
 tur. Aliud ergo imaginandum est, & tentandum experimentum. Sed hoc pro rato & firmo in Naturæ officina habendum est, mirabilium causam esse vacuum non dari, & potius mundi machinam disrumpi, & omnia retrocedi, quam illud admitti possit: Vnde si flamma vitro clausa fuerit, spiramētis omnibus interclusis & si momēto duraverit, perpetuo duraturam, nec extingui possibile esse. Multa hoc in libro mirabilia declarata, multaque declarabuntur, quæ non aliam causam habent. Sed quomodo accendatur intus flamma, hoc opus, hic labor est, liquor subtilissimæ substātiæ sit oportet, & minimæ evaporationis, unde & si clausa vitro introducitur, permanebit, quod speculis, igne, industria, & solertia facile fieri potest: non extinguetur, quum nullibi aer immitti possit, repleturus inane phialæ: vel pabulum continuo solvitur in fumum, hic quum solvi non possit in aerem, abit in oleum, & denuo accenditur, sic perpetuo fluxu pabulum ministrabit. Principia audistis, scrutamini, operamini, periclitamini.

## LIBER TERTIUS DECIMUS.

In quo de re ferraria agitur.

### PROOEMIUM.

**N**AM monstruosos ignes edocuimus, & priusquam ab eis discedamus, de re ferraria dicemus, ignibus enim agitur, non quod ejus artem tractare velimus, sed selectiora quaedam secreta, non minus humanis usibus necessaria in, qua hucusque recensuimus, præter ea, qua in Chymicis tractata

tractata sunt. Fiunt ex eo optima, pessimaq; vite instrumenta, inquit Plinius, si quidem ad Agricultura opera, & adium constructiones eo utimur, eodemque ad bella, & cædes, non cominus solum, sed missili, voluerique: nam utocius mors perveniret ad hominem, alitem illam fecit ipse, & pennas ferro dedit. Nos diuersas ferri temperaturas edocebimus, & quomodo molle fiat, & durum, ut non solum ferrum, aliæque durissima secet, sed porphyreticum marmor ipsum inculpata. Est in summa ferro vis rerum omnium domitrix.

## CAPVT I.

*Ferrum temperatura durius posse fieri.*

**C**LARISSIMO, notissimoque experimento constat temperatura ferrum durari, idemque remollefcere, & quum diutius perquisissemus, an calidis, siccis, frigidis, vel humidis durum, aut molle evaderet, comperimus calida, & durum, & molle reddere, sic frigida sic aliaqualitates. Aliud igitur excogitandum est, unde causas venemur, invenimus contrariis durum evadere, amicis molle, tandem ad antipathiam, & sympathiam est devenum. Veteres putabant religione quadam id fieri, & extare ferream catenam apud Euphratem amnem, in urbe, quæ Zeugma appellatur, qua Alexander Magnus ibi vinxerat pontem, cujus anulos, qui refecti sunt, rubigine infestari, carentibus ea prioribus. Plinio, cæterisq; videtur hoc negotium ex aquarû differentiis nasci, fortasse succos, aut mineras aliquas subterlabentes earum semina ferre, qua ferrum aut molle, aut durum reddi possit. Inquit. Summa autem differentia in aqua est, cui subinde candens immergitur. Hæc alibi, atq; alibi utilior nobilitavit loca gloria ferri, sicut Bilbilin in Hispania, & Turiasionem, Comum in Italia, quum ferraria metalla in his locis nõ sint. Ex omnibus autem generibus palma Serico ferro est. Seres hoc cum vestibus suis, pellibusq; mittunt. Secunda Parthico, neque alia genera ferri ex mera acie temperantur, cæteris

cæteris enim admiscetur. Narrat Iustinus historicus, in Gallecia Hispaniæ præcipua ferri materia, sed aqua ipso ferro violentior, quippe temperamento ejus ferrum acrius redditur, nec ullum apud eos telum probatur, quod non aut Bilbili fluvio, aut chalybe tingatur. Unde etiã chalybes fluvij hujus finitimi appellari, ferroque cæteris præstare dicuntur. Erii Strabo chalybes in Ponto juxta Thermodontem fluvium fuisse dicat. Virgilius,

*Et Chalybes nudi ferrum.*

Tandem communiter, ut Plinius dicit, oleo remollitur, duratur aqua. Tenuiora ferramenta oleo restingui & mos est, ne aqua in fragilitatem durentur. Nulla res nos ad altiora investigandum impulit, quam certum hoc experimentum, posse ferrum oleo adeo ignavum fatiscere, ut manibus contorqueri, & frangi possit, & aqua adeo durum evadere, & contumax, ut alios ferreos sultros tanquam plumbum incidere videatur.

#### C A P U T I I.

*Ferrum quomodo remollefcatur.*

**D**ICEMVS primo ferrum quomodo remollefcatur, & tractabile fiat, unde & chalybem in ferrum, & ferrum uti plumbum molle reddemus. durum remollefcit pinguibus, ut diximus, & sine pingui solo igne, inquit Plinius. Ferrum accensum igni, nisi duretur ictibus, corrumpitur, quasi diceret, quod chalybs ex se ipso remollefcit, si sæpius excandescat, & ex se ipso in igne refrigerat, & ferrum eo modo mollius evadet. Possumus, & variis modis facere item

*Vt ferrum remollefcatur.*

Perunctum oleo ferrum, cera, & asa fœtida, & supra lutatum, paleatum, & stercoratum, & resiccatum, accensis carbonibus incandescat per noctem, mox ex se refrigeratum, molle, & tractabile reperies. Vel tres partes sulphuris tollito, quadruplum argillæ pulveratæ, cum oleo remisceto, ut mollis fiat, inde ferrum loricatû, & resiccatum tumuletur vivis carbonibus, & ut diximus, eodem modo uti poteris sepo, & butyro. Fila ferrea ignita

ignita si per se refrigerant, adeo ductilia, & mollia evadunt, ut lini vice uti possimus. Sunt & molles herbarum succi, pinguesque, ut malvæ, corticum fabæ, & ejusmodi similes, qui possunt & ferrum remollire, sed oportet calidi sint, quando ferrum restinguitur, & succi, non aquæ distillatæ, nam quibusvis aquis frigidis durius evadit ferrum. & oleo liquido.

## CAPUT III.

*Ferri temperatura in mollibus ferris exerenda.*

**D**IXIMVS ferrum quomodo mollius fieret, nunc temperaturas demonstrabimus, quomodo acrius incidat. Sed pro diversis usibus diversæ sunt temperaturæ, nam aliam exposcit ferrum, panem, lignum, lapidem, aut ferrum incisurum temperaturam, id est, diversorum liquorum, & diversam quoque ignitionem, & tempus extinctionis in liquoribus, ut hinc res pendeat. Quum ferrum ignibus flagrantissimum excandet, ut magis igniri non possit, ut scintillet, argentum vocant, & tunc non extinguitur, quia consumeretur. Si vero croceo colore tingitur, aut rubro, aurum dicitur, aut roseum, & tunc liquoribus extinctum durius efficitur, hic color extinctionem exposcit. Sed animadvertendum si totum ferrum temperatur, ut color cæruleus sit, vel violaceus, & ensis, aut acies aut scalpri, aut styli, in his quia reliquum ferrum suo calore iterum distemperat ferrum, tunc attendendi secundi colores, ut pote quum ferrum extinguitur, & tunc immersum durum efficit, postremus cineris color est, & hinc extinctum minus omnium durum efficitur. Si ad exempla accedemus. Sic habetur

*Cultri temperatura pro incidendo pane.*

Vidi non paucos ingeniosos pro ejusmodi temperatura laborasse, qui quum cultro ad omnia durissima incidenda paratos haberent, satis difficile in mensis panem incidebant. Nos tali temperatura voti compotes reddimus. Ut panem igitur cadat, chalybs molliter temperetur hoc modo. Chalybem, qui contractum corpus ex minimis granulis congestitium ostendit, & optime à

ferro repurgatum, leviter calcificamus, & malleo percutimus, ut in cultrum efformemus, mox lima quærimus, & in cultri formam accommodamus, rotaq; perpolimus, tandem igni imponimus, usque donec violæ color appareat: sapone perlinitur, ut conspectius color ex igne cognoscatur, tunc ab igne amotum linteo olivæ oleo madido perlinitur aciem, usque donec refrigeret, sic chalybis duritiem olei, & paucæ excalefactionis blanditiæ delinimus. Paulo ab hac diversa erit

*Ferri temperatura pro ligno.*

Paulo durior temperatura erit pro ligno incidendo, sed etiam blanda, ideo ferrum ad eundem violæ colorem deveniat, & tunc mergatur aquis, detrahitur, & ubi cineritius advenerit, projiciatur in aquam frigidâ. Non admodum diversè temperatur

*Ferrum pro phlebotomia.*

In oleo restinguitur, & durum evadit, quia delicatum, & subtile si in aquis extingueretur, distorqueretur, & rumperetur.

*Ferri temperatura pro falce herbaria.*

Post ferri in falcem concinnationem, excādescat in auri colorem, & tunc oleo mergatur, vel sepo perūgatur, quia subtile ferrum est, & si aquis extinguitur, aut friatur, aut contorquetur.

C A P U T III.

*Quomodo quibusdam misturis ferrum durissimo temperetur.*

Nunc quasdam res demonstrabimus, quarum proprietas erit ferrum durissimum reddere: nam ferrum illud, quo pro instrumento utendum erit ad aliud, ferrum malleandum, perpoliendum, & accommodandum, multo eo valentius esse est opus, unde declaranda

*Ferri temperatura pro limis.*

Nam ex perfectissimo chalybe oportet sit, optimeque & acriter temperatum, ut aliud recte expoliat, & concinnet. Sumantur ungulæ boum, & furno ad exiccandum indantur, ut in pulverem rite verti possint, cujus pars

pars enim tantundem salis communis, vitri confracti, & fuliginis camini optime remisceatur; conteraturque, ac ligneo vase fumo suspensa recondito ad usum, nam sal quavis aeris, aut loci humiditate liquefcit: parato pulvere, cōcinnetur ferrum in limæ formam, mox cæcellatim, decussatimq; acuta scalpri acie incidito, dum ferrum tenerum, ac molle reddideris, ut diximus, mox arcula ferrea efficiatur, quæ condendis limis sufficiat, limæ intus condantur, vicissim pulveribus insparfis, ut undique immersæ sint, inde cooperculū inditur, & fissuræ luto paleato obducuntur, ne pulveris fumus exhalēt, & succensis carbonib<sup>9</sup> cumuletur, ut per horā plus, minus conflagret, ubi absumptum, combustumq; pulverem conjeceris, exime è carbonibus, ferreis forficibus, arculam, & limæ in aquam frigidissimam mergantur, & sic vehementissime durefcunt. Hæc usitata est limæ temperatura, quia non timemus si lima aquis frigidis distorqueatur. Nos autem ita optime

*Alio modo temperare*

Docebimus. Ex hircorum cornibus detrahatur medulla, desiccetur, & in pulverem cōvertatur, inde limas in arcula cōditas cū hoc pulvere insparfas recōde, & idem opus exequere. Hoc tamen addendum, ut duæ limæ addantur supernumerariæ, eo artificio, ut extrahi ex arcula possint ad libitum, postquam vero tumulatam carbonibus arculam pulveris vim hausisse putabis, extrahe unam ex supernumerariis, eamque temperato, & frangito, & si optime intus vndique granulatam, & purum chalybem inveneris, & ex voto successisse, amove ab igne arculam, eodemque modo temperato, sin minus diutius immorari finito, & aliqua intermissa morula, ex supernumeraria alia experimentum cape, usque dum perfectissimam habeas. Eodem modo poterimus

*Cultrōs durissime temperare.*

Accipito recentem bovis unguam, eam calefacies, & malleo ex latere percuties, nam resiliet foris medulla, furno resiccetur, & ut diximus accommodentur in olula, semper duos supernumerarios addendo, qui eximī possint

possint, experimentum capiendoptimæ versionis in chalybem, & eandem operam impendendo durissimi fiunt. Docebimus

*Lorica quomodo temperari debeat.*

Requirito loricaam ferream mollem, & vilis pretij, quæ in ollam indatur, vicissim sparsis pulveribus supra memoratis, & operculatæ, & superlutatæ, ne expiret, sufficientem adhibeas ignem, mox suo tempore ollam ferreis forficibus apprehendito, & malleo olla percussa, ignitam totam loricaam in aqua præ narrata extingues: nam ita durissima efficitur, ut facile pugionum ictibus obsistat. Mensura pulveris erit, si lorica decem, aut duodecim libras æquabit, duas, & dimidiam libras pulveris appõe. Ut undique adhæreat pulvis, madefacito loricaam aqua, mox in pulverem revolves, & alterna stratura in ollam accommoda. At quia durissima effecta est, ne vehementi ictu frangatur anuli, & in partes dissiliant, oportet duritiei nervum addere, operarij *revenire* dicunt. Ex aqua exempta in dolio exagitetur ex aceto, ut poliatur, & color perspici possit. Inde lata lamina ferrea igniatur, & loricae pars, vel rota supra distendatur: ubi color cineritius, operarij *berotinum* dicunt, appaerit, denuo in aquam proiicito, & retunditur ea durities, & facilius ictui cedit, & sic ex vilissima lorica omni ictui repugnantem habebis. Acrium temperatura durities ferro conciliatur, & cum eo fragilitas, sed nisi nervus addatur, levi ictu in partes dissilit, ob id necessariu est, ut nervum conciliare perfectissime addiscant.

C A P U T V.

*Liquores ferrum durissime temperantes.*

**D**I X I M V S antipathia ferrum cõstringi, sympathia dilatari, pinguium amico consortio fruitur, & aperiantur pori, unde mollities; contra, astringentia, frigidaque constipantia poros, inimica contrarietate durissimu reddunt, ob id facere videntur, non omittendo tamen, quæ sui proprietate id agant. Si optaretur

*Serram temperare, quæ ferrum secet.*

Serra ex optimo chalybe fiat, & suo armamento accommo

modetur, ne extinctione inorquetur. Inde canalem ligneum parato, longitudine ferri ferræ, qui contineat liquorem ex aqua, alumine, & urina, flagrans ferrum immerge, & amove, & expecta colores, ubi violaceus venerit, totum immerge, donec frigescat. Non omittemus tandè æreo filo id posse fieri in arcum tenso, smiri pulvere, & oleo, nam ferrum, ut lignum secabis. Temperantur etiam

*Hami piscatorij, ut fiant durissimi.*

Pars venationis pisciū hamus erit: nam parvus & fortis sit oportet, si magnus, à piscibus videtur, nec deglutitur, si parvus ingenti pondere, & agitatione rumpitur, si mollis, dirigitur, evaditque piscis, ut igitur validi, subtiles, nec ore dirigi possint, hoc pacto temperabis. Ex messoriis falcibus fiant ferrea fila, vel ex optimo chalybe, & formentur hami, subtiles, & parvi. Igni non excandescant, nam eos exest; Sed ignitæ laminæ ferreæ superponantur, ubi rufescunt, in aquam proiciantur, refrigerati capiuntur, resiccanturque: mox denuo lamina calida reddatur, & hami denuo imponantur, ubi vero cineritius color, aut *beretinus* vulgo apparuerit, denuo in aquam immergantur, ut nervosi fiant, nam fragiles essent. Sic habes

*Cultri ut durissimi fiant.*

Albertus, à quo cæteri, ferrum acrius fieri dicit, si temperetur succo raphani, & aqua lumbricorū terrestriū, ter, quater, quod nos quum sæpius & succo raphani, & armoraciæ, & lumbricorum temperaverimus, semper mollius, ut plumbum evenit, & falsum reperimus, ut cætera sua. Sed hoc modo chalybem durissimū efficiamus, ut eo solo sine temperatura, durissimos cultros efficias. Divides chalybem in parva frustilla, veluti lusorias tesseras, atq; contigua superligentur virgæ ferreæ, ferreo filo religando, igni imponantur, ut excandescant, & scintillēt saltem quindecies, merganturque his pulveribus, qui constat boracis nigræ parte una, corticum cochlearum, ossis sepia duabus, mox malleo contunde, ut simul uniantur, & cultros, aut quævis alia formabis;



formabis; nam durissima erunt. Est enim species chalybis excellentissima: quæ solum aquis temperata durissima efficitur. Est & altera minus bona, quæ nisi optime temperetur, semper peior evadit. Hæc est

*Scalpri temperatura ad incidenda  
marmora.*

Ex optime chalybe formetur scalprum, igni excandeat, ubi roseus color, vel rubeus fuerit, aquis intinge, mox remove, & secundus color attendatur, ubi aureus apparuerit, in aquam proiicito. Simili fere modo fit

*Scalprum ad ferrum secandum.*

Vbi idem rubeus rosæ color apparuerit, mergatur in aquam, vel acrem liquorem, quem docebimus, & attendendus secundus erit fulvus, vel frumentaceus, & illico in aquam proice. Hæ sunt optimæ

*Ensim temperature.*

Oportet enses nervosos esse, ne, dum punctim ferimus, rumpantur, oportet etiam acutam aciem habeant, ut cum cæsim ferimus obruncant, secantque: hic erit modus. Oleo, & butyro corpus temperabis, ut nervum habeant, acribus aciem, ut cæisionis robur recipiant. Idque vel canalibus faciunt ligneis, vel laneis pannis madidis liquore: utere ingenio, & solertia.

C A P U T. VI.

*De scalpri temperatura, quod prophyreticum marmor incidat.*

VALDE familiaris majoribus nostris fuit scalpri temperatura, quo tam facile prophyreticum marmor incidebant, ut infinita testantur opera, quæ ad nos pervenerunt, sed modus à nemine traditus, ac penitus ignotus, non sine maximo nostri temporis opprobrio, quod pulcherrimas, & utiles invetiões negligit, & parvipēdit. Nos ut ab hac noxa immūes essem⁹, anxietate, laborib⁹ & impēsis quæcūq; ad manus venerant, vel in mentem, experti sumus variis methodis, variisque experientiis dirigendo, ut id assequi possemus, tandem, favente nunine, multo nobis latior apparuit aditus  
ad.

ad hæc & majora assequenda. Nec pigebit recensere quæ, dum id tentaremus, casu invenimus. Negotium inter has difficultates versabatur. Si temperatura nimis acris & robusta erat scalpri, vehementissimo mallei ictu in partes dissiliabat, si vero mollis, replicatur, nec marmor signat, ob id durissima, & nervosa futura, ut nec ictui cedat, nec dissiliat. Præterea succos, vel aquam, in quibus ferrum temperandum, claram, & lymphidam oportet esse, nam si turbida fuerit, colores ex calore provenientes non videntur, unde tempora immergendi ignorabuntur, unde omne dependet, clari igitur, & repurgati succi, tempus temperaturæ ostendunt. Colores maxime attendendi sunt, nam tempus mergendi, tollendique ostendunt, & quia durissimum ferrum evadat oportet, & nervosum, ideo color erit medius inter argentum, & aurum, & hoc colore adventante, tota mergatur scalpri acies in liquorem, & tantillo temporis elapso, removeatur, & ubi violaceus apparuerit, iterum in liquore mergatur, ne calore adhuc in scalpri perdurante, denuo temperaturam pervertat. Est tamen etiam maxime attendendum, ut liquores, in quibus scalprium temperatur, sint frigidissimi, nam si calidi fuerint, minus operabuntur, nec eo liquore, in quo semel est extinctum ferrum, denuo aliud immergas; nam quum calidum sit, nil operabitur, sed in alium recentem & frigidum, & hunc interea in vitreo vaseculo aliquo frigidæ aquæ innatare cogat, ut cito refrigescat, & operi frigidissimum habeas. Hæ tamen sunt.

*Durissime ferri temperatura.*

Si ferrum ignitum aceto distillato immerges, durum eveniet, idem eveniet in urinam distillatam, ob sale, quem in se continet. Si in rorem temperabis, qui Majomense supra ciceris folia reperitur, durissimum eveniet; nam supra cogitatum falsum est, ut ex Theophrasto alibi docuimus. Acetum, in quo sal ammoniacus dissolutus erit, vehementissimæ erit temperaturæ, ac si ex sale urinæ, & halinitro, in aqua dissolutis, ferrum temperabis, durissimum fiet. Vel si halinitrum, & sale ammoniacum

niacum pulverabis in vitreo vase longioris colli clausum sub fimo, aut locis humidis pones, usq; donec veratur in aquam, in aquam excandescens ferrum immergatur, melius operatus fueris. Præterea in liquorem calcis vivæ, & salis sodæ penicillo purgatum immersum ferrum, durissimum quoque evadet. Hæc omnia optima sunt, & opus exequentur. Hæc tamen longe meliora ponemus

*Ferrum temperare ad porphyreticum marmor incidendum.*

Fugitivum servum jam receptum, & postea exaltatum cape, & vitreo vase claudere, donec extabescat, aqua, vel igne, scalprum ita obdurabit, ut facile compos fiat voti, sed si nimia duritie fragile evēiet, addito plus liquoris, sin minus, corporis; hoc tamen tantisper curato, dum operis mensuram adinveneris, nam & forte, & nervosum ferrum evadet. Idem & optime eveniet pythonis serpentis eluvie, & extabescētia, sal enim fortitudinem, pinguedo nervum dabit, & hæc sunt optima, & meliora, quæ in hoc genere experti sumus.

CAPUT VII.

*Quomodo porphyreticum marmor sine sca'pro calare possimus.*

**S**VNT tamen alij qui idem agere sine scalpris conati sunt, sed valida, vehemēti aqua, eosque hoc argumentum impulit: videntes enim acetum, & acres succos supra marmor impositos in bullas extumescere, & illud corrodere, opinati sunt, si vehementem, & validissimū liquorem ex acribus, & corrodentibus elicerent futurum ut sine labore opus idem exequi possent: tandem hoc modo operam exequuti sunt. Accipe argentum vivum sublimatum, & salis ammoniaci parum, hæc, ut docuimus, distilla per vitrea organa, mox cape viridis æris, stanni in calcem redacti, ac pyritis lapidis parum, contere omnia cū sale gemmæ, & communi, & ammoniaco, & distilla, & distillatum liquorem super facies affunde, & iterum distilla, & hoc iterum tertio facito, tandem serva liquorem vase bene operculato. Quum opus aggredieris, porphyreticum marmor hircino sepo delin-

rito, solas eas partes intactas relinquito, quas excavare desideras, spódam accommodabis, ut dum liquorem supra affúdas, ne hinc inde diffuat, & liquor impositus validissime exedit, ubi ab opere cessarit, proice & novam indito, id semper repetendo, donec excavaveris quousque volueris, & tuum opus peregeris.

## CAPUT VIII.

*Quomodo ferrum coquatur, operibus ut si tractabile.*

QUAMPLURIMI sunt, qui diligentissime observant, perquiruntque quomodo secreta quadá arte adeo ferrum temperari possit, ut ne rumpatur; vel tormentorum sclopis ne perforetur. Sed hi, quæ in manibus habent, non curant, quod non habent perquirunt: nam si dú coquitur ferrú, considerarent, fortasse quod tanto studio quærunt, ante oculos haberent. Dicimus igitur, quod ratio, cur enses rumpantur, & in partes disfiliant, & pectora ferrea sclopetorum ictibus traiciuntur, est, quia in ferro rimæ sunt, diversisque in partibus hincit, & partes satis male consolidatæ, & quia vix vix percipiuntur squamulæ, causa est, ut quum incurvatur, vel percutiuntur, rumpantur: nam si solerter animadvertes, ubi enses, vel cultri in partes exiliant, semper ejusmodi fissuras, & rimas invenies, & solidæ partes infractæ semper, & curvaturæ resistunt. Sed quum rimarum causam perquirerem, tandem comperi in ferrariis officinis ubi ferrum percoquitur, supra ferrum cumulant carbones, & carbonum quisquiliis, dicentes ferrum contumacitè coqui, nisi quisquiliis, & carbonis pulvere tumuletur, & cum pulvere semper commistus lapillus, creta, variæ sordes, laterum fragmenta, aliaque assularim congesta, quæ quum in igni liquecant, in superficie bullosas quasdam cõgeries, vel intus inanitates, & fissuras causantur, ut minus partes cum partibus coire possint. Vnde & si res vilissima, parvæque considerationis, tamen in causa est, ut hæc inconvenientia succedant; ut igitur hoc impedimentum amoliamur, id censuimus faciendum. In ligneam tinam aquæ plenam carbones prolicimus, nam & ipsi in superficiem feruntur (lapi-

des vero, sordes, & lateres deorsum suo nutu procumbunt) natantes excipiuntur, & exiccantur, atque his in operibus usi, pro Dijs boni quam utile inventum nacti sunt, nã enses, cultros, clypeos, loricas, & alia ejusmodi armamẽta adeo perfecta fecerint, ut longissimũ, & tãdiosum sit recensere: nã ferrea pectora, quæ vix duodecim libras transcenderent, sceloporum ictibus impervia vidimus. Vnde si temperaturam his addemus, longe meliores consequentur effectus.

## CAPUT IX.

*Quomodo Damasceni cultri effingi possint*

**N**VNC operationes aliquas apponemus non injucundas, scilicet quomodo Damasceni cultri jam abolitas maculas redivivas faciamus, & easdem maculas aliis cultris inducamus. Si velimus igitur

*Obliteratas damasceni cultri undas redivivas facere,*

Expoliatur pugio, ensis, vel culter optime, smiri pulvere, & oleo, & calce demum purgetur, ut nulla parte obtenebratus, sed undique claro nitore coruscet, tunc citrij succo, & remisto cum aqua coriariorum, quæ ex chalcãtho conficitur, madescat totus: nam quũ siccificat, illico maculæ suis locis redibunt, ut undis fluitare videantur. Et si velis

*Maculas in cultris Damascenis effingere,*

Idque satis optime, ut vix à Damascenis internoscantur. Perpoliatur culter satis optime, ut diximus, ac calce detergatur, tũc calcem cum aqua remistam manibus agitabis, ac digitis contingendo, ferri aciem postea perpolitam contingas, & maculas ex libitu induces, & effinges, ut quæ fieris, igni, vel Soli resiccati curato, aquã paratam habeas, in qua chalcantimum sit dissolutum, & supra perlinito, nam ubi calx absuerit, tinget nigro colore, mora temporis interjecta, aquis madefacito, & ablue, ubi calx adfuit, sine tinctura erit, & lætaberis effectũ. Poteris calce linearum discursus undulatim effingere. Si quis affectabit.

*Damascenum chalybem in opus ducere,*

Hoc modo poterit: nā impertractabile est sine arte, nī-  
mio calore in partes friatur, frigidum contumax, sed  
arte ex ruptis ensibus perbelle cultri efficiuntur, & ro-  
culæ, & tabellæ, quibus fila aurea, argentea traiciun-  
tur, & complanantur, ut in textile opus duci possint.  
Admove sensim igni, ut excandescat usque ad aurum,  
sed igni pro cinere gypsum excoctum subiicias, & aqua  
tabefactum: nam absque gypso, malleando, in bullas  
extumescit, & resilit, & abit in scorias, vel scobes.

## CAPUT X.

*Ferrum perpolitum quomodo à rubigine vindicetur.*

**A**D E O utile est ferrū à rubigine vindicare, ut quam  
plurimi fuerint, qui vestigando laborarint, quo-  
modo id facile possit fieri. Plinius dicit. Ferrum à ru-  
bigine vindicatur, cerussa, & gypso & liquida pice. Sed  
quomodo cerussa fieri possit, non explicat. Tamen qui  
oleum ex cerussa conficere sciūt, sine aceto, perlito fer-  
ro facile à rubigine vindicatur. Sunt qui sepo cervino  
perunctum ferrum rubigini immune servarunt, nos  
autem usi sumus pingui unguium boum.

## LIBER DECIMVS QVARTVS.

*Selecta quædam coquinariæ artis exponens.*

## P R O O E M I V M.

**H**ABET & coquinaria ars selecta quadam so-  
creta, qua lautitiam in convivio, & admirati-  
onem quandam adferre possint, qua decrevi-  
mus manifestare, non quod ganeones & parasi-  
tos huc ad luxus convocemus, sed quod parvo rei fam-  
iliaris impendio, artis ostēta demonstrare possimus, & ansam aliis  
majora excogitandi demus. Versatur ars circa esum, &  
potum: dicturi de cibo primo, mox de potu, nec omitte-  
mus interea ludicra quadam, quibus convives ne dum o-  
pulis, sed risu & jociis exhalaremus.

## CAPUT. I

*Carnes quomodo tenerescant.*

**A**CARNIBVS incipiemus, docebimusque quomodo tenerescant, à gulosis multum exoptatum, quod & multis modis præstabimus, primo qui ex mortis genere eveniunt, mox qui ex occultis rerum proprietatibus, & adeo teneræ evadant. ut fere in ius resolvantur: dein qui existentibus adhuc vivis animalibus tenerescant, aliisque modis. Pro exemplis

*Ovis carnes quomodo tenerescant.*

Animalium à suis inimicis occisorum, præcipue quæ odio, & horrore habent, carnes satis valde tenerescunt, Zoroaster in Geoponicis ait. occisæ à lupo, & adesæ carnes teneriores fiunt, & proinde suaviores. Cujus causam Plutarchus in Sympoticis reddit. Caro, inquit, ovis à lupo adesæ dulcior fieri videtur, quod lupo suo morfu, carnem flaccidam, teneramque reddat. Est enim lupi spiritus adeo calidus, ut ossa etiam durissima in ventriculo suo tabefaciat, & liquet, atque hanc ob causam facilius etiam putrescere, quæ à lupis tacta fuerint. At qui variis modis animalia, quæ jugulantur, affici, argumento sunt venatores, & coqui, horum enim aliquos scimus unico ictu animalia prostravisse, ita ut icta statim immota jacerent. alios vero vix multis tandem ictibus confecisse. Et quod magis mireris, aliquos ex vulnere ferri talem in animante jugulato vim reliquisse, ut mox putresceret, & neq; uno die integra duraret, alios vero non tardius illis interemisisse, sed nullam in carnibus jugulatorum hujuscemodi qualitatem relictam, & aliquandiu eas permanisisse. Porro quod vis quædam, quum jugulantur, aut moriuntur animalia, ad pelles etiam, pilosque & unguis pertingat, nec Homerum quidem latuit, qui de pellibus, & loris scribens; Lorum bovis, inquit, per vim occisi, validior enim, & tenacior pellis illorum est animalium, quæ non morbo aut senectute, sed jugulata obierint. Contra quæ morfu animalium in-

tēreunt, illis unguēs nigrescunt, defluunt pili, & pelles  
 marcidæ, flaccidæ fiunt. Huc usque Plutarchus. Sed hæc  
 falsa puto, nam quomodo ex spiritu lupi caro ovis tē-  
 rescat, non fati intelligo: nam & animalia alia, quæ à suis  
 inimicis occisa sunt, & contrariæ naturæ etiam carnes  
 tenerescunt, quæ non calidi sunt spiritus. Sed sanguinis  
 absentiam carnes in animali teneras reddere conicio  
 his argumentis. Coturnices, & phasiani à falconib<sup>9</sup> vel  
 accipitribus occisi, tenerissimi fiunt: sed cor in eo reperit<sup>r</sup>  
 sanguinosum, & durum. Cervi, & apri à canibus oc-  
 cisi teneriores, à sclopis vero duriores, & circa cor par-  
 tes durissimæ, ut vix coqui possint, mortis metus san-  
 guinem ad cor amādant, reliquæ partes exanguis, quod  
 & sequentibus experimentis clarius innotescit. Vel-  
 uti

*Anseres, anates, phasiani, coturnices, aliæque aves  
 tenerrime quomodo evadunt,*

facile præstabimus, si accipitribus, aliisque rapacibus  
 avibus obiciemus, dum enim præliantur, aufugiunt, &  
 aliquantisper accipitrum unguibus detinentur, variisq;  
 ictibus cōfodiuntur, adeo tērescunt, ut mirum sit dictu;  
 vnde data opera atiles aves, quādo eas edere volumus,  
 accipitribus obiciemus, & ab eis occisæ teneriores co-  
 ctu fiunt. Sic enim

*Bubula carnes ut tenerescant.*

Præsertim veterum boum, nam sicæ, & duræ sunt, &  
 concoctu difficiles, lanij canibus venatorum obiciunt,  
 eisque in prædam condonant, qui se cornibus defen-  
 dentes aliquibus horis, canum multitudine post obru-  
 ti, dilaniatis auriculis, ac morsibus excoriati cōcidunt,  
 his in macellum adductis, & dilaniatis, carnes plus so-  
 lito teneræ evadunt. Cum ursis aperto Marte congre-  
 dentes, & aliquando devicti, si aliquid corporis super-  
 erit, ita tenellū evadit; ut ore liquecat. Possimus idem  
 consequi, si animalia aliquantisper in mortis metu de-  
 tinebimus, & quo diutius, eo teneriora fiunt, nam

*Galline ut tenerescant,*

Eas ex altis turribus decurbaramus, sic indicas, & pavo-



nes, quod quum se alis minime sustinere valeant, corporis pondere, in mortis periculo, summo labore, & nihil aliud agitant, ne tam rapide, & violenter terræ allidantur. Sic in eo mortis periculo occisæ maxime tenerescunt. Præterea veteres columbæ, quæ casu in præaltos puteos deciderant, quum diu supra aquas alis percutiendo laborassent, ne submergerentur, mortis metu, & labore, supra fidem tenellæ evaserunt. Quo casu nos edocti, quando maximæ teneritatis exoptamus, data opera turbamus. Eodem fere modo docet Horatius in sermonibus

*Quomodo gallus tenerescat,*

Si ex improvise tuis amicis exponere eum velis, nec aliter possis,

*Si vespertinus subito te oppresserit hospes,  
Ne gallina malum responset dura palato,  
Doctus eris vivam misto mersare falerno,  
Hoc teneram facit.*

Nos indicas gallinas equitantium sellis è naribus vivas suspendimus, & quum nimio dolore, mortisque metuangerentur, & agitantur, confecto itinere, mortuæ, tenellæ inventæ sunt.

## C A P U T I I,

*Carnes quomodo occulta proprietate tenerescant.*

**S**VNT & quedam res, quæ ex occulta proprietate carnes teneras reddunt. Vnde duo memorabimus prodigiosa Naturæ miracula. Vnum, qui fico pependerit,

*Galli carnes tenerescunt,*

Et adeo fragiles fiunt, ut mirum sit dictu; alterum gallos quamlibet indomitos ficui alligatos cicurari, & immobiles conquiescere. Gallorum victimas, quæ fico pependerit, quam celerrime tenerescere, & fragiles fieri, rationem innuit Plutarchus in Symposiacis, quum inter obsonia Aristionis coquus immolatum Herculi gallinaceum gallum recenter, tenerum, & pene friabilem obtulisset, tam citam teneritudinem acceptam referebat Aristio fico, contendens jugulatas carnes etiam præ-

præduras teneritatem contrahere, quæ pensiles adhaerere fico. Quod auram, halitumq; vehementem, & validum expiret ficus, visus satis testatur. Fidem quoq; facit, quod vulgo de tauris proditur, ferocissimos quosq; huic alligatos arbori mitescere, tangiq; manu, ac subigito lerât, & efflant iram, animumq; veluti flaccescentem deponût, tantis viribus pollet ea spiritus acrimonia, ut ruat licet, sæviatque taurus, imperet furori. Si quidem arboris fici plus cæteris lacte copioso prægnans est, sic ut lignum, ramum, pomum, eo plane retarciatur, quapropter quum amburitur, fumus, quem eructat, & maxime mordet, & vellicat, lixivium quoque crematorum maxime deterget, purgatq; quum & cogitur caseus ficulneo lacte, quod emittit arbor, si virentem saucies corticem. Cæterum munere caloris evenire volunt, ut injecto succo lac coeat, qui humoris concremenum, & aquosum colliquet, proinde calidam, acremque auram, ac digerentem ficus exhalat, quæ carnes alicum desiccet, ac concoquat, sic ut friabiles reddantur. Eodem modo

*Caro bubula ut tenerescat*

Faciemus. Caules caprifici si addantur ollæ, in qua bubulæ carnes excoquuntur, magno ligni compendio clixantur, ex Plinio. Cujus rationem jam ex antipathia reddimus. Ad id alludentes Ægyptij hominem novissima calamitate castigatum designaturi, taurum pingunt caprifico illigatum: nam quum mugit, si de caprifico ligetur, redditur mansuetus. Si volumus

*Vt legumina tenerescant.*

Quia videmus maximam antipathiam inter legumina, & orobanchem, quæ ea depascit, & strangulat ( hæc ab alijs leonina herba dicitur: nã ut leo impie, & odiose oves, & pecora strangulat, ita orobanche legumina.) Ob id hæc eadem herba leguminibus addita, dum coquantur, facit, ut facilius percoquantur. Faciunt

*Vt edulia per coquantur*

Omnia lapathi genera, quamvis arida & exsucca fuerint, sic etiam & carnes, ut tenerescant, esuiq; aptæ reddantur.

dantur. Ob id veteres eis continuo vescebantur, ut in stomacho cibos etiam percoquerent, ac alvum emollirent. Sylvestris etiam urticae radix simul cum carne cocta, eam teneram facit, ex Plinio.

## CAPUT III.

*Quomodo aliis modis carnes tenerescant.*

**S**VNT & alij teneram carnem reddendi modi. Primus si occisa animalia asserventur sub dio, nam tenerescunt, scilicet putrefieri incipientes, sed non tam immorari debent, ut vere putrescant. Vnde oportet scire eorum qualitatem, quæ plus, minusve asservari debent. Vnde ad exemplum venient

*Pavones, perdices, & phasiani, ut teneriores fiant.*

Occisus pavo, ex Isaac auctoritate, duobus diebus, hyeme tribus asservatur, ut durities carnis remittatur. Haliabas per tres dies suspensus relinquit, lapidibus ad eorum pedes alligatis. Savonarola per decem dies suspensus sine pondere. Perdices recenter quidem mactatas non esse edendas monet Simeon Sethi, sed post diem, aut alterum comedi, ut amittant quod est durum. Phasiani æstate biduo, hyeme triduo suspensi, & jugulati servari debent priusquam coquantur ad cibum, ex Arnoldo, & ne longiores simus, idem de aliis intelligendum judico. Simile erit

*Vt aves tenerescant,*

Si noctu mactatas Lunæ radiis expones, coctuque teneriores evadēt, nam Luna ad carniū teneritatem plurimum confert, quæ nihil aliud est, quam putrefactio quædam. Hinc ligna ad lumen Lunæ cæsa, citius putrescunt, & fructus celerius maturescunt, ut Daphnis Medicus apud Athenæum.

## CAPUT IIII.

*Crustata animalia quomodo teneriora evadant,*

**P**RIVS QUAM sermonem absolvamus carnes teneriores reddendi, non erit ab re sacros teneriores reddere

reddere, & alio modo quam in superioribus diximus. Quomodo fieri debeant

*Cancris, ut teneram crustam efficiant.*

Romæ ita efficiuntur, & dulcè & optimum obsonium magnatum mensis apponetur, de iis loquimur, qui in dulcibus aquis nascuntur: nam Venetiis edimus sponte mari nascentes molles, quos vulgo *mollecas* vocant, sed non ita dulces, ut Romæ fastidatur, qui pro singulis Iulium aliquando exposcunt. Modus hic erit. Iunio, Julio, Augusto, Septembri mensibus cancri solent cortices immutare, & senectutem exuere, eo tempore piscatores per fluminum ripas exquirentes, ubi foramina, & eorum cavernulas semiobrutas vident, signum habent tempus adventasse corticem eximendi, nam quanto magis cortex tenerescit, eo altius foraminum ostiola claudunt. Teneritas à pedibus incipit, & paulatim corpus occupat, captos domi afferunt, singulos singulis fidelibus ollulis claudunt, & aquam imponunt, ut ad altitudinem medijs corporis pertingat, sic octo, aut decem diebus immorari permittunt, singulis diebus aquam permutando, & quotidie cortex magis tenerescit. Vbi totus remollicus, ut veluti crySTALLUS transpareat, butyro, & lacte friguntur, & mensis apponuntur, Eodem modo

*Squille tenerescant*

Efficiemus: nam ut cancri etiam crusta exuuntur, eandem operam impendendo, quod à Natura consulto factum est, nam crusta densiore reddita, ad motum pondere segniores redduntur, unde excrementis, quæ in eam abibant, in novam interiorem absumptis, superior jam facta, rumpitur, & decedit.

CAPUT V.

*Animalia ut pingviora, & sapidiora fiant.*

SEQUAMUR quomodo pingviora, & sapidiora animalia fiant, ut sapidiores cibos convivis apponamus. Circa quæ non segnibus antiquorum cura fuit. Unde plures modi non solum apud coquinos, sed apud rei rusticæ scriptores reperiuntur. Animalia saginare liguritores invenere, quo unctius, ac lautius devorarent.

sent, hinc altilia dicta, quod sagina atra, & enutrita fiat. Aviaria dicebantur, ubi omnia avium genera segregata farcirentur, M. Lelius Strabo primus instituit, hisque farctores, qui rem curarent, addidit, descriptis quid cuique avi ad farcturam apponendum esset. Hyeme melius, quàm æstate saginatio fiet, quia aves eo anni tempore meliores, quia tunc minus sætu exhaustiuntur, pulli melius masculi, quam fœmellæ, & qui nondum coiere, aut ovum peperere: æstate dum matura, & ad huc de vite omphacium pendet, tum meliores sunt. Doceamus igitur

*Gallina, & ceteræ aves quomodo farciantur.*

Locus eligatur calidus & obscurus, claudantur singulæ spatiis ita coarctatæ, ne versari possint, habeantque ex utraque parte foramina, unū, quo caput exeratur, alterum, quo cauda, ut & cibos capere possint, & digestos eedere; substernatur molle fœnum, nam durè cubantes non pinguescunt, pluma omnis è capite, clunibus & subalis detergatur, illic ne pediculum creet, hic ne stercore exulceretur. In cibo præbeantur offæ ex hordeacea farina, ex aqua conspersa, & subacta, primis diebus parcius, mox tantum præbendum, quantum digerere possint, neq; ante recès admovenda est, quam tentato gutture apparuerit nil veteris escæ remansisse; quum satiata est avis, paululū dimittatur, ut ne vagetur, sed si quid est, quod eam stimulet, rostro persequatur. Opimandi tempus quintam, aut vigesimam Lunam ne superveniatur. Columbæ steriles, vel pulli facilius sub matribus pinguescunt, si paucas subtrahas pennas, & obreras crura, ut suo loco quiescant, & copiosum cibum parentibus præbeas, quo se & pullos abundè alant. Turture æstate farciuntur, nil aliud quàm objiatur esca, & præcipuè milium, quia hoc semine maxime delectantur, ac hyeme auferes: quatuor mensium farcturæ destinantur; præter polentam, & pollinem ter die, nil sane aliud dari necesse est, dummodo largè potestas bibendi fiat, sed ne vagandi facultas; hoc modo duobus mensibus pinguescunt, sed tenera pullities sæpe quadraginta diebus redditur opima. Anates omni largio

Et alimento pinguescunt, præsertim frumento, milio, hordeo, & aquaticis squillis, locustis, & palustribus animalibus. Ex Columella. Phasiani, perdices, & attagenæ, ac numidicæ gallinæ pinguescunt inclusæ, ita ut prima die accipiant cibos, sequenti vero aqua multa, aut vinum potens apponatur: cibus sit cruda ordeacea farina, aqua subacta, paulatim apponendo, dein faba fresa molita, & ptisana, & milium integrum, semen lini coctum, & siccum cruda hordeacea farina mistum, his oleum addere potes, massasque ex his facere, & cibo offerre, ut iis saturerentur; pinguescantque ut plurimum diebus sexaginta. Sequitur, doceamus

*Quæ ad rudes ut pinguescant.*

Sus facillime omnium ad pinguedinem proficit: nam sexaginta diebus pinguescit, fame præfatigata triduo, ut cætera quæq; omnia. Hordeo, milio, glande, fico, pyro, cucumere, quiete, immotioneq; pinguescit. Cæterum sues pinguiore redduntur, quum in luto se voluntarint. Opimant præcipue ficus, & cicer, gaudentque pabuli mutatione. Varro. Sus alitur faba, hordeo, & cætero frumento, quæ res non modo pinguedinem efficiunt sed etiam carnis jucundum saporem. Opimant pecus olea, oleaster, aphaca, palea, herba, quæ omnia efficaciora sunt ex falsugine resperfa, sed plenius præfatigatum triduo inedia, ex Aristotele. Fabæ siliquæ, & caules gratissimo sunt pabulo, præbito sale fastidio cibi occurritur, quod vel ad pabuli condimentum per æstatem canalibus ligneis impositum lambunt, atq; eo sapore cupidinem bibendi, pascendiq; concipiunt, ex Columella. Boves pinguescunt fruge & herba, ervo, faba fresa, & ipsa fabarum herba. Ad hæc ordeo, vel integro, vel pinsito, & à gluma separato: & dulcibus, sicut passa, vino, frondibus ulmi, & lotionem aquæ calidæ: ex Aristotele. Nos Surrento domi alimus, eique ciborum reliquias præbemus, vel duobus matribus vitulos submittemus, sic copioso lacte alii, vix sustinent pinguedine ambulare. Præterea in præsepiis salis lapides sternimus, ut lambendo sitiant & bibant, & sic inusitata pinguedinis, & teneritatis efficiamus.

*Quomodo dulciores animalium carnes efficiantur.*

**N** V N e quibusdam cibus, & artificijs non solum animalium partes, sed ea integra, & pingua, tenera, dulcioraq; efficiemus, & primo

*Quomodo anserum jecur saginetur.*

Nostri sapientiores, inquit Plinius, qui anseris jecoris bonitatem novere: fartilibus in magnam amplitudinem crescit: exemptum quoque lacte mulso augetur. Nec sine causa in quaestione est, quis primus tantum bonum invenerit, Scipio Metellus vir consularis, an Mar. Seius eadem ætate eques Romanus. Modus à Palladio docetur. Peractis triginta diebus à sagina, si ut jecur his tenerescat, optabis, tunsas caricas, & aqua maceratas in offas volutabis exiguas, & per dies viginti continuos ministrabis anseribus. Quintilij vero. Vbi adoluerint, ischadas aridas in tenues partes comminues, & cū aqua lævigans, curriculo viginti dierū in potu exhibe. Quidam ut magnum faciāt hepar, fiatq; ipse anser pinguis, sic nutriunt. Incluso nimirum frumentum maceratum obiciunt, aut hordeum eodē modo, frumentum enim cito pinguefacit, hordeum vero carnē albam facit. Pasceatur autem ex prædictis speciebus, singulatim aut etiam utrisq; ad dies viginti quinque, bis per diem oblati collyriis inde factis, ita ut septem collyria singulis primis quinque diebus offerantur, consequenterq; paulatim numerus augeatur, usque ad dies viginti quinque, ut sint dies ex toto triginta, quibus impletis, malvas fervecias, & decocto ejus adhuc calido fermentum maddactum exhibebis, atq; id facies quatrimum: iisdem etiam diebus aquam mulsam offeres, ter singulis diebus ipsam permutans, & non eadem utens, & sic insequentibus, usq; ad sexaginta, diebus, aridis ficis contusis cum prædicto fermento uteris in eorum alimētum. contingetque tibi post dies sexaginta & ipso anserē, & hepate ejus tenero, ac albo uti. Quod sane exemptum, in vas amplum mittendum est, in quo calida sit aqua, quæ etiam iterum, atq; iterum est permutanda. Præstat autem

autem fœminarum tum corpora, tum jecinora. Sint vero anseres nō anniculi, sed duorum annorum usq; in quatuor. Horatius in sermonibus hujus meminit:

*Pinguibus & ficis pastum jecur anseris albi.*

Et Iuvenalis Satyra quinta.

*Anseris ante ipsum magnum jecur, anseribus par  
Altilis*

Et Martialis:

*Aspice quam tumeat magno jecur anseris majus  
Miratus dices, hoc rogo crevit ubi?*

Athenæus hoc magno pretio Romæ fuisse scribit. Anserem occiso jecur scite eximitur, in frigidam imposito, ut solidum sit, deinde in adipe anserino in sartagine frigida, & aromatibus condito, cibus est Principum, & à multis celebratus. Eodem modo

*Jecur suis saginatur.*

Plinius. Adhibetur & ars jecori suum, sicut anserum. Inventum M. Apicij, fico carica saginatis, à satietate necatis repente mulsi potu dato, Apicius. In ficatum ( hoc est jecinore suis fico saginata ) ænogarum, piper, thymum, ligusticum liquamen, vini modicum, & oleum adhibero. Aetius, si quis, inquit, animal id arida fico paverit, jecur suillum præfertur omnibus. Diximus ex Aristotele suem præcipue alunt, & opimant ficus, & cicer. Galenus, quemadmodum in suibus, dum adhuc vivunt, hepar ex caricarum pastu ficatū ad voluptatem præparatur, ita in anseribus video eorum alimenta lacte imbui, ut non modo eorum jecur sit jucundissimum, sed potenter nutriat, & sit optimi cibi. Si vis vero sint

*Pecora cibo iucundiora.*

Laserpitio pecora vesci solita, primoque purgari, mox pinguescere, carnem mirabilem in modum jucundam habent. Plinius. Vnde laser multis jam annis in Cyrenaica provincia nō invenitur, quoniam publicani, qui pascua conducunt, majus ita lucrum sentientes, depopulantur pecudum pabulo. Præterea in India, & maxime in Prastorum regione liquido melle pluit: quod in



herbas, & palustrium harundinum comas decidens, mirificas passionibus ovillo, & bubulo pecori præstat: quod quidem ipsum à pastoribus eo, ubi dulcis plus roris de cælo lapsum est, agitur, & sic illis passionibus, tãquam epulis iucunde accipitur: pastoresque vicissim prolixo epulo compensat, nam ex pecore suavissimum lac expriment, neque sicuti Græci faciunt, mel miscere, & temperare necesse habent, ex Aliano. Sed quomodo fiant

*Pulli albi, teneri, & suavissimi,*

Quales amicis exhibere solemus, hic est modus. Per duas hebdomadas cubiculo, vel caveis concludo, eisque partinam micis lacte madefactis plenam propono, & aliquando melle: hoc cibo alii, pingues, ut ficedulæ ficus tempore, evadunt, & teneri, ut ore liquefiant, & sapore longe phasianos, attagenas, & tardas superant. Idque videtur antiquis innotuisse, inquit enim Plinius. Quum gallina altilis antiquis cœnarum interdictis excepta esset, inventum diverticulum est, gallinaceos pascendi lacte madidis cibis, multo ita gratiores apponuntur. Et Columella. Illa, qui volunt non solum opimas, sed etiam teneras aves efficere, mulsea recente aqua prædicti generis farinam conspergunt, & ita farciunt. Nonnulli tribus aquæ partibus unam boni vini miscent, madefactoque triticeo pane obefant avem, quæ prima Luna saginari cœpta, vigesima pergliscit.

CAPUT VII.

*Quomodo amara, & spernenda fiant animalium carnes.*

CONTRA vero, si volumus carnes amaritudine aut viru reiciantur, contraria quæ diximus, efficiemus, aut si laborem vitare volumus, ea tempora expectanda, in quibus animalia tali pabulo vescantur, quod id efficiat, unde & quandoque venenosa evadunt, Veluti si velimus

*Cervorum carnes venenosa fiant.*

Inquit Simeon Sethi, cervorem carnes, qui æstate capiuntur, quod videlicet eo tempore viperis, ac serpentibus vescantur, venenosa sunt, ex tali esu siticulosi sunt.

