



No
les

548



AQVINO

aristoteles

venecia

• 1565 • 1566 • 1548 •







Para
El Sr. Excmo. Sr. D. R. Juan de
P. P. P.
Principado de Asturias y de Leona y de Galicia
Sr. D. D. P.
Juan de Luna y de Luna
Sr. D. P. P.

1663

1663

117



179464

D. THO. AQUINATIS
IN METEORA ARISTOTELIS
COMMENTARIA:

Cum triplici Textus interpretatione, Antiqua videlicet, quam
D. THOMAS exponit: Francisci Vatabli, &
Francisci à Vicomercato.

*Ad vetustiorum exemplariorum lectionem collata, & à plu-
rimis quibus referta erant erroribus eliminata.*

Indice vberiori annexo.



28106

*Ad Vnum
Cretio V.
Nunc*

*F. Simoni
de Sancto Vito
Cretio
v. Nicolai de*

VENETIIS APVD IVNTAS
M D LXV.

*Ad Vnum de Medis uniuersis, Suis Actore
Sancti Leonis, Cretio, Preditore 2.º titulato
Quar. Comento*

EST. 65 PLUT. 6



INDEX IN LIBRVM ARISTOTELIS STAGYRITÆ

De Meteorologicis, atque in Commentaria Diui Thomae Aquinatis, ordinis Predicatorum.



ADVSTA sunt falsa & amara quia non sunt plene digesta fol. 29. columna. 4. sub lra G exhalatio. H. fulmen. H

AERIS locus naturalis est supra terram immediate. 5. 2. A

Aeris partem superiorem vocamus ignem. 5. 2. A

Aer cum generatur ex aqua medium inter ea est vapor, sed cum generatur aqua ex aere medium est nubes. 14. 4. F

Aeris & aque generatio adinueniuntur sit secundum circulum, & imitatur motum circulearem coeli. 14. 4. F

Aeris & aque generatio ex inuicem est quasi quidam fluxus uius continue fluens sursum & deorsum, quia vapor ascendit & nubes descendit. 15. 1. C

Aer non semper manet idem numero, licet in loco aeris semper sit aer, quia partes continue defluunt per nouam generationem & corruptionem. 5. 3. G

Aer naturaliter est calidus & humidus. 5. 2. A

Aeris duae sunt partes, inferior, quae est calida & humida, & superior quae est calida & sicca. ibidem

Aer habet aliquid vaporis et aliquid fumi, vapor est calidus & humidus, fumus est calidus & siccus. 32. 3. G

Aer quidem est propinquior igni, aqua vero terrae. 2. 1. D

Aer totus qui est supra circulerentiam terrae fluit circulariter motus a circulatione corporis caelestis. 17. 3. H

Aer qui continetur intra terram. i. infra altitudinem motuum, non mouetur circulariter propter immobilitatem partium terrae. 5. 3. F

Aer non multo tempore manet sub vna qualitate, sed de facili variatur. 8. 2. C

Aer continue per motum caelestem disgregatur. 13. 2. C & 15. 3. H

Aere & aqua genitorum principium efficiens est sol, qui motus per circulum zodiacum resoluit vapores a terra, & per suam absentiam mediante frigiditate congregat & condensat eos. 14. 3. F

Aer duabus causis representat multos & diuersos colores. 8. 2. A

Aeris pars quae est remotior a terra est frigidior. 4. 3. E

Aer quomodo collisus ad diuersa corpora facit varios sonos. 44. 3. H

Aer super mare existens quare magis potest esse speculum quam qui est supra terram. 53. 1. C

Aerea a praedominio cur neque coagulantur neque liquantur. 68. 1. D

AGENS naturaliter prius est patiente. 2. 2. D

Agens causa est prima respectu formalis & materialis. ibidem

Agens omne naturaliter imprimit suam similitudinem in passum sibi esse perfectum nisi impediatur. 52. 2. A & 53. 2. D

Agens naturale debilius agit in multum distans quam in propinquum proportionate. 54. 3. H

Agens corporeum non agit nisi tangendo passum. 2. 2. C

ALBEDO magis propinquat ad lumen quam alii colores. 52. 3. E

Album causatur ex multo lumine & pauco opaco, nigri vero e conuerso. ibidem

Alba visa per refractionem cur videntur minus alba vel nigriora. 54. 4. B

Album aut igneum commixtum nigro facit colorem purpureum vel subrubeum. 8. 2. B

ALCHIMIA licet sit vera ars quare tamen est ita diffidilis. 60. 3. H

Alchimiſte quomodo dupliciter generant metalla. ibidem

Alchimiſtae non agunt tanquam principalia agentia sed tanquam instrumentalia, applicando propria agentia proprijs passiuis. 61. 1. C

Alchimiſtarum tantum est transmutare metalla secundum veritatem. ibidem

ALTO loco genita sunt miranda & magis desiderata quam reliqua libro primo.