Et hoc suapte natura norunt, quod si aquam ante illorum concoctionem hauserint, intereant, propterea sitim tolerant, eaq; incenduntur. Cervorum igitur carnes eo anni tempore sumptæ, venenosæ sunt, ac valde noxiæ. Sunt & ali-

*quando perdices pessimæ.*

Scilicet quum alliis vescuntur. Cyrrhæiperdicum spernunt carnes propter pabulum, quia degustatis alliis, earum caro minime esculenta, & foetet, ut ne ab aucupe quidem in cibo usurpetur. Sic etiam

*Coturnices, & sturni spernendi,*

Io anni tempore quando veratri semen gratissimus eis cibis. Vnde quando coturnices pascuntur elleboro, eos, à quibus comestæ fuerint, in tantum vitæ discrimen agunt, ut distendantur, convellanturq; ceu correpti à vertigine: ob id cum illis milium elixandum est. Sunt etiam

*Avicule spernende quando*

Taxi baccæ maturæ sunt: nam pennæ denigrantur, & homines, qui easdem ediderint, alvi profluvio corripiuntur, ex Dioscoride. Ova

*Barbi piscis reiiciuntur*

Mense Maio, quia perniciosa sunt, nec per se ipsa ova perniciosa sunt, & ea mala pariunt, præterea nõ semper id efficiunt, nam sæpe illis innoxie vesci licet, sed tunc solum noxia sunt, quum salicis flores in aquis delapsos gustaverint Eodem modo

*Cochleæ reiicienda.*

Quum vepribus hærent, frutetisque glutinatæ: nam ventrem & stomachum turbant, & vomitiones excitant, ex Dioscoride. Nec solum animalia ipsa hæc damna inferunt, sed ejus excrementa, ut lac, mel, & similia. Nam

*Lac spernendum, quando*

Viridi pabulo capræ & oves pascuntur: quia alvum magis emollit, sed alvum minus tentat caprinum, quoniam hoc pecus astringentibus pabulis vescitur, robo-

re, lentisco, oleaginea fronde, & terebintho. Quibus in locis pecora scammonium, veratrum, clematidem, aut mercurialem vorant, lac omne ventrem & stomachum subvertit, quale in Iustinis montibus esse dictum est: si quidem capræ; quibus traditum veratrum pabulo fuerit primo foliorum partu, evomunt, & eorum lac haustum nauseam creat, & stomachum, & vomitiones effundit, ex Dioscoride. Reperitur etiam

*Mel venenatum,*

Quod in Sardinia gignitur, quoniam ibi apes absinthio vescuntur. Heraclia in Ponto quibusdam anni temporibus propria quadam florum dote mel cõflatur, quod qui ederint, mente abalienantur, ac sudore diffuunt, ex Dioscoride. Nascuntur

*Ova fœtida*

Quando neque fructus neque herbæ apparent, nam stercoreibus vescuntur gallinæ, aliæve oviparæ aves, sed tunc sapidiora, quæ ex pinguibus, & quæ tritico, milio, & panico vescantur: sed earum, quæ absinthium edunt, amariuscula ova fiunt.

C A P U T VIII.

*Quomodo animalia cocta simul, assa, & elixa sint.*

¶ AM palato consulimus, nunc convivæ quomodo aliqua jucunditate delectentur, doceamus. Videlicet

*Porcus assus, elixus simul quomodo fiat.*

Athenæus libro Diphnosophistarum nono, [multo elegantius Dalachampius vertit] ejusmodi porci meminit. Inquiens. Allatus est nobis porcus, dimidia parte assus diligenter, dimidia tanquam ex aqua molliter elixus, mira etiam coqui industria paratus, ut qua parte jugulatus esset, non appareret: erat enim ab humero parvo vulnere mactatus, ac sanguine evacuatus, intestinis omnibus vino diligenter collutis; ac pedibus suspensum, rursus vino pertusum elixavit, cū multo pipere, dimidiam porci partem multa polenta, vino, hordeoq; subacta circumquaq; replevit, & in clibanum subjecta ænea mensa imposuit, curavitq; ea moderatione assandam, ut neque

ut neque adureretur, nec auferretur crudus: nam quum pellis jam aridiuscula appareret, reliqua etiã satis jam tosta esse coniecit. Polenta remota apposuit mensã. Eodem modo fit

*Capo elixus & tostus.*

Caponem optimè depilatum, & exenteratum in argenteam patinam imponemus, & inde usque sui dimidium jure replebimus, & in furnum indemus: nam supera pars furni calore torrebitur, infera elixabitur. Nec minus erit visu jucunda

*Murena eodem tempore frixa, & elixa, tostaque.*

Murenam antequam coquas exossabis, ut gratior sit, quum ejus carnes spinis impeditã sint, quod binis bacillis utraque manu comprehẽsis, eam in medio astringendo, detergendoque ex dorsu abis, mox capite, & extrema cauda, circa quam, ob exossationem congestã sunt spinã, abscissis, & interaneis detractis, veru infigas, & elixas, & frixas quasvis partes, ter, quater lineis obvolvas teniolis, insperso in uno pipere, in elixo petroselino, croco, mentha, fœniculo, & passo contusis, aqua, & sale, vel jusculo madeant, frixas oleo, & ad ignem volvi jubeas, fasciculi aspergine origani semper humectando: ubi pars jam fuerit torrefacta, remove, & optimum erit obsonium; epulaturis præbeto.

CAPUT IX.

*De vario pullorum apparatus.*

VARIOS his appetemus pullorum apparatus, quibus non parvã jucunditatis cõvivi esse possunt. Sicut  
*Ut pavo coctus vivus videatur.*

Necatur pavo, aut penna superius in cerebrum demissa, aut juguletur, ut hæduli solent, quo sanguis exeat, à gutture deinde usque ad caudam pellis leniter scinditur, scissaque cum propriis pennis à toto corpore ad caput trahitur, quo abscisso, cum pelle reservato, cruribusque. Pavonem ipsum aromatibus, ac odoriferis herbis refertum veru assabis, infixis prius per pectus garyophyllis, involutoque collo linteo albo, continue a-

qua humectato, ne omnino desiccetur: coctum pavonem, & veru exemptum, propria pelle integes, & ut pedibus stare videatur, virgulas ferreas infixas tabulæ ad hoc fabricatas per crura (ne cernantur) per corpus ad eaput, & caudam adiges. Sunt qui caphuram ori indat, ignemque ubi ad mensam fertur, iniiciant. Idem fieri de phasianis, anseribus, capis, & cæteris avibus, docet Platina, quæ nostris his convivis observamus. Sed præstantius erit spectaculum, si convivis apponatur.

*Anser iam vivus excoctus.*

Paulo ante nostra tempora Aragonum Regum mensis apponebatur sæpius anser vivus, & coctus, ut ex fide dignis senibus accepimus, & quum id experiremur, ex festinantia sociorum prius quam ad finem coctonis perventum esset, voravimus. Erat vivus & summa crusta pars optime cocta. Cape conficiendi normam. Sit anas, vel anser, vel aliud vivacius animal, sed in hoc anser omnibus antestat, capite, colloq; relictis, toto corpore sit implumis. Sit hinc inde obvallatus igne, & circumseptus: non arctè, ne suffocetur fumo, neve igne torreatur citius, non large, ne impunis evadat. Intus passim pocilla, & ollulas aquæ plenas, quibus sal, & mel adjicias. Ipse totus liquamine obductus, & laridatus, ut esculentior sit, & facilius decoquatur: ignem admove, festinare nolito; ubi calore effervere cæperit, circumambulando, & fugiendo præsepit ignis, & iter includit. Sic improbus aquam absorbendo compescitur, cæteraq; membra refrigerando. Medicamenti vis laxat alvum, & abstergit, & exinanitur, & ubi inferbuerit, interiora decoquet. Spongia continuo cerebrum & cor humectato. Vbi vero insania ferri, & cespitare conspexeris, (deficit cordi humidum) remove, convivis appone evulsis semper partibus vociferantem, ut fere prius comestatus, quam mortuus videatur. Si optabis, ut mensa apponatur.

*Pipio exossatus,*

*Ista exossabis. In pipionem exinanitum, & benelorum,*

per

per diem, ac noctem in acri aceto fines, lotum deinde, ac repletum aromatibus, & herbis, elixum pro libidine, aut assum facies, quovis modo sine ossibus invenies. Apponebatur antiquitus mensis

*Porcus Trojanus,*

Gulæ veteres architecti commenti sunt: ut bos, aut camelus totus apponeretur, & varia animantium genera. Hinc & porcus Trojanus invenit in populo fabulam, cui hoc nomen inditum est, quod ita varias animantium species utero tegeret, quemadmodum Durius equus textit armatos viros. Macrobius libro Saturnalium tertio refert, Cincium in oratione, qua suavitatem legem Fannitam de moderandis sumptibus, objecisse suo sæculo, quod porcum Trojanum mensis inferrent. Callum aprugnum, & porcus Trojanus sumptuaria lege prohibebatur. Porcus sub humero parvo [vide Dalachampii versionem] vulnere mastabatur: deinde copioso sanguine evacuato, intestina omnia cum aphæresi eximuntur, & postquam vino sæpius, ac diligenter collutus fuerit, & à pedibus suspensus, & rursus vino perfusus, elixatur cum multo pipere, tum prædictis delictis scilicet turdis, vulvis, ficedulis plurimis, ovis superinfusis, ostreis, pectinibus, per os ventri intrusis, copioso, & optimo jure perfunditur, & dimidiam porci partem multa polenta (farina & hordeo) vino, oleoq; subacta circumquaque repletur, & in clibanum, subjecta ænea mensa, imponitur, curatumque ea moderatione assandum, ut neque adureretur, nec auferretur crudus: nam quum pellis aridiuscula apparet, reliqua etiam facis jam tosta esse conspiciuntur, & polenta removetur. Post hæc infertur discus argenteus non modica crassitudine inauratus tantum, ut porcum assum capere possit, qui supinus in eo positus, eminente ventre, variis bonis referto, apponitur, ex Athenæo libro Diphnosophistarum nono. At vero

*Ovum, ut hominis caput magnitudine superet,*

Redderetam ingens si vis, extat artificium, quo etiam in utero alia animalium ova tegat, nec à naturali dignoscitur. Quinquaginta, aut plura bolta, & albumina in-

vicem separabis : boleta leniter commisceto, & in velle  
 canimmittito, rotundamque ligando imitaberis fi-  
 guram : in ollam aquæ plenam immittas, & quum bul-  
 lis intumescere cernis, vel quum duritiem traxerint,  
 exime & albumina addito, accommodando, ut in me-  
 dio insideant, & iterum coqui sinas, sic corticibus enu-  
 datum habebis, quos sic effinges. Ovorum cortices al-  
 bos & elatos conteres, ut in tenuissimum pulvisculum  
 volent, forti aceto, vel distillato emacerari finito, dum  
 mollescant. nam si ovum in aceto diutius positum fue-  
 rit, cortex ejus dissolvitur, & tenerescit, ut facile per  
 strictum os phialæ possit immitti, ubi fuerit immisum,  
 clara aqua in pristinâ redit duritiem, ut demirari con-  
 tingat. Cortices quum unguenti formam præ se tuler-  
 rint dissoluti, penicillo aliquo super excoctum ovum  
 corticem inducas, & clara dureseat aqua: tunc verum,  
 & naturale habebis ovum.

## C A P U T X.

*Quomodo esculenta in locu parentur, in quibus nulla  
 adsit coquendi facultas.*

**A**CCIDIT aliquando casu, ut homines aliquibus  
 locis reperiantur, in quibus quam plurima desint,  
 quæ ad cœnæ apparatus sunt opportuna, sed ubi abest  
 commoditas, profit ingenium, hæc sunt excogitata. Si  
 desit frixorium, scies

*Quomodo pisces carta frigrantur.*

E simplici carta frixorium vas efformato, ubi oleum  
 & pisces imponantur, post ardentibus prunis sine flam-  
 ma superpones & citius, & cōmodius expedies. At si vis

*Pullus excoquatur sine igne,*

Vt dum iter absolvimus, pulli excoquantur. Chalybis  
 frustulum igni imponatur, tum in deplumatum, & exi-  
 nanitum pullum injiciatur, & optime pannis regatur,  
 ne calor evanescat, & si tetro odore inficietur, pro cibo  
 tamen bonus erit. Si desint servi, qui veru convertant,  
 & vis

*Vt avis se ipsam torreat.*

Hoc uteris artificio; nam avis se ipsam movebit. Scri-  
 bit

bius Albertus, regulum avem, quæ omnium avium minima est, colurno veru infiges, & subjectis prunis dimovetur, ut se ipsa movere videatur. Quod ex ligni proprietate evenit, non ex ave, & falsa sunt, quæ Philosophus dixit: nam si colurnæ virgæ ignem subjicias, distorquetur, ut ea ipsa videatur moveri, & quamcumque carnem, sed modici ponderis, infiges, omnis movebitur circumvolvendo. Sic

*Ova coquantur sine igne.*

Ova vivæ calci obruta, & aqua aspersa, coquuntur, adeo enim calx fervet, ut ignem superare videatur. Babylonii suum commentum habent, si in solitudineprehenduntur, & ova percoquendi non adsit occasio, cruda ova fundæ imponunt, & assidua vertigine rotata coquantur. At vero

*Si sal deerit.*

In obsoniis, rhois semen inspersum cum silphio, sapida quæcunque faciet, ex Plinio. Si etiam deerit sal, & vis

*Caro servetur sine salo.*

Carnes qualescunque volueris recentes melle tegantur, sed vas, in quo continentur, pendeas, hyeme diutius, æstate minus. Si vis

*Caro salsa dulcis reddatur.*

Salsam carnem prius in lacte, postea aqua decoquas, & dulcis evadet, ex Apicio. Disces hoc modo

*Mantilis macule quomodo abluantur,*

Si deerit sapo, nam vinum rubrum ita maculabit, ut vix sine eo aboleantur. Sed quum ceciderit, & deturpabit, tunc injicito supra salem, & maculas absorbet. Si defuerint

*Aphyæ quomodo fingantur.*

Nicomedi Bithyniorum Regi, authore Suida, quum aphyarum edendarum desiderio teneretur, proculque à mari abesset, Apicius ille gulosus pisciculorum figuram imitatus, ita aphyas veras apposuit. Erat autem ejusmodi earum apparatus. Rapum sceminam in longiuscula, & tenuia frustra specie aphyarum secuit, quæ  
in oleo



in oleo cocta, sale & papavere asperfit, sicque hac eum cupiditate liberavit. Vt Athenæus ex Euphrono comico habet. Si ignis defuerit, jam docuimus diversa ignavia parandi rationem.

## CAPUT XI.

*De varia vinorum confectione.*

AD potum accedendum, quum affatim de cibo disseruisse visi sumus, & varias vini confectiones docebimus, ut suave, odoratum, & ejusmodi fiat, nam quibus modis siue cura fieri possit, jam diximus. Si vis

*Vinum ut moschum spiret.*

Accipies vitream ampullam, atque ea repurgata, aqua vitæ repleatur, parumque intus moschi indito, os diligenter obturato, ne exhalet, æstivis solibus exponatur per duas hebdomadas, aquam semper exagitando, movendoque. Cujus usus erit, si in amphoram vini lachrymam hujus injicies: moschum omne vinum redollet. Sic etiam de cinnamomo, & aliis aromatibus. Sic concinnatur

*Vinum Hippocraticum.*

Accipe vinum dulcissimū, apud nos vulgo *māgiagnerre* dictum, & in quatuor phialas eo plenas pone duas libras sacchari contusi, uncias quatuor cinnamomi, piperis, & granorum paradisi sesquiunciam, per diem immorentur, inde per colum trajiciantur, adde in extremo ligulæ moschi momētum, & optimum erit vinum. Vel in tritum saccharum addimus parum aquæ vitæ, in qua cinnamomum, piper, & grana paradisi, moschumque maduerit, ut diximus, & illico paratam habebis: nam quintam essentiam extrahit. Docebimus quomodo faciendum

*Vt vinum in phialis gelaſcat.*

Quia præcipuum, quod in conviviis expeditur, est gelata vini portio, & maxime æstivis diebus: docebimus ut vinum illico, non solum frigescat, sed gelaſcat, ut non nisi sugendo, & halitu calefaciendo bibi possit. Vinum in phialam indito, & aliquantulum aquæ addito, ut ci-

rius in glaciem convertatur, inde in catinum ligneum nivem injice, habeatque inspersum supra salnitrum cōtūsum, vel salnitri purgamentum, quod vulgo *salaxa* dicitur, phialam per nivem convertemus, & paulatim congelabitur. Qui nivem in æstate conservant, ut perennet: ferveat aqua in æneis cortinis, mox in tinis affundatur, & argenti cælo exponatur; nam glaciatur, & nive durior erit, & diutius conservabitur.

## CAPUT XII.

*Homines ebrios, & abstemios reddere.*

POST QUAM in vini sermonem incidimus, priusquam ab eo stylum promoveamus, docebimus, quomodo convivæ inebriare possimus, ebrietas enim in conviviis voluptatem auget, & quomodo eos ab ebrietate reddamus tutos, quum sæpissime & potandæ certamine provocentur. Possumus his fructibus

*Ebrios reddere.*

Arbuti fructibus, & loti comestis, ebrietatem representari volunt, dactyli etiam largiore cibo inebriant, capitisque dolorem afferunt, cyclaminus ebrietatem facit addita vino. Ambara, vel moschum in vinum additum ebrietatem exasperat. Sordes aurium canis in vino mistæ inebriant, ut inquit Albertus, sed Rhases, ex quo ipse excepit, vinum, inquit, in quo fuerint infusi ricini, si propines alicui, inebriabit. Spuma cameli cum aqua pota ab homine ebrio, reddit eum dæmoniacum. Hæc sufficiant, nam plura in Phytognomonicis diximus. Contra autem hæc habemus

*Ad tollendas ebrietates.*

Quia cicuta veneno vinum mors est, excogitatum, & vetum repertum ut aliis cicuta vita sit. Plinius id invenire videtur. Bibendi causa etiam venena conficiuntur, aliis cicutam præsummentibus, ut bibere mors cogat. Si vino largius sumpto, corpori noxam sentiet, sic potator discutiet. Caro docet, initio, ac cœnæ summo crudæ brassicæ quatuor, vel quinque cymas esto, & crapulam sedat, vini noxam restinguit, & reddet quasi nil ede-

ris, biberisque. Aegyptii ante omnem cibum brassicam elixam comesse, & ad computationes ita se præparare. Multi ut ab ebrietate vindicentur, præsumunt brassicæ semen. Sibaritæ, inquit Timæus, antequam potarent, brassicarum esu se muniebant. Alexis.

*Heri bibisti plus satis : nunc grave caput  
Sentis, medendum est huic malo, jejunio:  
Deinde brassicam tibi dabit quispiam  
Elixam.*

Sic & Amphis.

*Nullum remedium est ebrii paratius,  
Quam si molesti quidpiam forte accidat  
Subito, etenim mirum in modum illud dissipat  
Ejusmodi nugas raphanus, ut non magis  
Ad id valeat.*

Aliud id amethystino vasculo facere consuevere ante computationem, quo impune vino indulgere possent, ex Athenæo. Si aliter vini noxam inhibere velis, maxime dilutiusculi: nam citius crapulam sentiunt, quam qui meracius hauserint. Africanus docet. Si multum potatus eris, in cibatu præmittas tres vel quatuor amaras amygdalas, exiccantes, & humiditates absumentes, & vinolentiam propulsabunt. Narrat Plutarchus apud Drusum Medicum fuisse, qui quum prius quinas, senasve amaras amygdalas esitaret, in bibendi certamine victor semper evasit. Idem efficit pumicis farina, si potor initio præsumat eam: affert Theophrastus periclitari, nisi universo potu repleatur. Sic Eudemum in vigesimas secundas vices durasse, demum balneum ingressum nil rejecisse, ac ita cœnasse, uti si non bibisset: vi sicca absumente, & in cadum musti bullientem coniecta, statim in totum vini fervor sedatur. Fiant & altera præscorum patrum cura, ut crapulosa extinguerentur, ut cœnæ sine lactucis vescerentur, quum insitam frigiditatem maximam habeant, nunc autem initio cœnæ utimur, ad conciliandam appetentiam. Unde Martialis

*Claudere quæ cœnas lactuca solebat avorum,  
Dic mihi cur nostras inchoat illa dapes?*

Dioscorides tanquam acrepulam nuncupare videtur : quod ebrietatem prohibeat. Porrum ebrietatem discutit. Et crocum qui præsumpserit, non sentiet ebrietatem. Herbarum, & flores sunt etiam qui intorti, & concinnati in corollam, sedant ebrietatem, ut violarum, rosarum, & hederarum corymbi. Hirundinis rostri cinis cum myrrha tritus, & in vino, quod bibitur, inspersus, securos præstabit à temulentia. Invenit hoc Horus Assyrorum Rex, ex Plinio. Diximus temulentia quomodo propulsetur, nunc quomodo oporteat

*Vinosos abstemios facere,*

Multi sunt, qui quum vinum liberalius hauriant, & nisi eis perniciosius sit, in morbos, & denique in mortem incidant, at illud aspernari, & abhorrescere si voles, & Clitorius fons longe abest, anguillas tres, vel quatuor vino immerfas finito dum emoriantur, ebrioso vinum propinato, & pertædescet, semperque oderit, nec amplius bibit, vel quam minime, modestius degens. Alio modo testudinem vino bono ablue justo tempore, datoque clam bibendum mensura dimidii calicis mane jejuno tribus diebus, & videbis divitiarum vim, ex Myrsino. Quum quidam apud Indorum Regem conquereretur, filios quidem sibi nasci, sed quum parum bibere vinum cepissent, omnes mori. Sic respondit Iarchas, Melius illis agitur, quod moriantur, si enim superstites essent, omnes evasuros insanos, quod ex semine minus calido procreati essent. Vino igitur abstinendum est filiis vestris, ita ut ne cupiditate ipsius quidem moveantur. Si qui igitur filii posthac nascentur, observare oportet, ubi noctua nidum faciat, & illius ova modice elixata, infanti comedenda præbere, si enim illa comederit, prius quam vinum biberit, vinum oderit, & modestius deget, quia temperatior fiet naturalis calor, ex Philostrato in Apollonii vita. Vini desideria Democritus aboleri dixit, sanie, quæ putatis viribus, emanat inscio temulento potui adjecta.

*Quomodo à mensis magnatum parasiti, & gnatonæ arceantur.*

**H**AUD levi artificio à nostris mensis, & magnatum cœnipetæ, & gnatonæ fugabimus, nec parum propterea gaudii, & alacritatis nostris convivis adjicietur, si ejusmodi hominū genus elusum, & illud sum cunctis existimabitur. Ad mensam igitur sessuro

*Vt manus linteo detergenti nigrescant.*

Chalcanthum, & gallæ pila cõterantur, arctiori cribro supradiçta imponimus, quo facilius tenuissimus pulvisculus excidat, extergemusque mantile, deinde agitabimus, quo facilius quod non hæsit, excidat, deinde manibus superterimus, & adfricamus, usque dum optime adhæsisse conjiciemus: deterfo demum, atque excusso, quod non insedit, quum cœnipeta manus & faciem jam madefactas habuerit, mantile, quo extergat, projiciemus, quod ubi aquam senserit, facies, & manus nigerrimo atramenti colore inficientur, qui ægre, difficillimeque mulcis loturis eluetur. Iam lotus, & extersus

*Vt assumptos gulo cibos glutire nequeat.*

Quod majori dolore afficiemus, præsertim si paulo delicatioribus fuerint. Scriptum reperimus, si acu, qua mortui sæpe linteis obvoluti confarciuntur, clam cœnæ initio sub mēsa figas, prohibet cõvivis esum, ut accumbentes potius cœnæ tædeat, quam edendi voluntas infit. Sed hoc falsum, & superstitiosum redarguit experientia. Florentinus ocimum scemini adversari tradit, tantaq; cum eis discordia pugnare, ut si pultario, in scia muliere, subiectum sit, futurum ut nunquam manus cibo admoliat, priusquam subductum sit, sed tam insignem mendacium ferre nequeo: nam cum eo & scemina tanta intercedit familiaritas, ut non solum pensilibus in hortulis maxime serant, & excolant diligentia, sed frequentissimo usu in obsoniis, & acetariis habeant. Nos ita sepissime facere consuevimus. Herba, *bella donna* vocatæ, radicis drachmam unam leniter conusam  
vini

Si in phialæ immergimus, ac intermissis duodecim horis, aut paulo pluribus, elutriatum vinum, mane cyathi mensura, secum cœnatura propinabis, tum trium horarum spatio detineatur, mox ad mēsam accersito: nam assumptum bolum nulla diligentia, conatu, aut labore deglutire poterit, sine fauciu læsione, aut dolore, ut vix potum admittat. Si vis prandeat, bibatque, lactis, aut aceti plusculum, & gargarizatum absorbeat, reddet eum ac si nil unquam passus fuerit. Si volumus

*Parasitos à mensis magnatum arcere,*

Sic etiam facile poterimus. Si aridi arisari tenuissimum pulvisculum delicatioribus cibus, instar cinnamomi, ac piperis pulveris inspargemus, ubi bolum absorberit, tantopere palatum, ac fauces comburit & acri mordacitate lancinat, ut palati, & linguæ summæ tunicæ divellantur, & diducto rictu, hiantequæ ore ridiculum, sed non injucundum spectaculum repræsentet: nec prius cessabit dolor, quin prius lacte, & butyro fauces perlinierit. Præterea si colocasiæ frondes minutatim incisas acetariis permiscebimus, qui eas vorarint, palatum, & linguam adeo salivoso lentore quodam inficiet, ut edere non possint, quin abluerint. Nec minus nobis injucundum præbebit spectaculum, si mensis infestus fuerit, ut

*Omnia quæ gnato ediderit, amara videantur.*

Si cultri aciem, mantilia, quibus os abstergitur, colocynthidis carne, sive medulla perliverimus, & ei apposuerimus: nam quum panem cultro secabit, & alia quæcunque, & mantilibus labia pertingeret, adeo viroso, horrendoque amarore ea inficiet, ut quicquid tetigerit, vel gustaverit, vel perlinxerit, teterrimi saporis insectum videbitur, & quo frequentius labia absterferit, ut infelix amaror diluatur, eo fauces, palatum, & lingua infestissime torquebuntur, ut cibos relinquere cogatur. Poterimus eum etiam diludere

*Ut bibendo cyathum ori adhereat, ut vix avelli queat.*

Ex ficus lacte, & gummi tragacanthæ dissolutis, cyathlora

ora oblinantur, nam ubi resiccata fuerint, etiam pellucida erunt, quum vero bibendo cyathus labiis adhæserit, ita agglutinatur, ut quum finem bibendi fecerit, vix ab eis divellatur. Ita etiam faciemus

*Caro ut sanguinosa, & verminosa rejiciatur*

A parasitis: leporinum sanguinem excoctum exiccatum, & in pulverem redactum super coctas carnes expulverabimus, qui calore, & humiditate carniū eliquescet, ut sanguinolentæ videantur, & nauseabundi rejiciant: rejectas sine nausea quisque comedere poterit. Si lyræ chordas minutim concisas calidis carniibus insperseris, calore distorquebuntur, & ut vermes moveri videbuntur.

## LIBER DECIMUS QUINTUS.

Animalia manu capere & necare offendit.

P R O O E M I U M.

**D**E aucupio loquemur, cui maxima mortalium pars, & precipue magnatum hæret. Finis animalia capere, vi, & dolo. Sed dolo alliciuntur, morte multantur. Sed qua ratione id assequi possit, ex Philosophia docetur, quæ animalium naturas, & peculiaves mores ostendit. Facile enim cognitæ naturis, eorumque moribus, conjiciuntur & doli, quibus allici, & capi possint. Primo quo modo alliciantur docēbimus, esca, sono, lumine, suffitu, amore, & aliis doli, allictos, vel remulentos manū capimus, vel venenis occidimus. Sed exempla proponamus.

## CAPUT I.

*Quibus escis varia quæque animalia alliciuntur.*

**N**VLLA res magis animalia stimulat, quam esca, & luxuria, vel amor, ex his igitur exordiendum duximus. Ad escam necessitate coguntur: nam nisi occidi velint fame, escam venentur oportet. Sed variorum animalium variae sunt escae, peculiare aliquorum dicemus, ut tuo Marte reliquas conjicias. Hæc est

*Esca pro Siluri captura.*

Pulmone tauri asse alliciuntur siluri, appensus lineæ pulmo, ubi hamus, & in mari projectus, odore siluri sensum movet, qui escam appetens, statim devorat, & hamo transfixus, trahitur bobus ad littus; ut ex Æliano habemus.

*Esca pro sargis.*

Miro amore sargi capellas prosequuntur, ut dicemus; maximeque ejus odore gaudent. Piscator igitur farinam caprino jure madefactam in eam maris partem abjicit, ubi habitare solent sargi, quibus tanquam philtro quodam odoris allekti accedunt, ac hamo capiuntur; præterea si ad hamum muris piscis conditi escam accommodent, eam in mari demissam leniter moveant, sargi escae illecebra allekti, in hamum congregantur, ac cibi aviditate facile capiuntur.

*Thymali esca.*

Ticinus Italiæ fluvius thymalum piscem procreat, non quidem hamatis escarum aliarum illecebris, sed solo culice, bestia homini infesta, quod hac sola delectetur, comprehenditur. Hæc est

*Aulopii esca.*

Aulopios coracini alliciunt, ubi esculentam talem illecebram animadverterunt, maximo plausu accedunt, Et

*Pelamidum esca*

Ex purpuræ pisce confecta est, hæc enim stricte religatur lineæ, hujus illecebra delinitæ in hamos innatant, quum



quum autem ex his aliqua liguritione apprime stimu-  
lata, os in escam impegerit, tum reliquæ consequentes  
hamis configuntur, ut hami ob multitudinem uno eo-  
demque tempore transfixorum piscium, vix trahan-  
tur. Habetur &

*Anguilla esca.*

Anguillæ in speluncis latent, fauces specus odoribus il-  
linentes cetariis, eas non secus, quam pisces complures  
evocant, ex Aristotele: quamquam falso Plinius non al-  
lici, sed suorum cadaverum odore fugari dixerit. Op-  
pianus intestinis allici festive dixit. Si scire cupis quæ  
sit

*Mugilum esca,*

Quia julides omnium fere piscium esca sunt, sive aphiz  
aut squillæ parvæ marinæ, ideo omnium escas subin-  
trat. Vel hepatis thinni drachmas quatuor, squillarum  
marinarum octo, sesami quatuor, fabæ frææ octo, la-  
miarum crudarum duas, trita hæc, sapa adstillata exci-  
pe, & pilulis efformatis, inescationis loco utere. Tan-  
dem hæc est

*Omnium piscium esca.*

Tarétinus ad omnes pisces id docet. Siluri virosi drach-  
mas octo, papilionum fulvorum volatilium, anisi, casei  
saprini, singulorum drachmas quatuor, opoponacis  
duas, sanguinis porcini quatuor, galbani tantundem,  
omnia terito, & vinum austerum affundito, pastillos  
formato, & in umbra siccato.

C A P U T II.

*Quomodo amoris illecebris animalia rapiantur.*

**D**V o sunt brutorum animalium Tyranni, esca, &  
luxuries, sive amor, non odor, non sonus, non suffi-  
cus, non denique alia eorum animas stimulant, quam  
amor, ut nõ solum de homine, sed de feris dicere liceat:  
Quid non mortalia pectora cogis improbe amor? Si  
volumus

*Sepias capere amoris illicio.*

Ad sepias capiendas non nassæ, neque retium insidiaz  
opus

opus sunt, sed amorum illecebris eas hac ratione expiscamus, ut sepiam fœminam trahant, quam ut vel lōgissimè mas viderit, statim cupide in eam fertur, & amicam flexibilibus nodis etiam atq; etiam diligenter circumplectitur, atque interea in hac implicatione piscatorum insidiis subtrahuntur.

*Capitonis captura.*

Acutæ faciei capito in sinu Achaico, ut tradit Ælianus (sed ego in mari Hadriatico vidi) amoris furore capitur. Fœminam piscator alligat, aut lōga harundine, aut longo sparto, sed formosa sit oportet, id est, pinguis; nā macilentam spernit, sic in lictore salientem trahit, alius retia subsequens affert, observans quando accurrendum sit, dum igitur agitur fœmina, mares in eam feruntur libidinis furore exagitati, ille retia deiecit, & capit.

*Scari captura*

Scarus piscium omnium ad Venerem inflammatissimus, causa capturæ est cupiditas inexplibilis in fœminam, ea non ignorantes rei piscatoriæ peritissimi, hoc modo ei insidias ponūt, ut comprehensæ fœminæ summum os ad tenuem funiculum alligent, eamque vivam per mare trahant loco, in quem congregari solent, mares ad conspectam amatam libidinis furore feruntur, & contingere gaudent, osculum, vellicationem, aut aliud quodpiam furtum amatorium aucupantes, quum proxime ad nassam accesserunt, piscator fœminam in nassam detrahit, quo simul influentes mares capiuntur, Oppianus.

*Elephantorum captura*

Elephantis paratur fovea, ad eos alliciendos quatuor fœminæ concluduntur, unde mares concurrentes, foveam intrant, insidiantes pontem detrahentes, elephantos conclusos capiunt, ex Æliano.

*Luscinia captura*

Luscinia fœmina in cavea conclusa, aucupes voce simulata illudunt, voce mas accersitur, ea conspecta circumvolat, & insidiis retium cadit.

## CAPUT III.

*Amatis rebus etiam animalia convocantur.*

**S**VNT & animalia, quæ sympathia quadam ab aliquarum rerum amore, aut animalium detrahuntur, quod aucupes animadvertentes iis, pro illorum cibis utuntur, ut dum ab amatis trahuntur, in manus venatorum incidant. Vnde si quis scire cupit,

*Sargi quomodo capiantur.*

Infana quidem captura est. Sargi capras perditæ amant, inimo tanta infania feruntur, ut quum caprarum proxime littus pascentium unius, aut alterius umbra in littore apparuerit, protiniis gaudio exilientes, summo studio adnatet, ac saltu, non admodum ad saltandum idonei, capras contingere affectent, itaque voluptate gestientes, ad eas accedere student. Ex iis igitur capiuntur, quæ tantopere desiderant. Vnde piscator capriam pellem extractam cum cornibus induens, insidias parat, Sole à tergo relicto; atque farinam capriano jure madefactam, in eam maris partem spargit, ubi conversari solent sargi, quibus tanquam philtro allecti accedunt, pellis assimilata capræ conspectu permulcentur, farina vescuntur. Vnde piscator multos capit, ex Aliano. Oppianus ita elegantissime describit.

*In vadit sargos caprarum mira cupido.*

Et paulo post

*Astolida prado tectus sub tegmine capra,  
Temporibus summis duo cornua longa coaptat,  
Viscere caprino, simul & nidore farinam  
Commistam tumidas ponti demittit in undas:  
Gratus odor, pastor gratus simulata capella  
Istos decipiunt, &c.*

*Perdices ut capiantur,*

Perdices vehementer cervos amant, & eorum pelle decipiuntur, hoc modo. Si quis pelle cervi indutus, cornua capiti imponat, & furtim accedat, illæ verum cervum esse ratæ, suscipiunt, coluntque eum, & accedente gaudent adeo, ut discedere ab eo nolint, ac familia-

tem aliquem, & coętaneum adolescentem è longa peregrinatione reversum viderent, hac benevolentia nihil quam laqueos, ac retia lucrantur.

*Otidum aucupium.*

Otides ex avibus equorum studiosissimę censentur, argumentum quod cętera animalia aspernantur, equum vero ubi aspexerint, magno statim gaudio ad ipsum advolantes appropinquare pergunt. Si quis equinam pellem induerit, quotquot voler, venabitur: nam equorum studio captę eo accedunt. Eadem fere est

*Polyporum captura.*

Delectantur polypi olea arbore, cujus truncum brachiis amplexi sæpe comperiuntur. Deprehensi sunt etiam ali quando ficum arborem ad mare natam complexi, & ficos edentes, ut scribit Clearchus. Ob id piscatores oleę ramum in mari demittunt, quo loco versatur polypi, brevi mora & citra labore polypos ramum amplexos trahet quotquot voluetit. Oppianus ita festiviter, canit.

*Palladis gaudet ramis felicis olive*

*Polypus, & glaucis foliis (mirabile dictu)*

*Corripitur.*

Deinde:

*Talis amor frondis, vel tam furiosa cupido*

*Hunc capit, & tali piscator fraude peritus*

*In medium jaçtat plumbum, quod fronde revinctu*

*Palladia, at piscis ramos non temnit olivi,*

*Sed sociam prendit frondem, nec deserit unquam.*

*In navem tractus rami non vincla relaxat:*

*Non odit viridem jam jam moriturus olivam.*

CAPUT IV.

*Quibus sonis animalia alliciuntur.*

**N**EC solum amore, sed etiam sonitu, & musica alliciuntur, & unum quodque animal suo gaudet peculiari sono. Et rimo

*Delphinus cithara allicitur.*

Cujus symphonia maxime mulcet, siceriam & hydraulici sono. Hinc ab Herodoto primum, & ab aliis de-

inde celebratur historia, Arionē delphino insidentem ad Tenaron euectum fuisse: nam quum à Corinthiis in mare deturbaretur, impetravit, ut sumpta cithara, & carmine decantato in mare deiceretur, sed à delphino exceptum fuisse in Tenaron transvectum, ut ex Oppiano habetur.

*Lupus tibia mulcetur.*

Pythiocharis tibicen quum ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repressisse refert Ælianus.

*Equi musica tibiæ capiuntur.*

Libyæ equæ tibiæ cantu eousque capiuntur, ut hujus blandimentis ad homines mansuescant, & ululare desinant. Pastores pastoritiam fistulam ex Rhododaphne excavant, cujus sonoro inflatu adeo equos demulcent, ut eos sequantur, & quū ille insistat, à progrediendo se sustinent, ut lachrymas tenere non possint. Euripides dicit pastores fistula ad Venrem equas incitare, & equos ad incundas fœminas incendere.

*Cervi, & apri tibia capiuntur.*

Tyrrhenorum sermone pervagatum est, apros & cervos apud eos multo maxime musicæ adjumento capi, quod quidem ipsum ita evenit. Circumjectis retibus, & cæteris instrumentis accommodatis, ad faciendas bestiis insidias collocatis, homo ad tibiam canendi peritus, cantus contentionem remittit, & relaxat, sensimque progrediens in montiū vertices & convalles, & omnia lultra ferarum, &c. deinde quū maxima voluptate aures tenentur, tum nullo negotio comprehenduntur, nam cantus suavitate permulsi, in domesticarum se diu oblivionem veniunt: sic igitur tanquam suadæ illecebra, & cantu perstrictæ, in laqueos sese inferunt, & illaqueatæ comprehenduntur. Ex Æliano.

*Pastinaca saltatione, & musica illaqueatur.*

Quum pastinacam subnatantem piscator fuerit intuitus, ridiculum quiddam in piscatoria cymba saltat, & ad tibiam canere incipit, ea ex re pastinaca magnam lætitiā capit, & hac permulsiōne illecta, ad summam aquam

quam effertur, alter quispiam piscatorio capru imprudentem subducit.

*Paguri musica in terram ducuntur.*

Paguros musicæ illecebræ machinatione piscatores capiunt, quorum alij se occultant, alij modulari incipiunt instrumento: quod cum audierint Paguri, statim tanquam amatorio quodam ad exeūdum è latebra non modo inducuntur, verum etiā voluptate allecti, extra mare egrediuntur: hi quidem retro ad tibiam canentes cedunt, illi insequentes in arido comprehenduntur.

## CAPUT V.

*Lumine pisces noctu allici.*

IN TER varias animalium decipiendi artes, lumē est: noctu enim quum pisces aliqui quiescunt, lumen supra cymbas piscatores ferentes, pisces ad se allectos, aut tridente feriunt, aut capiunt vivos, quod nō fuit ignotum Oppiano.

*Quum Phæbus cælo meta distabit utraque,  
Vel caput occidui pronus quum mergit in undis,  
Tum domitant pisces, vel primo tempore noctis  
Accensa impellunt theda per marmora cymbam:  
Occulto perimunt fato sub nocte quietos  
Pisces, qui flamma lati, vel lumine claro:  
Dum circa cymbam collecta examina lumen  
Exitiale vident, pereunt mucrone tridentis.*

Diu multorum torfit angor animos, quomodo ignis, vel lumen sub aqua ferri possit, ut pisces eo longinque conspecto, illi occurrerent, Nos id hoc modo præstitimus. Pilam æream, vel plumbeam confecimus, trium, vel quatuor pedum diametri, infra acuta erat, vel pyramidalis, ut aptius in imo demergi posset, ferreis circulis obvallatam, ut pondere depressa sub aquis trahi posset. Supra canalem apposuimus longitudine quindecim, aut viginti pedum, latitudine unjus. Pilæ venter multis fenestris aperiatur, quinis, aut senis, quibus vitrea specula perpolita accommodentur, & commissuræ pigato glutine sarciantur, ne aquæ pateat aditus. Quæ sito

loco pondere depressa pila demergatur, sed canalis os supra aquam saltem binis pedibus supereminet. Lucernam mox accensam per canalem funiculo in pile ventrem demittamus, eo modo & arte elaboratam, ut quocunque motu moveatur, semper ad perpendicularum erectum lumen reslet. Lumen per fenestras, & specula intra aquas transibit, & reverberatione facta sub aquis magnum lumen satis longe conspicabitur, ad cuius splendorem maxima piscium caterva occurrit; tum rebus circumvenire poteris.

## CAPUT VI.

*Speculis etiam animalia conveniri.*

ET si scemina defuerint, poterunt specula propriam imaginem reflectere, unde animalia delusa eorum forma, alliciuntur, poterunt & liquores speculorum vicem subire. Vt

*Sepia specula capitur.*

Specula nimirum in lignum incisa, ex chorda appensa, in aquam piscatores demittunt, & sensim fluitantia trahunt, sepia ad sui simulachrum sese jaculatur, ac suis flagellis lignum complicans, dum sese apparentem in speculo amatorie intuetur, interea ea reticulo circumventa subducitur.

*Monedula speculo capitur.*

Monedula se ipsas amat, auceps eas venaturus, talliamachinatur, nam in quem locum congregantur asperit, ibi pelves, olei plenas disponunt, curiosa avicula eo profecta, in vasis labro consider, & simul sese inclinans, suam ipsius umbram despicit, & quod existimet aliam se monedulam videre, ad eam ipsam festinat descendere, eoque ut est delapsa, olei crassitudine circumfusa, sine laqueis, sine retibus constricta tenetur. Vt

*Coturnices speculo capiuntur,*

Clearchus scribit perdices, passeres, & coturnices non modo quum vident sceminas semen emittere, sed etiam quum earum vocem audiunt: causam esse animo impressionem, quod ipsum coitus tempore cognosces, si

contra eas speculum posueris, & ante hoc ipsum tendi-  
cularum insidias, nam ad imaginem suam, quæ inani-  
ter in speculo repræsentatur, accurrentes excipiuntur,  
ex Athenæo, & Eustathio.

## CAPUT VII.

*Quomodo odoribus animalia congregentur.*

VARIJ sunt odores, vel aliæ occultæ proprietates,  
quæ animalia congregant in unum, ex peculiari  
rerum, vel animalium natura; dicemus odora-  
menta, & alimenta quædam ab eis valde expetita. Veluti

*Monoceros odore allicitur.*

Monoceros adeo virgines puellas venerari scribit Tze-  
tas, ut ipsis mansuescat, & aliquando juxta eas in so-  
mnum delapsus capiatur, ligeturque; juvenem aliquem  
robustum venatores puellæ instar vestiunt, & aroma-  
tibus aspersum statuunt e regione loci, in quo mono-  
ceros fuerit, ut odoris suavitas auræ flatu ad beluam  
derivari possit, ipsi interea occultantur, fera odore ille-  
cta ad juvenem accidit, ille manicis amplis, & odoratis  
feram obvelat, venatores accurrunt, & cornu resecant.

*Ad congregandum mustelas.*

Fel stellionum in aqua tritum mustelas congregare di-  
cit Plinius. Immo chamæ leontis felle in aquam con-  
jecto mustelas contrahi scribunt Magi Pliniani.

*Ad congregandum mures.*

Si amurcam spissam patinæ infuderis, & in domo recte  
posueris, adhærebunt, ex Palladio. Si amurcam, inquit  
Anatolius, in æneam pelvim infuderis, eamque in me-  
dia domus parte reliqueris, noctu mures congregave-  
ris omnes.

*Vt convenient pulices.*

Ericij salis, & in aqua ferventi innatans collecta pingue-  
do si illinatur haculo, & is in domo, vel sub lecto po-  
natur, convenient ad eum omnes pulices. ex Rhafi

*Ranas congregare.*

Fel capræ in terra, in vase aliquo repositum ad se dicitur  
ranas congregare, si gratum aliquod in eo reperiatur,



*Quomodo animalia ebria manibus capi possint.*

**D**I X I M V S illicia, nunc inebriationes, quamplurima enim sunt simplicia, quæ inebriant, ut manu capi possint cõsopita, & quia ex animalium varietate varia sunt, quæ hunc effectum præstent, ideo seriatim singula trademus. Et primo

*Canes quomodo inebriantur.*

Athenæus corvos, & canes inebriari cœnutta herba dicit. Sed Theophrastus, à quo excepit, radix cœnothera data ex vino, mitiores, hilarioresq; mores reddit, vnde cœnutta vocabulum corruptum est, est autem Theophrasti cœnothera, ut diximus, rhododaphne. Sic quoq;

*Asini inebriantur,*

Et cõsopiti non solum capiuntur, sed si excoriantur vix sentiant, ne dum expergiscantur, quod eveniet cicuta: nam eam depasti tam gravi somno premuntur, ut stupidi, sensuque privati videantur. Sic etiam

*Equi stupidi redduntur.*

Hyoscyami semine, si illud in hordeo eis præbueris, & adeo veterno obducuntur, ut semimortui jaceant per dimidium diem: sycophanta quidam quum nummi deficerent eum in itinere, quibusdam ambulonibus ejusmodi semen objecit, qui quum fere extincti obdormiscerent, & omnes gravi dolore afficerentur, accepta sipe, remediũ finxit: nares aceto perungendo vivos reddidit, & sic cœptum iter prosequuti sunt. Eodem modo

*Pardi inebriantur.*

Docet Oppianus modum, & quomodo ebrij capiantur. In Libya, ubi primum fontem animadverterunt, & vnde pardales prima luce bibere solent, eo venatores noctu permultas amphoras succo vini plenas offerunt, & inde non procul stragulis tecti sedent: ex autem ardentem sitientes ad fontem accedunt, & simul ut vino, cujus portione studiosæ sunt, sitim explerunt primo salutatione ludunt, deinde obdormientes humi sternuntur, itaque graviter dormientes, nullo negotio comprehenduntur. Si scire ayes quomodo

*Simiæ ebriæ capiuntur,*

Athenæus refert, vinum etiam bibere, & inebriatas ali, quando capi. Simias & quadrupedes quibus digiti sunt, negant crescere, assuetas meri potu, Plinius. Nec aliter

*Sues insaniunt*

Hyoscyamo devorato. Inquit Ælianus, hujus herbæ passu resolvuntur & convelluntur apri, natura vini, ideo mentem, caputque infestans. Fiunt etiam

*Elephantes ebrij*

Athenæus refert ex Aristotelis libro de ebrietate, elephantes inebriari vino. Et Ælianus elephanto, qui ad bellum certat, vinum præbent ex vitibus, & factitium ex oryza, ut audaciores efficiantur. Nunc docebimus quomodo consopitæ aves manibus capiuntur. Unde si scire aves

*Aves ut manibus capiuntur.*

Allium nasci in arvis tradit Plinius, alium hoc vocant quod adversus improbitatem alitum depascentium semina coctum, ne renasci possit abicitur, statimque quæ devoravere aves stupentes manibus capiuntur, et si paulum commoravere consopitæ. Si vis autem

*Perdices ebrias venari.*

Boetius ita docet. Perdices facile venaberis, si famam vino madefactam objeceris, omnis enim avicula facile corripitur. Si vinum aqua dilutum, vinosius tamen in vasculis apposueris, ubi enim vel parum inde ebiberint, soporantur, & obtupescunt. Docet idem

*Anates quomodo manu capiuntur.*

Si quis locum observet, ex quo anates potum sumant, & eversa aqua vinum nigrum immittunt, ubi id hauserint, cadent, utprehendi facile possint. Idem & vini fax præstat. Capiuntur

*Anates, & alia aves ebriæ*

Quibusdam escis, quales sunt lappæ semina in locum sparsa, ubi aves frequentant, quibus ingestis ita afficiuntur vertigine, ut manibus capi possint. Alia esca. Tormétilla in vino bono coquatur, tum in eodem coctu frumenti, aut hordei semina proiicito in spatium

avibus capiendis destinatum, sic enim tormentillæ frustula cum seminibus devorabunt, & inebriatæ quum volare nequeant, manibus capientur. Hoc autem commodius fiet, quum cælum præfrigidum & nix profunda fuerit. Vel per locum avibus frequentari solitum, hordei grana disperse, deinde ex farina hordeacea, felle bubulo, & seminibus hyoscyami medicamentum instar pulvis parato, quod in tabella eis expone, eo gustulo aves adeo gravantur, ut volare nequeant, & manibus capiuntur. Vel hordeum, fungos, quos à muscis denominant, cum seminibus hyoscyami misce, & pulviculam inde factam in tabella expone, ut supra. Ut possis

*Cornices manu capere*

Inter carnem nūcem vomicam tritam immisce. Possimus identidem pisces inebriare. Oppianus docet aliqua. Vnde si volumus

*Pisces inebriare,*

Cyclamino eveniet. Diximus enim cyclamino ebrietatem augeri hominibus. Inquit enim :

*Atq; duos miscent panes radice sub acta,  
Quam cyclaminon dicunt, candore perunctam  
Et pinguem: pisces vastum labuntur in aquor,  
Retia profiliunt, curvos male olentia circum  
Pharmaca colliniunt scopulos, temerantq; latebras,  
Et maculant fluctus, & post ad littora cursum  
Cum cymba revocant, latebras dispersa per omnes  
Pharmata mortiferas diffundunt longius auras,  
Et caput atq; oculi caligant, membra venenis  
Nutant, hi scopulis duris, latebrisq; paventes  
Profiliunt, insecta magis sunt aquora lata.  
Pharmacum aquoreas late penetravit in undas.  
Hi veluti vino pvesi vin cuntur odore, &c.*

CAPITULUM IX.

*Peculiariorum animalium venena declarare.*

**N**E putes velim venenum unum animalia cuncta interficere posse, sed unum quodque suum venenum

rum habet, immo quod uni venenum, alteri salutare, quod nec qualitatis ratione eveniet, sed peculiaris naturæ. Ut si numerare velimus

*Venena, quibus canes occiduntur,*

Diocorides chamæ leontem album cum polenta subactum canes, sues, & mures occidere dicit, aqua, vel oleo madefactum. Theophrastus canes & sues cum hordeacea farina subactum aqua & oleo, sed cum brassica sues. Nux vomica, quam ab effectu caninam dicunt, si lima teratur, ejus tenais elimata scobs carne, butyro, vel pingui aliquo cani glutienda datur, trium horarum spatio eos necat, obstupet illico, cadit, & sine voce moritur, sed recens sit oportet, ut solum videatur hac nucem ad canum mortem à Natura productam. Abstinent fraxici fructu, quod dolorem vertebræ coxarum incurrât, licet sues eo saginentur. Sic apocynû. Chrysippus docet canes occidi, si in aqua eis detur asparagus decoctus. Canina brassica, sive sylvestris si detur ex carne, sic plumbi fumus. Immo ex Aristotele in mirabilibus circa Scytharum, & Medorum regionē hordeum esse, quo homines vescantur, sed sues & canes excrementa hominum, qui panem ex hordeo illo comederint, averfantur, tanquam mortis periculum, omitto aconitum cynoctonon dictum à Dioscoride. Dicemus & idem

*De lupario veneno.*

Aconitum lupos, & plerasq; alias feras occidit, lycoctonon, sive luparia nomen ab effectu. Agyptæ ita præparant venenum. Lupariæ vinctas duas, foliorû taxi unâ, corticis fagi, vitri, calcis vivæ, arsenici citrini singulorum sesquiunciam amygdalarum dulcium tres, mellis quantum sufficit. Fiant globuli magnitudine avellanæ, larido inungendi. Alij lupariam, arsenicum citrinum, & taxi folia æqualiter miscent. Sunt & aliæ lupicidæ herbæ, quas omitimus, ne longiores simus. Proxime Nilum, narrat Ælianus, herba, quæ lycoctonos appellatur, nascitur, lupus eam calcans, cõuulsioibus moritur. Propterea Agyptij in terras suas ejusmodi herbam importari prohibent, quod hoc animal veretur. Sunt &

*Muricida herba*

Aconitum, quod myoſto non appellarunt, procul & longinquo mures necat, ex Dioſcoride, & Nicandro. Staphiſagria eaſdem fere vires obrinet, cujus à radice, aut ſemine pollinem cum farina in butyro frixum mures edendo occidit. Aſphodeli radice fugantur, caverna præcluſa moriuntur. Agreſtis cucumeris, & colocyinthidis ſuffuſio mures necat, tithymalum in tenues partes incifum, miſtumque cum polline, & ænomelite, ſi guſtaverint mures, occæbuntur. Sic chamæleon, miacanthus, realgar, ſcilicet ex ſulphure, calce vivis, & auripigmento. At inter

*Pantherarum venena*

Connumeratur aconitum pardalianches, cujus radice trita, & in carnibus objecta, extinguntur. Aſperguntur carnes aconito, necantq; guſtu earum pantheras. Occupat illico fauces angor, ob id pardalianches dictum. Necantur ex apocyno, quam etiam in ſuis nomenclaturis pradalianchem dicunt, Vocant

*Leonum venenum*

Leontophonon, animalculum quoddam, non alibi naſcens, quam ubi leo. Captum exurit, ac illius cineris aſpergine carnes pollutæ, jaſtæq; per compita concurrentium ſemitarum, leones necant. Et pardalianches aconitum, leones ut pantheras occidit. Eſt

*Bovum venenum.*

Chamæleontis nigri ſuccus invencas necat, angine modo, quare à quibuſdam ulophono vocantur, boves elleborum nigrum cavent, quum candido veſcantur.