AMBERA quomodo est coagulata. 74. 4. G & 75. 7. D

ANAXAGORAS male sensit de terrae motu, de figura terrae & de sursum & deorsum terrae. 40. 3. G

Anaxagoras quomodo terrae motum fieri existimari. 40. 2. C

Anaxagoras & Diogenes quid de diurnitate et falsedine maris senserint. 23. 3. F

Anaxagoras male sensit de cometis, existimans eas esse stellas errantes coniunctas inuicem. 8. 4. B

Anaxagoras male credit quod aether idem esset quod ignis, quia corpora caelestia ignea esse credit. 3. 2. C, 3. F, 47. 1. D

ANIMALIA omnia cur naturaliter manent in terra vel aqua, vel nutriuntur ex eis, licet aliqua videantur manere in aere, ut aues, & in igne, ut Salamandra. 65. 4. E, F

Animalia genita ex putrefactione, generantur ex humido a virtute caelesti tanquam a principali agente, sed a calore & humido segregato circumstante, tanquam a secundario. 62. 2. C

Animalia genita per putrefactionem non possunt generari sine aliqua caliditate particulari existente in materia & coagente tanquam secundarium agens, ac disponente materiam ad influxum coeli quod est vniuersale agens. ibidem

Animalia percussa fulmine, cur priusquam percutiantur vertunt se versus fulmen. 49. 4. E

ANNVS quare quando fit notabiliter siccus, quandoque vero notabiliter pluuioſus, vel secundum totam regionem vel saltem secundum partes. 33. 1. B

Annus magnus qui est, & quomodo diuiditur per suam hyemem magnam & magnam similiter estatem. 32. 1. B

Antiphonti quare semper coram oculis apparebat facies humana suae similis coram eo obambulans. 53. 1. C

ANTRIQUYSIMI hominum sunt aegyptii. 22. 3. H

AQVA generatur supra terram in aere ut pluuialis, et intra, ut fontalis & fluuiialis, non autem generatur intra mare, sed tamen vbicunque generetur fluit ad mare. 27. 2. C

Aqua pluuiarum quomodo generatur. 14. 4. F, 32. 1. C

Aqua fluuiorum continue generatur in terra a frigiditate terrae ex vaporibus genitis intra ipsam terram. 19. 2. B

Aqua fluuiorum et fontium non reſeruat in terra tanquam in quibusdam stagnis, sed guttatim profluit a terra ad generationem fontium & fluuiorum. ibidem

Aquae omnes dulces generantur ex vaporibus eleuatis ab aqua falsa. 50. 3. F

Aqua est ordinata circa terram, sicut ignis, circa aeternam. 25. 2. A, 4. E

Aqua non est segregata a loco, quo circuit terram, quia humidum aqueum non terminatur nisi termino alieno. 31. A



INDEX

Aqua est multum remota a motu coelesti, & ideo est frigida. 5.1.C
Aqua omnium fluminum fluentium in toto orbe excedit ret quantitatem totius terrae: si simul colligeretur, ideo flumina non fluunt ex cauernis terrae solum. 19.1.A
Aqua omnis non est vna secundum speciem. 18.3.G
Aqua sunt duplices, quaedam fluxibiles, quaedam stationariae, & quae sit inter eas differentia. 23.4.G
Aqua omnes procedunt ex aliquo fonte, quae autem aliquae stent, hoc est per artem. ibidem
Aqua naturaliter resoluitur in vapores qui pertinent ad naturam aeris. 14.2.D
Aqua omnes sursum per solis radios eleuatur deorsum etiam recidunt. 26.1.D 27.4.H
Aquarum multitudo necesse est quod conseruetur semper aequalis super terram. 28.2.C
Aqua est primo humida. 65.3.H
Aqua cur non dicitur mollis. 65.1.B
Aqua sola inter omnia humida cur non ingrossatur per actionem calidi. 63.4.G
Aqua prius calefacta, cur magis frigeat, & citius congelatur. 18.1.D
Aquarum inundationem factam in Achaia praecelsit cometa. 9.3.H
Aqua australes & quae primo cadunt in autumnum, quare sunt grauioribus & magis saltae. 30.2.A
Aqua maris ab aquis fluminum in nullo differt nisi in salitudine. 28.3.F
Aqua maris quare plus ponderat quam aqua fluminum & fontium. 31.3.H
Aqua fontium recipiunt non solum salcedinem, sed etiam alios sapores ex loco per quem transeunt. 31.4.E
Aqua coagulantur a frigido, terra a calido. 66.4.G
Aqua a praedominio quae sunt vniuersaliter. 75.3.H
Aqua vitis quomodo per distillationem fit ex vino. 68.4.E
ARABIA quare pluuia habetestate non hyeme. 18.1.D
ARCHADIA diluuium. 45.1.B
ARCVS boni & bonae balistae flexe cur cito redeunt ad curuitatem primam. 70.4.G
ARGENTVM viuum & sulphur est materia metallorum. 60.3.H
Argentum viuum cur non coagulat. 68.1.D 70.1.B
ARGIVORVM vrbs quare tempore Aristotelis erat nobilissima, ante vero belli Troiani tempora erat parua & micent econuerso. 21.2.B
ARS imitatur naturam. 65.1.C
Artes infinitas deserunt, & infinitas reinuentae sunt secundum Aristotelem. 3.2.D
ASSATIO est digestio a caliditate sicca & extrinseca. 65.1.B
Assatio fit tam ab arte quam a natura. ibidem
Assata quare sunt inter humida, & sicca exterius. 65.1.C
Assare bene carnes, est magna subtilitas. ibidem
AVART pulchrum adagium, quod attrahit pecunias sicut boreas nubes. 39.2.C
AVRYM non solum opinione hominum, sed re ipsa est prius & nobilior ceteris metallis. 60.3.G
Aurum cur ita difficile liquatur. ibidem
Aurum solum inter metalla cur non fit minus quando comburitur vel ignitur. ibidem
Aurum cur melius apparet positum in azurino quam in albo colore. 55.3.F
AVSTER secundum antiquos stat a polo antarctico, non autem secundum Aristotelem. 33.4.E 36.4.H
Auster stat a loco qui est sub tropico aestiuo, id est sub cancro. ibidem
Auster quare est ventorum calidissimus. 30.2.A 38.4.H
Austri quare magis abundant apud nos quam alij venti. 37.1.B

Auster quare nobis est pluuiosus, meridianis autem regionibus est serenus. 30.2.B
Auster quare quando est futurus in mare prope insulas causas sonitum intra viscera insularum, quo facile a praecis cognoscitur in mari futurus auster. 43.1.C
Auster ventus facit temperiem. 15.4.G
Auster ventus quare est vehementissimus. 33.4.E 36.4.H

B

BARBATA stella quid sit. 10.4.G
BOREAS stat a parte septentrionali. 35.1.A
Boreas a suo ortu parum progreditur, quia non attingit suo flatu totam istam terram nostram habitabilem. 36.4.F
Boreales venti quare serenant aerem cum non sint vehementer frigidi, quando vero sunt vehementer frigidi, obnubilant. 39.2.C
Boreas ventus causat hyemem & frigus. 15.4.G 30.2.A
Boreas sua frigiditate antiperistatim faciens congregat calidum. 15.4.G 39.3.F
Boreas quare nobis est serenus, meridianis autem est aquosus. 30.2.A
Boreas & auster quare magis abundant apud nos quam alij venti. 33.3.H
Boreas quare est frigidior ceteris ventis. 38.4.H 39.4.G
Boreas attrahit nubes sicut auarus pecunias. 39.2.C
Bosphorus quare semper fit minor. 23.1.B 50.3.H

C

CALAMI sunt in vmbria, quibus combustis & cineribus in aqua decoctis, talis aqua fit sal. 31.3.F & 31.4.E
CALEFACTIONES factae ab astris coelestibus sunt duae causae, prima est propinquitas calefacti ad astrum: secunda est reuerberatio radiorum. 4.3.E
Caliditatis in terra quae sit causa. ibidem 58.4.E
Caliditas inferiorum, est ex corpore coelesti. 4.3.E
Calor vehemens causatur in inferioribus a motu coelesti propter propinquitatem, & propter velocitatem motus. 5.4.G
Calor qui fit ab alijs corporibus coelestibus est quasi insensibilis respectu caloris qui fit a sole. 6.1.A
Calidum quid est. 61.2.B
Calidum est quaedam passio sensuum, quia est obiectum sensus tactus. 5.4.F
Calor tanto est minor, quanto radius solaris cadens in terra facit angulum maiorem recto. 4.3.F
Calor maximus est vbi radius solaris rectus est proximus reflexo, scilicet quando radius cadens facit angulum rectum cum linea procedente super superficiem terrae. ibidem
Calor quare non est maximus quando sol maxime appropinquat nobis, sed longe post. 35.3.E
Calor quare est maior vere & aestate, quam hyeme. 58.4.E
Calor est principium mouendi, frigiditas vero immobilitatis. 45.3.H 75.3.H
Calidum naturaliter rarefacit. 4.3.E
Calidum naturaliter fertur sursum. 7.3.G
Calidum expulsum, quare mouetur oblique. 7.4.G
Calidiora cur minus putrescunt ut piper & galanga. 62.2.B
Calidum naturale, est coniunctum humido naturali, & ideo simul cum eo educitur. 62.2.A
CALIBS quid est, & quomodo fit perfectus. 67.4.E
CALIGINOSIS temporibus cur astra maiora videntur. 53.1.C
CALX & cinis quare sunt excelsius calefactiua. 30.2.B
CAPRAE saltantes quid sint. 7.1.D

CARBO

INDEX

CARBONABILLA quare sunt magis ligna viridia & ossa quam alia. 73.4.F
CARBUNCVLVS lapis non ardet, licet ardere videatur. 73.3.H
CASTANEA non scissa & apposita igni ad affandum, quare crepat emittendo magnum sonitum. 46.2.D
CASV fieri corpora naturalia sub coelo quidam existimauerunt. 1.3.F
CAUSA naturae sunt, materia, forma, & priuatio, & quatuor genera causarum. 1.2.B
Causarum diuersarum diuersi sunt effectus. 32.3.F
Causa eadem quomodo etiam positua actione producit contrarios effectus, alterum per se, alterum per accidens. 39.4.F 42.2.B
Causa diuisa & diminuta, necesse est effectum diuisi & minui. 41.4.G
COELVM neque est aereum totum, neque partim igneum & partim aereum. 3.4.G
Coelestia corpora non habent compositionem vel admixtionem alicuius extraneae naturae. 4.4.F
Coelestia corpora quomodo habent aliquid purius, & aliquid minus purum vel syncerum. ibidem
Coelum inter naturalia, est prima causa, & ideo est causa vnde principium motus. 2.2.D 5.1.A
Coelum principalius est in generatione quam generans immediatum. ibidem
Coelorum sphaerae quasi improportionabiliter excedunt quantitatem terrae, & eorum quae sunt supra terram. 3.3.G
Coelum semper currit, & est quoddam perpetuum & diuinum secundum naturam, neque est idem alicui corpori apud nos existenti. 3.2.C
Coelestia corpora, neque sunt grauia, neque leuia. 2.1.D
Coelestia corpora quare habent diuersos effectus in istis inferioribus. 6.2.A
Coelestia corpora quanto sunt propinquiora centro, tanto tardius mouentur. 6.1.C
Coelum multo uelocius mouetur quam quodlibet corpus inferius, licet nobis non appareat propter distantiam. 7.4.H
Coelestia corpora calefaciunt inferiora per motum. 5.4.H
Coelum non est calidum actu sed virtute, & tamen calefacit inferiora. 6.1.D
Coelum totum rationale est, quod possit facere illud quod potest vna sola stella. 13.3.F
Coelum qua ridenda ratione, secundum antiquos oportuit aliquando augere. 25.4.G
CENTRVM terrae est centrum totius mundi. 5.1.D
CIBVS in animali quater digeritur in quatuor diuersis locis. 63.3.E
CINERES in altis montibus relictis, post annum inuenti sunt intacti a vento & pluuia. 5.3.G
CIRCVLVS non habet finem in actu, sed quilibet punctus signatus in ipso, est principium & finis. 2.2.D
CITRINVS color in iride quomodo generatur ex iuxta positione coloris puniceo & viridis. 55.3.E
CIVITATVM multarum destructiones vel initia quare non sunt in memoria hominum & nesciuntur.
CLYPEVS intrinsecus aereus, extrinsecus ligneus, ictus est fulmineus liquefactum est, sed lignum tamen manet illaesum. 49.3.B
COAGVLATIO est in omnibus corporibus mixtis. 66.2.D
Coagulabile omne aut est aqua, aut compositum ex aqua & terra. 67.2.B
Coagulata omnia, aut sunt coagulata, a calido, aut a frigido. ibidem. 69.3.H
COLOR quomodo generatur ex praesentia luminis in perspicuo terminato per opacum. 56.2.B