*Capricida*

Herba eſt, ab exitio jumentorum quidem, ſed præcipue capratum appellatur ægolethros, huius flores concipiunt noxiū virus aquoſo vere marceſcentes, ita fit, ut non omnibus annis ſentiatur hoc malum, Eſt &

*Cervi venenum.*

Piſces quidam venenati in Armenia reperiuntur, horū farina ficus conſperſas in ea loca, quæ maxime abundant feris, diſſeminant, beſtiæ primum ut eas attri-

gerunt, statim moriuntur, atq; ea fraude cervi, & aprî necantur, ex Æliano.

*Equi venena*

Sunt aconitum, veratrum, & sandaracha. At

*Mustelarum venenum*

Sal ammoniacum, frumentumq; humore aliquo dilutum: circa loca, quæ frequentant mustelæ, miscellam ipsam aspergito, ut enim ubi massam vorarint, interibunt, aut illinc aufugient.

*Ovium venenum*

Oves necat nerion, ex Dioscoride. Pecus & capræ si æquam biberint, in qua folia rhododendri maduerint, mori dicuntur, ex Plinio. Ononymus, & coniza oves & capras perdit, sabina item.

*Columbe venenum*

Serapio scribit colûbas perimi devoratis frugibus, aut fabis madefactis aqua, in aqua elleborus albus fuerit maceratus.

*Gallinæ venenum.*

Gallinæ sparthi semine depasto moriuntur.

*Vespertilionis venenum.*

Hederæ suffitu moriuntur, ex Zoroaste in Geoponicis.

*Vultures*

Animalia quædam ab his, quæ nobis suavissime olent, perimuntur, vultures ab unguentis, & canthariosis. Idem evenit si quis vel inunxerit, vel cibum unguento illitum eis obtulerit, ex Aristotele mirabilium libro,

*Scorpionum*

Theliphonum dictum aconitum à scorpionum morte. Torpescunt scorpiones ejus tactu, stupent; pallétes, & vinci se confitentur. Symphyto interimitur aquila, ibis felle hyenæ, sturnus allij semine, charadrius sulphure, herinacius potamogitone. Circus, larus, turtur, merula, vultur & scopes punici mali grano pereunt, atricapilla flore amerinæ, corvus crucæ semine, scarabeus unguento, upupa adipe feræ capræ, cornix carnis reliquiis à lupo comestis, alauda sinapis semine, grus vitis lachryma.

**S**OLENT & infici aqua fluminum & maris quibusdam herbis, aliisve simplicibus, quibus natantes pisces inebriantur, & moriuntur, sed quia peculiare sunt quorum cunq; piscium, peculiare trademus & universales, ut iis edoctus piscator, reliqua ex se imagineatur. Hac igitur herba

*Pisces necantur.*

Plinius piscatores campanie radicem eam aristolochia quæ rotunda est, venenum terre vocant, coramq; nobis contusam, immista calce in mari sparsere, advolant pisces cupidine mira, statimq; exanimati fluitant. Dioscorides tithymalorum platiphyllum tusum, ac aqua sparsum pisces necare dixit. Nos nunc eius radicibus cõtusis, ac imo fluminis pondere depressis, aquas inficimus, unde pisces protinus necantur. Sed hoc modo citius enecabimus in mari. Gallarum orientalium quarta uncia pars, casei uncia, farina fabaceæ unciæ tres, miscantur hæc omnia aqua vitæ ex ea mistura fiant globuli, ut ciceres. Mane antequam aurora illucescat, in mari proiciantur, mox tribus horis elapsis redi ad locum, nam omnes qui escam acceperint, aut mortuos, aut ebrios reperies, vel in sublimi, vel in imo maris resplendere, quos hamato conto accipies. Aqua vitæ additur, quia celeriter ad caput fertur, gallæ orientales veneficium, eos stupidos reddens, fabacea farina illex, esca suo sapote invitat, castus odore longe congregat.

## CAPUT XI.

*De aliis venationum experimentis.*

**N**VNC aliqua addemus, quæ superesse videbantur experimenta, ut pro necessitatibus & ex voto tui possis. Primo

*Vt canis color mutetur.*

Quum plerunque canes albi venationi minus idonei, quia longius videntur, modus adinventus est, quo ejus

color mutari possit. Id eveniet si vivam calcem cum lithargyrio bulliemus, & canem depinxerimus, nam niger evadet. Alios modos docuimus quum modum tingendi capillos descripsimus. Si vis

*Vt canis à te non aufugiat.*

Democritus canem à te non aufugere dicit, si butyro à capite usq; ad caudam illines, lingendumq; butyrum dabis. Sequetur etiam te canis, si alterius canis secundam panniculo alligatam ipsi olfaciendam obtuleris. Etiam si optas

*Canis non latret.*

Membranam ex secundis canis habentem, vel leporis pilos, vel fimum tenentem, aut qui peristereon herbam habeant. Lapis in Nilo niger fabæ similis reperitur, quo viso canes non latrant. Linguam canis in calceo sub ditampollici portabis, vel si cor canis sic cum tecum portabis, ex Sexto, leporis pilos, vel fimum, ex Plinio. vel mustelæ juvenis caudam abscissam in pede portabis, vel ranam ei in offam dabis, hæc omnia ad evadendos canum latratus. Nigidius canes tota die fugere conspectum ejus, dicit, qui è sue ricinum evellit, & aliquantulum gestaverit. Oppianus:

*Quod si paucillum rescissum pellis hyena  
Gestas, extemplo catulosque canesque feroces  
Terrore attonitos arcebis, nec tibi posthac  
Incedenti adlatrabunt, licet ante latrarint.*

*Vt canis currere non possit.*

Alas si oleo illeveris, nã in cursu impediatur, hoc modo eveniet

*Vt accipiter sit animosus.*

Avem adversus prædam animabis, ut aves magnas aggrediatur, escam, qua tempore venationis utitur, vino madefacito, aut si astur sit, aceti parum dato, quando vis volet, da tres offas carnis vino madefactas, aut pullo columbæ vinum ex rostro infunde, deinde volare facias, Sic

*Percæces pugnaciores efficies.*



Si adianti ramulos eis in cibum dabis, ex Plinio, &  
*Gallinacet pugnacior es fiunt,*

Allium in cibis dando mox pugnaturis, ex quo facetif-  
 sime in veteri comœdiaci *ἄροδο πύδι* & id est, allio pas-  
 stus pro vehementi, ac nimis in pugnam proclivi.

*Ne avis in altum volet*

Erue pennas caudæ, quæ sursum dirigunt cursum, sic in  
 gyrum infra volabit. Si vis

*Vt avis volare non possit,*

Incide nervos superos, inferosque alæ, & sine noxa re-  
 manet, avis non volabit, & hoc modo in aviariis non  
 aufugiunt.

## LIBER DECIMUS SEXTUS.

In quo clandestinæ & inperspicuæ notæ  
 pertractantur.

### PROOEMIUM.

**V**ERTIVARVM notarum, quas vulgus zi-  
 feras vocat, duplicem statuimus modum, visi-  
 bilium unum, & per se dignum tractatu stu-  
 dium habet: delitescentium vero alterum, de  
 quo presenti hoc volumine aliqua commentari aggressi  
 sumus, & quæ hæc consequuntur, magnatum, & princi-  
 pum rebus consulentes, dum absentia curant, & commen-  
 ti illius gnaro conscribunt. Nos paucula oculis subijciemus  
 exempla: sed hæc, & quæ ex his eveniunt fido pectore con-  
 tegenda sunt, ne passim per manus ignarii & gregarij ho-  
 minis pervenientia, vilescant. Quæ promulganda  
 duximus, hæc sunt.

## CAPUT I.

*Quomodo diversis liquoribus immersæ scripturæ legi possit.*

**M**ULTI & pene infiniti sunt scribendi modi, quorum necessaria descripta habeant, notæ inconspicuae sunt, nec unquam visibiles fiunt, nisi aquis mersæ, aut igni expositæ, vel pulveribus tactæ, aut adfricatæ fuerint. Incipiemus ab iis, quæ liquoribus immersæ legantur. Si igitur

*Litera delitescentes conspiciantur, & conspicua delitescant*

Optabis. Fatiscat vitriolum ardenti aqua, solutum tantisper penicillo colabis, quousque clarescat aqua, eo liquore papyro literas duces, quibus ficescentibus, celantur. Porro combustam paleam ex aceto trituras, & quæ fumus scripturi in priorum interstitio versuum late describito. Omphacitis inde galla albo vino decoquatur, madeat eo liquore spongia, & quum necesse erit, leniter super papyrum detergendo, eousque literas madefaciendo, donec vernaculus nobis color ater obliterated delitescit, pristinus vero invisibilis refricatus nobis fiet conspicuus. Nunc subiungemus quibus

*Liquoribus cartam immergendo literæ conspicua fiunt.*

Vt diximus chalcanthum in aqua solvatur: mox contempe-  
rito tenuiter gallas, & aquis immergito, & sic immerentur per diem naturalem: extilla per linteum, vel penicillum, ut clarescat aqua, & ejusmodi supra papyrum literas exarato quicquid occultatum velis, & mitte absenti, quum eas conspicuas velis, primo liquore immerge, & illico literæ conspicuæ fient. Vt

*Aqua linteum immergendo notæ appareant.*

Solvatur in aqua alumen, & hac literas exarato super album linteum interulas, sudariolum, & similia, nam ubi resiccatæ fuerint, penitus evanescent. Vbi eas visibiles fieri velis, aquis mergito, & linteum obscurari videbi-

debitur, nisi ubi alumen delineatum fuerit: unde literæ a deo conspicuæ fiunt, ut optime legi possint, nam ubi alumen, chalcantum, aut omnia adstringentia soluta fuerint, tardius aquam admittunt. Sic

*Literæ lacteæ fiunt aquis.*

Lithargyrum primo teritur, & in fictile aquam continens cum aceto coniicies, decoquitur, & decoctum per colum trajicito, & servato, inde limonis succo citriferi generis, literas exarato, jam sicciscentibus abduntur. Si servato liquore immerferis, lacteas, & conspicuas videbis. Si mulieris ubera, vel manus ea madeant, & prædicto liquore sparferis, lacte resudabunt: utitor, si inops aliquando eorum fueris. Si vis

*Lapis aceto mersus literas demonstrat.*

Hirci adipe supra lapidem literas exarabis, resiccata in conspicuæ prorsus. Si lapis aceto demergatur, prodeit, illico, & foris quasi superextantes eminebunt. Si autem absoluta aqua scribendo literas nigrescere jubes, ut navius, expeditiusque itineribus accingaris. Callas & calcantum subtiliter pinfito, inde pulverem cartæ inspergito, panno fricato, recteque expolito. Ut sic chartæ concolor, & pertinacius inhæreat, contundito iuniperi gummi, quod scriptoribus vernigo dicitur, addaturque reliquis, quum usu venerit, aqua, vel saliva scribito, & nigrescunt, iisq; simillimæ eveniunt technæ, quas perlongum esset narrare.

## CAPUT II.

*Quomodo igne literæ visibiles fiant.*

**D**ICEMVS modos, quibus literæ non nisi igne visibiles fiunt, vel nõ nisi lumine interposito, aut combustæ legi possint. At reddere

*Literas igne visibiles,*

Sic possumus, & literas in carminum intercapedinibus, & syllabarum coagmētis & distantis protrahere. Contineat epistola inane quidpiam, ut incondite putent positas literas, & si intercepta fuerit epistola, ægerime legatur. Si citrii, medici mali, cæpa, aut omnium fere acrium succo descripseris, si igni infervescit, eorū acrimonia

monia illico detegitur. Sunt. n. indigesti succi, quum ignis calore deteguntur, eos colores ostendunt, quos maturi ostensuri erant. Si acerba uva, quæ nigra futura erat, vel sorbo scripseris, quum igni admovebis, concoquantur, eumque colorem dabunt, quem suo tempore maturi in arbore latenti erant. Succus cerasiorum si calamo adhibeatur viridi colore, si cyclamino, ruffo literas designabit, sic varii fructuum succi, varios quoque igne colores indicabunt. Hac ratione acceptis, remissisq; amatoriiis tabellis puellæ amantes sæpe parentum custodiam frustrantur. Est & salis genus quod ammoniacum vocant, hoc contusum & aquæ immistum, literas quidem scribenti albas reddit, quæq; cum papyri colore vix internoscantur, verum si admoveantur igni, nigrae apparebunt. Fiunt &

*Literæ quæ non nisi combusta papyro  
legi possint.*

Nā mixtura alba erit, & nil videbitur, quum vero comburitur, combusta papyrus nigra erit, characteres vero albicabunt. Accipe acetum acerrimum, & ovi albumen, in quibus dilve, & exagita hydrargyrum, eaque miscellanea supra papyrum literas exara, igni comburatur papyrus, at literæ incombustæ remanebunt. Vel literæ gummi, vel quovis salis genere, vel calce in papyro producantur, quæ quum per ignem apparere nequeant, combusta, denigrataque statim papyro, characteres albicabunt. Verum si libuerit, conscribantur

*Literæ, quæ non nisi interposito igne videantur.*

In hunc modum fiet. Cerussa, aliusve color albus tragacanthæ liquefactæ immisceatur, ex eaque mixtione materia chartæ concolor parabitur, ut nil ab ea discernatur, vel conici possit, tunc oculo & lumini interiecta, syderis, vel candelæ, ubi descriptæ fuerint literæ ocularibus radiis penetrari non sinunt, sic obscuriuscule cōspiciuntur. Fit. n. ratione opticæ: nam ea pars ex materia densa dum opposita externo lumini impedit, quominus ulterius radii ad inuitum nostrū perveniant, & conspicuam nobis lineamentorum umbram efficiant.

*Quomodo confricata pulvere litera legi possint.*

**N**VNC alio utemur artificio, ut pulvere confricatæ literæ conspicue legi possint, quæ antea inconspicue erant, quod & antiquis factitatum legimus. Sic igitur faciendum

*Vt refricata litera polline legi possint,*

Vt in carta, sic in aliqua conspicua corporis parte inscriptæ notæ deliteant, & quum opus fuerit, intelligantur, super brachium, vel dorsum, aliave membra aceto vel urina clanculum fiat inscriptio, eaque exiccetur, ut ne vestigia quidem appareant, ut vero scriptum exponatur, fuligine, vel combusta papyro exteratur, sic enim literæ internitebunt Vel

*Aliter*

Si adipe, sepo, aliave pingui, vel gummi, vel lacte ficulneo delineentur characteres, & carbonis inde, vel combustæ cartæ polline conspergantur, apparebunt. Hoc fortasse astu, ut Polyænus Græcus ait, Attalus victimæ inscriptione impressa usus est. Hic enim, ut suos milites ad fortiter agendum cum Gallis hostibus, qui multo plures erant, impelleret, non parum referre arbitratus, si eorum animis indubitatæ victoriæ fiduciam proponeret, ludicram rem, aliqui utilem, hujusmodi cum sacrificaturo vate comminiscitur. Ante cōsiliū diem victoriam parat, nam Suidas vates sacra faciens, Deos precatus libat, & victimam dissecat, at Rex contrito gummi, Regis victoriæ, inscriptionem hanc à dextris ad sinistra producens, quumque viscera extraherentur, manum in calidiorē, ac fungosum locum supponit, abstergitque inscriptionem. Sed vates reliquas partes permutans, & sua munera obiens, convertit particulam, qua inscriptio continebatur ejusmodi Regis victoriæ, hæc res vulgata, ingenti commilitum gaudio, plausuque excepta est, ut alacriores, promptioresque ad pugnam animos indicarent, sic quasi non dubiæ spe victoriæ adducti, ac pollicito numine freti, acriter pugnantes

gnantes, Gallos superarunt: Sed ad rem redeamus. Idem præstabit lac ficulnum, si ea alba charta inscribatur, & postmodum ab amico scriptum carbonis polline insperso confricetur, & detergatur, fit enim ut literæ statim nigrescant. Ad idem confert, ut Plinius refert, thymali lac, ad designandas notas, & super illud inspersus cinis ad detergendas, eoque modo mulieres, ut ille testatur, adulteris alloqui maluerit, quam codicillis. Confirmat hoc Ovidius admonens puellas in arte amandi, quemadmodum cum amantibus tuto per scriptum colloquantur:

*Tuta quoque est, fallitque oculos è lacte recenti*

*Littera, carbonis polline tange, leger.*

*Fallit & humiduliqua fiet acuminelini,*

*Et feret occultas, pura tabella notas.*

Est & inopinabilis techna supra crystallum describere, nam quum undiq; diaphanum sit, nullum afferet doli suspicionem, & literæ intus latentes esse possunt. Sic fiet igitur

*Vt supra crystallum insperso polline literæ appareant.*

Dissolvatur gummi Arabum in aquam, vel tragacanthæ, ut clara sit, & ubi optime solutum fuerit, nequaquam crystallum defœdabit, supra illud describens, si ve cyathum, si ve phialam, ubi literæ resiccescunt, inconspiciæ fiunt. Nemo dolum suspicari poterit, si carceribus detento, cyathus immittatur, aut phialo vino plena, ubi literas visibiles voluerit, combustam papyrus, vel paleam super illud adfrica, & literæ illico apparebunt visibiles. Ad demus tandem secretum

*Vt literæ in carta non igne, non aqua, aut aliquo,  
sed solum pulvere legi possint.*

Profecto dignum habendum. Solvatur adeps hircinus cum pauculo terebinthinæ resinæ, liquore cartam adfrica, & servato: quum amico nunciare vis aliquid, apposita papyro delinita adipe supra tabellam, quam amico mittendam destinaveris, ferreo stylo supra calcabis, & imprimetur notæ adipis tabellæ, mit-  
tito, quæ intercepta, neq; aqua visibiles fiunt, aut alio

artificio, nisi tantum terreno pulvere insparso. Fieri etiam potest

*Vt nigra papyro albæ literæ videantur.*

Cujus hæc est ratio. Ovi luteum albumenque commisceantur, ut instar scriptorij atramenti liquefeat: eoque literarum figuræ in papyro protrahantur, & exsiccentur, tum super exsiccatam cartam colorate inducitur, eaque iterum exsiccata mittitur. Verum ut literæ conspici possint, lato ferro chartæ superficies eradatur: sic enim fiet, ut sublato inde atramento, ubi literæ erant, earum albi coloris signa conspiciantur.

CAPUT IV.

*Quomodo in ovo scribi possit.*

QUONIAM carceribus oclusis, vel pontificalium suffragiorum comitiis ova non intercipiuntur, nec aliquid fraudis in eis suspicatur, monstrabimus quomodo & summo cortice, & in albumine literarum characteres inscribi possint. Exemplum

*Vt literæ in ovi cortice scribi possint.*

Cera ovum circumlinito, in eaq; stylo ferreo lineæ delineentur usq; ad corticem, sed eum non lædant: nam si ferro, vel stylo, cultrove corticem læseris, periculum imminet, ne dolus detegatur. Submerge ovum per noctem forti aqua separationis auri ab argento, mane amove ceram, & decortica ovum, & corticem intra lumen & oculus pone: nam per vium corticem, & pellucidæ literæ conspiciantur. Idem eveniet si limonum succo ovum pinxeris, nam corticem emollit, ut ne forte det corticem, & ex voto fruaris. Si vis autem

*Vt literæ supra albumen videantur*

Crocæ, & rectius ubi ovum excoctum fuerit. Coque ovum donec dure scat, & cera obline, & insculpe cere literas stylo, ut literæ dehiscant, imponatur in humore, id est, ex gallis cum alumine tritis. Inde acri aceto impones, & cæ fiet penetrabiles, quas cortice detestato, videbis in albumine ovi. Africanus ita docet. Gallas & alumen cum aceto terito, donec atramenti spissitudinem habeant, ex hoc quicquid libuerit ovo inscribito,

scribito, & postquam scriptum Sole desiccatum fuerit, ovum in muriam acrem demittito, & resiccatum coquito, & decorticato, & reperies inscriptionem. Ego in acetum imposui, & nihil evenit, si per muriam non intelligat acere lixivium, vulgo *capitello* dictum. Cujus causa hæc est: quia ovi cortex porosus est, & laxis meatibus hiat, argumento quod recens igni appositum ovum sudat, & foris extillat aqua, & contra lumen inspiciendo clarus apparet, & quum acetum subtile sit, per eos penetrat, & tenerum corticem efficit: quum que remissum sit cum albumine, & galla, secum eorum substantiam defert, & albumini ovi imprimit, illudque in frigida aqua immergens, condensat, & in pristinum statum reducit. Sed animadvertendum, non esse immorandum in aceto, nam totum corticem erodit, ovum nudum, & sola cuticula contactum reddit, & si tale aquæ immerferis, cortex non restituitur. Si vis scire

*Quomodo literæ aqua in ovo visibiles fiant.*

Solve chalcæthum in aquam, & scribe supra corticem, & resiccescens nil conspicietur. Si vis legantur, gallas vino coque, & in eo ovum summerge: Aut supra ovum aqua calcis scribe, & lixivio immerge, ubi maceratum erit brasiliam, sic literæ halurgæ videbuntur. Aut scribe sepo supra corticem, & vitrioli aqua summerge, post exiccationem abraide sepe, & nil apparebit, ubi prædicto vino mox immerferis: albæ literæ in nigro cortice candidabunt. Docebimus

*Literæ quomodo igne supra ovum visibiles fiant.*

Citriorum succo supra ovum exarentur notæ, cæpasum, aut ficus lacte, quod quum igni admoveris, croceas literas videbis. Idque in crudo ovo fieri poterit, nam coquendo literæ apparebunt.

*Literæ supra corticem ovi pulvere videantur,*

Supra corticem, aceto, adipe, lacte ficus, tithymali, vel gummi notas delineabis, quas ubi conspicuas velis, carbonis polline, aut combustæ papyri, aut paleæ, videbuntur nigra. Extat modus, quo

*Epistola intra ovum immitti possint.*

Epistola,



Epistola, quæ scribitur, sit angusta & longa, ut mediis digiti latitudinem vix superet, brevibus verbis, ac subtilibus characteribus tuæ mentis conceptum expone de in cultri acie in ovo rimam excavato, ac internam pelliculam rumpito, & ex uno capite schedulam immitte paulatim, nam facile recipiet, etiam decem palmorum. Inde calce & gummi remittis scissuram obtura, ne videatur, cerussa & gummi tragacanthæ: nam impossibile est ut videatur. At si vis hoc subtilius eveniat. Ovum acri aceto expone, ternis, quatuorve horis, & ubi reperis remolliri, cultri acie corticem aperi, papyraceam schedulam impone, mox aquæ frigidæ merge, & macerari curato, & cortex pristinae duritiei reddatur.

## CAPUT. V.

*Quomodo diversis in locis scribi possit, ut legentes eludat.*  
**S**CRIPSIMVS invisibiles scribendi modos: nuncij se offerunt, qui variis in rebus literas exarando, et invisibiles, lectores tamen & interceptores occulta simulatione eludent. Primo

*Quomodo tenui filo scribere possimus.*

Sed videamus id quomodo majores nostri præstiterint, narrat Gellius noctium Atticarum libris, Lacedæmonas quum ad Imperatores suos scriberent, ut literæ interceptæ occulta hostibus consilia indicarent, hoc scripti genus ex industria excogitasse, quamvis ejus rei commentum referant Archimedi. Surculi duo teretes longiusculi, & torno perpoliti æquabantur, ut par utriusque longitudo, & latitudo esset, eorum alter Imperatori ad bellum proficiscenti dabatur, alter domi penes magistratus diligenter servabatur, quoties itaque usus necessitas incidebat, pagina, quanta rei satis erat, surculo circumvoluta, ut rotundum volumen efficeret, & oræ bene adiunctæ in modum lori apte ligno cohærent, ne rimæ interponerentur, tum inclusam sic circumvolutam litteræ à summo capite per transversum ad imum in eorum lorum & angustum eximebatur, & ad Imperatorem dabatur, existimabant enim si in hostium manus illud forte

forte interceptum incidisset, truncatas literas, syllabas, dictionesque, & eorum parte longe distractas intuentes scriptū nequaquam percepturos, nec spem frustrabatur eventus, quoties enim illud in hostes incidebat, nil in loro scriptum poterant conjectari, sed veluti incondite, & frustra scriptum dimittebant, is vero, cui illud destinabatur, applicato loro, in eumque modum circumvoluto, quo antea fuerat, quum inscriberetur, ita ut continuata scripti series sequeretur, nuncium agnoscebat. Hujusmodi scriptum *στυπία* græce appellabatur. In hunc modum scriptam epistolam Lysandro ad Hellepontum allatam Plutarchus author est. Nos autem filo ita scribere adinvenimus. Duo faciuntur tenues surculi, æqualis magnitudinis, & rotunditatis, unum damus longe eunti amico, alterum domi retinemus, simul hærere faciamus, ut continuum sit, & ligni nihil appareat, filo ita accommodato per longitudinem baculi literas exarabimus, inscribemusque quicquid cordi fuerit. Si surculi latiores fuerint, plures versus capient. Si prius filum aquæ immerges, in qua sit solutum alumen, atramentum non diducetur, sed restrictum, nitidius characteres continebit. Mox filum à bacillo revolutum in glomerulum accommodato. Vel ut occultissimum sit, interularum, & sudariorum ora revolvimus, amico absenti mittimus. Nil enim in filo curiosior interceptor, nisi quædam puncta disseminata conspiciet. Amicus eodem bacillo filum revolvendo, curandoque ut puncta ex superiori parte veniant, & cohæreant apte, amici conceptum facile percipiet. Docebimus

*Pergameno quomodo scribendum, ut literæ non videantur.*

Vbi in pergameno scripseris, cādelaæ lumini, aut igni ad movere, nam totum in se convolvitur, crispabiturque, ut pristini vestigii vix quicquam retineat, quod si quis aspexerit, prorsus nullius doli capax existimabit, at quum legere illud quæsierit quid in eo contineatur,

554      MAGIÆ NATUR: LIB. XVI.  
locis humidis exponat, vel leniter aquis irroret, & dilatabitur, rugæ evanescunt, & in pristinum statum redibit, ut impressi characteres sine impedimento legi possint. Nunc modum aperiemus

*Quomodo in librorum sectionibus occultentur characteres.*

Quum liber optime adligatus, & recisus erit, & nigro colore tinctus, si aperiemus eum, & chartas revolvemus, ut incurvatæ sint, & in obliquum ductæ, poterimus in chartæ extremitatibus scribere, & nostræ mentis conceptum exarare, ubi vero remissus erit, & chartæ suo loco redierint, nil videtur, aut imaginari poterit in eis scriptum, at qui eas literas legere voluerit, in jam dictum modum librum accommodando, literæ fient visibiles. Eodè modo in muscariis scribere poterimus, scilicet quæ in rugas contrahuntur, & mox diducuntur. Si necesse fuerit, poterimus

*Lusoriis chartis idem efficere.*

Ibi enim optime scribi potest, præsertim lusoriis, si ræto ordine eas accommodaveris, ut altera alteram sequatur, & rectæ, inversæque sint inter eas. Vbi eas simul composueris, & accommodaveris, in cæsuris omnia scribere poterimus, ubi eas postmodum permiscueris, & invertes, nil prorsus pristini scripti retinebit, sed solum inordinata puncta curiosius spectanti videbuntur. At qui eas legere concupierit, in ordinem redigendo, puncta & literæ coibunt, & omnia optime legentur. Possimus & in alarum pennis columbarum, aliarumque albarum avium describere, eas sursum invertendo: nam ubi ad suum locum redierint, nil ostendent. Sed si ad pristinum modum diductæ, literas perleges, quod non parum utilitatis afferre poterit iis, qui pro internunciis eis utentur. Extat modus

*Vt quis in ligno characteres abscondat,*

Poterit quisque inopinabilis fraude in ligno characteres imprimere, qui non conspiciantur, nisi quum voluerimus. Sit lignum carnosum & molle, populaceum, tiliaceum, vel hujusmodi: & ferreis typis illis, quibus  
pogracii

pographi, quum in macribus æneis literas imprimunt, vulgo *ponzanes* vocantur: literas supra lignum imprimemus semidigitali profunditate: mox doletur lignū dolabra fabrorum lignariorum ad profunditatem impressorum characterum, at ubi omnia explanata, & æquata fuerint, amico mittes baculum, aut tabulam rei gnaro, qui lignum aquis immergens, tumens lignum foras eminebit, quod lectu fuerat contractum, & literæ conspicuæ fient exterius prominentes. Id enim vasis ligneis torno expolitis exequi poterimus, si ubi circum tornati fuerint, literas imprimemus, ac denuo torno reddemus: expolitum, & amico missum, si aquis immerget, &c.

## CAPUT VI.

*Quibus locis epistola occludi possint.*

DE epistolis sermo erit, quibus locis occludi possint, ne suspicionem fraudis inducant, de tabellariis postremo dictari: exempla adducemus, quæ in veterum historiis legimus, & quid boni ex illis addiscere licuit. Primo

*Quomodo epistole in ligno celari possint.*

Occurrit Theophrasti sententia, in qua is admonet, inciso viridis & adhuc virentis ligni cortice, & intus tantum evacuato, quātum epistolas capere possint, & postmodum alligato, illud justo temporis lapsu natura cum literis occlusum remanere. In hunc modum ille religiosus ex hominum industria præceptionibus ligno inclusis, admiratos populos trahi posse meminit. Sed hoc ex Theophrasto potius ad rei similitudinem induxi, quam ut ad præsens remedium facere posse admoneam, diurni siquidem temporis, ad id, successionem opus esset. Potest hoc tamen recte in sicco ligno, velut abiete quilibet in hunc modum non incommode imitari, communi albo glutine rimis coalescētibus. Etiam

*In bellariis epistolam celare*

Consuevere majores nostri. Polycrates fœminæ astum cōmemorabimus, ea siquidem dum in Milesiorum castris patrium, & solemne festum ageretur, omnibus somno,

mo, vinoque oppressis, nata temporis opportunitatem, ut id fratribus nunciaret, id perfecit. Diognetum Erythræorum Ducem rogavit, ut sibi aliquam bellariorum partem liceret ad fratres transmittere, quo permittente, plumbeo libello in placentam cōjecto, mandavit ferenti, fratribus suo nomine diceret, ut eam ipsi soli comederent, quod quum ille retulisset, fratres aperta placentia, libellum, qui erat inclusus, reppererunt, & quod in ea scriptum erat exequuti sunt, armis per noctem hostes festo inebriatos, & sine cura confopitos adorti, & voti compotes effecti. Soliti sunt etiam majores

*Epistolas animalibus includere.*

Harpagus, ut Herodotus ait, literas in exenterato lepore inclusas, simulato pastoris venatu ad Cyrum misit. Idem fere esset

*Epistolas vestibus occludere,*

Commoditatemque præstabant indumentorum latebræ, ut suspicio evitetur, & in sinu, & pedum soleis furivim gestentur. In hoc propositum Ovidius sic in arte amandi.

*Conscia quum possit scriptas portare tabellas,*

*Quas tegat in tepido fascia lata sinu.*

*Quum possit solea chartas celare ligatas,*

*Et vincto blandus sub pede ferre notas?*

*Epistolas baltheo celare*

Campani consueverunt, dum aliqua Pœnis nunciare quærent, & undique à Romanis, à quibus obsessi erant, custodiæ agerentur, ornatum quendam virum pro trāsfiga miserunt, qui occultam baltheo epistolam habens, simulata fugiendi occasione, ad Pœnos pertulit. Alii vero aliter interioribus vaginarum inscriptis nuncios destinarent, & rem indetecto dolo indicarunt. Nos autem solemus hac tempestate

*Animalium visceribus epistolas occultare,*

Nempe aliquo esculento involutas, cani, vel alteri animali glutendas præbemus, ut ex eis postmodum intercepti visceribus nuncius exigatur, nec quicquam de-

num præteitur, quod eam cantionem facere possit. Hujusmodi itaque Harpago factum occurrit, Is, Herodoto auctore, Cyro occultum animi consilium proditurus, quum hoc impeditis itineribus aliter non posset, fidissimo domestico, venatoris habitum mentito, & leporem habenti, in quo exenterato tabellæ includebantur, in Persidem perferendas tradidit. Solemus etiam hoc tempore

*Epistolas lapidi includere,*

Silicei lapides æneis pilis tenuissime tunduntur, & in cerniculo cribrantur, mox æneo lebeteliquefactæ, colophonix, scilicet singulis lapidis libris binæ uncix colophonix, pulvis addatur, & remisceantur, epistolas in plumbeis lamellis clausas in medio mixturæ condas, & offam in sacculo lineo inde, & constringe, ut in pilâ conglobetur, post in frigidam aquam immerge, & durascet, & silex videbitur.

CAPUT VII.

*Quibus clandestinis nunciis uti possimus.*

EADEM majorum cura in tabellariis dolû perquisivit, scilicet & hominibus aliorum habitum mentitis, & animalibus usi sunt. Siquidem

*Canum habitum mentiri*

Vasrum Iosippi consilium fuit, cujus jussu internunciis velleribus contacti, custodum & excubantium manus, neglecti, loca præteribant, ut si quando cõspici possent, canum similitudinem mentirétur, quod factitatum est, donec eam fraudem vigiles persenserunt, vallemque cinxerunt. Nec satis hoc humanæ curiositati fuit, nisi etiam sibi de itineribus consuleret, ne nuncii in custodum, & interceptorum manus pervenirent. Quare terrestri relicto itinere, suam etiam flumina viam præbuerunt. Sed ne interim scriptum aquis posset aboleri. Frontino auctore, plumbeis lamellis in scriptis ad brachia alligatis milites Saltellam amnem tranantes, usi sunt. Lucullus vero, ut idem Frontinus refert, ut Cyzicenis à Mithridate obsessis suum adventum indicaret, impeditis hostium præsidio faucibus, quæ modico pon-

te continenti iungebantur, maritimum iter quæſivit. Gregarius ſiquidẽ miles ad id deſtinatus, inflatus duobus utribus inſidens, ubi literæ includebantur, duabus regulis incluſis. ſimulata marinæ beluæ ſpecie, per ſeptem milia flumine trajecto, Ducis adventum nunciavit. Sic etiam

*Sagittis pro tabellariis uti*

Soliti ſunt. Sed ne id quidem fatiſſe viſum eſt, verita enim hominiſ ſolertia, ne aut dolo, aut caſu aliquo nũcius intercipi poſſit, & veritas ſpõte proderetur, aut res tormentiſ ageretur, ut ea poſſit extorqueri, viam etiam in aere quæſivit interdum, & ſagittis non nunquã, quibus tabellariorum vicariis uſa eſt, ut ea adverſus interceptores per cœlum ſecuritatẽ præſtaret, in eum modum, ut Herodotus ait, ab Artabazo, & Timoxeno factum eſt, quoties alter alteri quicquam vellet nunciare, charta ſiquidem pedi ſagittæ complicata, aptatiſ inſuper penniſ, ad conſtitutum locum cum ſagitta mittebatur. Huc pertinet Cleonymi Lacedæmoniorum Regiſ exemplum. Hic Træzenem urbem obſidens, ad multas urbiſ partes undique expeditoſ jaculatoreſ diſpoſitoſ mittere ſagittas juſſit, eiſ inſcribens. Venio, ut civitatẽ in libertatẽ aſſeram. Vnde evenit, ut appoſitiſ ſcaliſ conſcendens exercituſ mœnia, civitatẽ everteret, & diriperet. Cæſar vero audiens Ciceronẽ à Galliſ obſeſſum oppugnationẽ ferre diutiſ non poſſe, militem miſit, qui noctu epiſtolam jaculo alligatam ſupra murum emitteret, quod quum iſ feciſſet, repertam epiſtolam cum ſagitta ad Ciceronẽ cuſtodeſ attulerunt. In ea hæc verba notabantur. Cæſar Ciceroni fiduciam optat, expecta auxiliũ. Sic repente Cæſar venit, & intercifa oppugnatione hoſteſ reppulit. Noſ tutiſ, & commodiſ hoc tempore tormentorum ſelopis faciẽmuſ. Si reſ nuncianda pauciſ verbiſ continebitur, poterimuſ manualium tormentorum ſelopis emittere, ſcilicet complicatam papyrum in loculum immiſſam, ubi plumbeæ pilæ formantur, ſupra plumbum lique factum, ſed non adurens, mittimuſ & con-

volutam papyrum plumbo, pyrio pulvere per aera mittimus. Sed quia parvæ sunt, die multas emittere poterimus. Modum solvendi pilam, vel pauco igne, vel in hydrargyrum immissa, pauco temporis curriculo solvetur, & papyrus intacta manet. Docebimus tandem

*Columbis internunciis uti,*

Et nuncios per aves præstabimus, & ad ejusmodi munus harundines, columbas, coturnices, & alias aves pro internunciis habere possumus, hæ siquidem alio, quoties necesse sit, translata, suspensis collo literis, vel pedibus annexis, internunciæ revertuntur: & his nunciis, quum celeriter aliquid significandum erat, interdum vetustas usa est. Hircius consul, Frontino teste, ad Decimum Brutum, qui Mutinæ ab Antonio obsidebatur, columbas diu tenebris inclusas, fameque affectas è propinquiore, quatenus poterat, mœnibus loco emittebat, illæ lucis, & cibi avidæ, altissimis ædificiorum partibus evolantes infidebant, easque Brutus excipiebat, sicque de rebus gestis certior fiebat, quare disposito semper locis iisdem cibo revocabat eas. Hinc Plinius. Nihil valium, & vigil obsidio, atque retia amne prætentâ profuere Antonio, per cælum eunte nuncio. Ea ratione uno eodemque die ex Olympia Æginæ Thaurosthenis victoria ipsius parenti-nunciata est, quamvis alii per spectum effectum asserant, alii etiam aliter Thaurosthenem quum proficisceretur columbam à pullis adhuc madidis, & involucris abduxisse, eamque quum viciisset, purpura amictam remisisse, quæ summa cum festinatione ad pullos properans, eodem die è Pisa in Æginam advolavit, cujus rei Ælianus author est. Nec desunt qui id hirundinibus quæsierunt, ut è nidis abductas, pullis relictis, ad domesticas remitterent. Asserunt etiam non nulli trans mare ad ortum columbas esse, quæ per medios hostes, interclusa via, nunciorum officio fungentes, dominorum literas sub alis brevi tempore longissime deportent. Quod fortasse Juvenalis sensit, quum diceret



„Tanquam è diversis partibus orbis

*Anxia præcipiti venisset epistola penna.*

Memoriæ etiam in verustissimis historiarum monumentis proditum est, Ægyptium Regem fuisse Marthem nomine, qui cornicem mitem, ac omnino cicurem educaverat, qua pterophori, & cursoris vice, quoties aliquid nunciandum erat, utebatur, ea siquidem, ceu plane rationis compos epistolam gestans, quo opus erat transvolabat, callide noscens, quo dirigendus impetus, ubi insidendum, & interdum quiescendum foret. Hæc humanum ingenium ad cavenda pericula sibi solertius quæsit, sed eadem ingenii calliditate, quasi suis semet telis confodiendis irritatur. Oppugnante Christiano exercitu Prolæmaidem, quum in hunc modum nunciam columbã obsessis Saladinus destinasset, hortatus ut firmo animo forent, sperata sui adventus festinatione, ea à nostris intercepta est, contrario alligato nuncio dimissa, unde evenit, ut desperato illi auxilio, nihil amplius expectarent, sui deditioem facerent, ut nullo modo in rebus humanis securitatem, sed fraudem esse posse existimarent. Themistius ait, inter animalia columbæ memoria valent, ut quibus purgata, & absoluta mens sit: ob id etsi omnia alia animalia ad suos filios confugiant ab eis abstracta, nemo tamen si longius exportetur, memoria falsum, reverti possit. De columbis experimentum vidimus. Quum fere è villa revertetur famulus, pipiones à matribus abstractos, & pallio obvolutos mecum domi attulit, & quum noctu domum pervenissemus, in domicilio clausi, die orto, è fenestris evolarunt, atque è longinquo rus conspicati, arrepto volatu, uno oculi ictu ad suum locum se receperunt. Ob id in Genesi Noe columbam misit, & rediit, corvus non redit: corvus enim caret memoria. Dignum relatu est Plutarchi monumentis me legisse memini, per columbam ex arca missam in diluvio Deucalioneo præbuisse subsidientiam aquarum cessantis hyemis. Idem præstant animalia recenter enixa.

## CAPUT VIII.

*Quomodo nuncii mittendi, qui neque se epistolas ferre  
sciunt, nec in eis reperiri possint.*

**F**VIR & alia imperscrutabilis techna majorum nostrorum, barbarico astu excogitata, cujus Herodotus sub persona Hestiarum authoris meminit. Is imperante Dario in terra Asia, non ignobili loco natus, quum in Perside apud Regem ageret, & Aristagoram, ut ab eo deficeret, vellet furtivo scripto nunciare, veritus ne, si non accurate nuncium misisset, res prodita maximum sibi periculum afferret, hujusmodi astum comminiscitur. Servo suo diu oculorum aegritudine laboranti, capillum ex capite, tanquam medicari voluisset, deradit, & ejus capiti atramento levi literarum formas impressit, quibus id ipsum, quod nunciare in animum induxerat, scriptum erat: secum deinde donec capilli renascerentur, domi retinet, quod ubi factum est, illum ad Aristagoram dimisit, jubens, quum ad eum venisset, illum admoneret, ut quemadmodum ille nuper fecerat, sibi caput deraderet: servus quum Miletum ad Aristagoram venisset, domini jussus memor, Aristagoram rem significat, ille rem frustra non fore, ut erat, ratus, commissum exequitur, sic nuncium percepit. Hæc prisca commenta ad mittendos nuncios adinvenierunt, sed neque illud satis tutum esse potest, ut derasis capillis capiti inscribatur literæ, si quidem sudore, cui caput est obnoxium, facile possunt aboleri. Quod si acu etiam cutis perforatur, ne hoc quidem satis ad suspicionem sufficiet, si is, qui inscriptionem gerit, intercipitur: tum enim diligentissima sit inquisitio, metus & necessitas vigilantiam præstant, nec prius satis sibi factum putans, quam cuncta penitus, quibus veritas eruatur, exquisierint. Nunc pollicitationibus quærentur illicia, nunc minis terror iniecitur, quod si hæc parum prosint, suppliciis, & tormentis res agitur, at si ne hoc quidem prodest, ne interim literæ furtim perferantur, non solum caligæ, & solæ perquiri solent, vestes eximi, & futuræ dissolvi, sed ne à visceribus quidem perscrutandis abstinetur, tantum abest, ut illi ab inquisitione intactum caput relinquatur.

Sed nos possumus epistolas mittere, & scribere loco etiam, ut non possit ab aliis, nisi iis, quibus literę destinantur, intelligi, & qui eas fert ad quamcunque distantiam, & si nuncius in via comprehensus fuerit, & interrogatus per tormenta, nil possit fateri, quia nihil ei penitus constat, & epistola semper manebit occulta. Nec tempus, aut itineris labor characteres abolebit, nec refert, si lator per mare, flumina transeat, pluviis, aut ab ipso sudore aboleri. Quamvis id referat Principibus cogitandum relinquimus, quum si præcipue necesse habeant, qui obsessis amicis aliqua nunciare velint, quum plerumque ex uno nuncio victoria pendeat civitatis, vel exercitus. Sed priscorum inventio partim bona, partim mala fuit, literas capiti impresserunt, quas ipse legere non poterat, nec aqua, aut sudore ablui poterant, quia impressæ erant capiti, & capillorum excretionem erant inconspicuæ. Et ut nesciret nuncius quid capiti inscriberetur, occasionem ceperunt, quod oculis laboraret, remedium aliquod facere, quod ei salutem laturum esset, ne conscius doli redderent. Sed dolus haud securus videtur, poterat enim aliquid doli suspectus capillos decradere, & fraudem detegere. Præterea si cito nuncius esset mittendus, quomodo fieri poterat, ut per mensem dum capilli exerescerent, expectandum esset, & quum puncturis literæ imprimerentur, quo modo ex dolore fraudis conscius non reddebatur? Sed videamus quomodo poterat Histiaus

*Literas capiti indelebiles facere,*

Cutem vulnerando acu punctim, aut novacula cutem aperiendo, injecto combustæ colophonix pulvere, ita enim solemus mancipiis dominorum suorum literas faciebatur indelebiles imprimere, quæ tempore virides apparent. Fiunt &

*Literæ intercutaneæ, & indelebiles membro quovis.*

Sic cito expedies. Cantharides naturalis d'ei curriculo valida aqua, vel citius auri separationis madeant, inde graphio, vel apto stylo in summa cute brachii, vel alterius membri characteres effigiabis, læsa humore caro

inflatas surgit in vesiculas, exulceraturque. sic acris vestigia aquæ vi albas cicatrices perpetuo emarginat ævo, & nunquam evanescentibus literis membrum insignitur. Et id melius Histiaæ secreto, nam & sub capillis legi nõ possunt, quum albæ & lactæ conspiciantur. At si velimus ut non perpetuo inhæreant, sed per aliquos dies immorentur, multis modis efficiemus. Aqua fortis si argentum, vel æs exederit, & eo literas in cute exarabis, per multos dies conspiciæ erunt. Eodem modo eveniet mellis oleo. Docebimus tandem

*Quomodo quis literas ferat indelebiles & inconspicuas, quas non ferre sciat, & visibiles quum opus fuerit.*

Id eveniet si dorso tabellarii literæ describantur, quod ipse ignoret, idque præstabimus, somnifero aliquo, ut ipse profundo detineatur somno, dum scribantur, & resiccentur: somniferis liber scaret, resiccatae literæ penitus inconspiciæ fiunt. Quod etiam antiquis notum fuit, Ovidius :

*Caverit hoc custos, pro charta conscia tergum*

*Præbeat, inque suo corpore verba ferat.*

Sed videamus num aliquo liquore scribi possit super carnes, ut per aquas fluminum tranando, pluviis, & sudore indelebiles persistant, & mox inspargendo pulverem, aut liquorem literæ fiant conspiciæ. Fit in dorso scriptura, quæ per loturam cujusdam humoris duntaxat visibilis, quâ penetrare nemo poterit, nisi qui secretum penitus cognoverit. Vitriolo aqua dissoluta ubi scriptum sit, ex decocto gallarum fit visibilis. Si acuatur, penetrabit cutem, & fient indelebiles literæ, uti possumus ejus oleo. Sal ammoniacus cum calce, sive sapone caeruleum colorem inducit. Si lichargyrii oleo detergatur, lactæ videbuntur, cum vitæ aqua, vel ejus compare aceto distillato, & aqua salis.

#### CAPUT IX.

*Quomodo characteres fieri possint, qui constitutis diebus è papyro evanescant.*

**T**ENTABIMUS investigare quomodo literæ in papyro, vel aliis locis fiant, quæ statis dieb. evanescant.

& aliæ invisibiles, quæ statis diebus appareant, quibus non solum pro furtivis notis, sed aliis usibus nostræ vitæ necessariis uti poterimus. Sed evanescentes literæ duobus modis evenire possunt, vel forti aqua papyrum corrodente, vel liquoribus evanescentibus, ut levi quocunque tactu cadant, ut locum, in quo steterant, etiam immaculatum relinquunt. Sed doceamus

*Quomodo fiant characteres papyrum corrodentes.*

Si oleum vitrioli nostro atramento immiscemus, vel cum alio colore nigro, paucis diebus papyrum erodendo, vel atramentum ipsum, evanescent illico literæ, vel mensis tempore, si plus, vel minus olei ingereris, quod antequam scriptum mittas, periculum facere poteris, si lentius operabitur, plusculum addes olei, si citius, imminues, vel aqua diluito. Idem eveniet si lixivium fortissimum, quod *capitellum* vulgus vocat, atramento immiscueris, nam primo croceæ fiunt: mox evanescent. Idem oleum *tartari* vocati faciet, vel salis kali, & sodæ, idemque fortis aqua separationis auri faciet, nam literas, & papyrum corrodunt, ut ne vestigia literarum appareant. Si scire aves

*Quomodo fiant characteres cito evanescentes.*

Aqua vitæ paretur subtilissima, vel caphuræ, & combustis paleis utaris; nam quum tempore expirent, evanescantque literæ, tinctura glutino evanescente decidet. Pulvis è lydio lapide subtilissimo paratur, nam harenæus facilius separatur à charta, ut ne vestigium lituræ remaneat. Fiunt &

*Alio modo.*

Demersetur tenuis elimatus chalybs in separationis aquam, pondere jam triplicato, quibus liquidæ picis, vel terebinthinæ resinæ fuligo addatur, ut nigrior fiat, & dolum cooperies, porphyrite teratur, scribe, & cōsentescentes decident. Hoc silentio prætereundum non putavi, quod maxime præcipuum, & tanquam rei caput est, periculum frequenter capere, ut si diutius in charta commoratur, fortis aquæ plusculum suggeratur, & si fueris sedulus, scripturæ non remanebunt vestigia. Sic aliud

aliud confimile genus habebis. Si sic mentiri satius fuerit. Chryfocolla, ammoniacus fal, & alumen æquali pondere certent inter fe, tufa omnia fictili condantur, & acre ex calce parato lixivinum, & faucibus excepturi vasis lineo panno obtecto, colato, sic igitur parum ebulliat, atramento immisce, & ubi incolumes aliquantulum durabant, jam flaccefcete fiunt caducæ. Ad ufum recondito. Contra vero fi vis

*Vt invisibiles literæ post aliquod tempus visibiles fiant,*

Et ex se ipsis se prodant, aliqua exempla dabimus, ut ex te aliqua possis excogitare. Si succo citriorum, vel aranciorum descripseris supra æs cyprium, vel commune, ac circiter viginti diebus reliqueris, supra locum virides literæ videbuntur. Idemque multis aliis modis fieri poterit, scilicet sale ammoniaco, si aqua dissolveris, & super æs scripseris, citius locus ærugine vestietur.

## CAPIT X.

*Quomodo descriptas literas à papyro abstergere possimus.*

SI interea evenerit, ut è chartis literas abstergere velimus, vel quæ jam deletæ iterum appareant, hoc utemur artificio. Scilicet si velimus

*Epapyro literas abstergere*

Videlicet è pergameno. Accipe aquam fortem, id est separationis auri ab argento, & aliquantulum penicillo supra literas absterge, illico literas abstergit, quæ ex vitriolo & gallis conscriptæ sunt. Si uteris aqua forti, in qua sal ammoniacus liquatus fuerit, citius opus expedies. Sed literas prælo impressas ægrius delebis, quum nec calcætho, nec gallis constet. Vel è sale alchali & sulphure parvis conglobatis orbiculis perfrica, sic erodet, ut ne vestigium remaneat. Sed si aliquid in absterfo loco scribere concupieris, locum prius aqua madefacito, in qua alumen sit dissolutum, sic atramentum non diffunditur. Si

*Evandidas literas renovare*

Optabis, vel si cyanefcentes legere quæsieris, gallas vi-

586      MAGIÆ NATVR. LIB. XVI.  
no ebullias, ac spongia super eas perline: nam cõfestim  
literæ videbuntur, ubi humorem senserint, colorabun-  
tur, & pristinæ integritati restituentur.

C A P U T XI.

*Quomodo sigillum, & scriptura mentiantur*

**I**nurbium obsidionibus, & exercitibus, & magnatum  
negotiis maximo usui esse possunt, literas Ducis ma-  
nu obsignatas, ac sigillo proprio munitas referare, scire  
quid contineatur, ac resignare, alias contrarij tenoris  
scribere, & similia, docebimus quomodo possimus

*Sigillum mentiri.*

Lique scat sulphur, & in liquidum proiice cerussam pul-  
veratam, misturam hanc supra sigillum impone, sed cir-  
cummunias vel papyro, vel cera, aut creta, & comprime  
frigefactum amove, & in eo typum sigilli habebis. Idem  
etiam præstabimus alio modo. Repleatur olla fictilis  
aceto, intro vitriolũ coniicito, & plusculum æruginis.  
ac in bullas efferverescere finito, intus laminas ferreas  
immerge, paululo temporis elapso, tolle, & ab superfi-  
cie cultro abra de situm quendam, quem contrahit,  
quasi lutulentum, & in subiectam patinam serua,  
summerge iterum in ollam, alteram cape, eodem-  
que modo abra de, & sic quousque hujus crassamen-  
ti aliquam partem habueris: in hoc argentum vivum  
proiice, & malagma confice, quod dum molle, &  
tenerum est, supra sigillum comprime, & sub dio finito,  
nam adeo duræscit, ut facillime literas sigillo imprime-  
re poteris, ut fere metallum evadat. Possimus & alio  
modo idem efficere. Recipe chalybis scobem, & fictili  
vase igne duro appone, adde res, quæ fusionem accele-  
rant, & liquefactum proiice in cavum locum, ænea pi-  
la terito, quia facile fiet, & sic ter, quater facito, mox  
pulverato, & argentum vivum cum eo remisceto, & in  
olla vitro sublita bulliat per diei quadrãtem, usque do-  
nec sit optime remistum, tandem imprime in eo sigil-  
lum & refrigerari finito, & durissimum evadet. Possi-  
bile erit

*Magnum sigillum coarctare.*

si evenerit aliquando, ut minori sigillo indigeamus, hoc modo faciendum. Sumito ichtiocollam, solve in aquam, perline typum oleo, ne glutino adhærescat, cera sigillum circunda, ne diffluat materia, ichtiocollam igni appone, & liquefacito, proiice supra typum, post tres horas ubi refrixerit, amove, & resiccari curato, nã sigillum quum siccescit, in minorem formam contrahitur mensurate. Si vis

*Scribentis formam imitari*

Ita facito, aperi epistolam supra speculum vitreum, cui desit bracteola, supra epistolam pone albam chartam, sub vitro lumen, atramentum tempera ad similitudinem scripti, & supra apparentes characterum ductus lineas ducito. Possumus

*Epistolas referare, & claudere sine suspitione,*

Nostro more clauduntur epistolæ, supra inducta papyro, quæ ex una parte literam penetrat, ex alia supra transitum inducitur cera, & sigillo comprimitur. Ita epistolam referabis, rumpe partem illam papyri superinductæ loco, ubi pertransit epistolam, & perforatur, illico referatur epistola, legito ac denuo claudito, & papyrum præruptam suo foramine accommoda, linica prius fissura ex gummi *tragacanthæ* in aqua soluto, nam adeo charta glutinatur, ut fortior eo loco sit, quam aliis, pōduscule comprime, dum siccescat, fraus detegi non potest, quia glutinem album est, nec à chartæ colore dignoscitur.

CAPUT XII.

*Quomodo longe loqui possis.*

MULTI sunt modi, quibus etiam longissime cum amicis absentibus loqui possimus, aut carceribus occlusis, aut urbibus tuto, & sine aliqua suspitione, ut dicemus: nunc duo declarantur, aut voce in apertum reflexa, aut per tubum. Possumus


*Voce in apertum delata significare consciis aliqua,*

Mirum profecto dictu, ut sicut lumen, ita etiam vocem ad



ad parem angulum reflecti, quomodo id speculo fieri possit dicemus, quo vero modo per muros rectos, aut circulares loqui possimus fere vulgare est. Vox ex ore prolata per aera incedit, si circa murum uniformem, incorrupta incedit, si libera, obice muro reflectitur & auditur, ut in echo apparet. Nos per circulare ædificium satis longum, & lævigatum amico longe audienti verba circa parietem protulimus, quæ incorrupta ad amici aures pervenerunt, ut qui in medio steterant, nec labiorum motus perceperant, & audiebamus quæ amicus dicebat. Mane cum per oras littoris ambularem, audiebam quæ plus miliare distantes amici in cymbula loquebantur, placidum erat mare, & fere immotum, & verba per planam superficiem aperta progrediebantur. Audio Mantuæ, aliisque locis aulam ex ædificatam, ut qui quidem angulo loquitur, auditur à rei conscio existenti in altero, nil percipientibus iis, qui in medio stetissent. Sed tutius & clarius

*Per tubum amicis omnia significare*

 Poterimus, sic tubus fictilis, sed melior plumbeus, vel ex aliqua materia optime clausus, ne vox longitudine exinaniatur, nam quicquid loqueris ex una parte, vox incorrupta integra, ut ex ore loquentis prodiit, ita ad alterius aures pervenit, quod enim per aliquot miliaria fieri posse non dubito. Vox non divulsa, non dissipata per longissimum intervallum fertur integra. Nos per bis centum passus experti sumus, quum alia comoditas nõ daretur, & verba ita aperta & clara exaudiebantur, ut per os loquentis prolata erant. Ex hoc in animum induxi, verba in itinere prolata tubis plumbeis intercipere, & sic, quousque placuerit, conclusa tenere, ut quum foramen aperiretur, verba exilirent. Videmus enim tempore ferri sonitus, & per tubum delatos concludi in medio posse: & si tubus longissimus commoditatem tolleret, per reflexos ductus parvo loco multos canales concludere. Legimus ab Alberto fictile caput fabricatum, quod suo tempore loqueretur, sed hoc artificio idem efficere sperarem, sed de his periculum non fecimus.

mus, nisi quod diximus: audivimus autem ab amicis, amantes diu clā simul allocutos per plumbeum tubum, ex eorum ædibus longe distantibus.

## CAPUT XIII.

*Noctu igne, interdum vero pulvere posse significare.*

**R**ESTAT ut modum indicemus ecquid noctu igne, & interdum pulvere rerum nostrarum edere significationem possimus. Id autem duplici ratione potest evenire, vel igne aliquid ex improvise amicis conscis demonstramus, vel quoties libuerit facum numeris, literas ad res denotandas opportunas ostendimus, ut longe videntes, motus & numeros annotantes, sentiā. De primo modo legitur Medeam si Peliam occidisset, Argonautis promississe è specula se noctu igne, die vero fumo illud nunciaturam. Res itaque quum ex voto successisset, Lunæ votum persolvere simulantem igne factō, accensis lampadibus sub dio, è fastigio, ut erat pollicita, significationem dedisse, talique nuncio excepto Argonautas regiam invasisse. occisisque custodibus, voti illam compotem effectam. Legitur & Magam occupato Paretonio ut facem amicam sub vespera, atque iterum summo mane eandem tollerent, cum speculatoribus composuisse, eaque ratione significationem factam esse, ut nuncius eo usque, ubi Clius est, processerit. Amicis etiam extra civitatem degentibus reditus, & annonę qualitas prodente igne potest nunciari. Constat hac arte Annibalem, ut à Polybio proditum, quum Agrigentini à Romanis obsiderentur, multis, crebrisque per noctem ignibus, intolerabilem exercitus famem indicasse, eaque de causa multos ex fociis annonę penuria ad hostes defecisse. Cum Sinone etiam Argivi pepigerunt, noctu, Troianis somno solutis, ad Trojam accedentes signum dat urum, ut equi laxatis claustris inclusos milites exponeret. Vnde Maro:

*„Flammas, cum regia puppis*

*Extulerat, fatisque Deum defensu iniquis*

*Inclusos utero Danaos, & pinea furtim*

*Laxat claustra Sinon*

Possunt & facum indicio literæ demonstrari, quod à Polybio codice manuscripto est traditum. Edendi signa vel turrium fastigia, aliave editiora hujusmodi loca, ut faces prospici possint, commodum præstabunt. Literæ bitariam, seu trifariam dividantur, ut undenæ, vel septenæ cujusque partis sint. Si erunt septenæ, primæ singulis, alteræ binis, tertiæ ternis facibus demonstrantur. Potest & quadrifariam numerus dividi, verum in earum ostensione, motus varietatem attendere debemus: nam una semel erecta, vel ostensa A demonstrabit, eadem bis B, ter C, sic septies prostremam primi ordinis G. Postmodum binæ semel H. totidem bis I, ter Lindicabunt, sic & de reliquis ejusdem ordinis. Tum Q ternis semel, R iisdem bis, demum S. ter totidem intimabitur, sic & de quatuor dicendum. In hunc modum mulier è specula ternis luminibus quinquies ostensis, mox binis bis, tum ternis bis. Rursus vero uno semel, eodem quater, postmodum quinquies ternis deinde ter, totidem quater, *vir adest*, significabit. Possunt & lumina variè colorata ostēdi, si amici propinqui fuerint. Possumus & fumo inimicorum adventum significare, vel aliud quippiam. Vnde factum est, ut Amilcaris dolo Agrigentini inter inimicos persequendum longius ab urbe distracti, in insidiaria loca contextis hostibus, incensaq; sylvam magnam cladem paterentur, ij siquidem fumo, quem à mœnibus surgere existimabant. rati se à domesticis revocari, quum se converso cursu ad urbem reciperēt, Amilcare Duce, insequentibus Pœnis, qui prius fugerant, trucidati sunt,

## LIBER DECIMUS SEPTIMUS.

In quo uistoria specula, & mirabiles eorum uision-  
nes proponuntur.

P R O O E M I V M.

**T**A M ad mathematicas scientias deven-  
tum est, exigit locus, ut catoptrica tradantur  
experimenta, renident enim inter Geometrica,  
ingeniositate, mirabilitate, utilitateque. Quid  
enim ingeniosius excogitari potuit, ut imaginariu animi  
conceptionibus certissima experimenta subsequerentur? &  
mathematicarum demonstrationum uera fides etiam ocu-  
laribus experimentis comprobaretur? Quid mirabilius  
videri poterit, quam ut reciprocis reflexionum ictibus ex-  
trorsum imagines in aere pendula uiderentur, at nec uisi-  
le, nec speculum spectentur? ut non speculorum repercussus,  
sed spectra, & praestigia uideri possint? Uistoria specula non  
in radiorum coincidentia, sed in longissima distantia, non  
uisiones, sed terrificos ignes & fulgura jaculari. In bellicis  
expeditionibus ne dicam aliis in rebus utilissima. Logitur  
Archimedes Syracusis comburentibus speculis Romano-  
rum vires frustrasse, & Ptolemaeum Regem in Pharo tur-  
rim construxisse, in qua speculum constituerat, ut per sex-  
centa millia passuum hostium naves, qua suas regiones in-  
uaderent, & depradarentur conspexisset. Addeamus & spe-  
cilla, quibus lusciosi longe etiam remotissimo intervallo  
perfectissime omnia contueantur. Et si multa & magna  
uonoranda antiquitas excogitasse uisa est, nos maiora, au-  
gustiora, illustrioraque trademus, nec parum ad opticam  
scientiam aspirantibus prusatura, ut sublimiora ingenia in  
infinitum ea possint propagare. Tandem crystallina, & me-  
tallica specula effingere, & perpolire demonstrabimus.

## CAPUT I.

*Speculi plani varia apparitiones.*



PLANIS Speculis incipiemus, simpliciora enim sunt, & minus operosæ speculationes, et si ejus apparitiones fere vulgares, sunt enim sequentibus usui futuræ, & secretas admiscebimus. Apparentiû imaginum varietas, vel ex materia, vel forma speculi eveniet. Crystallû enim clarû, perspicuum esse oportet, & utrinq; exacte explanatû, quod si alterum, vel utrûque defuerit, spectra varia, deformia representabunt visui. A materia igitur exordiemur, docebimusq;

*Quomodo spectra pallida, crocea, & varie colorata spectanti videantur.*

Vitrum in fornace fervens quantulacunq; coloris parte defœdatur, si croceum inieceris, spectantis imago icterica videbitur: si nigrum, lurida deformi pallore sperneda: si plusculum addideris, Athiopis: si rubrum, ebriosis, excandescensque, & tandem cujusvis coloris simulachra reddiderit: colores admiscendos in gemmis retulimus. Sæpissime ejusmodi speculis spectatissimæ formæ mulieribus illusimus, quum inspecta forma non responderet. Sed ex forma quamplurime oriuntur variationes, scilicet

*Vt spectantis facies per medium divisa appareat.*

Sic superficies illa speculi, quæ oculis obiectatur planè exacteque ad libellam explanata, altera retrorsum in ipsius medio retusum angulum explicet, ut in medio elatior pars, in extremis acuta, & depressa, inde bracteola inducatur. Visui igitur procidens imago, ubi lineæ in angulum coeunt, bifida videbitur. Si vis

*Vt spectantis facies asinina, caninæ, vel suille formam habeat.*

Ex loci variatione anguli, & formæ spectata imago va-

ria videbitur. Si pars ea speculi, quæ è regione oris fuerit posita, retro in torulum, vel retusum umbonem prominebit, videbitur os extrorsum porrigi, velut asininum, vel suillum rostrum, si è regione oculorum eumebit, oculi ita extra mitti videntur, ut squillarum appareant, si angulus per speculi longitudinem distenditur, frons nasus & mentum acuti videbuntur, ut caninus rictus. Tandem

*Vt tota facies varia & deformis spectetur*

Si vis: planum speculum à sua planitie, & rectitudine deficiat, quod ut fiat, ubi speculum iam explanatû fuerit, denuo in fornacem redeat, & docta artificum manu volutetur, ut rectitudinem amittat, inde bracteola inducatur. Inde imago ex cava parte speculi cavam partem illam oppositam reddit, sic procidentem, contortam, & introrsum, & extrorsum tumentem porriget. Tandem si in speculi fricatione ex una parte fiat fricatio, specielonga, lataque demonstrabitur, oportet igitur quaquaversum fiant ductus, ut undequaque absolutam faciem ostendas. Docebimus quoque

*Imaginosum speculum construere,*

Vt plures imagines, unam post alteram, & varie coloratam ostendat. Speculi corpus solidum ex vitro confletur, semidigitalis crassitudinis, explaneturq; eo modo, ut ex una parte crassities intacta, ex altera vero utriusque superficiè lineæ concurrant, veluti cultri acies acuta. Fiat & altera speculi tabella eodem modo, vel plures, ultimæ bractea stannea inducatur, & unum supra alterum accommodetur, ut tenuior pars unius supra alterius solidiorem accommodetur: sic intuentis facies geminata videbitur, una pone alteram, & infimæ semper obscurioris coloris. Sic si & tres tabellulas speculi eodem artificio accommodabis, trigemina videbitur imago, & quanto longius spectantis facies à speculo distabit, eo facierum imagines longius separabuntur, sed propius accedendo, fere in unam coincidunt. Si accensam candelam objeceris, multæ simul spectabuntur, quod eveniet ex mutua visus & speculorû reciproca-

tionem.

74 MAGIÆ NATURÆ LIB. XVII.  
oatione. Et si speculorum explanatores præsto ad manus  
non sint, possumus ex vulgaribus speculis idem confi-  
cere, unum supra alterum accommodando, sed alternis  
partibus alterum ab altero distet, inde capsula inclu-  
dantur, ne pateat artificium. Nec omittam

*Vt literæ parieti longe remoto legenda jaculentur.*

Quod eodem plano speculo præstabitur, & amantes  
longius distracti, clanculo loqui poterunt. In superfi-  
cie plani speculi nigro atramento, vel cera literæ soli-  
diuscule figurentur, ita ut speculi fulgor intercipiatur,  
obnubileturq; , speculum claro solis lumini obiectetur,  
taliter ut reflexi è speculo procidentes radij in cubiculi  
opposito pariete jaculentur, non dubium sane est, quin  
fulgor, & literæ in pariete conspiciantur, Solis illumi-  
natio pars, characterum minus spectata, ut clare nun-  
ciata conspiciantur.

#### CAPUT II.

*Alii plani speculi illusiones.*

**N**UNC alias subdimus plani speculi operationes, à  
majoribus descriptas, ne quid omissum videretur,  
& si locupletatæ, & ad normam redactæ, ut facile con-  
fici possint. Exordiemur igitur

*Vt planis speculis caput deorsum, pedes sur-  
sum videantur.*

Si quis planis speculis sursum pedes, caput vero deor-  
sum spectare cupierit, (quamquã id repræsentare can-  
cavorum proprium sit) planis tamen sic efficere cona-  
bimur. Specula bina secundum eorum longitudinem  
collocabis, ut simul hæreant, ne hinc inde agiler di-  
moveri possint, rectumq; efficiant angulû, ubi rite pa-  
ratum fuerit, secundum longitudinis cohærentiam fa-  
ciei opponatur, ut in uno media, in altero reliqua vide-  
tur facies, tunc speculum lævo, vel dextro inclinabis læ-  
tere, rectius inspectâdo, & caput intorqueri videbitur,  
quum secundum eorum latitudinem faciem disseca-  
bunt, fiet imago hujusmodi, ut caput infra, pedes vero  
sursum locati videantur, quod si amplum fuerit, totus  
spectabitur

ſpectabitur inverſus homo. Id autem ex mutua, & multiplici evenit reflexione, ex uno enim in aliud reſilit, ut obverſum videatur. Sic poterimus

*Speculum è planis multivi. non conſtruere.*

Speculum conſtruitur, quod polyphaton, id eſt, multorum viſibilium dicitur, illud enim aperiendo, & claudendo, ſolius digiti viginti, & plura demonſtrat ſimulachra. Sic igitur id parabis. Area duo ſpectula, vel cryſtallina reſtanguſa ſuper baſim eandem erigantur, ſintque in hemiſolia proportione, vel alia, & ſecundum lōgitudinis latus unum ſimul colligentur, ut libri inſtar apte claudi, & aperiſi poſſint, & anguli diverſentur, qualia Venetiis factitari ſolēt: faciē enim unam obſciens, in utroq; plura cernes ora, & hoc quanto arctius clauſeris, minorique fuerint angulo, aperiendo autem minuentur, & obtuſiori cernes angulo, pauciora numero conſpicientur. Sic digiti ostendens, non niſi digito cernes, dextra iſuper dextra, & ſiniſtra ſiniſtra conſiſuntur, quod ſpectulis contrarium eſt, mutuaq; id evenit reflexione, & pulſatione, unde imaginum vicifſitudo. Poſſumus

*Speculum è planis componere, in quo imago una veniens, in altero recedens conſpiciatur.*

Plana duo ſumas ſpectula, quorum lōgitudō latitudini dupla, vel ſeſquialtera erit, & id commoditatis gratia: nil enim eorum refert proportio: ſint tamen longitudinis ejuſdem, & paria, & ſuper ſtylum invicem inclinata uniantur, eriganturq; ſuper planum aliquod perpendiculariter: unde ſuper mobile latus fixa moveantur ſpectula, non dubiū ſane eſt, quin & in uno accedere & regredi in altero inſpicias, & quanto hæc appropinquabitur, elōgabitur illa tanto, ut ſimul in hoc veniēs, in altero diſcedens videatur. Evenit etiam

*Vt ſpectulis planis ea cernantur, qua longe, & in aliis locis geruntur.*

Sic ſane poterit quis occulte, & ſine ſuſpicionē ea intueri, quæ longe, & alienis in locis geruntur, quod aliter fieri non poſſet: ſedulus tamen eſto in ſpectulorum ſitu.



situ. Statuatur in domicilio locus, vel alibi, quo aliqui spectare libeat, & è fenestræ, & foraminis regione speculum accommodetur, quod faciem tuam spectet, & bene erectum si fuerit opus, vel parietibus figatur, undique movendo, & inclinando, quousq; quæsitum imaginet locum; quod oculos admovendo, & accedendo assequeris, & si arduum fuerit, dioptra, vel alio instrumento minime falles, & super lineam perpendiculariter erigatur, angulum secantem, & reflexionis, & incidentiæ linearum, & ea intueberis, quæ loco illo geruntur, & clare. Sic & in diversis eveniet locis. Hinc evenit, quod si uno minus fuerit commodum speculo, idem pluribus spectare poteris, vel si distantia nimia visibile deperdatur, vel parietibus, & montibus interiectis dirimatur. Speculum super accommodabis, ex alterius regione super lineam rectam, quæ angulum dividat rectum, sin aliter, neutiquam id eveniet, & locum conspicias optatum, unum enim in aliud imaginem remittens, per decem, & multis elisa imago, oculo evolat, eaq; cernes, quæ primum offenderint, dum imago per rectas profertur lineas, nec locorum, vel parietum anfractu cohibetur visibile, facilisque fuerit constructio. Sic sæpe simulachra transferre consuevimus. At si aliter fastigiosum aliquod, vel erectum spectare quæsieris, quod neutiquam visus cernere poterit: secundum longitudinem bina adiunges specula, ut diximus, & ligno, vel parietis culmine firmetur alterum, ut promineat, & rem habeat objectam, reliquum vero funi, ut apte dimoveri possit, quando libuerit, & cum primo nunc obtusum, nunc acutum causet angulum, uti usus expostularit, dum visæ rei lineæ, secundi speculi medio visui refringatur, & incidentiæ, & reflexionis pares sint anguli, & si alta videre quæris, erige, si infima, deprime, donec refringatur visum, tum demum spectabitur. Si manibus alterum habebis, inspecto illo, facilius eveniet. Traditur etiam

*Speculum quomodo constituatur, ut nil imaginet nisi quæ volueris.*

Constituatur sic quoq; speculum, ut eo inspecto, aliquis ima-

imagine non visa sua, alienam videat rei speciem, nec undique circumspēctam. Planum speculum in pariete firmabis super planum, perpendiculariter erectum, & sub notam anguli portionē capite inclinetur, è regione cujus parietem scindas, sub certam picturā, vel idoli alicujus quantitatem, eamq; ei apponas secundum portionis quantitatem, ac operias, ut spectantem lateat ( & res mirabilior videbitur ) nec ad illud accedere possit: speculum constituto loco imaginem refringet, ut visu & visibili per speculum ictus fiat reciprocus, & tibi loceatur oculus, quem locum reperies, ut superius docui. Incedens ergo spectator, nec sui imaginē, nec quicquam cernet unquam, quū ei opponitur, & ad statutū pervenerit locum, picturā vel alterius rei simulachrum cernet, quod nec alibi spectare valet. Scies tandem

*Speculum quomodo constituatur è planis, quo imaginem in aere volitantem aspicias.*

Nec erit minoris constructionis, & voluptatis speculum, quod homines volitantes ostendat. Si quis id assequi velit, facilis sic fiet constructio. Bina jungantur ligna, ut gnomonis figuram imitentur, & fixa undequaque constituent angulum, ut orthogonii trianguli, & Isoscelis figuram habeant, firmetur inde in uno quoque pede speculum magnum unum, æque sibi è regione adversans, & æque ab angulo distans, prosternatur eorum alterum, jaceatque, quorum medio locetur spectator è terra elevatus aliquantulum, ut facilius calcanei formam accedendo, & recedendo cernat, illico enim cernes, si in recta linea te constitues angulum illum secante, sitque horizonti æquidistans. Sic imaginans speculum illud in aliud transverberat, quod spectat intuitor, manus & pedes agitet, & jactet, ut volantes plumigeræ solent: sic videbit suam imaginem in altero volitantem, ut semper moveatur, dummodo è reflexionis loco non facessat, nam vitiaretur.

## CAPUT III.

*De speculo theatri.*

**S**PECVLVM autem è planis compactum, cui si unum spectabile demonstrabitur, plura illius rei simulachra demonstrabit, prudens invenit vetustas: ut ex quibusdam Ptolemæi scriptis, quæ circumferuntur, percipitur, demum quod nostra adinvenit ætas adiungemus, longe mirabilius & jucundius. Antiquum ergo

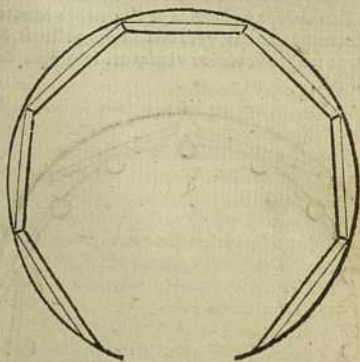
*Speculum componere è planis, in quo unus reiplures imagines appareant,*

Hic erit modus. Plana tabula, vel loco, quo tale erectum quæris, hemicyclus disponatur, & hunc secundum imaginum numerum æquè divides punctis, his chordas subtendas, & absides abscindantur: inde similis latitudinis parallelogramma erigas plana specula, & altitudinis ejusdem firmiter glutinentur, & accommodentur, ne convelli possint secundum longitudinem adiuncta, & super planam superficiem erecta. Postremo spectantis oculus circuli locetur centro, ut uniformem ad omnia visum habeat, singulis singulas spectabiles facies, & in circulum dispositas, uti in choreis sæpe visitur, vel theatro, ideo ab eis theatricum, vel theatrale dicitur, è centro enim procedentes lineæ perpendicularares omnes sunt super eorum superficiem, in se ipsas reflectuntur, sic oculo imagines reflectunt, deprimens unumquodque suum. Hæc antiquorum theatrale speculi compositio est, sed puerilis, longe jucundiosem, & mirabiliorem demonstrabimus, in illo enim nõ nisi ex numero speculorum simulachra demonstrabantur, in nostro autem ex visili & speculi reciprocis multiplicibus ictibus, longe plures, & fere infinite imagines conspicientur. Hic igitur est modus

*Speculum amphitheatrale quomodo construatur.*

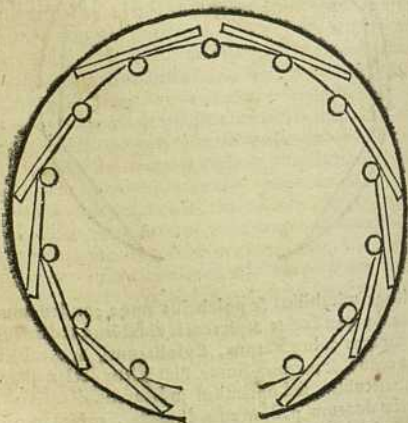
Fiat circulus supra tabulã quæsitæ magnitudinis, eumque in dispartes partes dividemus, & loco, in quo spectabilis res, vel facies opponenda, duas partes inanes relinquamus, è regione una partium recta occurrat. su-  
per

per lineas partes determinantes, erigantur specula perpendiculariter, nam facies, quæ obiectabitur speculo in medio constituto, inspectori eandem resiliet, inde in aliud resiliens, & ex eo in alterum, ex multis reflexionibus infinitæ propemodum facies numerabuntur, & quo plura erunt specula, plura conspicientur. Si lumen opponis, infinita lumina conspicias. Si vero specula, que erigis, ex jam descriptis erunt, ex tot variis, & multiplicibus faciebus asininis, suillis, equinis, caninisq; & croceis, fuscis, rubidis longe mirabilius, & jucundius spectaculum spectantibus obiectabitur, ex multiplici enim reflexione, & variis speculorum formis, & coloribus, miscella optabilis exorietur.



Sed longe mirabilius & pulchrius nunc construemus, in eo enim non facies aspicientis videbitur, sed mirus, & ordinatus columnarum, stylobatum, & Architecturæ ordo, & jucundissimus. Fiat igitur petitiæ quantitatis circulus, sed optimum judicamus diametrum futuram duorum pedum cum dimidio, orbita in partes æquales dividatur, ut puta quatuordecim. Puncta

divisionum erunt loca erectarum columnarum, locus inspectoris duas partes occupet, & columna è medio tollatur, tredecim enim erunt columnæ. Sit è regione visus columna, erigantur mox specula super lineas intercapedinum, non exacte, sed inclinata, duo hinc inde specula è regione in recta linea locentur, sed alia circa initium suæ coherentis, idque non aliam ob causam, nisi ut inspectoris facies, non recte collocata, non reflectatur, ut in superiori diximus: unde specula, non facies, sed columnas, intercolumnia, & ornatus repræsentent. Unde ex reciproco speculorum jaculatu, tot videbuntur columnæ, stylobata, & ornamenta, recto Architecturæ ordine servato, ut nil jucundius, nil certe admirabilius oculis occurrat nostris. Perspectiva sit Dorica & Corinthia ornata auro, argento, margaritis, gemmis, idolis, picturis, & similibus, ut magnificentior videatur. Ichnographia ejusmodi erit,



Sic HG locus inspicientis, columna è regione occur-

fans, A in speculo AB, vel A C inspectoris facies nō videbitur, sed AB in IH reflectitur, IH, in BD, sic ex mutuis reflexionibus adeo multiplicantur, ut longissime intus recedere videātur, adeo perspicue & clare, ut nūllus futurus sit inspector, nisi rei cōsciens, quin retro manus iniiciens, ordines palpare tentet. Si in medio candelam statuas, adeo ex resiliētibz imaginibus multiplicari videbitur, ut in cœlo tot sydera nō conspicias, ut non satis admirari queas, ordinem, symmetriam, & prospectum. Variis etiam modis hoc amphitheatrum creximus construximusq; aliosq; ordines ostendendo, videlicet duos columnarum ordines, ut alter speculis adhæreat, alter in medio solus erigatur, cum primis fornicibus, & variis ornamentis colligatus, ut longe pulcherrima perspectiva architecturæ videatur. Eodē fere modo arcula cōstruitur, ex pluribus planis speculis circumtecta, hanc thesaurum vocāt, in fundo, fornicibus, & parietibus margaritæ gemmæ, aves, & nummi pendeant, & ex speculorū reflexionibus adeo multiplicabantur, ut vere ditissimū thesaurum repræsentaret. Fiat igitur arcula lignea, cujus fundum duorum pedū longitudinis, unius & dimidij latitudinis, in medio sit aperta, ut apte possit caput intromitti. A dextris & sinistris laterales tabulæ erigantur pedis longitudinis, supra semicirculares, ut fornicata sit, sed non exacte circularis, scilicet in quinque partes divisa, singulæ palmaris latitudinis. Tota speculis circumtegetur. Vbi cohærent specula, accommodentur margaritæ, pretiosi lapides, flores speciosi, aves varie coloratæ, supra fundum aureorum cumuli, & argenteorū numismatum. E fornicibus dependeant margaritæ, aurei flocci, nam leniter commota arca, moventur & ij, unde imagines in speculis commoventur, ut nō spernendum sit visu spectaculum.

## CAPUT IV.

*Speculi concavi operationes variæ.*

SED longe speculi concavi operationes cæteris operosiores, & mirabiliores sunt, pluraque nobis præstabit cōmoda. Sed cum eo nil perfecte operaberis, nisi

582      MACIÆ NATVR. LIB. XVII.  
prius punctum inversionis cognoveris, ut facilius igitur possis

*Punctum inversionis imaginum in concavo speculo cognoscere,*

Id agito. Oppone speculum Soli, & ubi radios coire videbis, scito ibi esse punctum inversionis. Si id minus conspicari vales, crassam ex ore insufflabis exhalationem, nam aperte videbis reflexorum radiorum coincidentiam, vel bullientis aquæ, vas suppone. Invento inversionis loco, si vis

*Omnia majora videre.*

Infra punctum illud caput accommodato, & ingentem conspicies faciem immanis Bacchi, & digitum brachij crassitudine reddet. Tali modo mulieres pilos è superciliis evellunt, nam digitalis crassitudinis videbuntur. Talia fecit concava specula Hostius, ut refert Seneca, ut redderent majorem justo imaginem, qui quadra fuit libidinis magna, sic specula disponēs, ut dum draucum pateretur, sui admistrarii motus omnes aversus videret, talique crassa membri crassitie se ipsum fallens oblectaretur. Poterimus

*Speculo concavo ignem accendere.*

Id optimi videtur hoc speculum inter cætera obtinere, quod tam valenter radios unit, ut lucidam ostendat radiorum pyramidem Soli oppositum, in cujus centro si fomitem, vel accendibilem rem admoverint, illico inducit flammam, quæ aliquantulum immorando plumbum, & stannum colliquefacit, aurum, & ferrum ignitum reddit, etsi ab aliis audierim aurum, & argentum colliquatū, hyberno tempore lentius, æstate valentius ob calidum medium, meridie potius, quam mane, accero, ob eandem causam. Possumus quoque facere

*Speculo concavo ut pendula imago videatur.*

Et mirabilius erit spherici segmento, nam remotius à speculo videbitur. Si extra punctum inversionis fueris, invertum cernes caput. Ut fixis oculis, & inconniventibus punctum aspicias, donec ad tuam aciem devenit,

venerit, nam ubi cathetus lineam reflexionis secabit, ibi reflexa species, penitus à speculo semota videbitur, quanto centro propinquior fueris, eo fit major, ut manibus tangi videatur, quod si magna erit speculi portio, possibile non est, quin mireris, nam si quis speculum stricto mucrone invaserit, videbitur ab altero invadi. & manus perfodi, si candelam ostendas, videbitur in aere accensa candela. Si vis autem

*Vt imago à speculi concavi centro longius egrediatur.*

Quum imaginem rei assecutus fueris in puncto suo, si vis ut à centro longius distet, elongeturque rei spectrum, tunc à puncto declinabis à dextris, vel à sinistris paulatim circa speculi superficiem, tunc imago longius egredietur, & ad visum pervenerit, ubi scilicet cathetus longissime quantum poterit reflexionis lineam tetigerit, quod paucis animadversum est, ex quo principio mirabilia fieri maxime possunt: hoc præscito facile poteris

*Calorem, frigus, & vocem speculo concavo reflectere.*

Si quis candelam in loco, ubi spectabilis res locari debet, apposuerit, accedet candela per aerem usque ad oculos, ut illos calore, & lumine offendet, hoc autem mirabilius erit, ut calor, ita frigus reflectitur, si eo loco nix obiciatur, si oculum tetigerit, quia sensibilis, etiam frigus percipiet. Sed res admirabilior est, quod idem speculum non solum calorem & frigus, sed vocem refringet, atque echi officio fungitur, reflectitur enim vox à polita, tersaque speculi superficie rectius, integrius, quam à quo ovis pariete. Argumento erit, quod si quis faciem speculo obvertit, ac post ejus tergum satis longe amicus steterit, ubi ejus facies conspicatus fuerit, faciem à puncto inversionis declinabit, sed circa speculi superficiem à dextris, & facies ejus longe à speculo elongabitur, & circa amici faciem satis ingens visibilis erit: quicquid ille summissa voce contra speculum loquetur, eadem verba, immo & oris motus, & motum ex imaginis re-



flexæ ore audiet, & in eorum medio astantes, nil profecto percipient. Sed qui ejus spectrum amico mittere velit, animadvertat dum caput speculo accedet. Utile quoque fuerit novisse

*Speculo concavo ea videre noctu, quæ longe fiant.*

Hoc eodem speculo longe lumen jaculare poterimus nocte intempesta mediis plateis, etiam in alienis cubiculis. Cape manibus speculum, & puncto inversionis oppone candelam, nam paralleli radij ad quæsitum locum reflectuntur, & plusquam sexaginta passuum locus illuminabitur, & quæcunq; inciderint intra parallelas, clare conspiciuntur: ratio est, quod radii à centro ad circumferentiam reflectuntur paralleli, quum paralleli ad punctum concurrant, & in loco illuminato & literæ legi, & omnia commode fieri possunt, quæ multam lucem requirunt. Eodem artificio possumus

*Paucis minimis luminibus magnam aulam illuminare.*

In templis, vigiliis, & nocturnis conviviiis quisq; paucis luminibus ingens lumen præstare poterit. Ex duobus, vel pluribus cubiculi locis supra concava specula accommodentur, in quorum inversionis puncto, atq; ita concinnentur, ut concurrentium parallelarum locus in quæsito coincidat, lumen adeo ibi multiplicabitur, ut non minus à meridie possit illustrari. Huic operi commendantur lucernæ, quum lumen à loco non variet, improbantur candelæ: quia loca reflexionum evariare faciunt, Commodius quam plano

*Speculo concavo notas alicui clam significare*

Poterimus: si, ut diximus, notas cera vel aliquo tenebroso supra speculi superficiem delineabimus, oppositoque, ut diximus, lumine, splendorem in cubiculi parietem repræsentabit, eo loco fœdatum, ubi literæ exaratae sunt, doli conscius facile illas leget. Sed hoc profecto admirabile est causam ignoranti, ut aquis possit

*Noctè intempesta epistolas legere.*

Quod ad hunc usum concavum speculum maximam affert opem, quod fortasse in necessitatibus utile esse poterit. Opponatur cōcavum speculum syderibus primæ magnitudinis, vel Veneri, Mercuriove, vel igni & facibus longe distantibus, nam reflexum lumen in incensionis puncto coibit, & lucidissimum punctum reflectit, quo faciliter quoscunq; characteres & minimos legere poterit, nam singulis dictionibus clarissimum luminis mucronem adhibendo, omnia clare perlustrabis. Sed hoc magis necessarium & utile, posse

*Qualibet diei hora speculo concavo, domum vel arcem comburere,*

Hostiles naves, fores, pontem, & ejusmodi similia, & id sine periculo & suspitione, data præcedentis diei hora. Oppone speculum Soli, & accommoda, ut radiorum coincidentia in pūctum feriat, quo loco escam accommodabis, & res accendibiles, ut docuimus, & si arces funditus convellere velimus, aggeres, & cumulos pyrii pulveris coapta, transacto Sole accommoda speculum, & cela ne videatur: nam sequente die etiam idem punctum feriet, ubi ignium fomites adhibuisti.

## C A P I T V L U M V.

*De mistis cavi, & plani speculi operationibus.*

NARRABIMVS mistas utriusque speculi operationes, & utilitates, ut quod per se solum unumquodque præstare non valuerat, mutua ope se adiuvent. Si velimus

*Speculis plano & concavo longe ignem accendere.*

Accidit aliquando, ut quis carceribus occlusus indigeat igne, nec ibi Solis radius illuminat; vel ænei tormenti pulverem sine igne accendere, vel cuniculis effossis, & pyrio pulvere repletis ad eruendas arces, vel rupes longe sine periculo incendere possimus plano speculo. Planum speculum Solis radiis parallelis ut recipit, ita deflectit, unde satis longe æquidistantes radios jaculabit.

qui si cōcavo speculo recipiuntur, adeo illos unit, ut incendiant. Vnde factō prius periculo, quo loco concavum situari debet, ut iniectum fomitem accendat, sequentis diei hora eodem plano speculo radios immitat, speculo concavo uniendo. Sic sine periculo, & hostium suspitione ignem ad usum accendere poterimus. Nec inutiliserit usus.

*Plano & concavo speculis ut minima litera, maxima videantur.*

Quando characteres ita erunt minimi, ut characteres esse noscantur. Vidimus enim Evangelium Divi Iohannis, In principio &c. in loco descriptum, ut vix minimā lenticulam, vel galli oculum occuparet, hoc artificio faciemus, ut magnæ videantur, & sine difficultate legantur. Appone cōcavum speculum tuo pectori, ut dorsum pectori hæreat, è regione intra punctum incensionis oppone scriptum, retro pone planum speculum, ut tuis oculis subiaceat. Tunc in plano speculo reflectentur characterum imagines, quæ in concavo sunt, quas concavum magnas reddiderat, unde sine difficultate leges. Eveniet:

*Speculis plano, & concavo imaginem in aere pendulam omni ex parte conspiciere.*

Quod fiet hoc pacto. Diximus concavi speculi ope posse imaginem extrorsum mitti, idque à quopiam non percipitur, nisi è regione fuerit. Adhæreat suo pectori concavum, extra centrum oppone pugionem, atque longius recedēdo illi speculum planum oppone, in quo respiciens, imaginem è concavo reflexam in aere pendulam videbit quisque, atque omni ex parte. Quod si ingeniosus perceperit & longe extra missam imaginem, ut docuimus, plano receptam sine speculo concavo, & spectabili visione, mire rem in plano pendulam videri licebit. Poteris &

*Speculo plano obversam faciem representare,*  
Vbi prædicto modo speculum suo pectori admotum habueris, obiecta planū, & faciem illi representata, quam  
con-

concavo obiiect, quod obuersam reuerberabit plano,  
& vori fiet compos.

## CAPUT VI.

*Alia speculi concavi operationes.*

PRIVS quam ab eiusmodi speculi operationib. discedamus, quendam enarrabimus usum, non parum iucundum, & admirabilem, ex quo maxima Naturæ secreta nobis illucelcere possunt. Veluti

*Vt omnia in tenebris conspicias, quæ foris à Sole illustrantur cum suis coloribus.*



Cubiculi fenestras omnes claudas oportet, proderitque si spiramenta quoque obturentur, ne lumen aliquod intro irrupens, omne destruat: unam tantum terebrato, & foramen palmare aperito palmaris longitudinis & latitudinis, supra tabellam plumbeam, vel æneam accommodabis, & glutinabis, papyri soliditatis, in cuius medio foramen aperies, circulare digiti minimi magnitudine, è regione parietes albos, vel papyrum, vel alba lintea appones. Sic à Sole foris illustrata omnia, & deambulantes per plateas, uti Antipodes spectabis, quæque dextra sinistra, commutataq; omnia videbuntur, & quo longius à foramine distabunt, tanto maiorem sibi adsciscunt formam. Si papyrum, vel albã tabulam appropinquabis, ea visuntur minora, clarioraque: aliquantisper tamen immorando, non enim illico simulachra apparebunt: quia simile validum maximam cum sensu nonnunquam efficit sensationem, talemque invehit affectionem, ut non solum quum sensus agunt, sensoriis insint, eaque lacescant, sed etiam quum ex operibus discessere, diutius immorentur, quod liquide potest perspicere: nam per Solem deambulantes, si ad tenebras convertemur, comitatur nos affectio ea, ut nil, vel ægerrime cernamus, quum adhuc in oculis fervetur affectio ipsa à lumine facta, inde paulatim evanescente, clare in tenebris aspiciamus. Nunc autem enunciabo, quod adhuc semper tacui tacendumque putavi. Si crystallinam lætem foramini appones, jam jam omnia cla-

fiora cernes, vultus hominum deambulantium, colores, vestes, actus, & omnia, ac si propius spectares, videbis, tam maxima jucunditate, ut qui viderint nunquam satis mirari possint. At si vis

*Maiora omnia, & clariora videre.*

E regione speculum apponito, non quod ditigregando dissipet, sed colligendo uniat, tam accedendo, recedendoque, quousque ad suam veræ imaginis quantitatem cognoveris, debita centri appropinquatione, & attentius cognosceret inspector volantes volucres, cælum nubibus dispersum, cyanei coloris, longe distantes montes, & in parvo papyri circulo (qui supra foramen accommodatur) quasi compendiosum orbem videbis, quod ubi vides, non parum lætaberis: obversa omnia, quia speculi centro vicina sunt, si extra centrum elongabis, maiora, & erecta, uti sunt, conspicias, sed non perspicua. Hinc evenit

*Vt quisque picturæ ignarus rei alicujus, vel hominis effigiem delineare possit.*

Dummodo solum colores assimilare discat. Hoc non parvifaciendum artificium. Fariat Sol fenestram, & ibi circa foramen imagines, vel homines adsint, quorum imagines delineare volumus. Sol imagines illustret, non vero foramen. Oppones foramini papyrû albam, ac tandiu homines ad lumen accommodabis, appropinquabis, elongabis, dum perfectam imaginem Solin obiectam tabulâ referat, picturæ gnarus colores superponedo ubi sunt in tabula, & ora vultus circumscribet, sic amota imagine, remanebit impressio in tabula, & in superficie, ut imago in speculo spectabitur. Si vis

*Vt recta omnia videantur.*

Hoc erit magnum artificium, à multis tectatum, sed nõ assecutum. Aliqui enim planis speculis foramini oblique obiectis, & in oppositam tabulam reverberatis, videbant parum recta, sed obscura, & indiscreta. Nos tæpius albam tabulam foramini oblique opponendo, atque è regione foraminis insipientes, videbamus fere recta, sed pyramis per obliquum dissecta, sine propor-

ione

tionem homines, & in perspicuos ostēdebat. Sed tali modo ita fiet voti compos. Opponito foramini specillum è convexis fabricatū, inde in speculū concavū imago resiliat. Distet speculum concavū à centro, nam imagines, quas obversas recipit, rectas reddit, ob centri distantiam. Sic supra foramen, & papyrus albam jaculabit imagines rerum objectarum, tam clare, & perspicue, ut non satis lætari, non satis mirari possis. Id tamen duximus admonendum, ne opera frustreris, quod proportionati sint oportet circuli specilli, & concavi portio, quomodo id assequaris, pluries hic declarabitur. Docebimus etiam quomodo fieri possit

*Vt in cubiculo venatus, hostium prælium, & alia præstigia appareant.*

Nunc pro coronide adnectam, quo magnatibus, ingeniosis, & studiosis nil fuerit visu jucundius. Vt in obscuro cubiculo objectis albis linteis venatus, symposia, hostiles acies, ludos, & omnia quæ volueris, ita clare, perspicue, & affabre videri cōtingat, ac si præ oculis essent. Sit è regione cubiculi, ubi id demonstrare conaberis, planum aliquod spatiosum, quod possit libere à Sole illustrari, in eo ex ordine arbores accommodabis, sic sylvas, mōtes, & flumina, sic animalia vera, vel arte cōficta ex ligno, aliave materie, intus pueri consuti sint, ut in comædiarum actibus interponere solemus, cervos, apros, rhinoceros, elephantes, leones, & alia quæ volueris animalia effinges: inde paulatim è latibus egredientia in planum apparent, accedet venator cū venabulis, retib<sup>9</sup>, aliisq; necessariis, & venationē simulat, adsint sonitus buccinarū, tubarū, & cornuum, qui enim in cubiculo adsunt, arbores, animalia, venatorū vultus, & reliqua conspicient, ut nesciant an vere, an præstigia sint. Evaginati enses intro per foramē lumen jaculantur, ut fere terrorē incutiant. Admiratib<sup>9</sup> amicis multoties ejusmodi spectaculum præbuimus, taliq; illusionē gaudentibus, quos naturalib<sup>9</sup> rationibus, & optices vix ab eorum opinionibus remove valuimus, etiam artificio aperto. Hinc Philosophis & opticis patet, quo nō  
fiat

fiat visio loco, ac intromittēdi dirimitur quæstio, sic antiquitus exagitata, nec alio utrūq; artificio demonstrare poterit. Intromittitur idolum per pupillā, fenestræ foraminis instar, vicēq; obinet tabulæ crystallinæ spheræ portio in medio oculi locata, quod scio ingeniosis maxime placiturum. In nostris opticis fusius declaratum est. Hinc rei conscio quispiam occulte narrandi auspicari poterit principia, quæ voluerit, ut remote carceribus occluso. Nec leves poterunt imaginari technæ, distantiā speculi magnitudine emendabis. Sat habes, qui id docere conati sunt, nō nisi nugas protulere, nec aliquibus adhuc compertum putarim. Si scire aves

*Quomodo Solis eclipsis videri possit*

Nunc apponere decrevi modum, quo Solis eclipsis clare notari possit. In Solis eclipsi claude cubiculi fœstras, atque oppones foramini papyrum, & videbis Solem, speculo concavo in oppositam papyrum resiliat, & circulum suæ rotunditatis describas, sic initio, medio, & sine facies. Vnde sine visus læsione diametri puncta Solis defectus notabis.

CAPUT VII.

*Quomodo in tenebris ea conspicias, quæ foris à facibus illuminantur.*

POSSVMUS eandem sine Solis illuminatione demonstrare, nec sine admirabilitate. In festivis ignibus, vel data opera accensis, quæ in cubiculis illuminantur, possumus & in alio cubiculo obscuro videre, accommodando, ut prius diximus, sed lumen foramen nō feriat, quia impedit operationem, lux enim secunda est, quæ simulachra fert. Non occultabimus tandem rem admirabilitate, & hilaritate plenam, postquam in hūc sermonem incidimus,

*Vt noctu imago pendula in cubiculo videatur,*

Nocte enim intempesta in cubiculi medio pendula videbitur imago cujusvis simulachri, non sine aspicientium terrore. Ante foramen cubiculi accommodetur imago, quam in medio alterius obscuri cubiculi pendu-

dulam repræsentare quærimus, & circum multæ sint faces accensæ. In medio vero obscuri cubiculi albuma linteum opponatur, vel aliquod solidum, quod possit intromissam imaginem recipere: nam spectantibus, quum linteum non videant, videbitur imago in medio aeris pendula, & luminosa, non sine metu, & horrore, & præsertim si artifex fuerit ingeniosus.

## CAPUT VIII.

*Quomodo sine speculo, & alterius visibili rei visione pendula imago in aere videatur.*

PRIVS quam ex hujus pendulæ imaginis visione discedamus, doceamus, quomodo fieri possit, ut cuiusvis rei imagines in aere pendulas videamus, quod mirabilium rerum omnium mirabilissimum erit: præsertim sine speculi & rei visibilis visione. Sed prius videamus & quid antiquiores de re eadem scripserint. Vitellio quidam suo Marte rem describit hoc modo. Cylindricum segmentum media domo super tabulam, vel tripodem erectum firmetur, ut perpendiculariter solum feriat, inde è foramine aliquo, vel rimula à speculo aliquantulum distanti oculus collocetur, & sit fixus, ne hinc inde moveri possit: è speculi inde regione rumpatur paries, ac fenestræ instar accommodetur, pyramidis formam habeat, intus conus, foris vero basis existat, ut fieri solet, ubi pictura, vel imago aliqua collocetur, ut oculo spectari possit, sed à superficie columnaris speculi reflectatur, ut pictura illa extra collocata, quæ ex oculi foramine videri non potest, in aere pendula videatur. Quod non sine admiratione intuebitur. Efficit id quoque speculum pyramidale convexum, si sic accommodabis, ut eadem referat imaginem. Fit etiam spherico convexo concavo. Sed res plus in tituli fronte, quàm in recessu promittit. Videbitur imago extra speculum, sed per medium speculi, ut intra speculum res spectata, extrinsecus spectari videatur. Et hoc loco, ut in cæteris, turpiter errat. Melius dixisset per cylindricum crystallinum: nam ut pila extra mitteret, sed pejus, quam in pila, ut dicemus. Sed dicamus quod semper tacendum decreveram



*Vt neque visile, neque speculum spectetur, sed imago  
sola in cubiculi medio pendula videatur*

Et circumambulando undique imaginem aspicias. Sed populo propalanda tam res digna? tam indignum facinus committendum? ah calamus è manu excidit. Sed vincat posteris iuvandi voluntas, ex hac enim, quasi racionatione quadam, majora fortasse, & mirabiliora propagabuntur. Esto, sed ne cylindrica sphericalis, vel convexa pyramidalis concavi dissectio, cujus segmenti portio ignoratur, sit tamen illa, quæ ad ejus rectum per hemicylindrum descendat, & quadratum, & per obliquum disjungitur. Ex duabus partibus pendula accipiatur, ac infra in suæ diametri dimidiatæ medio comportatur. Cunctæ claudantur domus fenestræ, earum rimis constituatur obex, ne lumen ingrediens infra penetret. Eo loco ubi spectaculum apparatus, si coincidunt Solis, vel Lunæ radii, omne destruetur spectaculum. Repercussus imaginis radius accommodetur, ut recta in terris caput reperiatur. Sic objectum visile repercussum, infra, & supra reflectitur, formam speculi primam imitabitur, & quum supra ipsam jam dictam accommodetur ænea, vel marmorea tabula, ne à fenestra recidens lumen, & repercussum intro à cylindro plano, curvoque speculo offendatur, ab obice palmari, sub ejus tripla latitudine, irrumpet. n. foras circumcirca, obnubilabit visionem, ut imago accommodetur valde profunda, ut puteus videri possit, sic ut occurrens radius, accedat spectator, oberrare non valde possit, sed circa pupillam circundare, ne vitro offendatur visus. Imago tunc conspicitur, nec videbitur supra tabulam, ubi cathetus incidentiæ per centrum speculi secabit visus lineam. Clarius rem aperire non possumus, & quod potuimus præstitimus, scio non parum gaudebit, qui id assequetur.