Colores quomodo diuersificantur ex diuersa proportione luminis ad opacum in perspicuo. ibidem
Color verus potest causari ex refractione & concurrentibus ad refractionem luminis ad visum (licet secundum esse debile tantum.) 56.2.D
Colores positi iuxta alios colores, quomodo magis vel minus apparent. 55.3.F
Colores aliter & aliter positi ad lucernam sicut lumē quomodo variant apparentias. ibidem
Coloribus duobus altero albo, altero nigro existentibus in eadem superficie, quare niger videtur remotior. 59.1.B
Colores diuersi apparent in aere propter duas causas. 8.2.B
Colores multi fiunt in aere qui non apparent nobis. 8.3.F
COLVMNAE herculis sunt in vltimis Hispaniae locis in extremis occidentis. 36.3.F
COMA ita se habet ad stellas sicut halo ad Solem & Lunam. 11.2.A
Coma non fit circa Solem & Lunam, sed circa alias stellas. 11.4.H
Cometa non est vna de stellis errantibus. 11.1.B
Cometa est exhalatio sicca densa incensa & continue suscipiens exhalationem nouam ab inferiori parte superius ascendente & facientem quasi comam. 10.4.F
Cometa quandoque est vera stella vel errans, vel fixa, sed tunc coma eius non est circa stellam sed est inferius sub ipsa in aere. 11.1.A
Cometae coma quando est vera stella, est exhalatio sicca, incensa, consequens motum stellae. ibidem
Cometa quando est vera stella quomodo differat a cometa qui est exhalatio incensa in aere. ibidem
Cometae apparitio similis est apparitioni stellae discurrentis. 11.1.B
Cometa quare manet in aere & non cadit sicut stella cadens. ibidem
Cometa quomodo differat a stella Barbata. 10.4.G
Cometa non occidit sub horizonte, sed paulatim consumitur & dissipat. 10.1.C
Cometa quandoque apparet quando omnes stellae errantes sunt eleuatae super nos. 9.3.F
Cometa fit non tantum ad septentrionem sed etiam alibi. ibidem
Cometae plures multotiens visi sunt simul. 9.2.C
Cometae significant siccitatem anni illius in quo fiunt & magnos ventos praesertim quando fiunt frequentes. 11.4.E
Cometae fiunt raro quia sol & stellae sua caliditate resolunt materiam scilicet exhalationem ex qua naturaliter fiunt. 11.4.H
Cometae quare magis fiunt extra tropicos quam intra. 11.4.H
Cometa magnus factus est tempore magni terrae motus, & inundationis maris quae facta est in Achaia. 10.1.C
COMMVNIBILLA quae sunt, & quae non. 71.1.B
CONTRARIORVM contrariae sunt definitiones. 63.1.C
Contrariorum est vna materia. 63.1.C
Contraria non possunt esse simul in eodem. 2.1.D
Contraria reducuntur ad priuatiua, & semper alterum habet rationem habitus & perfecti, alterum vero priuationis & imperfecti. 69.4.E
Contraria secundum formam sunt quae maxime distant secundum formam, quomodo autem intelligatur illa distantia quae tamen est impropria lege. 37.3.E
Contraria secundum locum sunt quae maxime distant secundum locum, id est quae sunt extrema vnius diametri. 37.4.G
Contrariorum contrarij sunt effectus. 39.4.F.G
Tho. in meteo. x iij Cor.