## CAPUT IX.

*Speculorum miftiones, & varia imaginum apparitiones.*

NUNC speculum construere conabimur, in quo multæ apparebunt imaginum diverfitates, et si tale difficilis fuerit constructionis, imaginum tamen diverfitate, & occurrentia repondet. Si igitur

*Speculum construere, in quo multa imaginum diverfitates*

Appareant vis, circulum capies arcuæ, vel eximia capacitatis, quo speculum volueris, & hinc inde absidis portiones abscondas duas, ex pentagoni quãtitate una, altera ex hexagono, quo patuit modo in mathematicis: inde pentagoni arcus tabula quadã, vel ferro intus excavetur, ut suo gremio, perfecte recipiat, ut ex ea reflectus videatur, contrariæ autem dispositionis hexagoni erit latus, nam illius quantitas convexa excipiat tabula, ut instar illius arcus promineat, inde cerea, vel plumbea accipiat bractea convenientis soliditatis, latitudine arcum hexagoni, & longitudine utrosque superans. Sic deinde incurvetur lamella, ut rite in excavato infideat ligno, ne intercapedo, vel rimula relinquatur ulla, & convexa superficies servata prominens tunc intrinsecus applicetur secundum ejus latitudinem, ne concavitatis forma adversetur convexitati, sed lamella eadem utrasque sine impedimento recipiat portiones. Sic parato archetypo, chalybis, vel alterius rei mistura, speculum construatur, uti docebimus, & perpolitum multas ostendet imaginum diverfitates. Primo dextra, dextra videbuntur, & sinistra, sinistra, quum planorum speculorum passio sit, ut oculis, qui fuerit dexter, hic levus, & e levō mutuo fiat dexter: Si vero retro gradus tuleris, commensuratum videbitur idolum, & imago antierius prominebit, si ad convexam magis accedes superficiem, turpis fiet imago, & quanto magis hærebis, eo fiet deformior, & equino capiti magis assimilare videberis. Quod si speculum inclinabis, inclinabitur &

ipsa

ipsa, & variando situm & speculum, variationes cōspici-  
 cies diversas, nunc caput deorsum & pedes sursum, &  
 multa conspicias, quæ in præsentia recensere opus esse  
 non censui: nam super volubilem sedem locatum, ut u-  
 trasque possit facies ostēdere ante, & retro, per se omnia  
 inruitur cernet. Possumus

*Speculum ex omnibus componere,*

Vt eo solo imagines omnes videātur, quæ in omnibus,  
 plura ora: nunc majora, nunc minora, nunc dextra, nūc  
 sinistra, hæc propius, illa remotius, & æqualia: si loco u-  
 no sinuosum, alio concavū, in medio planum locetur,  
 magna imaginum diversitas spectabitur. hæc sunt

*Speculi cylindrici convexi operationes*

Ore opposito quāto longitudine difformis, eo gracili-  
 tate turpis videbitur, si ejus longitudo faciē transver-  
 sam fecerit, humilem vultum & compressum, uti rana de-  
 monstrat, ut non nisi dentes spectentur, eodem ferme  
 pacto, qui in ense spectabitur, vel ferro alio polito, &  
 longo, si illud inclinabis ante, frons maxima, mentum  
 vero parvum, & gracile equi effigie. Contrariæ vero  
 sunt

*Speculi cylindrici concavi operationes.*

Si in cavo intus inspicies, plura unius rei cōspiciuntur  
 idola, vicem gerentia præfati speculi. Si centro oculum  
 apposueris, tota cernes eum speculi latitudine, sic fron-  
 tem, os, & reliqua. Si tale invertes speculum ut late fa-  
 ciem fecerit, inversum caput cernes illico, & cætera, quæ  
 in concavo retulimus. At

*Speculi pyramidalis conversi operationes*

Hæc sunt, acutam frontem videbis, largum vero men-  
 tum. Sic contra, largā frontem, lōgissimum vero nasum.  
 Concavo multa inspicies ora, si secundum cavum illud  
 plures planorum speculorum accommodaveris por-  
 tiones: intuens enim aliquis, secundū speculorum nu-  
 merum numerabit ea, ejusdēq; motus omnia, & tandem  
 qualecūq; fuerit speculum, ut pote non planum, sem-  
 per ab idolo diversum spectabitur.

*De crystallina lentis effectibus.*

**M**ULTAE sunt crystallinae lentis operationes, nec silentio praetereundas duximus. Sunt enim concavae, & convexae: iidem sunt & specillorum effectus, qui maxime ad humanae vitae usum sunt necessarii, quorum adhuc nemo neque effectus, neque rationes attulit. Sed de his plerumque in nostris opticis, hic ne locus vacuus remaneret, aliqua attingemus. Lentes vocamus circulatorum positiones simul compactas, coeavorum, & convexorum. Docebimus primo

*Lente convexa crystallina ignem accendere.*

Convexa lens violentissime accendit ignem, & citius, vehementiusque, quam concavum speculum, rationes in opticis reddimus. Soli enim opposita, in oppositam partem, ubi coeunt radii, objecta ignem accendit, plumbum liquefacit, & metalla ignita reddit. Praeterea si volumus

*Noctu illuminare longe crystallina lente,*

Opponatur candela paulo retro punctum accensionis, sic parallelus in oppositam partem longissime jaculatur, ut transeuntes per plateas, & quae fuerint in cubiculis longe remotis clare omnia contueantur. Eodem modo, ut de speculo concavo diximus, possumus

*Lente crystallina nocte intempesta epistolas legere.*

Ponatur epistola retro lectem in opposito syderum, aut luminum longe remotorum, nam in radiorum circuitu dictiones oppositae clare perspiciuntur, nocte intempesta, & clauso cubiculo. Sed id, quod sequitur longe praestantius vobis cogitandi principium affert, scilicet,

*Lente crystallina longinqua proxima videre,*

Posito enim oculo in ejus centro retro lentem, remotam rem conspicias, nam quae remota fuerint, adeo propinqua videbis, ut quasi ea manu tangere videaris, vestes, colores, hominum vultus, ut valde remotos cognoscas amicos. Idem erit.

*Lente*

*Lente crystallina epistolam remotam legere.*

Nam si eodem loco oculum apposueris, & in debita distantia epistola fuerit, literas adeo magnas videbis, ut perspicue legas. Sed si lentem inclinabis, ut per obliquum epistolam inspicias, literas satis majusculas videbis, ut etiam per viginti passus remotas legas. Et si lentes multiplicare noveris, non vereor quin per centum passus minimam literam conspiceris, ut ex una in alteram majores reddantur characteres: debilis visus ex visus qualitate specillis utatur. Qui id recte sciverit accommodare, non parvum nanciscetur secretum. possumus

*Lente crystallina idem perfectius efficere.*

Concavæ lentes, quæ longe sunt, clarissime cernere faciunt, convexæ propinqua; unde ex visus commoditate his frui poteris. Concavo longe parva vides, sed perspicua, convexo propinqua majora, sed turbida, si utrumque recte componere noveris, & longinqua, & proxima majora & clara videbis. Non parum multis amicis auxilii præstitimus, qui & longinqua obsoleta, proxima turbida conspiciebant, ut omnia perfectissime concuerentur. Si cordi fuerit

*Lente crystallina convexa imaginem in aere pendulam videre,*

Si retro lentem spectabile opposueris, ut per centrum transeat, sed in opposito oculos, intra lentem & oculos spectrum videbis, quod si papyrum obiicies, clare videbis, ut candela accensa supra papyrum ardere videatur. Sed

*Lente concava quam lata & longa sunt compendiose depingere.*

Poterit pictor maxima commoditate & proportione, nam opposita lente concava, quæ in maxima planitie fuerint, in parvum orbem contrahit. Unde pictor, qui ea contemplatur, parvo labore, & scientia, omnia ad amissim proportionata depingit. Sed ne aliquid de specillis omitamus, trademus

*Quomodo res multiplicata videri possit.*

Inter ludos, qui circumferuntur, nō parum jucunditatis est specillum, instrumentum vitreum illud, quod oculis apponimus, ut commodius aliquid intueamur: neque enim ex his, quæ oculos fallunt, potior reperiri poterit via, quam è medio, eo enim permutato, permutatur omnia, illud ergo è solidiore vitro, majoreq; crassitie paretur, ut aptius in facies rota verti possit: in plures ergo facies, & angulos accommodetur, quibus aliquid numerare volumus, in eorum tamè medio anguli metam habeant, & oculorum congruat aciei, ut diversis è faciebus refrāgantur imagines ad oculos, ut ne verum perspicere possint. E pluribus ergo superficiebus jam paratis, oculis apponatur, & si alicujus faciem vicinius intuebimur, Argum, vel oculatum totum videbimus, si nasum, non nisi nasum, sic manus, digitos & brachia, ut non hominem, sed Poetis fictum Briareum, si nummum videre contigerit, multos nō unum conspicias, ut nec manibus tangi valeat, sed tangentem sepe ludat, meliusq; fuerit cum eo dare, quam recipere. Si tritemim longius intuearis, armata videbitur classis: si ambulantiem militem, exercitus agmine facto, incedens. Fitq; ut res geminari videatur, & duplices cernas hominum facies, binaque corpora. Et hinc sunt diversi cōspiciendi modi, ut res una alia videatur, quæ omnia quærentibus, & explorantibus patefiunt.

## CAPUT XI.

*Despicillis, quibus supra omne cogitatum quis conspiciere longissime queat.*

**N**ON omittemus rem admirabilem, & longe utilissimam. Quomodo lasciosi, ultra quam credi possit, longissime conspiciere queant. Diximus de Ptolemæi speculo, sive specillo potius, quo per sexcentena millia pervenientes naves conspiciebat, & quomodo id fieri poterit, docere tentabimus, ut per aliquot millia passuum cognoscere amicos possimus, & visu debiles legere minimos characteres è remoto. Res humano usui necessaria, & optices ratione constans. Idque vel levi artificio fiet, sed res non adeo vulgaribus promul-

598      M A G I A E N A T U R . L I B . X V I I .  
ganda, sed perspectivis clara, Visus constituatur centro  
valentissimus speculi, ubi fiet, & valentissime universa.  
les solares radij disperguntur, & coeunt minime, sed  
centro prædicti speculi in illius medio, ubi diametri  
transversales, omnium ibi concursus. Constituitur hoc  
modo speculum concavum columnare æquidistanti-  
bus lateribus, sed lateri uno obliquo sectionibus illis  
accommodetur, triaguli vero obtusi anguli, vel ortho-  
gonij secentur, hinc inde duobus transversalibus lineis,  
ex centro eductis. Et confectum erit specillum, ad id,  
quod diximus utile.

C A P U T X I I .

*Quomodo in cubiculo ea videamus, quæ non sint.*

H O C equidem artificium minime spernendum du-  
ximus: nam poterimus in cubiculo aliquo, si quis  
inspiciat, ea videre, quæ in eo nunquam fuerint, neque  
erit tam excellentis vir ingenij, aut solertix, qui se fal-  
sum sentiat. Ut igitur rem describamus. Sit cubiculum,  
in quo aliud lumē non ingrediatur, nisi ex ostio, vel fe-  
nestra, ex qua inspector inspicit, sit fenestra rota, vel se-  
ejus pars vitrea, uti expellendo frigori uti solemus, sed  
pars una expolita sit, ut speculum ex utraque parte sit,  
vnde inspector introspiciat, nam reliqua nil operantur.  
E regione hujus fenestræ sint picturæ, statuæ marmo-  
reæ, & ejusmodi similia, nam quæ foris fuerint, intro  
videntur. Vnde quæ tergo videntis fuerint, in domici-  
lij medio se videre putabit, tantū à vitro intus recedē-  
do, quantum post tergum retro recedunt, tam clare, &  
vere, ut non nisi verissima videre putet. Sed ne artificium  
cognoscatur, pars ubi ornamentum eo modo conficta  
sit, ut inspiciēs nō videat, veluti supra ipsius caput, ut  
supra caput pavementū intercedat. Quod si ita hæc in-  
dustrius operatus fuerit, impossibile est, ut se deceptum  
sentiat.



## CAPUT XIII.

*De crystallina pile operationibus.*

**N**Ec crystallinæ pile operationes indictæ abibunt, sunt enim in ea aliqua non spernendæ speculationis. Primo

*Crystallina pile ignem accendere.*

Soli opponendo ignem retro circa circumferentiam accendit, multoties supra cubile relicta, illucescente Sole, stragula combustit. Qui stans horis. locisque loca hostium comburere volût, supra escam, aut ignium fomitem accommodata, sine periculo & certissime ignem accendit. Possumus etiam

*Crystallina pile facere, ut pendula imago in aere videatur.*

Ante, & retro imaginem in aere pendulam ostendit. Sic visile retro pilam, mediet ipsa intra rem & oculum, apparebit imago extrorsum in aere pendens supra pilam, omnibus partibus à pile sejuncta, clare, & perspicue. Quod si visile intra oculum & pilam fuerit, videbitur imago retro pilam, ut diximus. Si visile fuerit maxime visibile ut ignis, vel candela, res sine difficultate, & clarior videbitur, rationes in nostris opticis assignavimus. Possumus etiam in

*Pila crystallina multas irides videre.*

Fiat vitrariorum fornace pile solida, juglandis magnitudine, & igne solum rotundetur ex more, ut solent vitrariorum, ut sine rotæ ope superficies exterior politissima sit, ubi ferro tangitur, relinquatur pediculus Nec refert sit vitrum repurgatum, nam impurum melius erit, ponatur supra oculum, è regione candela ardens, lumen vesiculis refractum infinitas irides ostendet, & lumen aureum totum reddet, ut nil jucundius conspici possit.

## CAPUT XIV.

*De speculis comburentibus.*

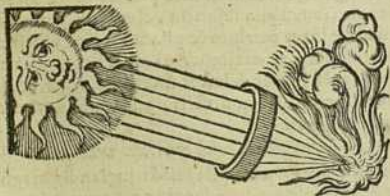
**S**PECULA comburentia aggredimur, quæ solaribus radiis opposita, ignem in subjectam materiam accendant.



166 MAGIAE NATVR. LIB. XVII.  
 dunt. Etiam in his maxima Naturæ secreta cognoscun-  
 tur. Nos quæ ab Euclide, Ptolemæo, & Archimede  
 reperta sunt, describemus, apponemus & nostra, ut ju-  
 dicent lectores, quam longe recentiorum inventa ma-  
 jorum nostrorum superarint. Ignis accenditur refle-  
 xione, & refractione, & simplici speculo, & composito.  
 Incipiemus à simplici reflexione, & à

*Speculo concavo post se ignem accendere.*

Quod paucis animaduersum est. Scito speculum con-  
 cavum à medio sui puncto usque ad latus hexagoni su-  
 pra speculum, comburere usque ad quartam sui dia-  
 metri partem, ab hexagoni latere usque ad tetragonum  
 extra speculum ex inferiore sui parte. Abscindatur er-  
 go pars illa semicirculi, quæ sita à pentagoni usque ad  
 quadratum, velut circuli fascia, & perpolitata Soli op-  
 posita, longe à se ignem jaculatur retro ipsam. Plura nõ  
 apponimus, quia latius de ea in Opticis. Sic etiam pos-  
 sumus



*Columnari concavo, & pyramidali  
 ignem accendere,*

Sed lentissime, & non nisi mora, & Sole æstivo, accen-  
 dit in tota linea, nõ in puncto, sed extensa per punctum  
 accensionis circuli sui. Quod idem de pyramidali con-  
 cavo eveniet.

## CAPUT XV.

*De sectione parabolica speculo maxime omnium combustibili.*

PARABOLICA sectio illa dicitur, quæ in majori, minoriq; temporis spatio obiectam materiam accendit. Plumbum & stannum liquefacit, sed aurum & reliqua metallica ab amicis relata, ego autem ignita reddidi. Cujus Archimedis invento, Galeni, & multorum testimoniis, Romanorum classem conflagrasse legimus, oppugnante Marcello Syracusam, ejus patriam. Plutarchus in Pompilii vita inquit: Ignis, qui Lucinæ templo ardet, hoc speculo accenditur, id est vasis, quæ struuntur ex latere isosteli trianguli recti, ea cavata, respiciunt in unum ex circumferentia centrum. Quam igitur Soli obversa opponantur, ita ut undique accensi radii cogantur, connectanturq; ad centrum, & ipsum discernant aerem attenuatum, & eorum, quæ apposita fomenta sunt, levissimas aridissimasq; partes celeriter accendit ex obiecto & ictum igneum radio assumente. In speculo sphericali concavo accendunt radii coeuntes in quarta diametri parte sub cetro, qui intra hexagoni latus dirigantur ex circuli superficie: sed parabolæ sectio, in puncto uno ab omnibus suæ superficiei partibus coeunt radii. Sed Cardanus quomodo tale speculū construi debeat docet. Si ad mille passus ignem accendere volumus, circulum describamus, cujus diameter sit duo millia passuum, hujus tantum assumemus portionem, ut rotunditas non lateat, partem scilicet sexagesimam, cui dimetientem pro altitudine in termino uno adiiciemus, & diametro fixo circumagemus circuli partem, quæ nobis portionem spheræ describet, quam quum expoliverimus, ignem, Soli exposita, procul, & validissimum ad passus mille accendit. Dii boni quantas ineptias his paucis verbis committit. Primo speculum ad mille passus comburens promittit, quod ad triginta fere pedes impossibile judico, quum vastæ magnitudinis eveniret: nam adeo plana super-

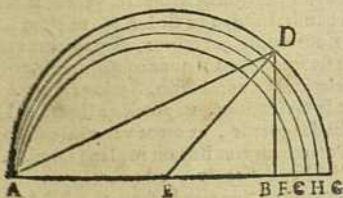
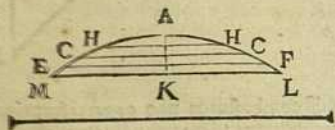
fices est conus, quæ ut aliquam curvitatē interciperat, vix tantæ magnitudinis confici posset. Præterea circum describere, cujus diameter sit duo millia passuum, quo circino, in qua planitie, quibus motoribus utetur: Quod si verum fuerit Archimedes à muro naves combussisse parabolico speculo, vix distantia decem passuum esse poterit. Quod ex verbis ipsorum auctorum constat, quum ex eodem loco naves sustulisset, & scopulis impigisset, & machinamenta vectes fuere, quorum pars major retro esset, & vectum ratione constat, aliter fieri non potuisse. Aliæ sunt ineptiæ, quas omittimus, brevitati consulentes, ne longiores videamur: erroris causa nunquam specula ejusmodi construxisse, fuit: nam si expertus esset, aliter loquutus esset. Sed nunc doceamus

*Ex parabolica sectione speculum conficere,*

Describendi modus talis erit. Sit distantia nota, qua speculum comburere volumus, videlicet AB decem pedum: nã si major esset, difficillime fieret. Linea AB duplicetur, & sit ABC. erit sagitta tota AC. ex A puncto recta protrahatur DA, & sint DA, & AE inter se æquales, & ad angulos rectos cum AC, sed utraque quietati AC jungantur DC, E, quæ angulum in C faciunt rectum DCE, Triangulus igitur DCE est orthogonus, & isosceles, qui si circa axem CD circumvolvatur, usque donec ad suum locum redeat, unde discessit, constructur rectangulus conus EDNC cujus sectio parabolica erit ABC, recta DC conus axis, & CE semidiameter basis conus. Per punctum C trahatur ipsi DE parallela, HI, longitudinis CE, & CD, & per punctum B trahatur alia parallela dictæ ED, quæ sit FBG, & sit BG, & BF utraque æqualis ipsi AC, erit FGLatus erectum, & HI basis sectionis parabolæ. Si igitur trahatur linea per puncta HEAG I erit sectio parabolica, cujus digramma sequens.



604      M A G I A E N A T U R. L I B. X V I I .  
 & sint puncta divisionem HGF. Deinde tres circuli de-  
 scribantur , qui terminentur ex A , & tribus punctis  
 HGF , primus AF , secundus AG , tertius AH , & seca-  
 bunt lineam BD , primus in F , secundus in G , tertius in  
 H. Inde sumo sectionem perficiendam L K M , & lineam  
 K A secabo in quatuor partes , & per puncta lineas pa-  
 rallelas duco ipsi L M. Sit B H , quæ proximior erit ver-  
 tici parabolæ , secunda B G , mox subsequens , tertia B F ,  
 proxime sequens , & post erit L M. Vnde per puncta  
 L F G H A protrahatur linea curva , idemq; ex alia par-  
 te fiat usq; ad M , & erit quæ sita linea sectionis parab-  
 olæ , ex qua speculum formandum , ut dicemus

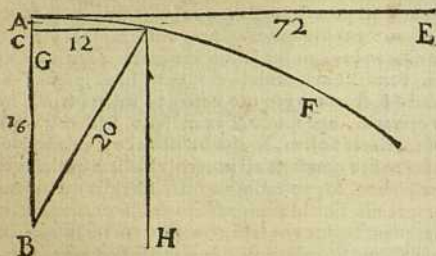


## CAPUT XVI.

*Quomodo parabolica sectio describi possit, quæ obliquè comburat, & in longissimam distantiam.*

QVÆ circini ope, & regulæ construi poterat, parabolicam sectionem descripsimus, qua in brevi distantia uti poterimus, in majori vero numeris procedendum: utpote quadraginta, aut sexaginta pedum, nec multo plus, ne speculum inusitatæ magnitudinis fiat. Prædictum speculum comburit inter ipsum, & Solem, & si Solem pro tuo voto non habes, frustrabitur operatio, hoc modo & ex obliquo, scilicet speculo existente inter Solem, & combustibile, vel ex adverso. Unde pro situ omnibus uti poteris, videlicet quibus voto respōdent, & præsertim quum in Meridie vehementior incensio fiat. Id admonēdum duximus, ne falleremini quum sæpius vos falsi, alios in errorem inducatis. Parabolicum speculum, quod ex vertice paratur, si sectio ex vertice erit, si longius comburere velimus, speculum adeo planum erit, ut intercipiat curvitatē, inusitatæ magnitudinis erit. Si vero circa basem erit sectio, etiam pessimum erit, nam ex minima distantia, fere planū evenerit, ergo ut aliquam intercipiamus curvitatē, circa collum sectionis lineam accipiemus, non pedes, non caput. Facturus ergo speculum ex parabolica sectione, circa collum sectionis, ubi major parabolæ curvitas intercipitur, & quod comburat longe ab ejus superficie viginti pedū. Sit linea AB sagitta duo deviginti pedum: à puncto A lineam erigo ad rectos angulos cum AB, quæ sit linea juxta quam, cujus pars quarta AB, secetur AB in C, & sit duorum pedum, & CB sexdecim pedum, multiplicabo bis septuaginta duo, & proveniet numerus 144, cujus radix quadrata duodecim, linea ergo erecta perpendiculariter à puncto C usque ad circumferentiam parabolæ, erit DI, duodecim pedum, erit ergo CI, linea ordinata, connectatur IB, & erit radius comburens in puncto B quæ situs, radius ergo solis æquidistans sagittæ HL reflectitur per IB

in B, cujus longitudo erit circiter viginti pedum: nam linea IC 12 pedum, in se multiplicata erit 144, CB est sexdecim pedum, in se multiplicata est 256, adde & provenient 400, cujus radix quadrata est 20, erit igitur distantia combustionis à centro quaesita 20 pedum. hoc modo.



Partem ergo speculi interceptam inter punctum I, & F accipere constituo, & quæro duo tertia unius pedis, ex C versus B, dividoque pedem in triginta partes, ut magis præcisè curvatura accipiatur, & sit CG, viginti partium pedis, ex A ad C, sexaginta partes, quia sunt duo pedes, ergo ex A ad G, ubi speculum cõstructuri sumus, erunt octuaginta partes. Incipiemus ergo ex A C sexaginta partium, quib. semper addo quatuor cifras 0000. hoc artificio, ut quum numeri provèerint, quorum radices extrahi nequeunt, quæ accipiuntur, minus deperdamus. Igitur subscriptam tabellam concinnabimus. In prima linea sunt puncta sagittæ, in secunda quadrata, lineæ ad quam, ex sagittæ multiplicatione, scilicet longitudo AE est 72 pedum, si ad partes reducemus, multiplicatio per 30 veniunt 2160: multiplicabo per partes sagittæ AC sexaginta provenient 129600. In tertia linea sunt radices prædicti numeri, scilicet lineæ ordinatæ, addèdo igitur 129600 quatuor nullas, erunt 129600000. Ex quibus radix quadrata erit 36000, quarum postrema  
m arum.

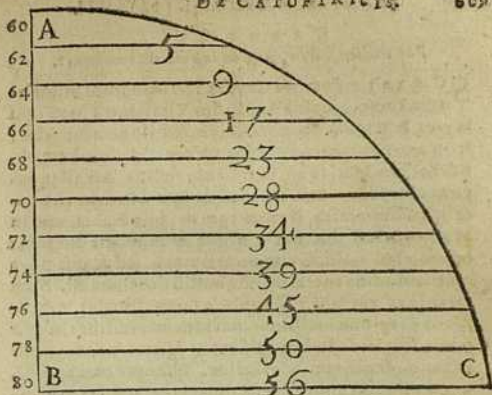
marum cifrarum altera decimas partes pedis dicit, altera decimas unius decimæ, hoc modo 360.0.0.0. Sic erit prædicta tabella

<i>Puncta se. gitta.</i>	<i>Multiplicatio sagitte cum linea ad quã</i>	<i>Radix qua- drata</i>	<i>Decime par- tes</i>	<i>Decime deci- marum par- tium.</i>
60	129600	360	0	0
61	131760	362	9	8
62	133920	365	9	3
63	136080	368	8	9
64	138240	371	8	1
65	140400	374	7	6
66	142560	377	5	
67	144720	380	4	2
68	146880	383	2	4
69	149040	386	0	5

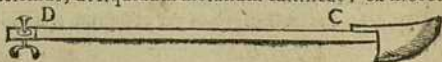


<i>Puncta ſig- gilla.</i>	<i>Multiplicatio ſagitta cum linea ad quam</i>	<i>Radix quæ drata</i>	<i>Decima partes</i>	<i>Decima de- cimarum partium.</i>
70	1 151200	1 388	1 8	1 4
71	1 153360	1 391	1 6	1 1
72	1 153520	1 394	1 3	1 6
73	1 157680	1 397	1 0	1 8
74	1 159840	1 399	1 7	1 9
75	1 162600	1 402	1 4	1 8
76	1 164160	1 405	1 1	1 6
77	1 166320	1 407	1 8	1 2
78	1 168480	1 410	1 4	1 6
79	1 170640	1 413	1 0	1 8
80	1 172800	1 415	1 6	1 9

His peractis, accipio radicum differentias majores ad minimas: Sunt .n. ex 160.0.0. ad 415.6.9. Eligatur pedis mensura, ad quam distantiam speculum construere volumus, sit AB, quam in 30. partes divido, ac capio 20. partes, scilicet duas tertias, lineam eia ddo ad angulum rectum, scilicet B. & sit BC, quam in 55 partes divido. partem unam in decem divido, & unâ istius in alias decem, & sunt decimæ decimarum.



Sit *A* nulla, scil. cifra, & erit ibi 60. Secunda particula 61. linea ei ad angulum rectum adiuncta erit 2. Tertia particula 62. linea ei adiuncta 5. sic vigesima particula erit 80. linea ad angulum adiuncta. 56 harum linearum extremitatibus acum figo, super has chordam citharæ superpono æneam, & super eam lineam duco, & linea parabolica exacte descripta superveniet, nam si sine hujus chordæ adminiculo traxerimus, tremens & non perfecte eveniet. Tunc ænea tabula convenientis spissitudinis capienda, & lineam jam inventam supra depingimus, lima abradendo totum illud, quod erit supra lineam *CA*. His peractis, ferrea virga capienda erit exactæ longitudinis duodecim pedum scilicet linea *DC*. & in extremitate lamellam adiungemus, quæ erit pro axis circumvolutione, in extremitate altera clavum adiungemus, ut aliquo loco figatur, ut apte circumduci possit. Sic optime firmatam circumducemus. lutum adiungendo paleatum, ut optatæ parabolice sectionis formam excaver: quo resiccato, solidum aliud efficiemus, ut liquidum metallum sustineat, ex more.



## CAPUT XVII.

*Parabolica sectio, quæ in infinitum comburat.*

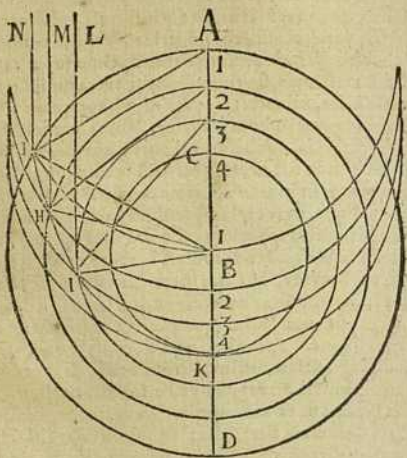
SCRIBIT Zonaras Græcus tertio suarum historiarum tonio, quod Anastasius Vitaliano Thraci (qui Myfos, & Scyrhas sibi conciliavit, seditionem movebat, & in agro Byzantino prædas agebat, classè urbem obsidebat) per Matianum præfectum restitit, navaliq; pugna commissa, ex machina quadam à Proclo viro excellentissimo facta, is enim tum in Philosophia, tum in Mathematicis florebat, neque Archimedis duntaxat celeberrimi artificis cognorat omnia, sed & ipse nova quædam adinvenerat, classis hostiû debellata est. Nam specula ex ære fabricasse uistoria fertur Proclus, eaq; de muro è regione hostilium navium suspendisse: in quæ quum solares radij impigissent, ignem inde fulminis instar erumpentem, classarios, ipsasque combussisse, quod olim Archimedem Romanis Syracusas obsidentibus Dion fecisse refert. Sed longe cæteris præstantiorem modum trademus, à nemine equidem, quod sciam, traditum, antiquorum omnium, & recentiorum inventionè superantem: nec puto humanum ingenium majora excogitare posse. Hoc speculum non ad decem, viginti, centum, aut mille passus comburit, vel ad determinatam distantiam, sed in infinitum, nec in cono accendit, ubi radij coeunt, sed à speculi cætro uistoria linea procedit, cujusvis longitudo, quæ obvia omnia comburit. Præterea accendit retro, ante, & ex omni parte. Sed profecto indignum facinus ducio ignaræ plebi propalare. Prodeat ergo in lucem, ut summa Dei immensa bonitas laudetur, veneranda fiat. Majori ex sectione, quia radius proportionalis progreditur, ex minori major sit, hæc evitando fiat cylindraceæ sectionis: nam est media, & parvæ, & majoris discissionis constituatur axis, quæ transeat per medios parallelos, hæc Soli opposita longe refrangit immissos radios, & perpèdiculariter cætro sectionis cylindraceæ, nec inveniri in hac arte potest ratio, ut coeuntes radij iterum disuniantur. Recipit ergo directe illos, quos per obliquum transmittit

in radios longe à sua superficie: nam radij transeuntes per arctum foramen fenestræ, illico dilatantur, nec per elongationem eorum servatur proportio, reverberet igitur, & comburet ubi conus videtur lucidior: quod prope centrum erit, nec multum elongatur à puncto coeuntium radiorum, sed exeuntem radium ab illo puncto ex speculi superficie parabolica dicta, quæ eo loco, quum diximus, firma mâeat. Experiatur ejus virtus filis è centro exeuntibus, chordis ferreis, vel setaceis, Nec refert parabola sit, aut sphærica, vel alia ejusdem ordinis sectio, deinde accommodetur optime super centrum dictæ sectionis, si progrediuntur extra radij supra, vel paulo infra, nil refert si pauci nûmi, aut quam plurimi expendantur in hujus fabrica. Vnius artificis manu pendet fabrica, quantitas nil parva, aut magna. Foraminis latitudo nil necessaria, solû medio propulsum fit, ut coeuntes in centro, optime cocant. Fenestra perforetur oblique, ut recipiat speculum parabolicum, & hoc modo habebis speculum, si quod dixi optime fiat. Qui aures habet audiendi audiat, barbæ non loquenti sumus, nec brevius, aut clarius potuimus. At si parva magnæ in proportione non respondet, scito te nil operari, magna sit circa basim, parva circa verticem, primæ æquidistans. Speculum non sit chalybeum, quia incendij flagrantiam sustinere non potest, & incendio fulgorem amittit. Sit ergo ex vitro, soliditatis digitalis. Stâneæ bractea sit ex antimonio repurgato, & plumbo, qualis in Germania fieri solet, sit forma ex argilla, superponatur vitrum, ac vitrariorû fornaci lique scat, ut formam induat. Hoc enim mirû, quod ipsa quæ tantum in opera incendium causatur, frigida est, vel minus quam tepida. Si cordi fuerit, ut accensio antè fiat, ex sectione, quæ circa basim est, conficiantur torques, in cujus medijs puncto accommodetur artificium, ut regressus radius in antè prodatur. Hoc diximus, & animadvertimus, ut hoc artificium in magnis & mirabilibus rebus uti possimus, & præcipue literas disco Lunæ inscribendo. Quæcunque enim hoc speculo exaravimus, ut diximus de plano, poterimus longissime literas mit-

612 MAGIÆ NATVR. LIB. XVII.  
 tere, & quia in infinitum diximus facile usq; ad Lunam  
 mittitur, præcipue quum suo lumine adjuvetur.

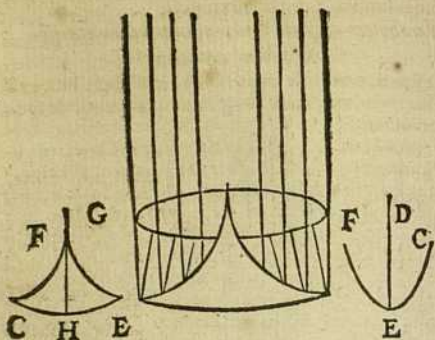
CAPUT XVIII.

*Speculum ustorium ex pluribus sphericalibus sectioni-  
 nibus componere.*



VITELLIO quondam ustorii speculi compositio-  
 nem describit ex pluribus sphericalibus sectioni-  
 bus compositam, sed quæ scribit, nec probat, nec quid  
 dicat. intelligit, dum illud investigaremus, hoc repperi-  
 mus. Proponatur distantia combustionis, sit CB, duple-  
 tur CA, sic tota CA erit semidiameter sphere, cujus cen-  
 trum B extendatur in D, & erit diameter AD. Divida-  
 tur CA in puncta quatuor, sed partes quo numerosio-  
 res, eo præcisior lineæ descriptio erit, & divisioni-  
 bus numeri aptentur. Sic posito circini pede in I. sta-  
 bili,

bili, & mobili in B. describatur semicirculus EF. & notetur BI. eademque apertura posito in centro 2. altero mobili in linea BD, describatur alter semicirculus & notetur 2. & sic usque ad quartum & notetur 4. Deinde posito circini pede stabili in B, distantia BC, vel B 4, circumducatur circulus, & immobili pede centro B, semper distantia B 3. alter describatur: sic tertius B. & quartus BA, ut BI. Deinde ex puncto A trahatur linea, altera ex puncto B. & coeant in puncto, ubi circulus 1. cum semicirculo 1. secantur, scilicet in G. deinde trahatur linea secunda ex circulo 2: & altera ex eodem B centro, & coeant ubi secundus circulus cum secundo semicirculo secantur, in H. unde ex tertio circulo, & ex B centro, & ubi coeunt in I. concento semicirculo. Sic ex quarto, ubi quartus incipit in K, & ex KIHG trahatur linea, quæ erit sectio describenda. Idem ex altera parte circuli fiat. Ratio est hæc. Radius Solis LI, incidens in puncto I. speculi, reflectitur ad B, quia B 3, & BI æquales sunt ex eodẽ circulo, angulus ergo B 3I, æqualis BI 3, sed B 3 I, æqualis 3 IL quia subalternus, æquidistans enim est radius Solis LI diametro circuli, ergo angulus LI 3, & 3 IB æquales, reflectitur ergo in B. Idem dicendum de radio MH & NG. & hoc speculum est contrarium sphericali, ex diversis circumferentiæ punctis in differentibus diametri partibus reflectebantur, & diametri omnes ex centro: in hoc vero radii reflexi coeunt, non puncto uno, & diametri varii sunt ex quarta diametri. Sed de his latius in Perspectiva. Non omitteremus tandem conum ignem accendere in circulum, quum usque ad hunc circulum accenderit in punctum. Dividatur linea parabolica per sagittam, & coeant ex partibus adversis. Scilicet sit parabolica sectio CEF, sagitta DE, secetur hæc circumferentia in E, & C & F coeant simul, modo quo prius steterant, ut sit E GFE, & circa axem GH volvatur circum, efficietur conus rotundus, fiat ex chalybe, vel metallo, & expoliatur, & accendet in circulum ignem.



## CAPUT XIX.

*Ex refractione valentius ignis accenditur.*

**D**IXIMUS uistoria specula ex reflexione, nunc quæ accendunt ex refractione; nam valentius ignem accendunt, rationem reddemus in opticis. Igitur

*Cylindro crystallino ignem accendere*

Poterimus, Soli opponendo, sed tarde, & lente: nam non in puncto uno radii omnes coeunt, sed in linea. Eodem fere modo

*Pyramide crystallina comburere*

Solemus: tamen etiam circa lineam urit, valentius tamen utrumque, quam speculum columnare, aut pyramidale, hujus vice cyatho aquæ pleno uti poterimus. Valentius tamen omnium

*Sphæra crystallina vel portione,*

Et si sphæra desit, vicem explebit phiala aqua plena, rotunda, & vitrea Soli opposita, si retro aliquod ignis amicum constituitur, ubi circa superficiem coeunt radii, illico ignem inducit, non sine spectantium admiratione, quum ex aqua etiam frigidissima ignem excitari videant,

Videant, sic sphaerae portiones, ut specilla, lentes, & huiusmodi similia, quae jam diximus.

*Parabolam crystallinam omnium vehementissime ignem accendere*

Videbimus, omnibus enim radiis coincidentibus, valentius speculo accendit. Possumus quoque, ut de speculo diximus,

*Refractione longissime ignem accendere,*

Et fere in infinitum, ut optices ratione demonstratur, & tanto magis, quanto refractiones valentius reflexionibus operantur, idque pluribus modis praestabimus, quam in praecedentibus diximus, non solum ratione, sed experientiis. Conficit eodem modo lineas transverse incisas parallelas, dixit Almeon. Diximus nos etiam si opponantur loco per conditionem oppositae tam perfecte crystallinae sphaerae, ut etiam sphaerales, & cylindroides portiones. Nec enim adeo longe ignem jactantur, ut difficile sit credere, & majus quam imaginatio capiat. Ecce ignem accendendi alium valentiorum modum trademus. Emitit etiam in aequales, ustosque parallelas. Incidat sectio uniformis, & referet obliquos radios, videbis ignem per occultum, & apertum radium incidentem in superficiem rectam, pervenietque valide uniformiter in eo loco, ubi maxima radiorum unio in opportuno inflammabili: nam si res illa inflammabilis opposita non fuerit arida, nil juvat speculum opponere, vel convexo cylindrico, vel concavo sphaerico, immo res invenietur admodum perforata ex valido igne, & si opposita vere non fuerit, peruret, vel magna, vel si parva fuerit illa eadem. Sed refert cujus vere sit portio. Efficit quoque idem si opposita magna, vel parva fuerit, si refert.

#### C A P I T U M XX.

*In speculum excavatum idolum quomodo foras emineat.*

**A**NTE QUAM è plano speculo manum amoveamus, recentiorum industria factum est, ut speculo in eodem plura cernantur ora vel unius rei simulachra,  
sine



sine primi impedimento. Retro enim excavant speculum, & concavum parvum effingunt, unde bracteola inducta, uti docebimus, & rite concinnata, alterius vicem foras exhibebit. Hinc optime inventum provenit, ut speculo quis intuens, alterius rei imaginem erectam cernat, & non sine spectantis admiratione, manibus comprehendens nil nisi aerem tangat, sæpe vidisse memini, & res sic se habet. E crystallo speculo parato, retro idolum excavant, qua potuerit fieri diligentia, folium inde accommodant supra, & in sede locant, quantum enim profunditatis habebit, tantum extra superficiem eminebit: nec tibi satisfacies, nisi manibus tetigeris, an vero promineat, sic literæ rite leguntur, ut supra crystallum argento fixæ videantur, nec tanta erit visus acies, quin respiciendo hallucinetur. Nec omittemus artificium

*Ut plano speculo ea videas, quæ nusquam apparent.*

Nec parvam amicis hoc speculo jucunditatē, & admirationem ingessimus, triginta, vel quadraginta tabellulas paratas habeto sesquipedalis longitudinis, latitudinis duum digitorum, soliditatis tertix partis digitalis, hoc artificio dolatæ, ut ex una parte soliditas dicta insit ex altera in aciem, veluti cultri abeat. Tabellas omnes simul compone, ut solidæ partes una simul cocant, modo, quo exactam planitiem efficiant. Deinde tuam imaginem, aut alterius rei simulachrum supra depingas: hoc tamen artificio, & maxima animadversione, ut si propinquius speculo fuerit imago, longiuscula depingatur, si longius distare voluerit, frons longa sit supra proportionem, paulo longior nasus, & os, æquale mentum. Modum exacte describendi in tabellis hanc formam in opticis diximus. Vbi jam descripta erit imago, tabellulas supra planam tabulam firmato, ut caput infra, mentum supra constituatur & tabella prima post secundam, & secunda post tertiam locetur, donec omnes firmatæ sint. Tabulam supra hominis altitudinem suspendito, ne supra tabellarum gradus inspiciant, & speculum supra locato, à tabula bipedali spatio distans, tan-

diu attollendo, & deprimendo, quousq; verã imaginem assequaris. Vnde qui speculo appropinquaverit, suam imaginem visurus, alterius rei imaginem perspiciet, nusquam apparentem. In latitudinibus tabellarum aliquam imaginem effingere poteris, ne doli suspicionem ingerant.

## CAPUT XXI.

*Specilla quomodo fiant.*

VIDIMUS admodum fuisse necessaria operationibus jam prædictis specilla, vel lentes crystallinas, nec sine his mirabilia fieri posse: reliquum est specilla & specula quomodo fieri debeant, docere, ut suo Marte quisque sibi possit comparare. Conficiuntur in Germania pilæ vitreæ, quarum diametri longitudo pedalis major, minorve. Pila smiri lapide circumsignando in quamplurimos parvos circulos scinditur, qui Venetiis afferuntur. Hic manubrio ligneo glutinantur colophonia eliquata: & si convexa specilla facere volumus, clypeum ferreum habeas oportet concavum, qui sit portio magnæ sphaeræ, ut plus, minus specilla convexa facere quærent, & sit clypeus perfecte expolitus. Si vero specilla concava quærimus: sit pila ferrea, ut ea, quæ majorum æneorum vi tormentorum exploditur, cujus superficies bipedalis, vel tripedalis, aspergitur supra clypeum, vel pilam harena alba, quæ ex Vincenza fertur, vulgo dicta *Saldame*, atque ex aqua valde manibus confricatur, id usque donec superficies illius circuli formam clypei susceperit, scilicet convexam, vel concavam supra pilæ superficiem, ut undique illius superficie adhæreat. Vbi id assecutum fuerit, lento igni manubrium illud calefaciendo, specillum ex manubrio separatur, & ex altera parte eodem manubrio glutinatur colophonia, eandem operam impendendo, ut utraque ex parte convexam, vel concavam superficiem suscipiat. Mox tripoli pulvere denuo perficando, ut exactissimam excipiat expolitionem, ubi perfecte expolita, perspicuam tali pacto reddes. Pannum laneum supra lignum configunt, aspergitur supra separatio-

818.    MAGIÆ NATVR. LIB. XVII.  
nis aqua, & tripoli pulvis, adfricaturq; diligentissime,  
& perfectam videbis consequi perspicuitatem. Hoc  
modo & magnæ lentes, & specilla Venetiis fieri solent.

C A P U T XXII.

*Quomodo speculis planis, concavis, & convexis bractea  
inducantur, & terminentur.*

R E L I Q V M est ut pauca nunc, & non prætereun-  
da referam de speculorum terminatione cōvexo-  
rum, & de bractea inducenda planis, & cōvexis, ut per-  
fectam speculorum scientiam tradamus. Primo specu-  
lorum terminations, quæ è crystallo, & vitro paratur,  
inde aliorum misturas, & polituras, ut sciens artifex &  
noscere, & componere sciat: nã quamquam inter mul-  
ta, quæ rerum referunt imaginem, velut aqua, gemmæ  
quædã, politumq; metallum, nil æque perspicue reddit  
simulachra, quam plumbū vitro sublitum. Specula pla-  
na è crystallo, & vitro parantur, quæ è crystallo rotis ex-  
poliuntur, & aliud exigunt ministerium. Sed Venetiis.

*Vitrea specula quomodo fiant,*

Vidimus. Vitrum liquidum ferro eximunt, vento va-  
cuam columnam formant, forficibus aperiunt ex late-  
re, & ignitam super ferream laminam imponunt pla-  
nam, & perfecte exæquatam, & iterum intra fornacem  
immittunt, ut mollior reddatur, & exactam ferreæ la-  
minæ planitiem adipiscatur, supra fornacē relinquunt  
sensim refrigescat. Frigefacta hoc modo

*Plana specula expolire*

Incipiunt, supra planam tabulam gypso agglutinant,  
infra lamina ferrea politissima & plana subiacet, are-  
nam dictam injiciunt, atque innixo baculo adfricant,  
quousque perfectissimam consequatur planitiem, è ta-  
bula separant, & alia ex parte agglutinant, ut utramq;  
expoliant, mox perspicuitatem, ut diximus, inducunt.  
Nunc docebimus

*Plana specula vitrea terminare.*

Vitrea specula, vel crystallina ubi plana, & adæquata  
fuerint, quantitatis ejusdē artifex stanneam efficit bra-  
cteam.

atam planã, & tenuem, qua poterit diligentia. Si enim crystallum vel vitrum non sublineretur plumbo, ob sui vigorem, naturæq; densitatem, non sisteret impressam imaginem, sed dilabi sineret, quia vitrum rarum & pellucidum, ob sui pellucenciam nõ contineret, unde evanesceret in eo simulachrum, ut in Sole lumen. Inde supra hanc bracteam vivum argentum pede leporino extricabis, ut & tota argentea videatur, & ubi in superficie hæreere cernes, supra albam, & mundam papyrum impones, & supra speculum, sed prius lineo panno extersum, & perpolitum, nam si manibus contrectas, bractea non adhæret ei, sinistra manu speculum premas, dextra papyrum subtrahas, ut omni ex parte bractæ uniatur, & coeat, supra pondere imposito, aliquibus horis immorari finito. Nunc docemus

*Concavo speculo bractea quomodo inducatur.*

Sed laboriosius concavo speculo inducitur bractea. Paretur igitur bractea speculi quantitatis, quam supra convexam superficiem impones, & digito in centro firmato sinistrae manus, dextra circũ circa bracteam pertractabis, & extends supra dictam superficiem, donec illius convexæ superficiem formam induat, undiq; recte adhæreat. Mox ex gypso liquefcenti formã speculi parabis: scilicet aliquando gypsum supra convexam superficiem, & resiccato gypso habebis typum. Supra typum stanneam bracteam extends, & typo undiq; congruet, quia typus & bractea ex eadem superficie confecta sunt, argentum vivum supra bracteam spargito, & leporino pede, ut diximus, adhæreere curato, artifices *avivare* dicunt, papyrum supra impones, & supra speculum comprimendo, papyrum educes, ubi optime adhæsisse cognoveris, sublata manu pòdus impone, mox remove, sed diligenti manus libramento, ne ventũ concipiat, & undiq; argentum vivum cohæreat. Remanet

*Convexa specula terminare.*

Fiat pila vitrea, sed ex puro vitro, & sine vesiculis quam maxime fieri poterit, ut receptoria distillationum, & ex cavo ferro, quo insufflata est, projiciatur mistura

620 MAGIÆ NATUR. LIB. XVII.  
hæc liquida, scilicet ex antimonio, & plumbo, sed antimonium, bis, ter liquefactum, & defæctum, & intus colophoniam projicias. Sic misturam in alveo revolvens, quod superest foras projicito, & ita Germaniz specula fiunt convexa.

C A P U T XXIII.

*Specula metallica quomodo fiant.*

U  
4  
V  
S E D alio modo specula metallica fiunt. Si parandum igitur erit speculum parabolicum, supra æneam tabulam, vel ligneam parabolica linea designetur, quod extra eam est, lima tollatur, ut æqualis, lævis, & perpendicularis sit. Axi infiges per medium, & armamento accommodabis, ut apte circumduci possit, infra paleatum lutum, & stercoreatum accommodabis, ut circumducta tabella, concavam exacte formam concipiat, mox resiccari curato. Supra cinerem inspargito, & lutum superinducito convenientis spissitudinis, ignis, vel majoris Solis calore resiccetur, tolle, nam ex cinere facile separatur, simul unias, ut tantum inter utramq; formã spatium intercedat, quantum speculi crassitudini conveniens judicaveris: Vbi resiccatum erit, hoc sepelias, ore aperto supra relicto, & aliquibus spiramentis, quibus aer exhalare possit. Inde talem parabis misturam. Accipiaturl olla nova igni contumax, & intus luto inducatur, ut firmiter perduret, resiccari curato, idque bis, terve repetas. Igni appone, & in ea binæ tartari libræ liquefiant, & totidem arsenici crystallini, ubi fumare conspicies, injice libras quinquaginta æris antiqui, atque usu attriti, & septies, vel sexies liquefcat, ut purgetur, defæcturq; mox addes viginti quinque libras stanni anglici, & simul liquefcat patiaris, paululum ex mistura extrahes ferramento aliquo, & experimentum capies, si frangibilis, vel dura sit, si frangibilis, æs adde, si dura stannum: vel coqui finito, ut aliqua stanni pars evanescat, quum ad optatum temperamentum pervenerit, projicito supra binas uncias boracis, & finito quousq; in fumum solvatur, deinde in typum projicito, & refrigerare finito, frige factum pumice adfricabis, mox

nox smiri pulvere, ubi perfecte superficiem adæquatã & perpolitam conspexeris, tripoli adfricabis, postremo stanno usto nitorem, & lucem induces. Plerique tertiam stanni partem addunt æri, ut durior massa fiat, & majorem perspicuitatem recipiat.

## LIBER DECIMUS OCTAVUS.

In quo de gravi, & levi tractatur.

### PROOEMIUM.

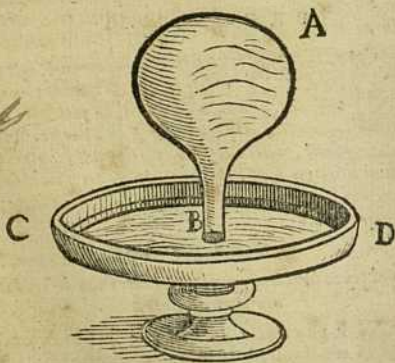
**D**E gravi, & levi describere exoptanti, mirabilia multa, & digna relatu & speculatione occurrunt, quæ ad usus utiles, & valde proficuos accommodari possunt, & si quis hæc profundius speculatus fuerit, multa & nova poterit adinvenire, quæ etiam ad utiliores usus, & magis proficuos poterunt reuocari. Post hæc sequemur pneumatica, fere eandem sortem sequentia.

### CAPUT I.

*Quod grave in eodem gravitatis genere non descendat, nec leve ascendat.*

**P**RIUS quam ad ea, quæ demonstrare intendimus, descendamus, necesse aliqua præfari judicavimus, & aliqua præmittere axiomata, absque quorum notitia, nec probare, nec demonstrare poterimus. Grave illud vocamus, quod descendit ad centrum, tantoque gravius dicimus, quanto citius descendit. Leve contra, quod à centro ascendit, levius, quod properantius ascendit. Corpora invicem cedere dicimus, quæ per minima commiscuntur, veluti aqua, vinum, & ejusmodi liquores. Præterea hoc axioma præmittendum intendimus. Nullum esse corpus grave in suo genere, ut aqua in aquæ elemento, & aer in aere. Sic etiam vacuum adeo à Natura abhorri, ut prius mundi machinam dissolvi contingat,

622      MAGIÆ NATUR. LIB. XVIII.  
 tingat, quam admitti: & ex hujus vacui repugnantia,  
 omnium fere mundi mirabilium causam provenire,  
 quod fortasse operi huic dicato declarabimus: unde vis  
 vacui efficit, ut contra naturæ normā levia descendant,  
 & gravia ascendant; adeo necessarium est in mundo nil  
 esse sine corpore. Igitur his prælibatis ad aliqua descen-  
 damus, & primo. Grave corpus liquidum, vase reclu-  
 sum, cujus os inversum in liquorem abeat, vel gravio-  
 rem, vel ejusdem generis, dico non descendere.



Sit inversum vas A B aqua repletum, cujus os inferius  
 B submersum in ampli, & patuli oris vas C D aqua re-  
 pletum, eodem liquore vel graviori, dico aquam ex va-  
 se A B non descendere. Nam si aqua in vase A B conten-  
 ta descenderet, oporteret graviorem esse aqua in crate-  
 re C D contenta, diximus esse ejusdem generis, vel gra-  
 vioris, unde si caderet, esset contra primum axioma.  
 Idem esset, si utrunq; vas repletum esset vino, vel aqua:  
 nam si aqua in vase A B contenta descenderet in locum  
 C D, remaneret vacuum in A, quum non sit locus, ex  
 quo aer ingredi possit, unde esset cōtra secundum axio-  
 ma, ratione igitur vacui, & quia non gravius corpus,

non

non cadit in craterem. Si vero quis in fundo vasis A rebraverit, quo aditus aeri pateret, nulli dubium esset, quin aqua in craterem non descenderet. Si vero etiam AB vas aliquo levi liquore repletum esset, & crater graviori, neq; suo loco dimoverentur. Sit igitur vas AB vino repletum, inversumq; ejus os B in cratere aquæ pleno, dico utrumq; liquorem suo loco immorari, neq; invicem commisceri: nam si vinum descenderet, vel oporteret vacuum esse in corpore A, vel grave ascendere ex vase CD, quod esset contra naturam gravitatis, & secundum axioma, scilicet quod grave ascenderet, & leve descenderet, non igitur e suis locis dimoventur. Ex hoc illud evenit, quod sæpe ganeonibus, & bibacibus factitatur, qui in cyathum aqua semiplenum, vinum stillatim infundunt, & plane, usque donec vas repleatur, & adeo cohærent simul, ut sola linea eos liquores discriminet. Et qui vinum citius frigidum reddere quærunt, phialam vino plenam, in vas aqua plenum immergunt, inverso ore, & sub aquis comprimunt: nam quum aqua vini superficiem cõtingit, & simul commisceri nõ possunt, & cito frigefacit vinum: quum necesse sit usque ad aquæ superficiem elevando citissime phiala revolvatur, potum ministret, & repleatur, & in eundem locum postea redeat. Ex hoc corolario contra eos invehimur, qui bibentes prius aquam, postea vinum infundunt: nam quia vinum levius est, aqua gravior, vix misceri possunt. Vnde principio vinum meracius bibunt, mox dilutius, postremo aquam. In magnatum mensis vinum prius in cyatho porrigunt, aquam mox infundunt, ut sui ponderis aqua cum vino remissa descendat, & æqualem gustui saporem repræsentet. Iubet Theophrastus prius infundi vinum, mox aquam.

## CAPUT II.

*Quomodo discumbentes bibendo illudere possimus.*

**I**N amicorum symposiis, si voluerimus convivas hujus causæ ignaros jucunda simulatione deludere, poterimus bibendo provocare ejusmodi cyatho. Sit scyphus infundibuli forma, patulum os supra habeat, inferius



ferius pyramidaliter coarctetur, jungaturque vitreae pilæ per angustum os. Primo aqua infunditur, quoad pila tota repleatur, mox vinum adjungimus paulatim, quod oris angustia non remiscetur, & aqua gravis, vinum vero leve, qui prius biberit meracum bibet, socio mox porrigas, qui bibat, nam bibendo puram aquam potabit. At si socius ad idem certamen te provocabit, & prius vult, ut tu bibas: reple pilam cyathi vino, & aquam supra infunde, & eum variis colloquiis remorator: nam per angustum os aqua descendet, & tandem vini ascendet paulatim, videbisq; per medium aquæ vinum ascendere, & aquam descendere per medium vini, & ima petere, & loca permutantur, ubi aquam descendisse noveris, vinumque ascendisse, bibet tu, quia vinum bibis, amicus aquam. Hinc evenit, ut non sine maximo bibentium incommodo, quum vinum cretaceis in vasculis, vel æneis male clausis puteo immergimus, refrigerandi causa, aqua gravior, per minimum spiraculum subiens, vinum egredi cogit, expellitque, parvoque temporis momento vas aqua repletur, vinum evanescit, ut ne aqua tantillum vini respiciat: ob id os solertius claudatur.

## CAPUT III.

*Quomodo vinum aqua mistum separetur.*

**E**X his facile duo ostendemus, & quod grave corpus intra vas vitreum clausum, habens suum os submersum intra levius corpus liquidum, mutuo cedunt, & levius ascendet, gravius descendet, sine alterius impedimento, quod ex superioribus principiis demonstrabimus. Sit vitreum vas AB inversum aqua plenum, quæ gravior est vino, cujus os B intra vas CD, submersum sit, vino plenum, sunt enim corpora sibi mutuo cedentia, ut diximus, dico aquam descendere in vas CD, & vinum ascendere in vas AB, ubi prius steterat aqua. Aqua enim, quia contenta vase AB, quæ gravis est, premit vinum in vase CD, quod est levius, & quia corpus non intercedit inter utrumque, aqua ex una parte descendit in vas CD, & vinum ex alia ascendet in AB. Quod si vinum

si vinum rubrum erit, ut colorum discrimina videri possint, videbis per medium aquæ ascendere vinum usque ad fundum vasis superioris inversi, & aquam descendere properanter ad fundum vasis CD, tantumque descendit, quantum ascendit, & si invisibiles liquores fuerint, alter sine alterius impedimento, & mistura, in suum locum graditur, jucundumque spectaculum spectantibus præbebit, ubi vinum ascenderit, & aqua descendit, quum quiescunt, adeo recte, per se teq; separabuntur, ut ne vinum tantillum aquæ retineat, nec aqua vini. Vnde si in dolium vino plenum vas longioris colli aqua plenum mergatur, paulo temporis spatio, inversum vas vino replebitur, & aqua in dolium descendet. Ex hoc facile coniciet quispiam

*Aquam à vino separare.*

Quia sæpissime rusticorum, & vindemiatorum fraudibus vinum aquæ remistum patrifamil. præbetur, hoc invento facile eorum fraudibus occurremus. Sit inferius vas vino repletum, ex aqua misto, & volumus aquam à vino separare. Sed oportet sit primo vas, quod integre capiat vinum, quod in subiecto vase remistum sit. Et si quantitas ignoretur, coniciatur quantum esse possit, vel saltem minor, inde prædictum vas aqua compleatur, idque supra vas invertatur, ubi vinum aqua remistum sit, & summa pars inversi vasis, summa ora inferioris liquoris libet, ne aer ingredi possit: nam tunc illico aqua descendet in subiectum vas, & levior remisti pars ascendet, & aqua subsidet, & si totum vinum ascendet, vel tantillum vini in aqua remanebit, scito tantundem aquæ in puro vino fuisse remistum, quod ex odore, & sapore facile conici poterit, si bene operatus fueris. Tunc accipito vas majoris capacitatis ejusdem liquoris, & ponatur in vas subiectum, quousque totum hauriet, unde ex proportione ascensi vini & aquæ, scire facile quis poterit, quanta aquæ portio in vino remista sit. Sed commoditatis gratia phiala, quæ aquam continebit, rotundi alvi sit, & foramen non admodum magnum, & subiectum vas, quod vinum habet, sit obstri-

Et oris, ut rotundum superius aptius coniungi possit cum inferiori, ne aër intercedat. Sed quia interdum evenire solet, ut pila superior, postquam omne vinum hauserit, nec replebit suam capacitatem, & nos aquam è vino separare voluerimus, pilam manibus capiendo obvolvamus, ut os cœlum aspicias, tunc illico vinum revolvetur, & veniet in superiorem partem, quod penicillo contacto, torum foras evocatur. Tu sedulus inspice, quum vinum hausisse vides, amove penicillum, & remanet aqua pura.

## CAPUT III.

*Quomodo aliter vinum ab aqua separare possimus.*

**N**os idem præstabimus alio modo, non levitate & gravitate, ut diximus, sed tenuitate, & densitate: nam aqua humorum omnium subtilissima est, quia simplex est, vinum autem quum coloratum sit, & color ex mixture elementorum, corpulentum magis est. Ut igitur vinum ab aqua separemus, materiam habeamus paratam oportet foraminulentam, ex qua formemus vas, in quod vinum cum aqua injectum foras extillet: nam aqua foras elabitur per poros materiei, quod permisto, & corpulento referatur. Et si ligna multa esse possunt, hederæ optima erit, quia porosa, multisque interpa-  
ret rimulis: unde si ex eo cyssibium paratum habeas, id est, vas hederaceo ligno tornetur, scilicet viridi, & è eo vinum aqua mistum iniicias, aqua brevi tempore foras extillabit: quod contrarium antiquos omnes, & recentiores sensisse video, cui tum ratio, tum experientia reclamant. Ait enim Gæto. Si volueris scire utrum vino aqua addita sit, nec ne, vasculum facito de materia hederacea, vinum, quod putabis aquam habere, eodem mittito, si habebit aquam, vinum effluet, aqua remanebit: nam non continet vinum vas hederaceum. Et Plinius ab eo. Hederæ mira proditur natura ad experienda vina. Si vas fiat ex ligno hederæ, vina transfluent, ac remanere aquam, si qua fuerit mista. Unde duplici errore uterque; norandus erit, quod dicat ex hederæ vinea provenire, quum omne, lignum foraminulentum

tum id facere possit. Præterea dicit, vinum foras effluere, & aquam remanere, quod contrarium evenit. Sed melius, & probabilius Democritus sensit, qui non vase hederaceo usus est: Sed quodam foraminulento. In ollam, inquit, novam, nondum imbutam infundunt, & per biduum suspendunt, percolabit enim olla, si aqua fuerit admista. Ad idem opus alio artificio usus est Democritus. Quidam spongia nova, oleo imbuta osculum vasis obturant, & inclinant, & effluere sinunt, si aquam habet, sola effluit aqua. Quo etiam experimento in oleo utitur. Spongia enim foraminosa est, & satis aperta, & oleo imbuta impedit, ne liquor foras extillet tam facile. Africanus aliud addit. Alumen liquidum in dolium vini mittito, deinde spongia oleo imbuta osculum obtura, & inclinato, effluere finito, sola enim aqua effluet. Alumen enim constringit liquores, ut modice permeent.

## CAPUT V.

*Corpus leve gravi immixtum alio modo separare.*

**P**OSSVMVS & alio artificio leve à gravi separare, vel vinum ab aqua, vel alio modo. Fiat lineum penicillu, vel ex gossipio, & dolio immerge, quod aquam, & vinum remixtum habeat, & penicillum extra liquorem supernatet, & ascendat supra, deinde cadat pendulum extra vas, levior enim liquor ascendet per penicillum, & foras extillabit. Sed ubi levius ascendit, attrahet quoque grave. Ob id ubi color immutari videtur, amove vas: nam profluat aqua. Clarum est enim, quod quum vinum sit levius, semper in superiorem vasis partem ascendet, & per penicillum effluet, & si omnes cenopolæ contrarium dicant, foras enim penicillo aquam effluere, & intus vinum remanere.

## CAPUT VI.

*Quomodo in gravi leve, aut in levi grave admixtum sit.*

**P**OSSVMVS & in gravi, si leve admixtum sit, vel si in levi grave interiectum sit, facile cognoscere: & modum hunc exponemus ex libro Archimedis de insiden-

Etioris, ut rotundum superius aptius coniungi possit cum inferiori, ne aer intercedat. Sed quia interdum evenire solet, ut pila superior, postquam omne vinum hauserit, nec replebit suam capacitatem, & nos aquam è vino separare voluerimus, pilam manibus capiendo obvolvamus, ut os cœlum aspicias, tunc illico vinum revolvetur, & veniet in superiorem partem, quod penicillo tacto, totum foras evocatur. Tu sedulus inspicito, quum vinum hausisse vides, amove penicillum, & remanet aqua pura.

## CAPUT IIII.

*Quomodo aliter vinum ab aqua separare possimus.*

**N**os idem præstabimus alio modo, non levitate & gravitate, ut diximus, sed tenuitate, & densitate: nam aqua humorum omnium subtilissima est, quia simplex est, vinum autem quum coloratum sit, & color ex mixture elementorum, corpulentum magis est. Ut igitur vinum ab aqua separemus, materiam habeamus paratam oportet foraminulentam, ex qua formemus vas, in quod vinum cum aqua iniectum foras extillet: nam aqua foras elabitur per poros materiei, quod permisto, & corpulento referatur. Et si ligna multa esse possunt, hederæ optima erit, quia porosa, multisque interpartet rimulis: unde si ex eo cyssibium paratum habeas, id est, vas hederaceo ligno tornetur, scilicet viridi, & in eo vinum aqua mistum iniicias, aqua brevi tempore foras extillabit: quod contrarium antiquos omnes, & recentiores sensisse video, cui tum ratio, tum experientia reclamant. Ait enim Gæto. Si volueris scire utrum vino aqua addita sit, nec ne, vasculum facito de materia hederacea, vinum, quod putabis aquam habere, eodem mittito, si habebit aquam, vinum effluet, aqua remanebit: nam non continet vinum vas hederaceum. Et Plinius ab eo. Hederæ mira proditur natura ad experienda vina. Si vas fiat ex ligno hederæ, vina transfluerent, ac remanere aquam, si qua fuerit mista. Unde duplici errore uterque norandus erit, quod dicat ex hederæ mira provenire, quum omne, lignum foraminulentum

tum id facere possit. Præterea dicit, vinum foras effluere, & aquam remanere, quod contrarium evenit. Sed melius, & probabilius Democritus sensit, qui non vase hederaceo usus est: Sed quodam foraminulento. In ollam, inquit, novam, nondum imbutam infundunt, & per biduum suspendunt, percolabit enim olla, si aqua fuerit admista. Ad idem opus alio artificio usus est Democritus. Quidam spongia nova, oleo imbuta osculum vasis obturant, & inclinant, & effluere sinunt, si aquam habet, sola effluit aqua. Quo etiam experimento in oleo utitur. Spongia enim foraminosa est, & satis aperta, & oleo imbuta impedit, ne liquor foras extillet tam facile. Africanus aliud addit. Alumen liquidum in dolium vini mittito, deinde spongia oleo imbuta osculum obtura, & inclinato, effluere finito, sola enim aqua effluet. Alumen enim constringit liquores, ut modice permeent.

## CAPUT V.

*Corpus leve gravi immistum alio modo separare.*

**P**OSSUMVS & alio artificio leve à gravi separare, vel vinum ab aqua, vel alio modo. Fiat lincum penicillú, vel ex gossipio, & dolio immerge, quod aquam, & vinum remistum habeat, & penicillum extra liquorem supernatet, & ascendat supra, deinde cadat pendulum extra vas, levior enim liquor ascendet per penicillum, & foras extillabit. Sed ubi levius ascendit, attrahet quoque grave. Ob id ubi color immutari videtur, amove vas: nam profluat aqua. Clarum est enim, quod quum vinum sit levius, semper in superiorem vasis partem ascendet, & per penicillum effluet, & si omnes cenopoleæ contrarium dicant, foras enim penicillo aquam effluere, & intus vinum remanere.

## CAPUT VI.

*Quomodo in gravi leve, aut in levi grave admistum sit.*

**P**OSSUMVS & in gravi, si leve admistum sit, vel si in levi grave interiectum sit, facile cognoscere: & modum hunc exponemus ex libro Archimedis de insiden-

tibus aquæ: cuius causa est, quod si lignum, lapis, metallum gravius ponderet alterius æqualis quantitatæ aquæ, extrema corporis superficies una erit cum aquæ superficie, si gravius pendet, ad ima aquæ descendet, si levius erit, quanta erit levitas aquæ major, tanta eius pars supra aquam eminebit. Quum id igitur sit verum, & aqua vino gravior sit, una eademq; res plus mergetur vino, quam aquæ, & in aqua densiori minus: ob id naves in fluminibus plus merguntur, quam in mari, quum aqua marina densior, graviorq; sit ob salem immixtum, ut etiam ex Aristotele, & Alexandro habemus. Si igitur aves

*In vino utrum admista sit aqua cognoscere.*

Pone vinum, de quo dubitas utrum aquæ admixtum sit, in vase aliquo, & in eo pone malum, aut pyrum, si mergitur pomum, vinum erit impermixtum, si vero superfluitabit, vinum permixtum erit, quia vino aqua densiore est. Quod contrarium & falsum prodidit Democritus, ait enim: Necessarium est herum sæpenumero curatoribus & famulis vinum, aut mustum concedere. Similiter autem necessarium est emptorem experiri an vinum purum existat. Malum quidam in vas iniiciunt, melius autem pyra sylvestria, alij locustam, alij cicadam, & si quidem innataverint hæc, purum est vinum, si vero merguntur, aquam habet. At si queris

*Mustum an habeat admixtam aquam scire.*

Contrarium erit, ob contrariam rationem. Vinum enim purum & sincerum tenue est, mustum vero, quando recens, crassum, & fœculentum, densum, viscosum, que, quia nondum fœces subsident, sed tempore defæcatur, attenuaturque. Vnde si in mustum mala vel pyra sylvestria immiseris, & mustum purissimum erit, supernabunt mala, & fluitabunt, at si aquam admixtam habuerint, mala fundum petunt, introque merguntur, quum enim aqua musto tenuior sit, & levior, facit, ut malum subsidat, quod optime à Sorione descriptum est, & satis curiose. Inquit: Ut sciamus mustum an aquam habeat: pyra sylvestria, hoc est crudissima, in mustum conice,

conice, & siquidem aquam habuerit, ad fundum mergentur: nam si vas musto repleas, dum sorbum aut pyrum immerges, supernatabit, quanto plus aquæ addes, plus mergetur malum. Sed id tanquam auctarium addamus

*Musti aqua diluti, quæ pars melior, superior  
an inferior, scire,*

Assolēt enim rustici post vini expressionē, racemis jam expressis, aquæ quantitatem iniicere juxta mensuram quandam: sic potum conficiunt, quo in operariis ruris utantur. Hoc mustum dividunt: pars altera rustico, altera patrifam. debetur: in dubium vertitur, quæ pars melior, prima, an postrema, quæ ex torculari profluit. Sed si eorū, quæ prius diximus, rectē memineris, quum vinum levius sit, summam partem petit, pars aquæ gravior semper subsidet. Unde prima, quæ exit, vinum est, altera, quæ remanet, & racemis exprimitur, aquosa est. Quando aqua racemis iniicitur, intimas botryonum partes petens, vini partem, quæ illis inhæret, allicit, & ad se trahens remiscetur, quia levior, ad superiora tendit, superior igitur pars melior, quia vini plus habet, at si ex inferiori parte referretur epistomiū, foras primum aqua effluet, post vinum, descendendo.

#### C A P U T VII.

*Quomodo & alio modo vinum ab aqua segregemus.*

**P**OSSVMVS & alia ratione levitatis vinum ab aqua separare, ratione distillationis. In distillatione enim levius primo ascendit, dein grave, dum majore vi ignis non urgetur, & sic rationi consentaneum est: ut igitur liquor ascendat, oportet prius in tenues vapores attenuari, & levius fieri, vinum igitur, quia aqua tenuius, si in stillatorio vase ponemus in balneo aquæ, paulatim ascendit levissimus vini vapor, & in subiectum vas prolabitur, videbis ergo in receptaculū aquam vitæ, recipies, & ex quantitate illius argumentaberis proportionem aquæ vino remistæ, illud etiam admonendum duximus, ubi vini pars levissima ascenderit, remanent fæces graves, ut aqua, vel pars vini. Multoties in distillationibus



nibus nostris, quum aqua vitæ in balneo distillaretur, casu disruptum vas aquam vitæ continens, cum aqua balnei remissa est, nos remistum in vas vitreum indimus, ac levem ignem adhibendo, primo evolavit aqua vitæ pura, simplex, & sine aqua, & in fundo aqua remansit, quæ nec odorem aquæ vitæ respiciebat. Ex venis pileo decurrentibus cognoscebamus aquam ascendere. Non omitteremus (& si alia ratione) jucunditatis, & subtilitatis gratia apponere

*Modum aquam à vino segregandi.*

Et hoc artificio sciemus quanta in dolio aqua remissa sit. Accipiatur vini quantitas, & phialæ indatur vitreæ, & phialam in aquam frigidissimam expones, ut quicquid in phiala sit, congelietur, ut docuimus, si vinum sincerum est, difficilius & tardius congelabitur, si aquæ plusculum habuerit, citius convertetur. Vbi vinum congelatum erit, frangatur phiala supra patinam, glacies paulatim liquecet, primo vinum, quia calidius, postremo aqua remanet congelata, separa à vino, quia tardius solvetur. Ex cujus proportionem conicies quanta aquæ pars in dolio coniecta sit.

CAPUT VIII,

*Quomodo levitas in aere & aquis varia sit, & qua per ea artificia fieri possint.*

Nunc tractabimus de gravi, & levi aliter, quam in præcedentibus traditum est, scilicet qualiter in aere, & qualiter in aquis sit, & quæ inde speculatio, vel utilitas nasci poterit: & primo quomodo metallum cognoscemus si purum, vel cum aliis metallis sit admistum, ut aurum cum argento, & in vasis deauratis, vel & in nummis, ubi argentum vel aurum cum ære remiscetur, & quale sit quorumcunq; pondus, quæ speculatio non solum trapezitis, sed chymistis etiam utilis, quum examina metallorum expectant, in fixationis argenti, & aliisve eorum operationibus. Quod faciliter tradere conabimur. Sed videamus primo num antiqui scriptores de ea re aliquid speculati sint, & quid tradiderint. Vitruvius narrat id Archimedem tractasse, nam Hiero

quum auream coronam votivam Diis in phano constituitisset ponendam, aurum ad sacoma dedit redemptori: is opus subtiliter manufactum Regi approbavit, & ad sacoma pondus coronæ visus est præstitisse, post indicatum est, demto auro tantundem argenti ad coronarum opus admistum esse. Indignatus Hiero rogavit Archimedem ut in se sumeret de eo cogitationem: tunc is casu venit in balneum, ibique quum in solum descēdisset, animadvertit quantum corporis sui in eo insideret, tantum aquæ extra solum effluere, itaque quum ejus rei rationem offendisset, exiit gaudio motus, currēs domum versus clamavit *ὄ γηγε ὄ γηγε*. Tunc duas dicitur fecisse massas æquo pōdere, quo fieret corona, ex auro una, altera ex argēto, vnde vas amplū ad summa labra replevit aqua, in quo argēti massam remisit, cuius quædam magnitudo vase depressa est. tantum aquæ effluxit. Itaque exempta massa, quanto minus factum fuerat, refudit, sextantem mensus, invenitque quantum ad pondus argenti certa aquæ mensura responderet, tum verā massam similiter pleno vase dimisit, & ea exempta eadem ratione mēsurā addita, invenit ex aqua non tantum defluxisse, sed tantum minus, quantum minus magno corpore eodē pondere auri massa esset, quam argenti. Postea repleto vase in eadem aqua ipsa corona demissa, invenit plus aquæ defluxisse in coronam, quam in auream eodē pondere massam, & ita ex eo, quod plus deflexerat aquæ in corona, quam in massa ratiocinatus deprehēdit in auro mīstionem. Hæc fuit Græci inventio, quæ ob inventionem laudem meretur, sed in operatione difficilis, nam in rebus parvæ quantitatatis furtum dignosci nequit, nec tam clare oculo patere potest ratio, indigens absolutissima vasis fabrica. Iam modus inventus est, quo ad omnem pecuniam, & parvam uti poterimus, & præpropere, nec multis instrumentis indigemus, ut dicere possimus *ὄ γηγε ὄ γηγε*. Hic est modus

*Ut partem argenti auro remistam cognoscere possimus*

Habeas exactissimam stateram, vel lances, in altera earum

rum quodvis metallum appone, in altera tantundem ejusdem metalli, sed in sua specie purissimi, & quum lances in aere æquilibres erunt, eas in vase aquæ pleno impones, & sub aquam immerges, circiter semipedem. Tunc mirabilis quædam res erit: nam lances, quæ in aere æquilibres erant, in aquis variabunt naturam, & inæquales erunt: nam impurum metallum summa petit, sincerum ima: cujus ratio hæc est, quod aurum purum cum ea specie gravius est omni impuro auro, quia purum aurum minorem locum occupat, ergo gravius pēdet ex superiori ratione. Vnde si scire voluerimus quantum argenti in eo auro sit, pone tantum auri puri in altera lance, quantum sufficit, ut lances sub aquis pares sint, æquatas in aere sustollito, & pondus, quod in aquis addideras, erit mistionis pondus. Si scire velis, quantum auri fuerit in deauratione alicujus vasis. Pone vas in altera lance, & in altera tantum argenti purissimi, quantum ut æque librent in aere lances: mox in aquis mergas, & vas descendet, pone in altera lance tantum auri, quod sub aquis æquiponderet, extrahe, & pondus erit auri deaurationis: idemq; de argento, ære, ferro, plumbo albø, nigrove facias. Sed si scire quæris, utrum in numismatibus argento sit æs admistum, vel si pecunia, ex superflua æris admistione adulterata sit, pone numisma in altera lancium, & in altera tantundem argenti purissimi, & in aere æquilibrans sub aquis merge, descendet numisma: adijunge tantum æris, ut æquibre sit, extrahe, & ad pondus erit mistura. Nunc pondera metallorum apponemus quantum in aquis, & aere præponderent, ex quibus sine alio experimento poterimus mistiones cognoscere. Ferrea pila, quæ in aere pendebat undeviginti uncias, in aquis quindecim: unde pila ejusdem magnitudinis aquæ tres uncias rependet, unde proportio ferri ex aere ad aquas est illa, quæ decem & novem ad quindecim. Pila plumbea ejusdem magnitudinis in aere pendet unam & triginta, in aquis viginti septem. Marmorea paulo minor magnitudine in aere septē, in aquis quinq;. Æs cypriū in aere sexdecim, in aquis duodecim. Argentum in aere centum viginti quinque,

quinq; in aquis centū & tredecim. *Æs* in aere sexaginta quinq; karatos, & granum unum, in aquis, quinquaginta karatos, & grana duo. *Aurum scuti* vulgō dicti in aere sexaginta sex grana, in aquis sexaginta duo. *Aurum zechini* dicti in aere septem & decem karatis, in aqua karatis sexdecim. *Aurū ducati Turcici* in aere quatuor & triginta, in aquis duo & triginta. *Aurum scuti* vulgati gallici in aere septem & sexaginta, in aquis sexaginta. *Aurum scuti* vulgaris Vngarici veteris in aere septem & decem, in aquis sedecim. *Aurum scuti Tartarorum* in aere sexdecim, in aquis quatuordecim.

## LIBER DECIMVS NONVS.

De pneumaticis experimentis sermonem  
habet.

### PRO O E M I V M.

**T**RACTATVM de gravi, & levi sequuntur pneumatica experimenta: nam videntur & Mathematices, & aeris, & aquae rationes sequi, & Magus, qui humano usui utilia, & admiranda vestigare querit, hi insistant, haec solum speculetur, & investiget, nulla in re major Natura majestas resulget. Extant doctissimi Heronis Alexandrini praecleara monumenta de pneumaticis. Nos aliqua & nova addemus, ut ansam majora excogitandi praebeamus.

### C A P I T V L V M I.

*Vtrum materiales statuae aliquo artificio loqui possint.*

**E**GIMUS aliquibus in urbibus, aeneum colossum extitisse, supra eximia altitudinis stilobatum collocatum qui in maximis ventorum tempestatibus ex inferioribus partibus, quum maximum spiritum concepisset, ex ore in tubam delato, tubam personasse, aut alia instrumenta, quod facile fuisse credimus, quum simile quidpiam

simile quidpiam viderimus. Legimus etiam apud ple-  
 rosque eximia authoritatis viros, Albertum Magnum  
 caput fabricasse, quod loqueretur. Et si, ut ingenue fa-  
 tear, eiusmodi viro minime fidem habeam, cum quæ ex  
 eo experti sumus, falsa omnia adinvenimus, nisi ali-  
 qua, quæ ab aliis excerpfit. Videamus nunquid statua  
 fieri possit, quæ loquatur. Sunt qui dicant Albertum a-  
 strologicis electionibus temporum rem tam miram  
 confecisse. Sed Dij boni, quomodo id doctis viris per-  
 suaderi potest, quum stellas ejusmodi vires nõ posside-  
 re fuerint experti: Sunt qui credant magicis artibus id  
 effecisse. Quod omnium minime credimus, quum ne-  
 mo adhuc repertus sit, qui ejusmodi artes se scire profe-  
 teretur, nisi impostores, & agyræ, dum ignaros homi-  
 nes, & mulierculas decipiunt: nec puto pium virum de-  
 testabiles artes professum, sed pneumatis ratione fieri  
 posse auguror. Videmus vocem, vel sonum per aera in-  
 tegrum deferri, nec illico, sed paulatim, & cum tempo-  
 re. Videmus ænea torméta, quæ vi pyrij pulveris in in-  
 gentem bombum obstrepunt, &, si mille passus lon-  
 ge absint, multo prius flamman videmus, quam ad no-  
 stras aures sonus perveniat. Sic manuales sclopi crepi-  
 tantes etiam per aliqua temporis minuta longiuscule  
 ad nos deferuntur, ea enim est soni natura. Soni igitur  
 & tempore incedunt, & integri sine interruptione, nisi  
 aliquo loco collidantur. Argumento est echo, nam in-  
 tegra allidens parietibus, resilit, & reflectitur, ut radius.  
 Præterea, ut hoc opere diximus verba, & voces simul u-  
 nitæ incedunt, & per longissimos ductus latæ, integræ,  
 ut ex ore loquentis. His igitur pro veris constitutis, si  
 quis ductus plumbeos longissimos confecerit, longitu-  
 dine bis, vel tercentum passuum (ut expertus sum) & in  
 eis aliqua verba, immo multa intra illos locutus fuerit,  
 incedunt vera per ductus illos, & ex alia parte audiun-  
 tur, ut ex ore loquentis. Igitur si vox illa tempore incedit, &  
 integra prolabitur, si quis interloquendo ductus ora  
 clauserit, & idem ex altera parte alter fecerit potest & in  
 medio vox intercipi, claudique, quasi carcere, & quum  
 os referatur, vox foras manabit, sicut & ore loquentis: sed  
 quia

quia tam longi ductus sine molestia fieri nequeunt, possunt & in flexus replicari in tubæ modum, ut longissimus ductus parvo spatio claudatur, & coarctetur, ut quum os referetur, verba intelligi possint. Rem nunc periclitamur, si ante libri impressionem succedit res voto, conscribemus, sin minus, Diis dātibus, alibi conscribemus.

## CAPUT III.

*De hydraulici organis.*

**H**YDRAULICA organa antiquitus magno precio habita sunt, nostris temporib. usus exolevit Legitur tamen Neronem usq; adeo hydraulicis delectatum, ut inter pericula vitæ & imperij, inter militum, & Ducum seditiones, in imminente damno totius, curam eorum, & studium non reliquisset, Vitruvius fabricam illius docet, sed adeo perplexe, ut quod refert, valde minus intelligatur. Nos variis, multisq; modis experti sumus, aerem cum aqua commiscendo, quam in sine fistulæ locando, vel in ore, ubi spiritus oris aeri alliditur, etsi sonorum quoddam, & jucundum resonabat, tandem tonum non asseruabat: nam dum aqua in bullas extumet, & lusciniæ, vel tremulum sonum effingit, vox per varios tonos mutatur, una vox suavis est & delectabilis, duæ simul obstrepunt, & dissonant. Hoc vero modo & tremulum, blandique murmuris sonum efficit, & tonum conservat. Arca, in qua ventus defertur, fiat ænea, & aqua semiplena, ventus ex mediolis, vel follibus excitetur, qui per cervicem sub aquis excurrat, erumpens vero spiritus ex medio aquæ in arca excluditur, quum igitur ad pinnarum motus referatur epistomia fistularum, ventus tremulus fistulas subintrans, tremulas & satis jucundas voces facit, quod nos experti sumus, & verum invenimus.

## CAPUT III.

*De pneumaticis quibusdam experimentis.*

**N**unc ad cognata, sed varia experimenta transeamus, etiam pneumatica, ex aeris ratione exorientia

636 MAGIÆ NATURÆ. LIB. XIX.  
tia quomodo dilatetur, & comprimatur, igne rarefcatur,  
& denfcetur frigore. Si vis ut

*Vas inverfum aquam hauriat,*

Ita efficies. Longiffimi colli paretur vas, & quanto longius fuerit, eo mirabilius videbitur, vitreum vero, & pellucidum, ut afcendentem perfpicias aquam, hoc ebulliente aqua expletur, ut ubi optime efferbuerit, vel igni fundum admovendo, illico, ne frige fcatur, inverfo ore aquam tangat, & intro totam abforbeat. Sic Naturæ rerum exploratores Solis radiis aquam hauriri, & abforberi ajunt, è terræ concavis locis in montes, unde fontana efficitur fcaturigo. Nec levia infurgunt hinc artificia, in fpiritalibus machinis, ut tradit Heron, fimile quoque à Vitruvio de ventorum ortu affertur, nunc vero in domesticum permeavit ufum. Sic enim

*Vas ventum projiciens*

Confici potest, fi fiat œleopia ænea, vel rei alterius. Sit cava, & rotunda, & in ventre punctum habeat anguffiffimum, quo aqua infunditur, & fi foris arduum fuerit, priori utere experimento. Sic ad ignem accedens infervefcit, quæque nullum habeat fpiramentum, maximum inde ejicit fpiritum, fed vapidæ craffitudinis humectum. Fit etiam

*Vas aquam projiciens.*

Circûfertur apud nos vas vitreum in pyramidis formâ, ore anguffiffimo, oblongo, quo cum aquam eminus jaculatur. Id, ut ore aquam hauriat, tuo ore aerem fipsum exime, & exuge quantum valos, ac illico os in aquam merge, nam ad fe aquam trahit, & tantisper faciendum, dummodo aqua tertia illius repleatur pars. Quamquam eminus vis jaculari, vas aere reple, infufflândo quam vehementiffime poteris, mox ab ore recedens, inclina os vafis, ut aqua in os currat, & obex aeri fiat, nã aer foras erumpere quærens, aquam eminus jaculatur. Si vero fine aeris attractione vis aquam eminus projicere: calefacito paulisper vafis fundum: nam aere rarefacto, amplio rem locum quærit, & interrumpere quærens, aquam foris expellit. Hoc modo bibaces, factis foraminulo

raminulo in vini dolio, quia foras vinum non elabitur, quum os obturatum habeat, quo aer subingrediatur, in foramē illud, quantum possunt, insufflant, mox à foramine recedendo, foras vinum manabit, tantæ quantitatis, quantæ inspirati aeris fuerit. Nunc docebimus

*Aquam quomodo ascendere commode faciamus.*

Possumus aquam facere ut in turris summitatem ascendat. Sit canalis plumbeus, & ab imo usque ad summum turris perveniat, & à summo denuo usque ad imum turris descendat, ut siphon, una pars aquam subintret, quam ascendere volumus, altera pars, quæ longior sit, & plus propendat, in dolium ligneum, vel fictile agglutinetur, ut nulla sui parte respiret. Foramen supra dolium habeat, quo vas aqua expleri possit, & mox perfectissime operculari. Accommodetur in turris summitate dolium, capacitatis inferioris, & canalis plumbeus jam dictus ex una parte dolii figatur, & exeat ex altera, & sit in summa parte dolii, & canalis in medio divisus intra dolium, & unde subingreditur canalis, & qua parte egreditur, solidentur, ne perspirent. Quum igitur aquam ascendere volumus, inferius vas aqua repleatur, & optime operculetur, ne respiret, mox inferiori foramine dolii reserato, foras aqua exeat, nam ea pars aquæ, quæ egreditur è dolio, tantundem ex altero canali plumbeo ascendet supra turrim, repletur extracta aqua, fruemur ad usum, & obturato eodem foramine, repleatur denuo inferius dolium aqua, & idē efficiendo, semper aquam supra ascendere cogimus. Possumus etiam

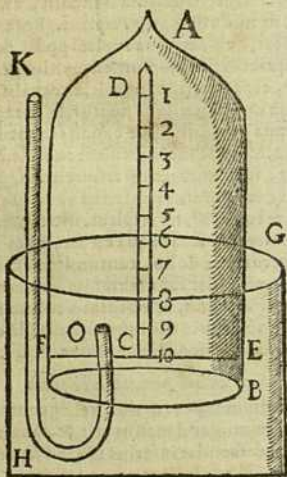
*Solo calore aquam ascendere*

Facere. Sit dolium supra turrim, vel ligneum, vel argillaceum, aut cretum, quod melius erit, & canalem habeat in medio, qui descendat inferius usque ad aquam, & in ea submersus sit, sed adglutinatus, ne respiret. Calcet vas superius vel Sole, vel igne, nam aer, qui in alvo continetur, rarefit, & foras prolabitur, unde aquam in bullas sumere videbimus, mox absentia Solis, ubi vas refrigerat, aer condensatur, & quum non sufficiat inclusus aer vacuum replere, accersitur aqua, & ascendit supra.



*Hydrohorologiographia, in qua pneumatica, vel aquatica horologia describentur.*

ANTIOQUUS horologia ex aquis habebant, & clepsydra erat usuale, & famigeratum eorum horologium. Heron vero Alexandreus libros de horologiis aquaticis descripsit, qui perire: nos de his librum instituimus, & ne pars hæc manca videretur, duo exponemus contrariæ rationis, & insufflando, & exugendo aerem. Primum hoc erit



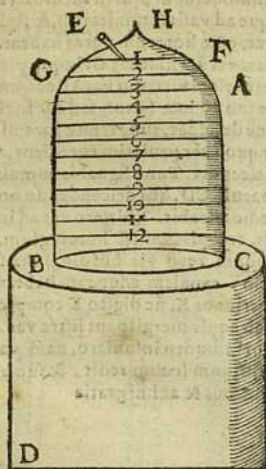
*Horologium Aquatile.*

Sit vas vitreum in modum urinalis, quod describatur litera AB. in summo sit A. ubi foraminulum angustissimum habeat, ut vix acus aciem admittat. In imis oris

bactu

baculus accommodetur EF, qui in medio stylum habe-  
 at firmum usque ad vasis summitatem, & stylus suas di-  
 visiones habeat, quæ horarum notas habeat. Sic etiam  
 catus ligneus, vel argillaceus GH aqua plenus: supra  
 ejus aquæ superficiem vitreum vas AB accommodetur,  
 quod pondere suo ad ima fertur, sed aer inclusus intra  
 vas prohibet ne descēdat, tunc tenue foraminulum re-  
 feretur A, per quod aer paulatim egrediens, vas paula-  
 tim quoque descendet. Tunc signabis cum alio horolo-  
 gio notas in baculo CD. qui descendendo notas hora-  
 rum postea demonstrabit. Vbi vero vas ad ima vasis li-  
 gnei descendit, completum est horologium, & ultima  
 erit hora. Quum vero vis horologium suo denuo  
 fungatur officio, canalem aduncum habeas vacuum,  
 qui sit OK, superius os K, sic digito K compresso, ne aer  
 ingreditur, sub aquis mergito, ut intra vas AB perve-  
 niat, tunc K ori admoto insufflato, nam vas ascendet  
 supra, & ad pristinum locum redit, & suo officio fun-  
 getur. Describemus & animi gratia

*Aliud*



*Aliud horologium aquaticum.*

Contra hujus rationem, scilicet aerem fugendo. Sit vas vitreum, in urinalis formam, ut diximus AB, & vacuum firmetur supra vas CD, quod descendere non possit: deinde aqua repleatur usque ad B. habeat foramen circa summum, & sit E. fugendo igitur aerem per foramen E, ingreditur aqua in vase AB, & vase CD, & ascendet usque ad FG. Repleto igitur aqua vase AB, obturetur foramen E, ne aer ingrediatur, & descendet aqua. In vasis summo AB, sit aliud foraminulum tenuissimum, ut aer paulatim ingrediatur, & quantum aeris ingreditur, tantum aquæ egreditur. In superficie vasis signentur ciculi horarii, qui demonstrent statis notis horas, primam, secundam, & tertiam, & sic de aliis. Vel si mavis index suberi affixum in summitate aquæ natans, horas in dorso vasis notatas demonstrabit.

## CAPUT V.

*Vasa describuntur aquam projicientia pneumaticis rationibus.*

IAM fontes, vel vasa aliqua describemus, quæ pneumatis ratione aquam projiciunt, quæ etsi alia ab Herone ingeniosissime descripta, aliqua addemus à nobis & aliis solertissime exegitata. Describetur

*Fons aquam projiciens, aerem comprimendo,*

Sit vas, vel tympanum undique clausum AB. In medio perforetur, & ascendat canaliculus CD, ab imo vasis tympani D, distans à fundo quantum aqua excurrere possit, supra tympani superficiem extat C foraminulum angustissimum, præclusum epistomio, vel habeat, ut Græci dicunt, smerismatition, quo apte claudi, & aperiri possit, & in superiore tympani superficie basis perforetur canaliculo E, subintrans tympani ventrem, habensque in inferiori ore platysmation ex corio, vel ære, ut immissum aerem regredi non patiatur. Infundatur igitur aqua per E, ut tribus saltem digitis ex fundo superemineat, mox infundatur aer quam vehementius poterit, ubi optime compressus erit, claudatur os. Inde referato ore A, aqua in altum extolletur, usque donec aer relaxetur. Nos Venetiis tympanum in canaliculos ex vitro confecimus, & quum aquam longe jacularetur, admirabatur Estensis Heros, nullo visibili impellente, aquam longe sublimari. Nos etiam juxta hunc fontem aliam cellam adjunximus, quæ lumen recipiebat, & cū aer extenuaretur, quousq; exiguum lumen duraret, fons aquam sublimabat, quod parvi laboris, & multæ admirationis extitit. Ad hujus confirmationem extat

*Artificium, quo manualis sclopus pilam eminus sine igne projiciat.*

Nam ex aere solo compresso fit ictus. Sit manuale tormentum excavatum, & insignis lævitatatis, quod fiet cylindro plumbeo, & pulveri smire contrito per omnes partes perfricando. Tunc habeas cylindrum exacte complanatum undique, quem perfectissime, & sine tran-

transpiratione inclusi aeris foramen ænei tormenti capiat, inde oleo madefiat totus: efficit. n. oleum, ut nulla ex parte aer transpirare possit sua crassitie. Sic in tormenti ore indito plumbo, & bacillo maxima vi, & dexteritate intus comprimendo, manus illico removeat (oportet prius foraminulum in imo foraminis obturare) plumbum & bacillum ad ima descendat, & vi compressi aeris foras jaculabitur eminus plumbum, & bacillum non sine admiratione. Efformabimus etiam

*Vas, cum quo bibendo facies liquore spargatur.*

Fiat vas ex stano, vel argento in forma urinalis: inde aliud vas effingito in formam infundibuli, vel pyramidis rotundæ, summa ora undique cohæreant, & glutinentur, nam oportet sint ejusdem latitudinis, conus distet à fundo urinalis digitilatitudine, & sit apertus. Infundatur ergo in vas aqua, & replebitur urinale usque ad foramen conii, replebiturque infundibulum usque ad summum, & reliquum urinalis vacuum erit, quia non habet aer, unde exeat. Quum igitur quis biberit, exhausta aqua usque ad foramen conii, ex compresso intus aere, extrudetur vi aqua, & bibentis faciem madefaciet. Extat quoque

*Vas, è quo nemo bibere poterit, nisi qui dolum cognoverit.*

Fiat vas argillaceum, vel metallicum in formam lagenæ, & à collo usque ad ventrem medium crebris foraminibus apertum sit. A fundo igitur canalus ascendat per manubrium vasis, & circumvoluto manubrio excurrat vasis labra vacuum. Sub manubrio, loco ubi non videbitur, parvulum foramen aperiatur, ut quis vas manubrio tenens suo libitu digito & referare & claudere foraminulum possit. Sub vasis labro, loco ubi ori admoveatur aliud foraminulum lateat. Infundatur ergo aqua in vas. Si quis igitur ori admoveat vas, & eriget, ut aqua ad os ascendat, ex aperto collo, & utero aqua effluet. At qui dolum percalluerit, sublato vase ex manubrio, pollice foraminulum claudat, & immoto vase, ex ore aerem sugat, nam post aerem aqua sequitur, & totam à fundo exhauriet: nam etsi quis ex ore suget & foramen digito non clauserit, aqua non sequetur.

## CAPUT VI.

*Quod aere multis artificijs uti poterimus.*

**A**ERE in multis artificijs uti poterimus, nos aliqua conscribemus, ut ansam alijs præbeamus plura inveniendi, & præcipue

*Ventus quomodo in cubiculo generetur, ut convivæ frigescant,*

Aqua fluminis, vel alterius non paucae scaturientis aquæ, in præaltum puteum præcipitetur, puteus vero undique clausus, qui non nisi canalem habeat per parietes ut intra cubiculum referat. Aqua per infundibulum quoddam in puteum demittatur, ne loco, quo ingreditur, egrediatur aer: nam ab aqua expellitur aer putej, per canalem in cubiculum irrepit, ut non modo dormientes in eo, sed conversantes obrigescant frigore, obtorpeantque. Doccebimus

*Quomodo aer vices follium expleat,*

Quod Romæ vidimus. Concinnetur cellula undique clausa, supra per infundibulum recipiat aque quantitatem, in summo parietis sit foraminulum, quo vi magna aer egreditur foras, nam adeo maximo fertur impetu, ut ignem optime accendat. & follium vices facile explet ad ærarias, & ferreas fucinas, eo modo infundibulo concinnato, ut quando necesse sit, divertatur, & immittatur aqua.

# LIBER VIGESIMUS, ET ULTIMUS.

Chaos, in quo experimenta extra ordinem clas-  
sium continentur.

## PROOEMIUM.

**C**ONSTITUERAMUS ab initio libri experi-  
menta omnia describere, quæ in scientiis na-  
turalibus omnibus continerentur, sed impen-  
dentiæ negotia voluntatem infirmarunt, ut  
quod velimus minus assequi possimus, unde quum illud non  
possim, quod velim, id necesse est velim, quod possim. Hoc  
igitur libro ea experimenta clausimus, quæ nullis classibus  
concludi poterant, quæ adeo varia, & diversa erant, ut  
non scientiam, aut librum conficere possent, quæ etiam  
quasi paralipomena hæc coacervavimus, in chaos, fortasse,  
Deo dante, alias perfectiorem dabimus librum. Nunc ad-  
rem his contenti eritis.

## CAPUT I.

*Quo modo maris aqua potabilis fieri possit.*

**N**ON parum humano generi commoditatis  
& emolumentum afferret maris aquam pota-  
bilem reddi. In longinquis navigationibus,  
veluti Indicis maximam præstat opem: nam  
dum nautæ tempestatibus coacti in mari diutius,  
quam speraverant immorantur, ex aquæ penuria in  
maximis vitæ discriminibus versantur. Triremes sin-  
gulis fere diebus necesse est terras petant aqua-  
rum, ob id intra hostiles regiones non diu vagari pos-  
sunt, nec longius distrahi, hostibus iter intersipienti-  
bus. Præterea in urbibus maritimis, & in insulis con-  
stituti, deficientibus aquis, ut nostris temporibus in in-  
sula Melites, & apud Syrtis, milites, & incolæ multa  
perpeffi

perpeffi sunt, multaue etiam memorant hiftoriæ. Unde neceffarium duximus folertius veftigare, utrum marina aqua potabilis reddi poffit. Sed impoffibile eft aliqua poffe perfcrutari, quomodo id præftari poffit, nifi prius caufam falſedinis perquiramus, & quid de re eæ noſtri majores prodiderint, præcipue quum Ariſtoteles prædicet, facile à mari falſuginem elici poffe, quum mare non fui natura falſum fit, ſed Sole aquam calefaciente, elevat ex ea frigidas & ſiccas exhalationes terreſtres uſque ad ejus ſuperficiem, inibique combuſtas, cauſam eſſe ſuæ falſitatis, quum humidæ ſubtiles partes in tenues vapores diſſentur. Nos igitur Naturam imitantes, tenues partes chymiſticis organis extollendo, facile dulcem reddere poſſumus. Ita enim Natura maris aquam dulcem reddit fluminibus. Sunt & venæ maris in imis terræ partibus à Sole concalefactæ, in ſummis montium jugis elevantur vapores, ubi, occuſante frigida ſuperficie, coeunt in guttas, ac per ſpecuum fornices dilabentes, apertis canalibus foras profluunt. Nos primo concavum vas, turgentis pilei inſtar, marina aqua replemus, quod collum oblongum habeat, cui pileum accommodamus, ut ſubjectis prunis, aqua in tenues ſolvatur vapores, & vacua omnia repleat, & ſublimeferatur, vapida hæc craſſitudo, ubi pilei frigidi-tatem tetigerit, & vitro occuſabit, illius marginibus in rorem cogitur: unde per pilei fornices dilabens, in aquam vertitur, & aperto quodam canali, quod in illud pertinet, largis rivulis decurrit, ſubjectum receptaculum eum ſtillantem recipit, unde ex falſa dulcis proveniet, & ſal in fundo vaſis remanet, & tres libræ falſæ aquæ, duas dulces dabunt. Sed ſi vaſis pileus fuerit plumbeus, majorem aquæ copiam præbebit, tametſi noxiam. nam Galenus dicit, aquam per tubulos plumbeos deductam, & potatam, excoriationem inſtintorum cauſare. Sed nos modum adinvenimus.

*Quo majorem aquæ dulcis copiam falſam diſtillando nanciſci*

Poſſumus. Fiat pileus argillaceus in metæ formam, to-



tus foraminibus pervius, ut per foramina urinales argillacei, vel vitrei introduci possint, quorum ora foris promineant, recte picata, ne vapor possit exhalari. Pileus ad alembici formam suam canalem in imo circumcurrentem habeat, & nare sua foras extillet. Huc super æneam cortinam accommodabimus, multæ aquæ capacem, quam salsa replebimus, post urinales, & inditis pileis, subjecto igne, & urinales extillabunt, & pileus, qui alios continet, per suum etiam ductum suam aquam extillabit, nam surgentes vapores è cortina calidi, ut urinales stillent, faciunt, & ipse distillet. Sed si in navibus ejusmodi vasis commoditas non dabitur, poterimus

*Alio modo salsam aquam extillare,*

Etsi parum. Dioscorides docet antiquum stillandi modum: poterimus eo modo maris aquam in navibus extillare, quod & à Plinio quoque docetur. Expansa circa navim vellera madescunt, accepto halitu maris, quibus dulcis humor exprimitur. Sed videamus num

*Alio modo salsam aquam dulcem facere*

Possibile sit. Inquit Aristoteles, & eo prior Salomon, quod flumina omnia ex mari nascuntur, & in mare redeunt, nam per occultos terræ meatus aquæ immixtæ, relinquunt terrestres illas siccasque partes cum terra remistas, & purgatæ, dulcesque foras dilabuntur. Inquit. Cur aqua salsa profluere nequeat, aut quia stabile quod grave est, salsa autem aqua gravis est, quapropter calidæ tantummodo ex salsis profluere possunt, habent enim levitatem, quæ pondus salsuginis superat, calidum namque levius est. Adde quod aquæ profluentes per terram nimis percolari queunt, itaque quantum gravius, & crassius est, id assidue magis, magisque defertur, & subsidet, & quantum levius id atque sincerius, sevocatur, & profluit. Ut enim salsum grave, ita dulce leve est, atque ita efficitur, ut sint dulces, quæ profluunt. Hæc eadem causa est, cur aqua salsa, quum moveretur, mutaturque, dulcior fiat, levior enim per motum atque sincerior redditur. Videamus nunc an Naturam imitari possimus. Magna ergo vasa terra replebimus, atque super

gradus accommodabimus, ut alterum intra alterum excolet, & sic per multa vasa dilabens aqua salsa, fortasse falsedinem in vase relinquet. Ego per decem vasa expertus sum, & salsa etiam erat; Amicus auté per viginti excolatam dulcem dixit. Id tamen admonendum duxi, nō omnes terras ad id aptas esse. Inquit Solinus, marina aqua argilla si percoletur, dulcescit, & salem adimi compertum est, ubi tenui torrentis harena iterum, & iterum coletur. Fugiendæ sunt, quæ locis contectis & fornicatis delituerint: nam plerunq; salsa, vel ubi animalia stabulantur, quas Columella fugiendas arboribus prædicat, nam excolatam aquam salsam reddunt. Fugiendæ sunt terræ nigræ: nam aquas asperiores habent, lutosæ vero dulcore præditas aquas habent, ex Paxamo. Anaxgoras maris falsedinem ex fluminibus provenire dicebat, per falsa loca decurrentibus, illam qualitatem mari communicare. Sunt qui ad id fluminum sabulonem probent, & ratio, quæ illos movebat, fuit, quod semper dulces aquæ in littoribus reperiuntur, dicuntque id evenire quod per harenas colatæ dulcescant ex mari, quod falsum est: nam aqua dulcis, quæ juxta mare reperiatur, non ex mari est, sed quæ ex altis montium culminibus per occultos terræ meatus, illuc dilabuntur. Quæ enim dulces excolant, ad maris libellam dulces reperiuntur, & planis locis, ut in Apulia, ubi ex montibus aquæ non excolant, salsa sunt. Sic & Africæ littoribus. Sed Aristoteles experimentum affert ex cereo vase: nam si quis ceram pilam confecerit vacuum, continentis soliditatis, & ipsam mari immerserit, intus dulcis aquæ plenam reperi, quum per ceræ poros falso corpulenta magis neget introitum. Et Plinius demissis reticulis in mari concavæ è cera pilæ, vel vasa inania obturata, dulcem intra se colligere humorem: nam in tenui marina aqua argilla percolata dulcescit. Sed nos hoc falsum comperimus: nam subtiliter, & diligenter fabricatam, & in aqua salsa immersam, intus salsam reperiimus post aliquos dies. Et experimentum inutile foret etiam si verum esset, quum ad unius libræ aquæ purificationem, mille ceræ pilæ in  
dic

die non sufficerent. Sed ad id multa ex quibusdam porosis lignis vasa, & lapidibus excogitari poterunt. Vas hederaceum, quod vinum, ut diximus, ab aqua separat, saltem ab aqua non separat, si eodem vase extilletur. Sed è Portugallia lapides afferuntur, in vasa efformati, in quibus immisssa maris aqua, dulcis excolat, & si non prima, saltem secunda vice, qua uruntur ad comminuendos calculos, unde ad id lapides pumicosos multos, porososque experiri possent. Leo Baptista Albertus vas fictile bene clausum, in aquis falsis immersum, repleri dicit potabili. Sed ego omnibus vasis argillaceis sum expertus, & semper falsam aquam inveniri. Aristoteles

*Alio modo*

Fieri posse dicit in Problematibus. Si aqua salsa frigida bibi non potest, calida, refrigerataque postquam calefacta est, melius potest. An propterea quod de contrario in contrarium res mutari solita est, aqua autem salsa dulci opposita est; & quum calefit, portio salsa decoquitur, & quum refrigeratur in ima defertur, & subsidet. Quam rem quum expertus essem, falsam repperi, immo falsiore. Ratio est quod calore subtilissimi aque vapores dulces exhalantur, & sal subsidet, & in minori aqua eadem salis quantitas falsiorem aquam reddit, ut in distillationibus diximus. Nec mirari possum subtilissimum talia protulisse. Florentinus ab eo excipiendo ait: Si vero & aqua non sit bona, neque potabilis, sed morbosa, coquatur, donec decima ejus pars infumetur, deinde repurgetur, & innoxia erit. Sic enim & marina aqua decocta dulcis reddetur. Videamus num fieri possit

*Alio modo,*

Et in maxima quantitate. Est res, quæ iniecta in amplis vasis marina aqua repletis, sal constringendo descendere cogit, vel coagulando, & aquam ab eo liberat. Unde stiptica imaginanda sunt, & id etiam ab apertis tentatum, & à recentioribus perfectum. Plinius Nitrosæ, aut amaræ aque, polenta addita, mitigatur, ut  
intra

Intra duas horas bibi possint, qua de causa & in saccos vinarios additur polenta. Et alibi: nitrosas & salmacidias in desertis rubrū mare petentes, addita polenta, utiles intra duas horas faciunt, ipsaque vescuntur polenta. Similis vis Rhodiæ cretæ, & argillæ nostratis. Phylira, coqui, & polline nimium salem cibus eximunt. Quā rem sæpius experti falsam novimus, sed aliquid suæ amiserat falsedinis. Plinius. Si aquæ insalubres bibendæ sunt, pulegium tritum aspergatur. Leo Baptista Albertus. Vbi turbulentam fluminis Nili aquam posuere, si quid supra limbum, & marginem aquæ, amygdalę perfricaveris, è vestigio clarescet. Quod quum expertus essem, falsum invenimus, sale communi injecto in aquam fortem, quæ argentum ab auro separet, illico argentum descendere. Videmus etiam in confectioe *alac* rubræ vocatæ, injecto alumine in lixivio, illico salem, & colorem descendere, & solam clarā aquam remanere. Videmus multis herbis lac coagulari, quas alibi diximus: utemur igitur in hac re coagulantibus, & astringentibus. Coqui dicunt spongiam in ollam immisissā salitā, salem ad se attrahere, expressam vero, & denuo injectā salem omnem educere. Sic è lignū linteis teniolis obvolūtū, & intra ollam impositum, ad se sal attrahere. Alij in linteo triticeam farinam illigant, & in ollam immittunt, & salem attrahūt. Palladius ubi de vinis condiendis docet, inquit. Græci jubent aquam marinam mundam de puro, & quieto mari, quā anno ante cōpleverint, reservari, cujus talem esse naturam, ut & falsedine, vel amaritudine per hoc tempus careat, & odore dulcis fiat ætate. Remanet docere

*Dulces aquæ quomodo emendentur.*

Leo Baptista ait. Si vitreum vas plenū sale, & bene obturatum calce, substrato oleo, ne quid aquæ in vas penetret, immiseris, ut medias inter aquas cisternæ pendeat, fore ut aquæ illic nulla putrescant mora. Addunt aliqui & argentum vivum. Si aqua putrescere incipiet, injecto sale purgatur, & si sal desit, aqua marina. Ob id

Venetis Divi Nicolai putco hauriunt aquas nautæ longius ituri, & id quia circa mare est, & in ea occultitur sal, quum aquis illis communicet. Id in sacris literis factitatum legimus ab Eliseo, qui in Hiericunthe Palestine, abjecto sale in fontem, potabiles reddidit aquas, quæ erant amaræ, & putridæ. Si aqua verminescit, injecta calce moriuntur. Quum vinum clarum reddere volumus, Ovi albumen exagitatū, & conturbatum descendere intus patimur. Alii scobem in phyliras avellanae intus injiciunt. & Hispani gypsum, ut clarescat, quibus omnibus in aquis uti possumus.