I N D E X

Contrariorum effectuum semper sunt contrariae cau-
 se. ibidem G. 62.4.F 69.2.A
 Contraria iuxta se posita maiora videntur & manife-
 stiora. 55.3.E
 Contraria quomodo se inuicem circumstantia per anti-
 paritatem alterum vigorat alterum. 17.3.F
 Cor est sedes caliditatis naturalis in animali. 67.1.D
 Corbony cur ita difficile liquatur. 67.4.E
 Corpora sunt duplicia quaedam homogenea, idest
 eiusdem rationis in toto & partibus, quaedam aethe-
 rogena idest diuersarum similiter rationum. 74.1.C
 Corpora heterogenea componuntur ex homogeneis, tan-
 quam ex partibus. 76.4.G
 Corporum elementatorum quaedam magis accedunt ad
 siccum, & ab eo denominantur sicca, quaedam vero
 magis ad humidum, & ab eo similiter denomina-
 tur. 65.3.G
 Corpora omnia elementata, quare necessario sunt compo-
 sita ex sicco & humido. 65.2.D
 Corpora duo non possunt naturaliter esse simul. 49.3.G
 Corpora inferiora naturaliter subduntur superiori-
 bus. 33.4.H
 Corpora inferiora non sunt infinita, et ideo motus eorum
 non sunt infiniti. 2.3.E
 Corpora inferiora multi crediderunt fieri casu, eo quod
 multa sit varietas in eorum transmutationibus.
 1.3.F
 CORUSCATIONEM crediderunt Empedocles & Ana-
 xagoras esse splendorem ignis cadentis ab alto, & in-
 tercepti in nube. 47.1.C
 Coruscatio est illa eadem sicca exhalatio in nube inclusa,
 quae frangens nubem facit tonitruum: extra nubem
 vero propter vehementem motum ignita dicitur co-
 ruscatio. 46.1.B
 Coruscationes & fulgura quomodo semper fiunt a fri-
 gido. 46.2.D
 Coruscatio cur prius a nobis videatur quam tonitruum
 audiatur, quum tamen re ipsa tonitruum prius gene-
 retur quam coruscatio. 46.3.G
 CRUDITAS est indigestio facta in humido naturali,
 propter indigentiam calidi intrinseci. 63.4.F
 Cruditas dupliciter dicitur scilicet proprie & metapho-
 rice. ibidem
 Cruditas fit a duplici causa, vel propter excessum hu-
 mido digerendi, vel propter defectum calidi digerendi.
 63.4.G
 Cruda omnia cur sunt frigida & humida, ibidem

D

DALVS quid est. 7.1.D
 DEMOCRITVS male sensit de stellis comatis.
 8.3.H
 DEMONVM superbia quanta est. 49.2.C
 Demones vtuntur virtute sua circa hos mirabiles effe-
 ctus naturae, vt videantur autores magnorum effe-
 ctuum. ibidem
 DEMONSTRATIO certa & necessaria non est quaerenda
 in his quae non subiacent sensui, sed tantum possi-
 bilis. 10.3.E
 DENTES molares cur non liquefcunt. 68.1.D
 DENSABILIA quae sint. 4.3.E
 DIAPHANVM in omnibus corporibus superioribus
 est eiusdem rationis, differens secundum magis &
 minus densum vt in parte stellata & non stellata.
 56.1.B
 Diaphanum in omnibus corporibus inferioribus est eius-
 dem naturae differens secundum magis & minus.
 ibidem
 Diaphanum quando est purum non coloratum, habet
 tantum rationem medij, quando vero est impurum &

aliquo colore coloratum habet rationem medij & ob-
 iecti, itaque ex medio & obiecto fit vnum integrum
 obiectum visus. 53.3.G
 DIEBUS canicularibus quare maiores calores fiunt.
 35.3.F
 DIGESTIO quomodo est perfectio facta a proprio &
 naturali calido, in humoribus. 62.4.F
 Digestionis finis est duplex: primus est introductio for-
 mae nutriti in nutrimento, secundus est calor euapo-
 rare faciens humidum, subtile, & terminans gros-
 sum. ibidem.G
 Digestio licet fiat principaliter a calido naturali, fit tamē
 secundario etiam ab alijs fomentis iuuatibus calidum
 naturale, vt a balneis. ibidem
 Digestio quando fit in rebus. 63.1.B
 Digestionis quot sunt species. 63.2.D
 Digestio in animalibus quare maior fit hieme quam
 aestate. 63.4.H
 Digesta quare sunt inspissata. 29.3.H
 Digesta cur sunt sicciora & grossiora quam indigesta.
 63.1.B
 Digestio iuuenum est quaedam assatio cibi in ventre &
 stomacho. 65.1.C
 DILUVIUM quomodo quandoque causatur a ventis,
 siue a terrae motu. 45.1.A
 Diluuium Acaiae quibus causis factum fuerit. 45.1.B
 Diluuium sub Deucalione non fuit vbiq; sed tantum in
 quibusdam terrae partibus, & in quibus. 22.1.C
 DVCTILIA quae sunt & ob quam causam. 72.1.B
 DVRACTIO motus a quibus causis oriatur. 2.2.D
 DVRYM quid est. 66.1.A
 Durum dupliciter dicitur, scilicet absolute, & per compa-
 rationem ad alterum. ibidem
 Dura cur non ita bene coagulantur sicut humida. 16.4.G

E

E BENVVS cur inter omnia ligna est male combusti-
 bilis. 72.1.F
 EBULLITIO in aqua calefacta quomodo causatur.
 47.1.A
 AEGYPTII sunt hominum antiquissimi. 22.3.E
 Aegyptus tota aliquando paludosa fuit & velut nili le-
 ctus. 21.4.E
 Aegyptios reges Sefocrim & Darium quid impediuerit
 ne duo maria iungerent. 22.3.E
 Aegypti terra demissior est mari, neq; tamen absorbe-
 tur. ibidem
 ELEMENTA sunt causa rerum inferiorum sicut ma-
 teria. 2.1.C
 Elementa sunt in potentia vnum in alio, ideo generantur
 ex inuicem. 2.4.F
 Elementum vnum totum habet eandem proportionem
 quantitatis ad aliud elementum totum, quam habet
 vna pars elementi vnus ad partem elementi alterius
 factam ex ipsa. 3.4.G
 Elementa recipiunt proprias passiones a corpore coelesti,
 non accidentaliter & praeter naturam, sicut aqua cale-
 fit ab igne, sed essentialiter suscipiendo ab eis formas
 quibus sunt talia. 5.1.A
 Elementum quartum supra aerem ordinatum non pro-
 prie vocatur ignis. 5.1.D
 Elementa sunt ordinata secundum quod eorum naturae
 competit. ibidem
 Elementorum praesertim trium superiorum partes, nun-
 quam manent eadem numero. 29.2.D
 Elementa agunt mediantibus qualitibus actiuis, & pa-
 tiuntur mediantibus passiuis. 61.1.A
 ELIXATIO est digestio humidi subtilis facta a calidi-
 tate extrinseca existente in humido exteriori. 64.2.C
 Elixatio fit tam a natura quam ab arte, ibidem
 Elix

I N D E X

Elix cur sunt interius sicca, exterius vero humida: fixa
 vero conuerſo. 64.2.D
 Elixantur quaedam ad esum, quaedam vero ad forbitio-
 nem. ibidem.E
 Elixari possunt omnia quae habent multam humidita-
 tem bene passibilem a calido quod est in humido ex-
 teriori. ibidem
 Elixari etiam dicuntur ligna, mustum, & lac. ibidem
 Elixata male quare duriora sunt immatura. ibidem
 EMPEDOCLES docuit facere collam ex farina, &
 aqua. 65.4.E
 ENSES boni cur flexi per vim ad vnam partem & di-
 missi, velocissime redeunt ad suam rectitudinem.
 70.4.G
 AEOLYM quem existimauerunt antiqui incolae sacrae
 insulae. 42.4.H
 EPHEſINVM templum quomodo flamma huc illuc
 discurrere a fulmine combustum est. 49.3.F
 AESOPVS iratus, quandoq; fabulatus est Caribdis vo-
 raginem totum mare absorbituram, siq; mare deniq;
 deliturum. 27.3.H
 AESTAS & hyems fiunt per accessum & recessum solis
 ad tropicos. 33.4.E
 ETHEſIAE sunt venti annuales qui fiunt annuatim
 post solstitium aestiuale & post ortum canis. 34.4.H
 35.1.C
 Ethesiae quomodo generantur. 34.H 35.36.
 Ethesiae quare fiunt mane: & vespere meridie autem &
 nocte cessant. ibidem
 Ethesiae non fiunt, quando sol maxime appropinquat
 nobis. ibidem
 Ethesiae quare aliquando fiunt immediate post terrae
 motum. 42.4.H
 AETHINA, sacra insula, siue insula Vulcani vocatur.
 ibidem
 Aethinae terra quare aliquando tumescat per modum
 collis. ibidem
 Aethina quare sonos horribiles & aliquando flammam
 cum cinere vomit. 43.1.C
 AETHIOPIA cur non habet pluias hyeme, & eas ha-
 bet aestate. 18.1.D.2.A
 ECNEPHIAE sunt venti proiecti in directum versus ter-
 ram ab alijs ventis maioris flatus. 40.1.B
 Ecnephias est spiritus fluens ex nube secundum rectum
 deorsum velociter, propter velocem segregationem sa-
 ctam a magnitudine frigidi. 48.1.A
 Ecnephias quomodo generatur. ibidem
 Ecnephias quare est ventus violentus. ibidem
 EYRI vnde fiunt maxime. 38.2.A
 Euro flante cur omnia videntur grossiora. 53.1.C
 EXHALATIO continue generatur. 32.1.A
 Exhalatio quibus anni temporibus maxime eleua-
 tur. 42.2.B
 Exhalatio est duplex, quaedam humida & vaporosa quae
 exhalat ab aqua, quaedam sicca & fumosa quae exhalat
 a terra. 6.3.H 29.2.D & 32.1.A
 Exhalatio est calida & sicca, vapor autem calidus & hu-
 midus. 5.2.A
 Exhalatio sicca frequenter igitur per motum. 10.3.F
 Exhalatio sicca supereminet propter leuitatem, humida
 autem subest propter pondus. 6.4.E
 Exhalatio sicca semper admiscetur humidae ascendenti,
 & sic cum ea recidens in mari causat salledinem ma-
 ris. 29.4.H
 Exhalatio sicca in nube inclusa, habet partes subtiliores,
 ex quibus fit coruscatio & tonitruum & fragores, ex
 quibus fiunt ecnephiae & turbo. 46.1.B
 Exhalatio sicca a nube propulsa quomodo quandoq; in-
 cenditur & incendit aerem, qui sic incensus adurit cor-
 pora super quae cadit. 49.4.G

Exhalatio humida est principium aquae, sicca vero, est,
 principium ventorum. 73.1.D
 Exhalatio humida non eleuatur sine sicca, nec sicca sine
 humida, licet altera vocetur humida, altera sicca a pre-
 dominio. ibidem
 Exhalabilia quae sunt, 73.1.D