## CAPUT II.

*Quomodo ex aere aqua fiat.*

**E**T si omnia nos dereliquerint commoda, poterimus ex solo aere aquam elicere, aerem ipsum in aquam commutādo, ita ut Natura facit, nam ex aere, vel vaporibus aquam conficit, unde quum aqua egemus, eam ex aere cōficere poterimus, igitur quemadmodum & Natura ipsa facit, ita & nos faciamus. Scimus, Sole terram calefaciente, vapores subtilissimos extorqueri, atque in altum sustolli, ad eam regionem aeris, ubi est frigus, vapores illos in guttas cogi, decedentesque pluviā efficere. Nos etiā æstate videmus, vitreis in vasis oprime perlotis, & frigida aqua plenis, extrema superficie aerem pertingente, illico vitrum obnubilari, atque perspicuitatem amittere, paulo post irrorari, & in bullas extumescere, ac deinde paulatim crescentibus in guttas converti, & decidere, quod non alia ratione evenit, nisi aer frigidus vitro adhærens, crassescens in aquam vertitur. Videmus etiam in cubiculis Venetis, quorum fenestræ vitris confectæ sunt, crasso, & vapidohalitu intus crassescente, foris frigido invalescente, intus irrorantur, & in guttas coalescunt. Præterea hyeme in æneis tormentis, quæ semper frigidissima sunt, & concameratis locis asservantur, ubi & homines versantur, ut aer crassescat, tangens frigidam eorum superficiem, irrorantur, & aquam stillant. Sed ne longius evagemur, Fiat vas amplum vitreum rotundum, idque repleatur

pleatur salnitro impuro, solax, & vulgo dicto, & glacie: nam simul hæc commista, ut diximus hoc libro, magnam frigiditatem causantur, agitandoque, ingentis vi frigoris, aerem circa vas cogūt, ut mox stillet in subiectâ fideliam. Diligens artifex alia addet, ut majorem nanciscatur aquæ copiam. Sat sit viam demonstrasse.

## C A P U T II.

*Quomodo quis suam faciem transformare possit ut neque ab amicis cognoscatur.*

QVI insidiis capti, vel carceribus oclusi sunt, & evadere tentant, qui magnarum negotia tractant, speculatores, & alii qui cognosci non desiderant, non parum refert, immo magni erit momenti facies eorum transformare, docebimus adeo exacte efficere, ut ne à parentibus, & conjugibus cognoscantur; & ejusmodi secreta à magnatibus non parum conquiri, quod suam personam simulantes, ingentia facinora perpetrarunt, & amantes suis amatis sine parentum suspitione serviverunt. Vlysses Trojanorum gesta explorare conatus, falsis vestibis indutus, & vultu confictò, omnia quæ voluit, incognitus peregit. Homerus:

*Multis plagis simul ac se ipsum transformans,*

*Servi habitum assumpsit, & mendici.*

*Et hoc modo Trojam ingressus, &c.*

Vbi vero Penelopis, & procorum gesta cognoscere concupivit, iterum se ipsum transformavit. Nos id fieri posse docemus multis modis, permutando vestes, capillos, vultum, colorem, plagas, tumores, donec adeo vultum commutemus, ut in aliis locis tumeat, in aliis deprimatur, & primo

*Caro quomodo tingatur.*

Sed ut à carnis tinctura incipiamus, tingi caro potest, vel ut diutius duret, vel ut cito ablui possit. Si cito vis tollatur. Juglandium cortices, & malorum puniceorum aceto macerentur, quatuor, vel quinque diebus, deinde prælo expressis faciem tingimus: nam faciem Æthiopum fingit, & aliquibus diebus durat. Oleum mellis

colorem croceum reddit, & rubrum, ut per decem dies, aut plus color non recedat. Sulphuris suffumigatio, eorum faciem decolorat, ut videatur ægrum longo tempore lecto jacuisse, sed cito aboletur. At si vis multis diebus immobilis perstet, & ægerime aboletur: utemur aqua forti, quæ aurum ab argento separat, ex halinitro, & vitriolo confecta, & præcipue si prius aliquid argenti corroserit, & viginti dierum spatio perdurabit, ut quædam cutis permutatur. Si vis autem

*Capillos permutare.*

Quomodo id fieri possit, alibi docuimus, rescribere ne pigeat. Oleum mellis, capillos, & barbam rubro, vel croceo colore tingit, misturaque mensis spatio perstat. At si cani, vel flavi fuerint, poterimus in nigros commutare valido lixivio, in quo lithargyrum decoctum. Valide etiam de honestabit vultum

*Pilos addere, vel minuere,*

Vnguentum, quo in hypocaustis utuntur, ad id opus commodum erit, ex auripigmento & calce parato, nã illico glabrum locum facit, sic ciliis & superciliis abradis, proh Dij immortales, quantum faciem transformabunt. Possumus & pilos ut cito nascantur facere, mellis aqua, & pinguedine anguillæ, & equi, ut diximus. Possumus hoc modo

*Faciem turgidam, depressam, & plagosam  
facere*

Nulla res adeo faciem deformat, quam apum morsus. Causticis herbis plagas inducimus, admovendo, & aliquantisper immorando: tumores & depressiones inducuntur lacte tithymali imposito, ori, naribus, oculis, præcipue ubi abest pellis, ut solo hoc remedio facies deformeretur, sic etiam scrotum, & testes. Aqua cantharidum perlita illico bullas & tumefactiones inducit. Turbith contusum, ebullitum, & perlitum membra, in quibus positum fuerit, tumefacit, & præcipue testes. Pulvis taxi adeo cutem ulcerat, ut miserabiles, & deploratos homines reddat apud vulgum. Remedio est succus populi, vel unguentum populneum. Suffitus sulphuris,

phuris, & paleæ combustæ faciem decolorat, ut hypocritæ faciunt, qui suas facies tali pacto exterminant. Fæces aquæ fortis vncia, muræ, & curcumæ drachmæ una, misceantur oleo in formam unguenti, & perline faciem, nam nigro colore inficient. Quum vis ablueret, aqua frigida ad pristinum statum reddes. Comædi, & tragædi dum histriones agunt, facies amurca perungunt, ut eorû facies transmurent, ne à notis cognoscantur. Quia morsus apum, vesparum, vel crabronum mire faciem mutât, & aliam reddunt, os, nares, & membra contorquendo, alia comprimendo, alia vero elevando: si quis aqua decoctionis crabronum, vel vesparum cutem abluerit, sic tumescit locus, ut alicujus ægritudinis suspicionem ingerat, sed absq; dolore. Remedio est theriaca pota, vel loco illita, & hac fraude uteri gestationem vaftræ mulieres simulant. Amurcam olei, vitigineos carbones, & cortices mali granati conterere, & misce, & si hoc linimento faciem tanges, efficies nigrissimam, sed acerbæ uvæ succo diluitur, vel lacte.

## CAPUT IV.

*Vt lapides ex se ipsis moveantur.*

**P**RODITVR ab antiquis trochitem lapidem, & astroitem supra alium lapidem planum ex se ipsis moveri. addito aceto. Modus operationis erit. Sit infra porphyreticum marmor planum, extrema superficie perpolitum, supra imponantur trochites, aut astroites, etiam extrema superficie levigati, inde addito aliquantisper aceti, vel limonis succi, statim ex se ipsis tã trochites, quam astroites, nullo impellente, ad decliviorẽ superficiem ambulabunt, mira quadam jucunditate. Cardanus tenui humido ejusmodi soli lapides constare dixit, quod ab aceti vi in vaporem convertitur, & quum exitum non inveniatur, hæc, illuc lapidem impellens movet: nam tenuis vaporis initium est, quod illos non mittat, unde nec meatus habere magnos illos credere oportet. Ego aerem intercipi in illius venis judicarem, nam bene conveniens, ubi diversas colorum substantias vides, acetum ergo quia sub-



tile ingrediens, aerem expellit, quod per acetum egrediens facit, ut lapis moveatur. At nos repperimus lapides omnes se moveri, qui ex variis lapidibus commisti sunt, variisque venarum distantis patentibus: acetum enim per commissuras se induens, lapidem impellit, ut se moveat. Alabastrum, quod vulgo *codognium* vocant, optime movetur, variis enim venis distinctum est, & lapidum varietatibus, & ego frustum non solum libræ, sed quatuor librarum se movere vidi, quod in testudinis formam effigiatum erat, & quum lapis tandem se moveret, testudinem moveri videbamus. Moveretur ex seipsa aceto species illa marmoris, quæ *brocadello* vocatur, quæ ex variis, mistisque partibus componitur. Graditur etiam aceto marmor illud maculosum, quod *rubeis*, *croceis*, vel *fuscis puncturis*, & maculis interstinctum, *pediculosum* vocant, non sine astantium miraculo. Id enim præmonendum, ne relinquam nil referre, si marmor inferius sit maculosum, & supra homogeneum, & durum, vel infra homogeneum, & durum, & superius heterogeneum: nam injecto aceto, vel quocunque acri, illico dilabitur in decliviorè partem, nunc circulatim, nunc subsultim, nunc præpropere se movendo.

## CAPUT V.

*Quomodo instrumentum fieri possit, quo longe audiamus.*

**I**N Opticis specilla demonstravimus, quib<sup>9</sup> satis longe videre poteramus, nunc instrumentum construere tentabimus, quo etiam per multa miliaria audire possimus, & lignum investigabimus, ut id rectius & facilius præstet. Ut formam igitur hujus instrumenti investigemus, oportet auriculas omnium animalium considerare, quæ perfectissimi auditus sunt. Sanctum est enim in Magiæ naturalis præceptis, quum aliqua nova investiganda sunt, Naturam perscrutandam, & imitandam censeamus. Ut igitur animalia consideremus, quæ optimi auditus sunt, timida quæramus oportet. Natura enim eorum saluti cavit, ut quæ minus viribus valerent saltè auditus præstantia, fuga saluti consulere,

salerent, ut cuniculus, lepus, cervus, asinus, bos, & similia. Hæc animalia aurita sunt, & aures apertas habent versus frontem, & hiatus dirigunt, ex quo soni veniunt. Lepori igitur sūt *ὠτὰ ὑψηλὰ* aures sublimes, ex Polluce: auritum vocat Festus ab aurium magnitudine, & audiendi facultate. Apud Græcos nomen *λαγῶς* ab aurifū magnitudine, *λα* enim auget in compositione, *ῶς* auris est, & sane decebat, ut timidum & inermè animal bene auritum esset, quo longius pericula, & insidias perciperet, & mature sibi consuleret. Auditū quoq; acerrimè ita credidere Ægyptii, ut in hieroglyphicis auditum designaturi, leporem pingerent. Eadem cuniculi natura, eademq; aures. Magnæ, hirtæq; aures sunt vaccæ, taurum à triginta stadiis vehementissime ad coitum exardescentem audit, mugientem, quasi amatoriam tessèram dantem percipit, ex Aliano. Majores & longiores sunt etiã cervo aures, utpote timido animali. Si auriculas rectas tenet, acerrime sentit, ne latere eum insidiæ possunt, si dimittit, facile interimitur, ex Aristotele, ex quo Plinius. Quum erexere aures, acerrimi auditus, quum remiserè, timidi. Et ne per cætera animalia vagemur, quæ aures amplas, arrectas, & apertas habet, dicimus (quæ ejusmodi aures habent, & quum eminus audire volunt, surrigunt, & versus eam partè dirigunt) perfectissimū auditum habere. Videbimus nunc à contraria causa, quæ parvas habent aures, & obscuras, obtusioris esse auditus. Magna piscium pars auribus caret, & qui solos meatus habent, & sine auriculis, sensu hoc audiendi hebetiori esse necesse est, sunt enim auriculæ à natura constructæ, ut veluti per eas in aures infunderentur soni. Cujus rei Adrianus Romanorū Consul testis est locupletissimus, qui quum sensum hunc laesum haberet, manus cavas, quo facilius audiret, à posterioribus ad anteriora spectantes auribus obtendebat. Et Aristoteles dixit equos, asinos, canes, & reliqua animalia quæ magnas habent aures, eas semper circumagere, & vertere ad sonos, vocesq; percipiendas, partium earum usum à Natura edocta, eos etiam, quibus abscissæ sunt

auriculæ, min<sup>9</sup> audire experimus. Forma igitur instrumenti auditus oportet sit ampla, & concava & aperta, & intus cochleata, duplici de causa. Prima si soni intus recte ferrentur, oblæderent sensum; secunda, quia per cochleam circumferuntur, & allisa vox per aurium attractus, multiplicatur: ut de echo videmus. Argumentum rei esse potest cochlea marina illa, quæ auribus admota, strepitum quendam levem efficit. Reliquum est, ex qua materia fieri debeat, dicamus. Ego ex foraminulentis lignis dicerem, nam foramina vndiq; pori; pervij sunt, & aere repleti, & levi quoq; ictu resonant, & inter foraminulenta ligna hedera est, & præcipue smilax, argumento, quod vas ex hedera tornatum, foris aquam extillat, ut diximus. Ob id Plinius de smilace loquens ait. Propriû materiæ est, ut admota auribus, levem sonum reddat. Et alibi, Smilacis lignum ad aurem sonare diximus, Accommodetur igitur instrumentum, ut commode auribus indatur, ut specilla, oculis,

## CAPUT VI.

*Quomodo quibusdam imposturis pondus rebus augere possimus.*

**A**LIIQVÆS hic congeessimus imposturas, ut qui cum impiis hominibus negotia habent, ab eorum fraudibus sibi præcavere possint. Videlicet

*Oleo pondus augere.*

Remiscetur aqua cum oleo, ut cognosci nõ possit fraus, fiat aquis turbidis, veluti ex decoctione pastilloiû, raporum, & asphodeli, ut ab eo secerni difficilius possit. Vel gummi tragacanthæ electum in aquam ponunt per duos dies, post pila conterunt, aquam semper addendo, ut gummi liquescat, ea addita oleo extillando, in oleum cõvertentur. Haud dissimili fraude nituntur

*Serico pondus addere.*

Bullientis aquæ fumo opponunt, & turgens humiditate illius, gravius evadit. Alij Arabici gummi unciam terunt, & optime succretû cum mellis decoctione commiscent, misturam in aquam solvunt, qua sericum mada-

defaciunt, & resiccari patiuntur. Alij in frondibus juglandis viridibus asservant. Si vis

*Mellus quantitatem majorem reddere,*

Farinam castanearum, vel milij addes, & augetur quantitas, quæ cognosci non potest. Sic poteris

*Cera pondus augere,*

Adde farinam fabaceam optime tenuiterq; contritam ceræ, & in candelis ardebit sine excrementis, auget enim pondus, & magnitudinem, & vix detegitur fraus. Sic etiam

*Sepum maius excrecere*

Facies, si cinerem tiliarum bovis optime combustarum figulorum fornacibus remisces, vel si sulphur album; nam pondus, & quantitatem sine similitudinis deformitate auges. Si voluerit quispiam

*Piper simulare,*

Poterit juniperi semina cruda colligere, quæ corrugari patiatur, postea piperis granis commiscere. Alij vitias magnas negras colligunt, eas primo bulliunt cum piperastro, nam turgentes aqua quum resiccantur, in rugas se contrahunt: nam si eas manducaveris, os plusquam piper comburent. Nos ita adulteravimus, ut optimos pharmacopolas ludicre fefellerimus, & cū loco post fraudem deteximus, sumito grana virgæ sanguinariæ maturæ, quæ quum resiccantur, adeo piperis grana corrugata referunt, ut optimos quosque fallant, nisi gustum consulant. Sic

*Fruento pondus augere*

Possumus, intus condendo vas ligneum aqua, vel aceto plenum, nam absorbet, ut ex Plinio habetur.

## CAPUT VII.

*De lyra, & miris quibusdam ejus proprietatibus.*

**N**ON NVLLAS in se lyra retinet proprietates, & animadversiones, quas in medium afferre operæpretium duximus. Primo dicemus effectus quosdam mirros, qui ab antiquis traduntur: deinde quo modo fieri possunt, aut ab antiquis factitati. Quum nunc Musica

cultior, nobiliorq; sit, quam apud antiquos (tunc enim  
 rudior, imperfectiorq;) & temporibus nostris has ope-  
 rationes non perficiat. Ritimos & modulos in homi-  
 nibus posse certum est, nec tam immitte, & efferatum  
 esse cor, quin aptis modulis, & cantilenis ani-  
 num delinientibus remittatur, contra indecentibus, & incon-  
 cinnis angatur, & restringatur. Carmen prodit Mu-  
 sæus dulcissimam rem mortalibus esse, & à Platonicis  
 dictum animadvertitur, à Musica mulceri omne, quod  
 vivit, plurimi que visuntur effectus. Remugiant in bel-  
 to tympana, ut sint hortamenta, & torpentes suscitent,  
 & iis similia ab antiquis factitata reperiuntur. Timo-  
 theus Musicus, quoties libuerat, Phrygium modula-  
 batur cantum, & Alexandri animum sic accendebat,  
 ut efferatus ad arma curreret, quumque aliter voluis-  
 set, mutato, animosicatem exhauriens, segnem efficie-  
 bat animum, & remollitum ab armis ad epulas, & con-  
 vivia trahebat; & Plutarchus ait, quum ipse audivis-  
 set Antigenidam tibia modos incipientem, qui vocan-  
 tur harmatij, adeo inflammatum se esse, ut simul cum  
 armis exurgens, manus iniecerit in proxime assiden-  
 tes. Refert Cicero Pythagoram adolescentem quen-  
 dam Taurominitanum, vino madidum, ac meretricio  
 amore irretitum, quum rivalis comburere domum  
 quæreret, quo detinebatur scortum, Phrygio modo  
 concitatum, spondæo resonante pacatum, & mitiorem  
 reddidisse. Idemque aiebat, Si tiliarum cantu impulsæ  
 adolescentes, facinus aliquod aggregantur, tibia  
 spondæum canente detrahuntur, ut modorum gravi-  
 tate, eorum furens petulantia confedetur. Empedocles,  
 quum ejus hospitem iurgiis, & convitiis quidam laces-  
 situs invaderet, canendi retorsit modum, furentis que  
 iram temperavit. Theophrastus ad compescendas ani-  
 mi turbationes, musicos fertur adhibuisse sonos. Et A-  
 gamemnon è patria discedens, ad Trojam profectu-  
 rus, de Clitemnestræ dubitans pudicitia, citharæ dum  
 reliquit, qui sono illam adeo ad continentiam, & pud-  
 citiam incitabat, ut Ægyptius, non nisi occiso citharæ do-  
 ca frui potuerit, Thracius Orpheus citharæ inentioni-  
 bus;

bus, efferatas gentes, saxi instar, nullo ratione molles inflexit. Teneros infantium sensus permulcet sonus, & crepitaculis vagientes acquiescunt, & ipsi conticescunt. Unde Chrysisippus proprium nutricibus carmen fertur scripsisse. Musicis modulis etiam animalia cicurantur. Arion citharædus rationis expertes delphinos sibi cōciliavit, ut demersum sospitem in littus duxerint. Elephantas, ait Strabo, tympanis allici, cervi sonis detinentur, & modulato carmine capiuntur. Cygni hyperboræ cithara, & cantu vincuntur, aviculæ fistulis irretiuntur, & pastoralis fistula pastu progressis quietē imperat gregibus. Apud Mysios quum equinū genus coit, quidam velut hymenæum quendam nuptiis præcinūt, & cantus suavitate permulcæ equæ, gravidæ fiunt, & formæ pulchritudine eximios pullos pariunt. Pythocharis tibicen, quum ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repressisse fertur. Immo vulnera & morbos & venena, quod multo mirabilius est, modulis consolata est vetustas, ut ex historiis percipitur. Terpander, atq; Arion Methimnæus Lesbios, & Iones gravib<sup>9</sup> morbis curavere. Atlepiades Medicus tuba surdis medebatur, cantuq; populi seditiones compescuit. Quodam araneorum in Aquilia frequens genus, quod vulgo tarantulam nuncupant, in maximis Solis ardoribus acerbitalis virus pestiferum infigit, hujus perniciosi una hæc salutaris invēta est medicina, ut ictus, vario, & multiplici tibicinum cætu, aliorumve musicorum instrumentorum permulcetur. Is, tametsi omnis sensus expertus sit, tamen confestim ut tibiæ auditiouem accepit, tanquam gravi experrectus somno, se humo tollit, & ad musicæ rationem saltare ingreditur, at si tibicen pulsare desistat, statim animo deficitur, & stupore afficitur, ac rursus repetito cantu acrius saltare contendit. Sic affectibus singulis singulas adhibuere prisca melodias, uti Dorica prudentiam, castitatem, & doctrinam largitur. Phrygia pugnas excitat, furorem inflammat, quod efficit & tibia. Ideo Aristoxenus in fabulis quod Dorica efficere non valuit, ad Phrygiam devenit harmoniam, quæ illis congrue-

bat. Lydia intellectum acuit obtusis, terrenoq; gravatis desiderio, cœlestem inducit appetentiam, ab Aristotele in Politicis traditum. Nonne Lacedæmonibus fertur repudiatum pridem fuisse chromaticum genus, quod nimium audientes effœminaret? Vnde non à ratione alienum reor, simplici id accidat lyra, citharave; quod vero arte, ingeniove confectum evenit magis mirum, nemo est, qui negare possit. Sed si nos hujus causam perferutari velimus: non modis, sed fidibus, & instrumentorũ ligno, & pellib<sup>9</sup> attribuemus, quũ mortuorũ animalium, & succisarum arborũ etiam in membris & lignis proprietates conserventur, ut alibi diximus in hoc libro. Et ut exẽpla adducamus à notissimis. Si volumus

*Oves exterrere.*

Antipathia est inter lupos & oves, ut sæpius diximus, omnibusq; earum membris inhæret, ita quod fides de intestinis ovium, cũ fidibus de intestinis luporum permistæ non concordant, sed obstrepunt, & omne interturbant temperamentum, ex Pithagora. Si placet

*Equos fugare.*

Equi ab elephantis in prælio terrentur, & equis naturali odio adversatur camelus, ex Aristotele & Plinio, rûpique equos tradunt, qui vestigia luporum sub equite sequantur. Vnde si tympana ex pellibus elephantis, cameli, vellupi fiant, & pulsentur aufugiunt equi, nec stare audent. Eadem ratione si velis

*Ursos fugare.*

Equo animali, obsequii hominum nato, capitale dissidium est cum urso, homini noxia bestia, agnoscit hostem nunquam visum: ac protinus se parat ad pugnam, in qua arte potius quã viribus utitur, & audivimus utros in solitudine fugatos tympani sonitu, quum ex ea quina pelle confici solitum sit. Contra si velimus

*Equos demulcere,*

Scribit Ælianus tibie cantu eousq; capiuntur Lybice equæ; ut hujus blandimentis ad homines mansuescant, & insultare desinant, quocunq; eas cantioncularum blanditiæ invitaverint, eo pastorem consequuntur, quum

quum ille insistit, hæc etiam à progrediendo se sustinent, ac si cantum contentiorem ad tibiam canat, ex eo tanta voluptate afficiuntur, ut lachrymas tenere non possint. Harum pastores ex rhododaphne arbore pastortiam fistulam excavant, cujus sonoro inflatu armentum integredientes demulcent. Docuit nos Theophrastus ænotheram feras cicurare, & inebriare, & ut alibi diximus Theophrasti ænotheram nostram esse rhododaphnem contra Dioscoridem. Fertur posse

*Atocium inducere*

Fides è serpentibus confectas, præsertim viperarum, namq; in cithara accommodatæ & pulsatæ, si prægnantes adfuerint, partum abortu vitiant, quod & vipere suo occursum facere solent, ut à quampluribus scriptum est. Hermenias Thebanus Boëthiorum pluribus

*Coxendicum dolores fugare*

Melodiis conatus est, & fortasse instrumentum populneum fuit, quum populi corticis succum Dioscorides eos sanare dixerit, vel salignum. Valet item

*Ad lymphaticos*

Elleborus, & Xenocrates organicis sonis lymphaticos curavit, quæ organa facile ex equi tibiis, aut ex ellebori cavis caulibus fieri poterant. Thales Milesius

*Contra pestilentiam*

Cithara usus est, quod non nisi ex vitigineo ligno esse poterat, quum mire vinum, & acetum contra pestilentiam valeant. Vel ex lauro, cujus folia tusa, & olfacta, subinde pestilentie contagia prohibeant. Theophrastus scribit quosdam

*Ad viperarum morsum*

Tibiarum, vel ficularum, aliorumve organorum cantus valere, quæ organa ex junipero, fraxino, lauro, ossibus cervi, ferula, sambuco, vite, & ejusmodi quamplurimis fieri poterunt. Pythagoras

*Contra ebrietatem*

Sono etiam usus est, nam adolescentem vino madidum rivalis domum comburere querentem compescuit, fortasse



tasse hederaceo instrumento, vel amygdalaceo ligno, præcipue sylvestri, nam magnum contra ebrios remedium præbent. Timotheus Alexandri Magni animum sic accendebat, ut efferatus ad arma curreret, quumq; aliter voluisset mutato, animositate exhausti

*Segnem animum, & remollitum ab armis ad convivia trahere*

Conatus est, & trahebat, quotiescunq; voluerat, quod non poterat nisi vitigineo ligno, vel ex rhododaphne. Citharædi, qui, discedente Agamemnone è patria ad Troiam profecturo, sono Clitemnestrâ ad pudicitiam incitabat, non nisi ex vitice instrumentum esse potnit matronæ enim in Thesmophoriis Atheniensium foliis iis cubitus sibi substernebant, ut Veneris desideria obtunderentur. Vrebantur Pythagorei quibusdam sonis

*Ad sonum, & vigiliam.*

Nam quum diversas resolvere vellent in somno curas, sonis accinebât, ut levis & quietus irreperet somnus, & experrecti statim cubili exurgentes, quibusdam modulis stuporem, somnique confusionem purgarent ad obeûdum munus aliquod. Æolio evenire tradit, quod animi tranquillet tempestates, somnumque pacatis tribuat: somnum amygdalaceo, vel vitigineo ligno accessebant, expellebant vero elleboro. Hoc autem de vulgari accipies experimentum.

*Lira, quæ pulsata alteram eiusdem toni immotam moveat.*

Tendantur in unum nervi, ut ad idem & perfectum perveniat unusquisq; melos, si gravium unâ pulsabis digitis, altera reboat & movetur gravis in ea, sic acutarum, debita tamen approximatione, si id maxime non fuerit conspicuum, paleam supra inducito, & moveri videbis. Suetonius autem Tranquillus in libro ludicræ historiz, nervos ait fidibus brumali die alios digitis pelli, alios sonare. Hinc quispiam poterit ignarus soni lyram accommodare, si æque tensa altera, & ad harmoniam ducta requiescat, alteram manibus intendendo, & re-

*laxando,*

laxando, & pulsando quousq; quiescentis nervus moveatur, ejusdem toni signum: sic in cæteris. Si vero ut

*Lyra surdus audiat sonum*

Vis, vel manibus aures abde rite, ne sonum audias, tunc capulum lyrae, vel citharae mordicus præhendito, pulset eam alter, & concinnum in cerebro dabit sonum, & fortasse suauiorem. Nec solum capulum dentibus captans, sed longissimam hastam, quæ lyram tangat, & per eam clare auditur sonus, diciq; poterit non auditus sensu, sed gustu perceptus. Remanet hoc, quod haudquaquam inamœnum reor, ut

*Lyra, cithara, aliave instrumenta vento pulentur.*

Hoc sic perficies. Vbi vasta fuerit ventorum procella, è regione adversantia accommodabis instrumenta, uti citharas, tibus, sambucas, fistulasve: adveniens enim ventus impetu ruit, leviter pulsat, & hiantes calamos percurrit, vnde ex omnium sonitu, vicinis auribus, suauius percipies concentum, & lætaberis.

CAPUT II.

*Dolos, quibus impostores naturaliter operantes eos à Magia provenire mentiuntur aperire.*

**N** V N c dolos, & imposturas aperiemus, quibus circulatores, & impostores se Necromanticos simulant, bardos, nebulones, ac simplices mulierculas decipiunt. Nos ad eorum scientiam pessundandam, & simplices admonendo, ne ab ejusmodi hominibus decipiantur, causas aperiemus, & primo

*Thesuros quo modo se reperire posse fingant.*

Major agyrtarum pars, quum pauperrimi omnino sint & miserabiles, thesauros reperire posse profitentur, aliisq; promittunt, quod ipsi non habent, utunturq; quatuor virgulis bifurcatis, quarum summitates decussatim simul hæcetes, & inferiores extremitates manibus apertis tenent, circa illa accedentibus, carmina quædam obmurmurare fingunt, & virgæ cadunt, & ubi cadunt, suffodere præcipiunt thesauros cupientibus. Causa est, quod si virgæ manibus firmatae videantur, nulli-

bi tamen hærent, ac caducæ casum semper minantur, & si paululum à suo loco dimoventur, illico in terram prolabantur. Sunt & in brachiis, & manibus pulsus arteriarum, quæ etsi immobiles existimantur, inconspicue tamen manus movent, tremoreque afficiunt. Sed sunt inter metallicos, qui furcatas has virgulas in venis inveniendis sibi maximo usui esse inquiunt: nam cultro colurnam rescant, eamque præ cæteris ad venas quærendas idoneam esse censent, præsertim si corylus supra metallicam aliquam venam venerit. Sunt alii, qui pro varietate metallorum variis arboribus utuntur, etenim ex coryli ad venas argenti, fraxini ad æris, piceastri ad plumbi, maxime candidi, ferri, vel æris ad auri factis virgis utuntur: deinde utrinque virgula cornua manibus præhædentes pugnoscunt, necesse est autem, ut digiti compressi ad cælum spectent, utque virgula erigatur ea parte, qua cornua coeunt, tunc huc, illuc passim per loca montosa vagantur, atque ubi supra venam pedem posuerint, statim virgulam versari, & volvi, ubique prodere venam, ubi pedem retulerint, & ab ea discesserint, rursus virgulam immobilem manere. Immo venarum vim dicunt esse tantam, ut interdum arborum prope venas crescentium ramos ad se flectat, ut copiosius apud Agricolum. Altera remanet ludicra subtilitas, ut tres

*Schedulæ non tactæ situm permutent,*

Quod illud penitus ignorantibus fieri non potest, quin mirabile videatur. Tres fiant schedulæ longiusculæ e papyro, vel linteis, sequæ mutuo æquali superent magnitudine, nam capite imo æquæ omnes, & æque revolutæ, devoluntur, diversisque sitis reperiuntur, longior in medio, vel primo loco ponatur, permutant locum, si longior eadem in postremo fuerit loco, immobiles remanent, quod non erit, qui non putet à demonibus factum, sed aliunde non evenit, nisi quia in revolutionis sine, remanet procerior, & extrema, à qua exoritur, in revolvendo remanet. Mihi videtur Aristotelem hoc intelligere voluisse in problematibus. Cur  
sectio

sectio papyri si quis æque à basi plana, rectaque dime-  
tiendo absciderit, recta revolvetur: sin autem inclina-  
rit, contorta existet? An evenit, ut quum orbes sectu-  
ræ alterius eodem in plano positi sint, declinans illa cę-  
sura, non æque opposita sit, sed partim minus: itaque  
quum evolveris, orbes quidem, qui plano eodem con-  
tinentur, suumque initium in plano habent eodem, li-  
neam explicabunt, quam suo ipsi cõficiunt ordine, &c.  
Quorundam fuit error, qui verborum vi evenire puta-  
bant, ac de interrogatis omnibus, tanquam de oraculo  
responsa præbebant: nam si situm permutabant, rite  
auspicari, eventusq; propitiari, sin minus infortunari,  
nec voluere rationibus, & experientiis fidem permuta-  
re, quum multis annis id crediderint. Si vis

*Nummus supra stylum se volutet.*

Sæpe vidimus impostores mulierculis imponendo e-  
jusmodi artificio uti, ut schedulæ duæ papyraceæ vel ex  
alia materia leves se è plano erigant, & ex se ipsis mo-  
veantur. Si in hordeo investigaveris sylvestris avenæ  
aristulam reperies nigram, & obtortã, locustæ pedibus  
similem, quam si cera cultri mucroni, aut stylo alliga-  
veris, mollis aquæ aspersione disseminaveris guttulas,  
ubi humidũ tēserit, distorquebitur, ut lyræ nervus, &  
erigitur charta, nec minus nummus styli acie volita-  
bit. Si volumus

*Furtum cognoscere.*

Sic possumus, & subreptam illico rem recuperare. Variæ  
sunt ad furtum superstitiones, quæ naturalibus ratio-  
nibus constant, & nebulones verborum viribus ascri-  
bunt. Est lapis qui ætites dicitur, & veluti prægnans est,  
nam quum quatitur Lapillus in utero sonat, si quis ergo  
teriteum, & subcineritio pane decoctum, & conditum  
furi offerat, fur mansum devorare non potest, quin  
etiam cogitur aut suffocari, aut fur deprehendi, quip-  
pe cum eo decoctum glutire nequit, quod ex Diosco-  
ride habetur. Cujus naturalis causa est, quod pulvis,  
qui ex eo conteritur, adeo siccus est, ut siccissimum pa-  
nem efficiat, & pumicosum, & qui non nisi maximo  
conatu

conatu glutiri possit quum in guttere fuerit. Accedit ad id, quod qui furtum invenire quærit, dicat astantibus, qui fures existimantur, rem miram facere, & maxime eam magnificare, ei enim, qui subripuit, timore, & perterrefactione exiccatur guttur, & sitis inducitur, unde pulveratum panem glutire minimè potest, nam hæret gutturi, qui alioqui sine timore existens, vix glutire possit. Est & alius astus subtilissimè excogitatus: nam argillaceis globulis eorum nomina, qui fures existimantur, schedulis conscripta conglutinant, & aquis mergunt, globuli madefacti, remolliorqueaperiuntur, & schedulæ papyraceæ leves supra aquam ascendunt. Quæ res tantæ est admirationis, ut qui adfuerint non nisi dæmonum arte factum existiment. Confiuntur pilulæ argillacæ numero adstantium & descripta nomina in schedulis in pilulis obvolvuntur: nam schedulæ, quæ minus curiosè & diligenter creta obvolvuntur, nullis nexibus detentas. Si vero vis nunquam aperiantur, optime actam cum schedula remisces, & non aperitur. Si vis

*Flores ex arbore decidant.*

Quod quum primo vidissem, obstupui profecto, sed rogatus rem aperuit. Est verbalisci proprietates quædam, qui quum mane flores aperit, si planta leviter concutiatur, paulatim flores siccescentes defluunt ad terram omnes, nec fuerit, qui id viderit, quin magicis præcaminibus evenire credat, si quis decussit inania quædam obmurmuret verba. Fit etiam

*Vt fœmina vestes abjiciant, & nudentur.*

\* Ut nil relinquam, quod à circulatoribus, & necromanticis simulatur. Apponunt lucernam characteribus insculptam, leporino adipe plenam, & quibusdã obmurmuratis verbis quum eam incendunt, & medio mulierum ardet, constringit omnes, ut abjectis vestibus omnia viris sponte ostendant, quæ operta regunt, vident, nec saltare desierint, usque donec ardeat lucerna, quod mihi à fide dignis narratum fuit; consideravi non  
nisi

Agov  
do 10 bo

nisi à leporino adipe effectus posse provēire, cuius fortasse vis letalis quædam cerebrum penetrans ad ejusmodi dementiam concitat. Simile à Massiageris fieri narratur ab Homero, esse arbores, quarum fructus si in ignem proiciantur, omnes qui igni proximiores fuerint, ebrios & stolidos evadere: nam illico è sedibus insiliunt, & choreis, & saltationibus indulgent. Sunt & fures qui

*Stylo pulli caput perforant, & vivum superstitem esse, dicere*

Audeant, ac beneficiis fieri dicant, & ex hoc promittant hominem invulnerabilem fieri posse, nam quibusdam characteribus dolo confectis sub alis alligatis, stylo caput galli perforant, & quum aliquantisper immorētur, extrahunt stylum, & pullus nullo recepto vulnere aufugit, ac sine sanguine permanet. Quod quum considerassem, & caput pulli aperirem, repperi bifidum esse, & culter, vel stylus per ea loca pertransiens, cerebrum nõ oblaedit, quod mihi sæpius experiēti felicissime successit. Extat &

*Remedium ad ischiadem.*

Maximus ille Cato, hominum summus in omni usu, omniumque bonarum artium magister, ex Plinij traditione, in suis de Agricultura libris quibusdã excantationibus ad ischiadum dolores utitur. Inquies, Luxum si quod est, ut excantes, hac cantione sanum fiet, harundinem prende tibi viridẽ, pedes quatuor, aut quinque longam, mediam diffinde, & duo homines teneant ad coxendices: Incipe cantare in alio, S. F. motas vata daries dardaries astataries dissunapiter, usque dum coeant, ferrum insuper jactato; ubi cojerint, & altera alteram tetigerit, id manu prende dextra, sinistra præcide, ad luxum aut fracturam illiga, & sanum fiet. Vide hominem tam dignum tamque doctum, in quas insanias prorupit: nec multiplici sua doctrina cognovit, quod sine vi verborum suorum, virides harundines per longum scissæ, ex se incurvantur, & coeunt, si pendulæ steterint, ut virgæ quoque salicis, & rubi faciunt. Rationem

tionem incurvationis reddit Theophrastus in suis de causis plantarum libris. Præterea apud Dioscoridem legitur harūdinem cum aceto Ischiadibus applicatam luxum sanare lumborum, quum & sine verbis, & superstitione operetur.

## CAPUT IX.

*De experimentis quibusdam lampadis.*

NON parum gavisus sum quum inter antiquos compererim Anaxilaum philosophum ludere solitum ellychniis, & præstigiis monstrifica hominum capita demonstrasse, si Plinianæ assertioni credendum, accipiendo equarum virus à coitu, novisque lampadibus, & lychnis accensum, hominum capita equina visui monstrifice repræsentare, & alia, quæ quia non credimus, ideo nec experiri curavimus, quæ autem vera sunt cape.

*Vt homines Aethiopes videantur.*

Atramētum, sed melius è sepiis, immissum, lucernis immisce, & atra lucet flamma. Id Anaxilaum fecisse fertur, sæpe enim ex atramento sepia astantes Aethiopes reddebat, & nigros. Ex Simeone Sethi. Si quis thryallida, id est, lucernæ stupam in sepia atramento, & æris ærugine intinxerit, homines circumstantes videri partim æreos, partim nigros propter mistarum rerum inspersionem. Idque omni colore imitari poterimus: nam lucet omnes amovendo, ne alio lumine impediatur, videaturque è lampade color emanans, & frustretur illusio, & si in die fuerit claudantur fenestræ, ne aliquod lumen irrupens præstigium destruat. Sit viridis lampas, vitrea & pellucida, ut pertranseuntes radij medijs colore inficiantur (quod in hoc plurimum conducit) oleo, vel omni, quo vivit humido, immisceatur ærugo, una rite terantur, ut humor fiat viridis: ellychnium ex linteocoloris ejusdem, vel è gossipio paratur, uncto lampade in illa peruratur, oppositum feriens lumē, viride omne, & intuentium vultus ostendet. Vt

*Facies insignis videatur maciei & palloris.*

Sic faciliter opus exequeris. Vitreo ampli oris cratero vetus valde infundas vinum, vel græcum, intus sal iniice, quantum pugno quis capere possit: flagrantibus impone carbonibus sine flamma, ne vas rumpat: illico ebullire incipit, ca n delam admove, & succendetur: reliqua tunc extingues lumina, & tales astantium facies reddet, ut sibi mutuo terrorē incutiant. Idem in officinis evenit, ubi campanæ constantur, & metallica: tam enim opertum omne diro visitur colore, ut demirari contingat, labia squallore perfusa, punicea, in lividum, & nigrum commeantia. Accensum quoque sulphur astantium medio collocetur, & fortius operabitur idem. Sic quoque Anaxilaum Philosophum ludere solitum esse comperimus. Sulphur enim calici novo immissum, carbonibus subditis circumferens, convivis exardescens repercussu, pallorem dirum effundebat. Id mihi sæpe casu accidit, dum Neapolitano in agro Leucogæis collibus noctu deambularem: nam sponte ardens sulphur tales dabat vultus.

## CAPUT X.

*De mechanicis quibusdam experimentis.*

QUAE DAM extant non spernendæ subtilitatis experimenta, ab omni misturæ additamento secreta, quæ non injucunda fore putavimus ingeniosis & artificibus. Extat artificium, quod aliquibus

*Draco volans*

Vel cometæ sydus dicitur. Cujus talis sit constructio. E subtilioribus harundinum paxillis quadrangulum constituatur, ut longitudo latitudini hemiolix sit proportionis: diametri duo, & ex oppositis partibus, vel angulis immittantur, quarum interfecatione funiculus illigetur, & ejusdem quantitatis cum duobus aliis jungatur è capitibus machinæ provenientius. Sic papyro, vel subtili lino obtegatur, ne quid grave in ea sit: inde è turris, montis, vel altioris loci fastigio æqualibus, & uniformibus ventis credenda, non validis ne disrumpatur machina, nec levibus; nam si undique si-

lebit



lebit aura, eam non sublimat, ventorumque segnitie irritum facit laborem. Ipsa recto non incedat tramine, sed obliquo, quod efficit suis tractus è capite uno ex altero, longa cauda, quam è restibus effinges æquidistantibus, & papyris passim religatis, sic levi tractu immissa, artificis manibus committenda, qui nec segniter, nec oscitanter, sed valide impellat, & sic volitans carbasus aera petit, ubi paululum fuerit elevatus (hic enim ex domorum anfractu disruptus est vetus) ut vix manibus compesci, vel retineri queat. Laternam aliqui supra locant, ut cometa videatur, solopum alij charta, & pyrio pulvere involutum, & quum in aere quiescit, immittitur per restim accensus funiculus, anulo, vel lubrico aliquo: statimque velum petens, ignem ori admover, maximoque tonitru in plures machina dissilit partes, & ad terram procumbit. Ælurum aliqui, vel catulum ligant, ac per aera immissas auscultant voces. Hinc auspicari poterit ingeniosus principia, quonam pacto & homo volare possit, ingentibus alis cubito, & pectori deligatis, eas autem à pueritia paulatim jactare assuescat, loco semper sublimiori. Quod si quispiam id mirum putabit, aspiciat ea quæ Archytam Pythagoricum commentum esse atque fecisse tradunt. Plerique enim nobilium Græcorum, & Phavorinus Philotophus memoriarum veterum exequentissimus, affirmatissime scripserunt, simulachrum columbæ è ligno ab Archyta ratione quadam, disciplinaque mechanica factum volasse, ita erat scilicet libramentis suspensum, & aura spiritus inclusa, atque occulta concitum.

F I N I S.

# INDEX SECRETO-

RVM IN VIGINTI HIS

LIBRIS CONTENTORVM.

- A**ccipiter cum diversis 136 : ne forteant 152 : dul-  
 avibus commiscetur, & ciora 158. quomodo ser-  
 diversi factus gignuntur ventur 201
22. cum falcone, cum A- Aloes Indica filium extra-  
 quila, cum Astore, cum here 236. magisterium  
 Niso 83. ut animosus extrahere 439  
 evadat 543
- Acetum quomodo ex variis 418. & quintam essen-  
 rebus fiat 226 : ex Ficu- tiam 425  
 bus ibid. Palmis, Pyris, Amethystinus color quomo-  
 Melle, Persicis, citra vi- do fiat 172  
 num 227: ex vino puer- Amomi oleum extrahere  
 so, ex musto, ex racemis 498  
 expressis, ut duplicetur  
 228, 229
- Adamas ferrum ad Septen- Amygdala dulces, ut ama-  
 trionem dirigit, ut ma- rescant 103. sine tegmi-  
 gnes 330. ejus praesentia vis ne proveniant, ut tene-  
 non cohibetur 327 rescant 153. amara dul-  
 Ancorum tormentorum cescant 153, 155, 156. ut in-  
 pile; ut profundius pe- scripta nascantur 160. ut  
 netrent 484 diu serventur 167. ab eis  
 Aer vices folliis ut expleat, oleum extrahere 233  
 ut in eo fiat artificia 643. Amygdalopersicum quomo-  
 inde aqua 650 do fiat 117
- As argenti emulum face- Anates inebriare, ut mane  
 re variis modis 248, 249, capi possint 537. ut earu  
 250. quomodo combura carnes tenerescant 503  
 ratur 271
- Ab aeneo vase argentum se- 57. eius esse 528  
 parare 261
- Alarum tadia emendare Animalia, ut ardentius ce-  
 394 eant. 62. ex eorum com-  
 Alaude venenum 541 misione nova anima-  
 Allij capita vastiora facere liagigni 60, 61. ut pu-  
 gnis

- guia sapidioraque fiant  
 507, 509, 511. ut assa si-  
 mul & elixa sint 514. qui-  
 bus escis alliciantur 527:  
 amoris illecebris 528, 529,  
 530. sonis 531. speculis  
 534. odore 535. ebria ma-  
 nibus capi possint 536. eo-  
 rum venena 539  
 Animum segnem ad arma  
 accendere 662  
 Anser vivus excoctus quo-  
 modo fiat 516. ut ejus caro  
 tenerescat 503. ut ejus je-  
 cur saginetur 509  
 Apes ex bove generare 53. in-  
 corruptas servare 193  
 Aper tibia capitur 532  
 Aphyia quomodo fingantur  
 519  
 Apium ut ocissime generetur  
 123, 163. celeriter germi-  
 net 123. magnum facere  
 135. crispū nascatur 163  
 Apua ex spuma generantur  
 57. apua mugilum ex pu-  
 tredine 58  
 Aqua faciem erugans, deal-  
 bans, nitorem inducens  
 388, 389. vitæ, ut distille-  
 tur 402. ex musto extra-  
 here 403. fortis separa-  
 tionis auri quomodo ex-  
 trahatur, separationis ar-  
 genti, ex sale, à phlegma-  
 te quomodo purgetur 442  
 443. ut odorata fiat, Nan-  
 fa vocata, Nanfa clara,  
 ut fiat 448, 449. moscha-  
 ra, ex jasme, rosis, moscha-  
 tulis, garyophyllis, violis,  
 liliis, odorata composita  
 400, 401 & 450. ex sty-  
 race, lasere, ladano 452.  
 ardentissima quomodo fi-  
 at 483. à vino quomodo  
 segregetur 625, 630, 629.  
 ut ascendat facere 637.  
 salsa, ut dulcis evadat  
 644, 645, 646. salsa, ut  
 extilletur 646. quomodo  
 emendetur 649  
 Aquila cum variis avibus  
 coit: ex quo Aliaetus, of-  
 sifragus, & vultur 83. cu-  
 jus venenum 541  
 Arbor una, ut omnes fructus  
 ferat 164  
 Argentum ab auro separare  
 631. in aurum tingere 253  
 254. aurum inde extra-  
 here 255. diminueri 260.  
 ab are separare 263. ab  
 aliis metallis 264  
 Argentum vivum coagula-  
 re cum casside ferrea,  
 cum aneis pilis 251. quo-  
 modo aqua ex eo extraha-  
 tur 252. ut in arborem  
 crescat 253. omnia con-  
 servat 210. sublimatum  
 preparare 377. ut in a-  
 quam extilletur 378  
 Ari radice fit panis optimus  
 213, ut exerescat 136  
 Armorum unguentum 354  
 Aromatibus quintam es-  
 sentiam extrahere 415  
 Africa

I N D E X.