F

FEBRIS quomodo fit in animali, & quare causat
 magnos pulsus. 44.2.D
 Febris cur diu durat in nobis, neq; ita cito cessat vt velle-
 mus, ibidem
 FERRVM minus purificatum cur est melius. 67.4.F
 Ferrum cur longe difficiliter liquatur quam caetera me-
 tallata. ibidem
 Ferrum cur non mollificatur, cum tamen liquetur, & mol-
 lificatio fit via ad liquefactionem. 69.2.A
 FORTOR quandoq; proueniens ex ore per cruciationē,
 vnde oriatur. 65.1.D
 FINIS est prior agente quia mouet agentem, non tamē
 est semper prior in esse, sed quandoq; tantum in inten-
 tione. 2.2.D
 FLAMMA est ardor spiritus sicci, idest fumi. 6.4.H
 Flamma non nutritur, quia quod nutritur manet idem,
 vt patet in animali. 25.4.F
 Flamma nunquam manet eadem, sed continue fit alia
 propter nouitatem materiae succedentis materiae.
 ibidem
 Flamma in fumo facit multos & varios colores & qua-
 re. 8.2.A
 Flammabilia quae sunt, 73.3.H
 Flammabilia sunt quaedam per se vt ligna, quaedam vero
 non nisi alijs apposita vt oleum & pix. ibidem
 FLATVS oris quare prope os est calidus, de longe vero
 frigidus. 43.3.E
 FLEGMATICORVM digestio est quaedam elixatio ci-
 bi in humido circumfuso. 64.3.E
 FLEXIO est motus a rectitudine in circulem figuram
 manente eadem quantitate flexi. 70.4.F
 Flexibilia quae sunt & quae non. ibidem
 Flectuntur corpora ratione humidi diffusis, & dirigun-
 tur ratione sicci retrahentis. ibidem
 FLUMINA non fluunt ex receptaculis terrae quae ex
 quibusdam caernis & valis recipientibus aquam ad
 fluxum fluuiorum. 20.1.D
 Fluminum principia sunt quaedam scaturigines scaturien-
 tes in imo terrae. 19.2.C
 Flumina quomodo guttatim generantur ex terra.
 ibidem
 Flumina maxima fluunt ex maximis montibus. 20.1.D
 Flumina aut oriuntur ex fontibus, aut ex paludibus.
 ibidem
 Fluuiorum & fontium verae cause sunt altitudo montium,
 spissitudo, & frigiditas eorum, & excessus imbrium in
 magna hieme. 22.2.D
 Flumina & fontes non oriuntur ex tartaro. 26.4.H
 Fluuius non est aqua quomodolibet fluens, nisi fluat ma-
 gna aquarum vbertas & pro principio habeat aliquē
 fontem. 24.4.H
 Flumina omnia secundum antiquos non solum intrans
 in mare, sed a mari exeunt. 24.4.H
 Flumina tot, tantaq; mare intrans, neq; tamen mare cre-
 scere videtur. 26.2.C
 Flumina omnia terminantur vel ad mare, vel ad alios flu-
 uios. 27.2.A
 Fluminum aqua quare (secundum antiquos) est dulcis,
 quum tamen exeat a mari salso. 25.1.A
 Fluminum & fontium aquae, quare secundum veritatem
 sunt dulces, quum tamen exeant per euaporationem a
 mari salso. 30.2.C
 Fluui-

INDEX



Fluuiorum maximi Tanais & Nilus nō semper fluxerūt, sed quandoq; fluxum inchoarunt, & idem omnes alij fluuij & fontes. 23.1.B
 Flumina multa & magna absorbentur in terram. 20.3.H
FONTES quare vt plurimum sunt vicini montibus, & in campetribus sunt pauci fontes separati a fluuijs. 19.2.C
 Fontes quare hyeme sunt calidiores, æstate vero frigidiores. 17.3.F
 Fontes & flumina quomodo in aliquibus locis exsiccat̃ur propter terræ senectutem, & in alijs de nouo generantur propter iuuentutem eiusdem. 20.4.F
 Fontium quorundam & fluuiorum aquæ, quare sunt salte. 31.4.E
 Fons in Chaonia est, qui in fluuiio in quem decurrit facit inueniri sales pro piscibus. ibidem
 Fons est in Sicilia cuius aquæ sunt acetosæ, eisq; incolæ vtuntur pro aceto. 31.2.C
FORMA est effectus mouentis quod educit eam de potentia materia. 2.2.D
 Formæ inferiorum reducantur in corpora cœlestia, sicut in quedam principia. 6.1.D
 Forma aliqua vbi necessario concludatur habere esse reale & naturale. 56.1.C
 Forma (suscepta in inferioribus habet contrarium loquendo de contrarietate large pro omni oppositione, non autem loquendo de contrarietate proprie: vt contrarietas est maxima distantia sub eodem genere. 56.2.A
 Forma substantialis est primum principium actuum omnium corporum. 65.3.G
 Forma substantialis est principium quidditatiuæ cognitionis. 76.3.G
 Forma, quare est cognoscibilis per se. ibidem
 Forma, quomodo cognoscitur per suam operationem. ibidem.F
 Forma, quanto est posterior via generationis, tanto est notior. ibidem
 Formæ intermediæ quanto sunt propinquiores materiæ tanto sunt ignotiores. ibidem
 Formæ homogeneorum. vt carnis, quare sunt nobis incognitæ. ibidem
 Forma rei vix in speculo quare aliquando continue apparet in eadem parte speculi: aliquando vero in alia & alia. 13.4.E
 Formabilia manu quæ sunt. 71.2.D
FRANGIBILIA quæ sunt. 60.1.C
 Frangibile duplex est genus, scilicet liquabile, vt sulphur, & non liquabile, vt lapides pretiosi. ibidem.D
FRACTIO est diuisio rei in magnas partes & paucas. 71.1.C
 Frangibilia quæ sunt & quæ non. ibidem
FRIGIDVM quid est. 61.2.B
 Frigidum dupliciter dicitur agere, per se & per accidens, licet sit minus actiuum quam calidum. 66.3.E
 Frigidum per se est solummodo corruptiuum: quomodo intelligitur. ibidem
 Frigus quomodo per accidens facit digestionem, circumstando calidum intrinsicum. 63.4.H
 Frigus quomodo ingrossat oleum in hyeme. 68.2.A
 Frigidum circumstans calidum, si non possit extingui congregat & vigorat ipsum. 16.1.A
FRIXIO in aqua quare sit a ferro candente. 47.2.A
FULMEN non est lapis vel aliquod corpus solidū sicut multi crediderunt. 49.3.F
 Fulmen si esset corpus solidum nō posset penetrare ad interiora nisi ruptis exterioribus, neque posset turre & domos cuertere. ibidem
 Fulmen est exhalatio sicca & calida, multa & subtilis exarsa de nube a frigido vehemēti, & incensa. ibidem