<i>Asbestum lapidem nere</i>	236		
<i>Asinus ut generosus nascatur</i>	71. ut inebrietur	536	
<i>Asparagi quomodo nascentur</i>	101. quotidie habeantur	127. albi fiant	148
<i>Asphodelo fit panis</i>			214
<i>Atotium inducere</i>			661
<i>Avellanas Tarentinas facere</i>	143. servare	192. oleum ex eis extrahere	233
<i>Avis quomodo ex putrescentibus arborum fructibus nascatur</i>	55: 56. varietillarum commixtiones	78. se ipsam torreat	512. quando spernenda
			513. eam inebriare
			537. ne volet in altum, ne aufugiat à te
			544. ejus carnes tenerescant
			503. 506. quomodo farciatur
			508. ex arboris cujusdam fructu nascitur
			55. quid faciendum, ut cum aliis coeat, ut tecum associetur
			96
<i>Aulopij captura</i>			527
<i>Aurum ex argento extrahere</i>	255. ut pondere excrescat	258, 259. diminuire	260
			261. ex argento separare
			262. 263. ab are
			263. ab argento diverse
			264. ab eo tincturã extrahere
			431. ab argenteo poculo elicere
			260: ex vase aneo
			261. an amustum argentum habeat
			agnoscere
			631
			370
			EE Calthe
			B
			<b>B</b> acca, ut discoloreres nascantur
			112
			Balani ex putri materia gignuntur
			60
			Balsamum res conservat
			210
			Barbipisces quãdo venen.
			513
			Basilicum mutatur in serpillum
			104
			Betam magnam facere
			135
			albam
			148: dulcem
			157
			Bibendo cyathus ori adhareat
			525
			Bibendo convivas fallere.
			623
			Bibincl. elixir extrahere
			437
			Bos ut falso pinguescat
			96
			vere pinguescat
			509. ejus caro tenerescat
			503
			505. ejus venenum
			540
			Braçteola quomodo expoliantur
			282. eas saphyrino colore tingere
			284: smaragdino
			285
			Brassica ut mutetur in rapum
			103. ut præcox germinet
			123. tenera fiat
			162. & suavior
			157
			Buglossa floribus tincturam extrahere,
			434
			Bulbos magnos facere
			136
			C
			<b>C</b> adavera quomodo diu servantur
			210
			Capa Ascalonia quomodo fit
			at
			163. ut crassescat
			133: ut major fiat
			136: suavior
			158. ut servetur
			206
			Calculos deturbare
			345
			Calliblephara quomodo fiant
			370

I N D E X.

- Caltha tincturam extrahere* 434  
*Cancer ut teneſcant* 507  
*Candela ut celeriter accendantur* 483 *perpetuo ardeant* 485  
*Canis fortis quōodo generetur* 63 *ex leone* 66. *fortis & velox ex lupo vulpe* 66, 67. *parvus catellus* 68. *Castanea ut optima ſiant* 118 *minimus* 69. *eorum vitia emendare. robuſti, & veloces ut ſiant* 70. *villoſus* 92 *eos inebriare* 536. *interimere* 539. *colorem mutare,* 542. *ne latrēt, ne auſugiantate* 543. *ne currere poſſint* *ibid*  
*Cannabi filum facere* 233  
*Caphura oleū extrahere* 421  
*Capillos praparare ad tincturam, flavos & aureos reddere* 363, 364, 365. *canos tingere* 366. *longos, & nigros facere* *ibid.* *cadentes retinere* 168 *longos reddere* 369, *ne tineā abrodāt, ibid* *crispos facere* 370. *permutare* 652  
*Capitis dolorē tollere* 342  
*Capitonum captura* 529  
*Capo elixus & toſtus quomodo fiat* 515  
*Capra ut ardētius coeant* 62.  
*Carabe magiſteriū extrahere* 429  
*Carbunculum mentiri* 276  
*Cardui ut albi ſiant* 147  
*Caryinum oleum extrahere* 232  
*Carnes ſervare* 177 : *arva clavo* 210. *teneras reddere* 502, 503, 504, 505. *ſalſas quomodo dulces facias* 510 519. *amaras reddere* 512 *ſervare ſine ſale* 519. *ſanguinoſas, & vermiſoſas reddere* 526 *ex eis quintā eſſentiam extrahere* 425  
*Castanea ut optima ſiant* 118 *molli tegmine integantur* 142. *nascantur ſine coris* 143. *in vetuſtatem ſerventur* 176, 187. *ſub terris* 192 : *in paleis* 206. *oleum ex eis extrahere* 232  
*Cera pondus augere* 657  
*Ceraſa præcocia ſiant* 122. *ſeriores* 128: *ſine oſſe* 140: *laurea* 153. *quando colligenda ad vetuſtatem* 179. *in melle ſervare* 194 *in ſatureia foliis* 207  
*Ceruſſa quomodo praparatur ad māgoniū* 378, 379, 380  
*Cervus tibia capitur* 532. *ejus caro quādo venenosa* 512. *ejus venenum* 541  
*Chalibē Damascenum in opus ducere* 500  
*Charadrii venenum* 541  
*Chirothecas odoratas facere* 453, 454.  
*Chryſoliti color quomodo ſignatur* 272, 274  
*Cibus ut deglutiri nequeat* 524. *ut amarus videatur* 525  
*Cicer præcox fiat* 124. *cito*

I N D E X.

Proveniat 125 : magnum	corticibus, & florib. 418
33. ut diu perdur et 177.	Citromalum ex malo, &
n falsis aquis servatur	citro compositum 119: &
201	diversis generibus: 108 :
3Cinnabarim fixum reddere	de malo medica idem 113
255. ex eo argenteam bar-	Cliffus, quid 439
bam elicere 256	Cochlea quando reicienda
Cinara pleniores fructus fe-	513
rat 134. perennis fiat 176.	Caruleum smaltum facere
odorata 151: dulcis 155.	278
ne spinis horreat 162	Colicum dolorem tollere
Cinurus ex ove, & hircoge-	343
neratur 73	Coloquintida semine oleum
Cinnamomi oleum extrahere,	exugere 408
in majori quantitate	Color pallidus quomodo in-
409	ducatur 355
Circi venenum 541	Columba ut depicta nascan-
Circulatorum dolus aperi-	tur 91. ejus venenum 541
tur 663	Columbis in ternuncijs uti.
Citrium diversos fructus	559
ferat 111, 113. ut intus li-	Comedens in tenebris nō
monem habeat 117. ut	ex ore scintillare videatur
semper fructus ferat 126:	484
magnos 134 : crassiores	Conceptionis remedium 346
126 : majores 132, 134:	Concha ex putri materia gi-
dulces 154 : sine semi-	gnuntur 58, 60
ne 139. puniceo coloris vel	Corallorum tinturam ex-
sanguinei 145. humani	trahere 435 : magiste-
capitis formam ut indu-	rium 409
at 158. in sua arbore ser-	Cordis affectus sanare, tre-
vatur 171. si decerpendum,	morem 351
quando, ut servetur 178.	Corianni oleum extrahere
eum suis ramis colligendum	410
181. conclusum servatur	Corna in face servantur 198.
185 : in cedri scobe 204.	ex eis vinum facere 223
in paleis 205 : in foliis fi-	Cornix ut manu capiatur
licis 206 : in ordeo 208.	538. ejus venenum 541
ex ejus seminibus oleum	Corpus colorare 382. cru-
extrahere 407 : & ejus	gare, nito rē inducere 388
	FF 2
	Corpus

I N D E X.

- Corpus grave à levi mistum 10199. in muria 62  
 separare 627  
 Corvi venenum 541  
 Cotonea ut pracocia fiant 125. magna producere 132.  
 ut animalis effigiem capi-  
 piant 159. quando colli-  
 genda, ut serventur 179.  
 quo loco reponēda 175. cō-  
 clusa servantur 189: in  
 melle 193: mulso, vino 195,  
 in scobe, paleis 204. & 205  
 ficulneis foliis 206. in mi-  
 lio 208. ex eis vinum fa-  
 cere 225  
 Coturnices quando veneno-  
 sa 513. ut earum caro  
 tenerescat 503. speculo ca-  
 piātur 534: manu 538. ea-  
 rum venenum 541  
 Coxendicū dolores fugare 661  
 Croceum smaltum facere 278  
 Crocum ferri facere 269  
 Crustata quomodo tenerescāt  
 506  
 Crystallus quomodo prapare-  
 tur ad gemmas 267. rubro  
 colore tingatur, hyacinthi  
 colore 274  
 Cucumis, ut pracox fiat 121,  
 122, 124, 125. vere germi-  
 net 120. serotinus fiat 129.  
 toto anno habeatur 126. ut  
 major evadat 134: dulcis  
 155: tener, 163: longus in  
 ensis formam 164: in quā-  
 aung, formā 159. vētri cō-  
 modus reddatur 166. ser-  
 vetur in face 198: in ace-
- Cucurbita cito nascatur  
 125. major fiat 134, 137.  
 sine semine 144. purga-  
 toria 166. ex ea fit panis  
 214  
 Culter ut durissima tempe-  
 ratura fiat 493, 495. Da-  
 mascenus quomodo fin-  
 gatur, undas, & macu-  
 las simulet. 500  
 Cuminū lati<sup>9</sup> germinet 164.  
 ex eo sal extrahere 435  
 Cuniculos in plano effodere  
 contra hostes 476: sub a-  
 qui contra naves 477  
 Cupressi ligno oleum extra-  
 here 411  
 Cyaneū gemmā effingere 271  
 Cyathi mira forma 622. ubi  
 bibentis ori adhaereat 525  
 Cyprinus ex putri simo gene-  
 ratur 58
- D
- Debile vinum, ut emen-  
 datur 229  
 Delphinus allicitur citra-  
 ra 531  
 Dentes confirmare 340.  
 dentifricia 390  
 Die pulvere, noctu igneli-  
 teras significari posse 569,  
 570  
 Digitorum redurias sanare  
 342  
 Discumbentes quomodo il-  
 ludere possimus 623  
 Distillatio quid, quotuplex  
 398: ut tetrum odorem  
 men

I N D E X.

- mēbarumque* 444, 445 (537  
*El ephantē manu capere* 529  
*Elixir, quid, ex rebus extra-*  
*here* 437  
*Ensim temperatura* 496  
*Ephemerus ex acetogenera-*  
*tur* 52  
*Epimēidea compositio ad fa-*  
*mē & sitim tolerādā* 220  
*Epistola ut intra ovum im-*  
*mittantur* 551. in ligno  
*quomodo celentur, in bel-*  
*lariis* 555: in animalib. in  
*vestibus, in baltheo, in*  
*animaliū visceribus* 556:  
*lapidib.* 557. *selopis mitte-*  
*re, & ut claudant. &*  
*referēt, sine suspiciōe.* 567  
*Equitum turma quomodo*  
*fugentur* 476  
*Equus ut ardentius ad coi-*  
*tum furiat* 62. *ex homi-*  
*ne cōcipit, ut varius na-*  
*scatur* 90. *ut albis ma-*  
*culis signetur, & cica-*  
*tricibus concolori pilo* 95.  
*ut ebrius reddatur* 536. *ut*  
*musica capitur* 532. *ut*  
*fugetur:* 660  
*ut demulceatur ibid. e-*  
*ius venenum* 341  
*ErUCA suavior nascatur* 157
- F
- F** *Aba, ut ingentes siliquas*  
*ferat* 133. *quo sololegen-*  
*da, ut perduret* 185. *quo*  
*tempore cōdēda* 180. *quo-*  
*modo cōdatur* 177, 189. *in*  
*salsis aquis servatur* 201  
*Facies, quā ventis non ex-*  
*tinguantur* 481. *liberaz*  
*indicare quomodo possint*  
*569 & 570*  
*Facies quomodo preparatur*  
*ad māgonium* 373. *ut al-*  
*ba reddatur* 371: *ut las*  
*372: mollis, nitidā* 374, &  
*380: argentea* 375: *alio*  
*modo* 378: *rosei coloris,*  
*purpurea, rubra* 381. *eius*  
*ruborem diluere, solis ex-*  
*ustionem tollere* 383: *ma-*  
*culas* 384: *lentigines* 386:  
*corrugationem* 388: *ut ju-*  
*venescat, ut fucata palle-*  
*scat, fucus dignoscatur*  
*396. transformare, ne ab*  
*amicis cognoscatur,* 651.  
*insignis videatur lumine*  
*maciā, & palloris* 668  
*Fagi nucleis oleum exuge-*  
*re* 233  
*Fames, & sitis quomodo*  
*tollatur* 219, 220, 221  
*Fascini amuletum* 355. *in-*  
*vidiā* 361  
*Fero & miti sue hybrida*  
*generatur* 74  
*Ferrum temperatura du-*  
*rum fieri* 489. *ut remol-*  
*lescat* 490. *pro inciden-*  
*do molli ferro, molle pro*  
*incidendo pane* 491. *pro*  
*ligno, pro phlebotomia,*  
*pro salce herbaria, pro li-*  
*mit* 492. *pro hama*  
*piscatorio* 495. *pro*  
*scalpendo marmore,*  
*pro incidendo por-*  
*phyz.*
- Ff 3



# INDEX.

- phyrte*, pro secādo ferro ex eo oleum exugere 410  
 496, 497. pro variis usibus 498. à rubigine vindicare 501 in as commutare, in albare 250  
*Ficus alba*, ut nigra evadat 192: rubra 145: inscripta 160. una parte alba, altera nigra 107. una parte alba, altera rubra 110, 113. praecox 122. suos grossos maturet 125. serotina 129. latius germinet 161. ut perennet 176. cum suis ramis colligenda, ut servetur 203. 182. clausa conditur, 187. in vino fuitans 190. 196. in melle 194. arida in foliis verbasci 206. ut ejus esus alvū leviget 166. vinū ex ea facere 222: acetū 226  
*Filic genera*, ex lino, canna-  
 be, spartho 235. urtica,  
 aloe Indica, asbesto 236  
*Flāmā* eminus proicere 483  
*Flores* ut discolors nascan-  
 tur 115: semper habeamus  
 173. servantur 192. odo-  
 ratiore s fiant 150. praeco-  
 ces 120. ut ab arbore deci-  
 dant 666: colores mu-  
 tent 148. ex eis odoratam  
 aquam extrahere 450: &  
 oleum 417, 451.  
*Fluxū* sāguineū mētiri 354  
*Faemina* ut gignantur 93. ut  
 vestes abiiciantur, & nu-  
 dentur 666  
*Faniculū* dulce facere 155.
- Fætus* imaginatione varij  
 nascuntur 89.  
*Foliola* gemmarū quomodo  
 fiāt 280 expoliantur 281.  
 colorētur 283. jāthini co-  
 loris ibid. saphyrini 284.  
 smaragdini, rubri, amet-  
 hystini, ex are facere 285:  
 rubri coloris, viridis 286  
*Fons* aquam proiiciens 641  
*Fornax* ut fiat pro adulte-  
 randis gemmis 268  
*Fraga* hyeme habere 130  
*Frontis* rugas tollere 388  
*Fruētus* è diversis compo-  
 situs quomodo fiat 105, 109,  
 112: varie colorat. 110. ut  
 alter in alterū includa-  
 tur 115. in vis meliores  
 & peiores fiāt 118, 119.  
 perfectior fiat, praecox 120,  
 125. ut celerius maturef-  
 cat, semper perēnet 125.  
 serotini 127. solito major  
 130. nucleatus 137. sine  
 cortice, & putamino 142.  
 diversos colores adseiscat  
 144. odoratiore 150: sua-  
 vior fiat 152. ut omnes  
 formas exprimat 158. pul-  
 chrior & melior 161. medi-  
 cat. fiat 165. ut servetur  
 in arbore 170 ejus pedicu-  
 lus quomodo mēdēdus, ut  
 perennēt 180. ex quo loco  
 colligēd. 184. clausus sine  
 aere 186. in musco 195.  
 melle 194. & 195  
 vino

I N D E X.

vino distill. 195. salgamis	ratam exugere 400: & oleum	410	
199. variis admisti 208			
Frugibus vinum facere 223	Gemma quomodo fingantur	272. colorentur 271, 274. ex una parte candicent, altera rubescant 275. ex eis magisterium extrahere	429
Frumētum quomodo servandum 203, 209: in amurca 203: ex eo fit panis 215. extrahitur oleū 422. pondus augere	650		
Fuci ex mulis	55	Genarum livorem abstergere	385
Fucus ut detegi nō possit 382 quomodo dignoscatur 396		Gingivas tumidas purgare	342
Fumo oculos occacare	485	Glandium roborum oleum extrahere	232
Fungi quomodo nascentur	100	Globul. odoratos facere	456
Fuuis accensus ne fumum faciat	482	Gnato, ut omnia, quae eaat, amara sint	525
Furtum cognoscere	665	Gruis venenum	541
G		Gravitas in aqua, & aere varia est	621
<b>G</b> Allina coit cum perdice 80: phastano ibid. columbo 81: pavone, ex quo gallopavus 82. ut quaternis alis enascatur, quaternisve pedib. 87. sine incubatione ejus pullus excludatur 238 ut gallus ejus officio fungatur. 241. ejus caro, ut teneresat, 504: & galli 504. quomodo farciatur. 508. ut pugnax evad. 544. ejus venenum. 541		Guaiaci magisterium elicere 429: gummi 446 oleum	423
Garyophylli sero ut florescāt 129. purpurei ut siāt carulei 148: & albescentes 104, 150: albi siant carulei 150: semirubri 108: odoratiores 152. ex eis confectio adversus pestem 350. aquamodo-		Gulo, ut nequeat cibos glutive	524
		Gummi ex plantis extrahere, ex panace, & fawiculo 446. 447 ex eis oleū extrahere	452
	H		
	<b>H</b> Ami piscatorij ut siāt durissimi	495	
	Hedera ut alba reddat. 150. pulchros corymbos afferat	164. in cervorum cornibus nascitur	101
	Herba nova quomodo expraesaltione generentur	99. virtutes quomodo	
	Ff 4	vesti-	

I N D E X.

vestiganda 446. quintam essentiam ex eis extrahere 426. sit panis 217	excitetur 462. tubis jacta- letur 467. qui oleo extin- guitur, aqua accenditur 481. noctu literas indi- cat 569. qui cubiculum repleat 481. quibus igna- rius paratur 462. Ignifera misilia, compositiones an- tiquorū 464 & 479. quē sol accendere potest. ibid. eo noctu fiat indicium 596
Herinacei venenum 541	Imago in aere pendula vi- deatur 582, 586, 590, 592, 599
Hinnus ex equa, & asino ge- neratur 72	Impetigines tollere 387
Hipbear ex putredine gigni- tur 111	Inperatoria sal quomodo extrahatur 436
Holoturia putred. nasc. ū- tur 60	Infirm. tates simulare 384
Horologia aquatica ve' pneu- matica 638. 640	Invidia fascini amuleta 361
Homo cum asina coit & fe- ram generat 77. cum capra ibid. cum aliis feris 78	Instrumentum quo longe auditur 653
in eo monstra generantur & ut dementetur 335. ut sibi persuadeat venesse 337. ut pila transfodia- tur sine trāsitus signo 484. ut Ethiops videatur 668	Intuba alba reddere dulcia 157: & tenera 162
Hordeum in lauri foliis ser- vari 207	Ischiadis remedium 667
Hyacinthū effingere 273 276	Juniperi ligno oleum extra- here 411
Hydraulica organa, qua sint 635	
Hyena & lupo, croc. utam gigni 75	<b>L</b> Abrorum fissuras sa- nare 342
I	Lacerti ex putredine na- scuntur 58
<b>I</b> Asmes ut flavescat 149.	Lac. quando spernendum 513. panis pondus auget 218
ex eo oleratam aquam elicere 400	
Ibis venenum 541	
Ignis Graecus quomodo fiat 465. extinguatur 478. la- p. de humido quo vis ex- citetur 463. quibus ex- tinguatur 478. quo- modo lignorum attritu	Lactuca habeat in se apiu. erucam, & ocimū 114. ut sera ad hyemē sit 130. ma- gna fiat 135: cādida 147: dulcis 155: suavis 157. ū- nis, scissilis 162 odorata 152 quau.

I N D E X.

quando apponenda	522	Levitas in aere & aqua, &	
Ladano oleū extrahere	452	qua inde artificia	630
Lamella ianthini coloris		Lilia, ut rubescant, purpu-	
283: & 284 rubini, saphy-		rea fiant 149. in planta	
rini, smaragdini	286	diu durent 174. occlusa	
Lampadis experimenta	668	toto anno habere 188. sem-	
Lapides ut ex se ipsis move-		per habere 127. servare	
antur	653	174. ex eis odoratam a-	
Lari venenum	541	quam elicere	400
Lasere oleum extrahere	418,	Limones odoratos reddere	
419. alio modo	452	150. cinnamomum oleant	
Laurus rubra fiat nigra		151. ex eis sal extrahere	435
102. ex ea oleū exugere	232	Lino oleum extrahere	420
Legumina servare 189. diu		Linteo oleum extrahere	421
209. tenere fiant 505. ex		Litera delitescens conspi-	
eis fit panis	215	ciantur, & conspiciua de-	
Lens magna evadat	133.	litescant, ut conspiciua	
ut cito nascatur 124. va-		fiant cartam aquis mer-	
sis oblita servatur	189	gendo, lintem aquis ma-	
Lens crystallina, qua effici-		defaciendo 545. lactea ut	
at, convexa ignem accen-		fiant, lapidem aceto mer-	
dit, noctu longe illuminat,		gendo visibiles, combusta	
noctu literas legere fa-		papyro, interposito igne	
cit, longinqua proxima		546, 547. pulvere refrica-	
videre 595. epistolam re-		ta	548.
motam legere; alio modo		in crystallo appareant,	
perfectius, convexa in aere		pulvere 546. nigra pa-	
pendulam imaginem ostē-		pyro alba videantur, in	
dit, concava lata, & longa		ovo scribi possint, in	
compendiose ostendit 596		cortice, in albumine 550	
Lentiginosa ut mulier fiat		in ovo, aqua visibilis fi-	
396		ant, pulvere 551. intra	
Lentigines tollere	386	ovū immitti possint 551.	
Lentisco oleū extrahere	231	celētur in tenui filo 552.	
Leonis venenum	540	igne. 546. 547. lactea. 546.	
Lepades ex putredine nasci		in pergamento 553. in li-	
60		brorum sectis, in lu-	
Leucoia purpurea alba red-		foriis chartis, ligno 554.	
dere 104. ut exalbescant		constitutis diebus cadi-	
250,			

I N D E X.

- va* 563 papyrus corrode-  
 res, cito evalescentes 564.  
 invisibiles stato tempore  
 visibiles 565. à papyro ab-  
 sistantur, evanida reno-  
 ventur ibid. capiti indele-  
 biles facere, intercuta-  
 nea, & indelebiles 562. in-  
 delebiles, constitutis die-  
 bus evanescentes 563  
*Liventia* abstergere 385  
*Loricam* temperare 494  
*Loto* fit panis 211. vinū 223  
*Lupinus* optimum panem  
 facit 216. diu servat. 177  
*Lupus* & pàthera lycopan-  
 theron gignant, & hye-  
 nathoem 75. t. bia capitur  
 532. ejus venenum 539  
*Luscinia* captura 529  
*Lymphaticos* curat elle-  
 borus 661  
*Lyra* proprietates varia  
 657 quæ pulsata alteram  
 ejusdem toni movet 662.  
 ejus sonum surdus audit.  
 ut vento pulsetur 663  

M

**M** Ace oleum extrahere 410  
*Maculas* delere 384, 385  
*Magia* quid significet 1. quid  
 sit 2: de ejus institutione,  
 & qualem ejus professio-  
 rem oportet esse 4  
*Magisteriū* quid 428. quo-  
 modo extrahatur ibid. &  
 seq.  
*Magnes* cur dicatur 287.

quot genera, quali solo na-  
 scatur, cur ferrum tra-  
 hat 289. duos habet po-  
 los boream, & austrum  
 291. quomodo alter altero  
 perfectior cognoscatur,  
 vis ejus à borea ad austrū  
 dirigitur 293. qua linea  
 non stabilis 293. vis ejus  
 in extremis 295. aliorum  
 contactu vim amittit  
 296. magnetem trahit,  
 & expellit 297 298 lu-  
 dicrum 299. major ma-  
 jorem virtutem habet,  
 vis ejus in aliud diffun-  
 ditur, ut catena pendere  
 videatur 300. quid ejus  
 hirsut. 301. ejus vis tra-  
 hens vehementior, quam  
 expellens, contraria e-  
 jus partes mutuo adver-  
 santur 362. quomodo  
 ejus polares puncti co-  
 gnoscantur 303. vim in  
 orbem diffundit, vis non  
 impeditur 304. harena-  
 rum exercitum psalia-  
 ri facit 305. situs ejus  
 virtutes contrarias red-  
 dit, virtus quomodo ad  
 trutinam expendatur.  
 mutum ejus & ferri at-  
 tractio 306. major cum  
 ferro attractio, quam  
 cum eo ipso, ex stato pun-  
 cto attrahit, qui trahit  
 contraria parte expellit  
 308. supra tabulam fer-  
 rum

rum saltare facit 309. per  
 ferri frustula vim trans-  
 mittit 310. diffundit vim  
 sine contactu 310. ferrum  
 in aere suspendit, vis ejus  
 intermedia macerie nō in-  
 tercipitur 312. ligneum  
 hominem movere facit,  
 papyrum per murū ascen-  
 dere 313. supra ferrum fer-  
 rum non movet 314. situs  
 ferri ejus vim permutat,  
 ferrū borea parte tangens  
 ad austrum impellit 315.  
 ferrum contactum alteri  
 ferro vim conciliat, vi re-  
 cepta fortiori diluitur, Mala ex persico & nucipersi-  
 co 107. omni tempore ha-  
 bere 126. majora fiant 132  
 meliora 161. rubra 144.  
 146. sanguinea 145. odora-  
 ta 150. dulcia 153, 156. o-  
 mnem formam accipiunt  
 159. commode servantur  
 175. quando colligenda aut  
 vetustatem 179. pediculo-  
 rum incisio 182. ubi con-  
 denda 175. servantur oc-  
 clusa 186, 190. in capsis,  
 terra 191. in melle 194.  
 vino 196. muria, in alga  
 202. abiegnā seobe 204. in  
 palois 205. nucum foliis  
 206. milio 208  
 semper ex utraque parte  
 vim recipit, ferrum ab eo  
 in medio tactum vim per  
 extrema diffundit, anulus  
 ferreus contactus, ut ras-  
 que vires suscipit 323. la-  
 mina ferrea in medio ta-  
 cta, vim ad medium dif-  
 fundit, scobs ferrea quo-  
 modo vim recipiat 324.  
 allio ejus virtus non im-  
 peditur, ebrius quomodo  
 ad suum officium redeat  
 325. ut ejus vis augeatur  
 326. ut eam amittat ibid.  
 ut ferrum contactū vires  
 amittat, ejus vim ada-  
 mas nō impedit 327. hirci-  
 nus sanguis eum non libe-  
 rat ab adamante 329. ejus  
 vires, & remedia 330  
 Mala aurea ut fructū dulcē  
 & acryē ferant 111. fructus  
 cōmiscēatur eū altera eius  
 specie 113. ut duplic. 117  
 Mammillarum incrementa  
 pro-

I N D E X

- prohibere, relaxatas cohibere 391  
 Miliana mala ex cydoniis, & struthio componere 119  
 Mandragora somnum inducere 333. mentes alienare 336. eam fingere 163  
 Miliun panis pondus addit 218  
 Mistura, qua sub aquis ardeat 471. odorata 456  
 Mantilis macula aboletur 519  
 Mixa fructus intus dulcem amygdalam concipiat 116.  
 Manus ut mollescant, latelescant 392. linteo detergenti nigrescant 524  
 Monedula speculo capitur 534 (535)  
 Marmor porphyreticum scalpris incidere 496. 498  
 & sine ijs incidere 498  
 Monoceros musca allicitur  
 Masculi, & femina quomodo generentur 93  
 Mostra in homine nasci, 85  
 in beluis 86. monstruosi partus quomodo nascuntur 88  
 Mel quando venenatum 514. ex eo oleum extrahere 420. vinum facere 224. ejus quantitatem augere 657  
 Morus majores fructus ferat 132. albos 145. ut albos rubros faciat 145. feracior evadat 161. vino, servantur 196  
 Melimela ex malo, & cydonio componere 119  
 Moschum adulterare 460  
 Melones citius nascuntur 124. sanguinei coloris 147. dulces facere 155.  
 ex eo oleum elicere 418  
 ejus exhalatum odorem recuperare 461  
 Melopepones rosarum fragrantiam spirare 152  
 Mugilum esca pro captura 521  
 Merule venenum 541  
 Mula velox ex asina & onagro, ex asino & equa 72.  
 ex tauro & asina ibid.  
 Mespila majora facere 131  
 sine osse 139. quando colligenda ad diuturnitatem 179. servantur ad vetustatem 182. clausa 187. in melle 194. in sulfure aquis 201. paleis 205  
 Mulier ex cynocephalo concipit 78. ut pulcros pariat filios 92. ut concipiat. 346  
 ut deflorata virginitati restituatur, ejus smegmata, & ludicra 395. ut leotiginosa evadat 396  
 Messis conditura tempus 180  
 Metallum in cutim trahere 257. quomodo ponderosius fiat 258. ejus separatio 261 & 262  
 Murena eodem tempore simul frixa, elixa tollaque cogatur 515  
 Mu-

INDEX.

- Mares ex putredine gignuntur* 48. ut congregentur 535. eorum venenum 540
- Musmus ex capra, & ariete gignitur* 73
- Mustelas congregare* 535. earum venenum 541
- Mustum scire an habeat ammistam aquam* 628
- primum, an secundum optimum* 629
- Myagri semine oleum exungere* 234
- Myristica nuce oleum distillare* 407. liquidum 410
- Myrra oleum extrahere* 441
- Myrtus rubra ut nigra fiat* 102. meliore scit 161. eius fructus augere 131 sine nucleo 142. letius vireat 162. eius bacca quomodo seruentur 187, 203: cum suis ramis, virgibus 183, 203: cum suis fructibus 207: in algis 202
- ex ea sit vinum* 223
- Mytuli ex putredine gignuntur* 60
- N.**
- N** *Apis sit panis* 314
- Natura ostium coarctare* 394
- Nerita putredine gignuntur* 60
- Nidorem cremati emendare* 401
- Nurmus supra stylum voluatur* 665
- Nuncij eorum habitandi ut mentiantur* 557. ut se literas ferre ignorent 561
- pro eis sagittis uti* 558
- columbis* 559. quomodo mittantur, ut si intercipientur, hostes nec epistolam inveniunt 561, 563
- Nuce pinea oleum extrahitur* 233
- Nucipersicum quomodo fit* 118
- at* 118
- Nux quomodo fiat sine putamine* 142. Tarentina 143. in arcis clausa servatur, 188. in melle 194. in paleis 106. cum suis frondibus 207: ex ea oleum 232
- O.**
- O** *Culorum colorem permutare* 371. lippitudines, & fistulas sanare, & nebulas. 339 340, eos fumo occidere 485
- Ocimum capillatum facere* 163
- suavius nascatur* 157
- Omantha, ut semper floreat* 127
- Olea quomodo seruentur* 204. in muria 202: in vineis 198 in oleo 204
- Oleum qua quomodo fiat* 115
- Oleum res servat* 203. 231, 232, & c. expressione quomodo extrahatur 406. ex ovis 408. ex aqua quomodo separetur 411. extilletur per descensorium, & balneum 412. 414



I N D E X.

ex ambara 418. contra ve-	scant 161. ejus fructus
nenū 350. ex diversis re-	quando legendi 184. in
buis facere 419, 420, 421,	salsis aquis servantur
422 423. odoratū ut fiat	201. ex eis panem facere
450. ejus pondus augere	212: vinum 227
655, hispani 351. flagran-	Panis varia genera 211, 212,
tissimum distillare 480.	213, 214. sine fermento
ex lavēdula floribus 411.	212. ex frumētaceis & le-
ut plus & sine combustio-	guminibus 215. ejus pon-
ne eliciatur 412	dus augere, candorem cō-
Omnia celerius producere	ciliare 217, 218
123. vasis clausa serven-	Panthera venenum 540
tur 186, 191. : vino stil-	Papaveris semine oleum ex-
latitio 199. in tenebris	truditur 408
conspiciantur, quae foris	Parasitos à mensis exclude-
sole illustrantur 587, 590	re 524
Oporotheca ubi fieri debe-	Pardo, & leana leopardum
ant 174	nasci 74. inebriatur 536
Oryza pondus pani addit	Partus novi & prodigiosi
218	quomodo fiant. 84
Ostracoderma ex putrifi-	Pastilli odorati quomodo
mo generantur 59	fiant 459
Otidum captura 531	Pastilli pro gemmis qualis
Oves, ut ardentius cōcum-	267. quomodo cognan-
bant 62. earum caro te-	tur ibid.
nerescat 502. exterrere	Pastinaca saltatione, & mu-
658. earum venenum 541	sica capitur 532
Ovum excubetur sine galli-	Pavo cōctus vivus videatur
na 237. calido clibāo 239.	515. ejus caro tenerescat
ecquere sine igne 519. quā-	506. alb. quom nascat. 91
do reiiciendum 514. ut	Pectines ex putred. nasci. 60
hominis caput magnitu-	Pecudes pessima cibo quādo
dine superet 517	512. lucundiores cibo 511.
Oxyacantha in tubercu-	inebriare 536, 537. earum
latare 118	vellera vario colore singe-
P	er 96. ut pinguescant 507.
P Aguri musca capiun-	discolores generare 90. al-
tur 533	bas producere 91
Palma procerius adole-	Pediculosum smaltum fa-
	cite

I N D E X.

- ereve* 278 *Pili quomodo tollantur* 387.  
*Pelamidum esca pro captu-* retardentur *ibid.* non re-  
*ra* 527 *nascantur* 368. cito re-  
*Pelles quomodo laventur,* nascantur, & molles 368.  
*odorata ut fiant, florum o-* ut desuant 397  
*dores adsciscant* 453, *Pinna ex putredine nascun-*  
 454 *tur* 60  
*Perdices ut tenerescant* 56. *Piper simulare* 657. *oleum*  
*capere* 530. *inebriare* ex eo *exugere* 410  
 537. *pugnaciores facere* *Pipio exossatus quomodo*  
 543 *fiat* 516  
*Perficus è sanguineo albus* *Pijces terreni ex putredi-*  
*fiat* 108. *magnus* 132. *ex* ne 57, 59. *eorum com-*  
*eo & nucipersico malum* *mistio* 83. *ut seruentur*  
*cõponere* 107. 118, *in scri-* 177. *eorum esca* 528. *lu-*  
*ptus nascatur* 147, 160: *mine capiantur* 533. *ine-*  
*sine offe* 138, 141. *ruber* *brientur* 538. *necentur*  
*fiat, coloratus* 146: *sang-* 542. *charta frigantur*  
*guineus* 147. *servatur* 518  
*ligneis capsis clausus* 190: *Pistaciorum oleum extra-*  
*in melle* 194: *in sapa* here 233  
 197. *vino* 197. *bene ser-* *Pisum ut duret* 180  
*vare* 182. *magni incre-* *Plagas veteres sanare* 352.  
*menti* 132 *353. quomodo inducamus*  
*Pestis avertatur* 350, 661 355  
*contagia, ab ea homo ser-* *Planta ut in aliam formam*  
*vetur* 351. 352 *transmutentur* 102. *ca-*  
*Phasiani caro tenerescat* *rum virtutes investigare*  
 506 446  
*Pila ignifera per aera vo-* *Platano oleum elicere* 232  
*litantes* 469. 470 *sub a-* *Pleuritidem tollere* 342  
*quis ardeant, intra ho-* *Plumbum in stannum* 244.  
*stes jacienda* 472. 473 *ponderosius reddere,* 245  
*ferreos globulos jaculan-* *in argentum vivum con-*  
*tes* 474. *ut eminus proii-* *vertere* 246. *ex eo argen-*  
*ciatur* 475. *ut profundi-* *tum vivum extrahere* 249  
*dius penetret* 484. *ejus* *Pneumatica experimenta*  
*vestigium in homine* ne 635  
*appareat* *ibid.* *Polypodium putredine gi-*  
 635 *guinis*

# INDEX.

- gnitur* 101 667  
*Polypus capere* 531 *Pulvis odoratus quomodo*  
*Poma rubra nascantur* 145. *fiat, Cyprius* 455. *tormen-*  
*melle demersa servantur* 193: *in scobe, foliis & pa-*  
*leis* 204. *majora nascan-*  
*tur* 130, 131. *ad vetustate*  
*quando reponenda* 178 *Punica dulcia acria facere*  
*Pondus in reb. augere* 656 103, 156. *ex uno latere*  
*Porcus Trojanus quomodo* *dulcia, ex alio acida* 107  
*paretur* 517. *assus & eli-*  
*xus quomodo fiat* 514 *varia, & composita pro-*  
*ducere* 109: *magna* 133:  
*Porrum sektivum facere* 163. *majora* 134: *rubra* 146:  
*dulce* 157. *è radice ma-*  
*gnun. facere* 133, 136, 137 *granis candidis* 147. *ut*  
*omnium formas recipi-*  
*Pracoqua magna facere* 120 *ant* 159. *ut in arbore diu*  
*Pseudo sycomori oleum extra-* *immorentur* 171. *optime*  
*here* 234 *reponantur* 175. *quando*  
*Prunus ut intus dulcem a-* *legenda ad condituram*  
*mygdalam contineat, nu-* 180. *condendi tempus*  
*cis colorem, mali car-* 182. *in seriolis aqua ser-*  
*nes habeat* 116. *sine of-* *vantur* 190. *in harenis*  
*se* 140. *procerius ut ado-* 191. *in scobe querna* 204.  
*lescat* 161. *purgatoria, &* *paleis* 205. *cum suis fron-*  
*somnifera* 167. *in arbore* *dibus* 207. *tritico* 209:  
*servetur* 171. *ut peren-* *vinum conficiunt* 223  
*net* 176. *in vino* 196: *de-* *Purpura ex putredine na-*  
*fruto* 198: *salsis aquis* 200 *scuntur* 60  
*Pulices congregare* 535 *Putrefactio herbas generat*  
*Pullus varie apparetur* 515. 99. *omnia gignere potest*  
*plures sine gallina habe-* 46  
*re* 238. *coquatur sine ig-*  
*ne.* 518. *quomodo fiat al-*  
*bus, tener, & suavis* 512.  
*mas an femina in ovo*  
*cognoscatur, eorum fu-*  
*turus color cognoscatur*  
*96. caput ejus stylo per-*  
*forare in vita superstitis*

I N D E X.

- Vasi clau'a* 191. in *salsis*  
*aquis* 200. in *melle* 194.  
 in *sapa* 197. *paleis* 205.  
*nu cum foliis* 206. in *suis*  
*frondibus*, inter *frumen-*  
*ta* 209. ex *eis vinum* fa-  
 cere 222  
**Py**rigonas igne generari 52  

**Q**

**Q**uadrupes quomodo  
 pinguescant 509  
**Q**uercus ut mutetur in vi-  
 tem 104  
**Q**uinta essentia, quid 423.  
 ex *moscho*, *ambara*, *zi-*  
*beto*, *aromatibus*, *carni-*  
*bus*, *salibus*, *herbu*, *aqua*  
*vita* quomodo extra-  
 hitur 424, 425, 426  

**R**

**R**adicula major fiat 133  
 dulcem facere 155  
**R**anas congregare 535. ex  
 putredine gignuntur 49  
**R**apa ut mutetur in *brasi-*  
*cam* 103. *præcox* na-  
 scatur 124. *magni incre-*  
*menti* fiat 133, 136. ex ea  
 fit *panis* 214  
**R**aphanum magnum face-  
 re 135, 136. *eius semine*  
*oleum* 234  
**R**es quomodo multiplicata-  
 videri possit 596  
**R**hodacena rubicunda pro-  
 ducere 144. *rubra* 146  
**R**icino oleum extrahere 231  
**R**osæ colorare 104, 108, 149  
*citius aut tardius prodū-*  
*cere* 122, 125, 127, 128.  
 129, 130. *asseruare* 174,  
 188, 192. *oleum inde eli-*  
*cere* 418  
**R**osaclerum smaltum face-  
 re 279  
**R**osmarini oleum exugere  
 411, 417  
**R**ubeta ex putredine gigni-  
 tur 50  
**R**uta tenerior ut profiliat  
 168  

**S**

**S**al soda quomodo fiat,  
 265 tartari 266. ex eo o-  
 leum exugere 440. si de-  
 sit quid faciendum 519  
**S**alamandra ex aquis gi-  
 gnitur 58  
**S**anguinea arboris fructus  
 oleum exugere 234  
**S**aphyrus quomodo singa-  
 tur 271. *caruleus* in a-  
 damantem vertatur 274  
**S**aponem multiplicare 457  
**S**argiesca 527: *captura* 530  
**S**axifragia sal extrahere  
 436  
**S**carabeus ex mortuo as-  
 no gignitur 55. *eius ve-*  
*nenum* 541. *Scari captu-*  
*ra* 529. *venenum* 552  
**S**chedula non tacta situm  
 permutent 664  
**S**clopo manuali sine igne pi-  
 lam mittere 641. *plures*  
*ictus explodere sine reple-*  
*tione* 485  

666

I N D E X.

<i>Scopes venenum</i>	541	<i>Somnia inducere multipli-</i>
<i>Scorpij venenum</i>	541.	<i>citer</i> 337, 338, 339, 662
<i>basilisco nascitur, ex can-</i>		<i>Sorba quomodo colligenda.</i>
<i>cyo</i>	52	182. <i>serventur</i> 188, 190
<i>Scripti formam imitantis</i>	567	<i>Speculo spectra varie colo-</i>
<i>Scroti tineas sanare</i>	343	<i>rata ostenduntur</i> 472.
<i>Semina ne comedantur ab</i>		<i>ut spectantis facies divi-</i>
<i>animalibus.</i>	203	<i>su videatur, vel diversa-</i>
<i>Sepia speculo capitur</i>	534:	<i>rum formarum ibid.</i>
<i>amoris illicio</i>	528	<i>multas imagines ostende-</i>
<i>Sepum excrescere, pondus</i>		<i>re, 573. ut litera parieti</i>
<i>augere</i>	657	<i>legenda proponantur</i> 574.
<i>Serico pondus augere</i>	655	<i>speculo plano caput in-</i>
<i>Serpentes unde gignuntur</i>		<i>versum videatur</i> 574
<i>si. pluribus capitibus na-</i>		<i>multividum construere</i>
<i>scantur</i>	87	575. <i>ut longinqua cer-</i>
<i>Sesamo oleum exugere</i>	232	<i>nantur</i> 576, 584. <i>ut nil</i>
<i>Sigillum mentiri, majus</i>		<i>imaginei nisi qua volu-</i>
<i>coarctare</i>	566	<i>ris</i> 576, <i>quo imaginem</i>
<i>Silicis preparatio ad faciē-</i>		<i>volitantem aspicias</i> 577.
<i>dum gemmas</i>	267	<i>theatrale constituere</i> 578.
<i>Siluri esca pro captura</i>	527	<i>vel amphitheatrale ibid.</i>
<i>Simia captura</i>	537	<i>speculo concavo purctum</i>
<i>Sisere fit panis</i>	214	<i>inversionis invenire, ma-</i>
<i>Sisymbrium urbanum in</i>		<i>jora omnia videre, ignem</i>
<i>montanum transit</i>	104	<i>accendere, imago pendula</i>
<i>Smaltum quomodo varie</i>		<i>videatur. 582. imago ab</i>
<i>fiat</i>	277, 278	<i>eo egrediatur, calor &amp;</i>
<i>Smaragdum simulare</i>	272,	<i>alia reflectantur</i> 583.
	273, 276	<i>paucis luminibus aulam</i>
<i>Smegmata quomodo</i>	376,	<i>illuminare</i> 584. <i>nocte li-</i>
	380, 457	<i>teras legere, domum com-</i>
<i>Soda oleum extrahere</i>	440	<i>burere</i> 585. <i>speculo pla-</i>
<i>Solanum mentes alienat</i>	336	<i>no &amp; concavo ignem ac-</i>
<i>Somniferum medicamen-</i>		<i>cēdere</i> 85 <i>minimae res ma-</i>
<i>tum</i> 333. <i>ē solano, ex pa-</i>		<i>xima videatur</i> 586. <i>ob-</i>
<i>pavere</i> 334. <i>pomum face-</i>		<i>versam faciem represen-</i>
<i>rent dormientis naribus</i>		<i>tare ibid. majora omnia.</i>
<i>admoveatur</i>	335	<i>&amp; clara videre, ut pictu-</i>

I N D E X.

- raignarus imaginem de-* Stanno stridorem & molli-  
*pingat 588. obversa re-* tiem tollere, in argentum  
*ta omnia ibid. in cubicu-* mutare 243 : in plum-  
*lo venatus & alia prasti-* bum 244. ex eo spiritum  
*gia videre 589. solis eclip-* elicere 256  
*sis videatur 590. speculo* Statua ut loquatur 633  
*composito multas ima-* Stibio spiritum elicere 257.  
*gines videre 593* in plumbū convertere 245  
*Speculo cylindrico opera-* Stomachum confirmare 345  
*tiones varias facere 594:* Sturni quando reiiciendi 513  
*concavo columnari, &* Styrace oleum exugere 419,  
*pyramidali ignem accen-* 452  
*dere 600 : parabolico* Suffitus ex aqua uti fiat 458  
*comburare 601. quomo-* Suis genitura 74, 76, 92. a-  
*do fiat 602. ut oblique* deps 507, 509. captura  
*comburat 605. ut in in-* 537  
*finitum 610. ustorium* Sugillata delere 385  
*ex pluribus sphaeralibus* Sulphure oleum exugere 441a  
*compositum 612* 443  
*Speculorum sectionibus so-* Supercilia tingere 370  
*lidis ignem accendere*  
*614. longissime combu-*  
*rere 615*  
*Speculo excavato idolum* **T**  
*foras emineat 615. ut ea* **T** Alci oleum extrahere  
*videas, qua nusquam ap-* 440  
*pareant 616* Tartari oleū extrahere ibid.  
*Speculis bractea quomodo* Temporis observatio profru-  
*inducantur, vitreis 618.* etuum conditura 172  
*plana expolire, termina-* Terebintho oleum extrahere  
*re ibid. concavis bracte-* 232, 420  
*am inducere, convexa* Thermes insitus facilius  
*terminare 619. metalli-* comprehendat 106  
*ca facere 620* Thesauros reperire 663  
*Specillo longissime intueri* Timali esca 527  
*597. quomodo fiat 617.* Tinctura quomodo extraha-  
*Squatina, & raja rhinoba-* tur 429. & unde 430  
*tum gigni 84* Topatij color quomodo fin-  
*Squillant tenerescat 507* gatur 272, 273  
*ictus explodat sine reple-*  
11-

I N D E X.

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| <i>Sians</i>                                   | 408 | <i>Schum</i> 520. <i>hippocrati-</i>    |
| <i>Tribulo sit panis</i>                       | 211 | <i>cum, in acetū vertere</i> 227.       |
| <i>Triticici versio</i> 103. <i>uti asser-</i> |     | <i>in phialis gelascat ibid.</i>        |
| <i>vetur</i> 176. 180 188. <i>ex se</i>        |     | <i>ut perversum restituatur</i>         |
| <i>ipsout crescat</i>                          | 219 | 228. 229. <i>ne ferveſcat</i>           |
| <i>Tuba armata, ignifera</i>                   | 466 | 229. 230. <i>ne exhalet, ut</i>         |
| 467. 468                                       |     | <i>clarescat. ne putrescat</i>          |
| <i>per Tubum amico omnia</i>                   |     | <i>ibid. medicatum ut fiat</i>          |
| <i>ſignificare</i>                             | 568 | 165. <i>ex eo magisterium</i>           |
| <i>Tuberes quomodo ſerventur</i>               |     | <i>extrahere</i> 430. <i>vinosos</i>    |
| 209: <i>clausi</i>                             | 187 | <i>abſtemios facere</i> 523             |
| <i>Turturis venenum</i>                        | 541 | <i>Viola purpurea, at alba ſi-</i>      |
| V  |     | <i>ant</i> 104. <i>ſlorifera ſemper</i> |
| <i>Vas inverſum aquam</i>                      |     | <i>ſint</i> 127. <i>ex eis odoratam</i> |
| <i>hauriat, vētū proiciat</i>                  |     | <i>aquam exugere</i> 400                |
| 636. 641. <i>quo bibētis fa-</i>               |     | <i>Vipera morſum ſanare</i> 660         |
| <i>ſies aſpergatur, quo nemo</i>               |     | <i>Vitis alba in nigram com-</i>        |
| <i>bibere poſſit</i>                           | 642 | <i>meet</i> 102. <i>celerius ger-</i>   |
| <i>Venationis experimenta</i>                  |     | <i>minet</i> 122. <i>gigartis va-</i>   |
| 542. 543                                       |     | <i>cua.</i> 141. <i>alba nigram u-</i>  |
| <i>Venena ſanare</i> 348. <i>ex vene-</i>      |     | <i>vam faciat</i> 145. <i>unguen-</i>   |
| <i>noſis animalibus ibid.</i>                  |     | <i>taria ſiat</i> 151. <i>medicata,</i> |
| <i>Veneræ lue præſervare</i> 347               |     | <i>theriaca</i> 165. <i>phovia</i>      |
| <i>Veneris rugæ à partu abſ-</i>               |     | 166. <i>alvū reſtituat</i> 167.         |
| <i>tergere, &amp; alias.</i> 388, 382          |     | <i>uſq; ad ver uvas habeat.</i> 171.    |
| <i>Ventum generare</i> 639. 643                |     | <i>Virtutes tabaci herba.</i> 353       |
| <i>Verrucas delere</i>                         | 388 | <i>Vitrum variis coloribus</i>          |
| <i>Verſutia &amp; dolus circula-</i>           |     | <i>tingere</i> 275. <i>ſtanni con-</i>  |
| <i>torum detegitur</i>                         | 663 | <i>ficere</i>                           |
| <i>Vertiginem ſanare</i>                       | 352 | <i>Vitrioli oleū extrahere</i> 443      |
| <i>Vesperæ uti gignantur</i>                   | 55  | <i>Vnda marina potabilis</i> 644        |
| <i>Vespertilionis venenum</i> 541              |     | <i>Vpupa venenum</i> 541                |
| <i>Veſtes amurca oblita ſer-</i>               |     | <i>Vrſos fugare</i> 661                 |
| <i>vantur</i>                                  | 203 | <i>Vva acini albi nigri ſiant</i>       |
| <i>Vigiliam inducere</i>                       | 662 | 108. <i>ut racemos albos</i>            |
| <i>Vinum an habeat ammi-</i>                   |     | <i>&amp; nigros ferat, &amp; in ra-</i> |
| <i>ſtam aquam</i> 624. 628                     |     | <i>cemis acini albi, &amp; ni-</i>      |
| <i>meda vocatum quomodo</i>                    |     | <i>gri, &amp; acini bicolorer</i>       |
| <i>ſiat</i> 225. <i>ut ſapiat mo-</i>          |     | 109. <i>intus acini miſta</i>           |
|  |     | <i>grana</i>                            |

# INDEX.

<p> <i>grana habeant</i> 109. <i>III</i>  <i>intus myrtum habeat</i>  <i>116. Vere producantur</i>  <i>220: autumno 129: amplo</i>  <i>fenore 167. earum tem-</i>  <i>pus condendi 180. legen-</i>  <i>di diuturnitatem 183 .</i>  <i>clausa servantur 188: in</i>  <i>melle 196: vino 196: de-</i>  <i>fruto 197 vini 198: sal-</i>  <i>sis aquis 201: scobe 205 .</i>  <i>paleis ibid. horreis 209 .</i>  <i>ex acinis oleum extrahere</i>  <i>234. passa vinum confici-</i>  <i>unt 225</i> </p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">Z</p> <p> <i>Vulnerum remedia</i> 351, 353  <i>Vulturis venenno</i> 541    <b>Z</b> <i>Apha ra in calcem re-</i>  <i>digitur</i> 270  <i>Zea vertitur in triticū</i> 103  <i>Zibethum adulterare</i> 460.  <i>inde oleum elicere</i> 418  <i>Zyzipha optime conditur</i>  <i>176. cum suis ramis 182 .</i>  <i>fronde 207 . clausa 187-</i>  <i>in vino</i> 196         </p>
---	--

## FINIS.





Pancivizor como se luyen Marauilloso. fol. 342

La Parastasis. Miraculosa. fol. 58. 7.

para que el aceite dure doblado tiempo

En un conail fol. 487. echarle sal.

Cyclaminus. la yerba. Pandepuerco. fol. 14

Brassica. la col, o berza. fol. 14.

orobanche. yerba que naze entre la haba que

Vn petrillo aplicado al cuerpo quita el dolor

de la parte humana dō de se aplica. fol. 17

El raspe, sobre marmol semueche fol. 654

El Prodigio de la Manteca de la

Liebre. folio 666 \*

La trompeta para oír a lo lejos. fol. 568.

R. 1319

Unguarmentabile

Apparabile

O Jesus

solus & summa

ante

vic

orober  
Vnpe  
de la  
El jaspe,  
El Prodigio  
Liebre. a  
Latrompeta

R. 1319