Fulminis materia quando est multa apparet quod est exhalatio sicca & non lapis, sed quando est pauca nō ita apparet, sicut etiam de fumo accidit. ibidem
 Fulmen est duplex, alterum maxime & cito penetrans, alterum minus penetrans, & magis adurens. 49.2.B
 Fulminis multi effectus mirandi. 49.1.D
 Fulmen semper præcedit aliquis spiritus, velut fumus vel aer motus. ibidem
 Fulmini & tonitruo antefertur quandoq; lapis vel genitus in nube, vel sursum eleuatus a vento, qui tamen nō est fulmen. 49.3.G
 Fulmine percussa, cur priusquam percutiantur mouentur versus fulmen. 49.4.E
 Fulmen cur quandoq; magis tangit campanilia & ecclesias quam alia loca. 49.2.C
 Fulmē subtilius quare est magis periculosum quam grossius. 49.2.C
 Fulmen subtilius, quare prius penetrat & destruit quam adurat vel coloret, grossius vero sua tarditate prius in superficie comburit quam penetret. ibidem
 Fulmen grossius quare minus lædit dura & resistentia quam rara: subtilius vero e conuerso magis lædit resistentia. ibidem
 Fulmina quare mouentur inferius quum tamen sint sicca & ignita: atque ideo deberent moueri sursum. 48.3.G
FUMVS proprie est exhalatio sicca lignorum ignitorum. 32.1.A
 Fumus est calidus & siccus. ibidem
 Fumus cur est materia flammæ. 73.4.F
 Fumosa sunt maxime combustibilia. 73.4.F

G

GENERATIO simplex & naturalis est permutatio facta a qualitibus actiuis habentibus proportionem ad vnamquamq; naturam in materia subiecta. 61.4.E
 Generatio incipit ab humido & sicco interminatis, & finitur ad terminationem ipsorum: corruptio vero e conuerso. ibidem.G
 Generatio dupliciter dicitur: primo mutatio de non esse ad esse, quomodo de ea agitur in quinto physicom: secundo quando id quod ponitur in esse est nobilius corrupto. 61.4.E 66.3.F
 Generatio vnus est corruptio alterius, quomodo & de qua generatione intelligatur. ibidem
 Generationi humanæ cur quandoque se immiscet Dæmon. 49.2.C
 Generans est duplex, alterum quod est principium tantum generationis rei, non autem conseruationis: alterū vero quod est principium etiam conseruationis illius: effectus manet post absentiam primi, non autem post absentiam secundi. 56.2.A
GENTIVM corruptiones quomodo paulatim fiunt. 21.2.G
GLACIES est quidam excessus frigoris ad aquam congelatam. 5.1.D
GRANDO est sicut crystallus, id est aqua vehemēter congelata. 16.3.G 17.2.B
 Grandio congelatur, non in loco frigido aeris, sed aqua descendens a loco nubium ad partem calidiorē aeris congelatur in grandinem. 17.2.3.A
 Grandio quandoque congelatur prope terram, cuius signum est quod tunc est magnæ quantitatis & figuræ non rotundæ, quia si fuisset congelata longe a terra per longum motum dum cadit deorsum dissoluta esset, & præsertim partes angulares essent rotundatæ. 17.1.D
 Grandio non fit in loco inferiori vicino terræ, sed sursum in loco nubium. ibidem
 Grandio fit

INDEX

Grando fit in locis magis temperatis quam nix. 16.2.G
 Grandines non fiunt in altis montibus. 17.1.C
 Grandio quæ cōgelatur longe a terra est rotunda propter motum dissoluentem angulos, quæ autem congelatur prope non est rotunda. ibidem.D
 Grandio quanto fit propinquius nobis, tanto citius congelatur. 17.4.G
 Grandines quibus anni temporibus maxime fiunt. ibidem
 Grandio congelatur quando motus congelationis aquæ propter vehementiam frigoris cōgelantis est velocior quam descensus eius. ibidem
 Grandio citius congelatur ex eo, quod aqua fuit prius calefacta propter materiam vaporosam ex qua fit. 18.1.B
 Grandinis magnitudo est ex magnitudine causæ congelantis scilicet frigidi. 17.4.E.F
 Grandines quare maiores sunt quæ non sunt figuræ rotundæ. 17.3.G
 Grandio magna quare non est ita crebra sicut parua. 17.4.F
GVTTA quid sit. 15.1.D

H

HALO quomodo generatur in nube tenui paruaruū & regularium partium. 51.3.H
 Halo fit nube existente in medio inter visum & astrum, sed iris fit visu existente medio inter nubem et astrum. ibidem
 Halo non est in loco Solis & Lunæ licet sequatur eos, sed est in aere. 11.2.A
 Halo fit circa Solem & Lunam & astra multum luminis habentia. ibidem & 50.1.C
 Halo cur magis fit circa Lunam, quam circa Solem. 52.3.G
 Halo cur videtur nobis esse simul cum Sole vel alia Stella, quum tamen multum distet ab eis. 51.4.G
 Halo cur necessario est circularis figuræ. ibidem
 Halo fit vt in pluribus secundum perfectum circulum licet aliquando talis circulus interrumpat. 50.1.C
 Halonis color non est in ipso vapore, sed est ex reuerberatione ad nubem. 11.2.B
 Halo cur est in medio albius in circumferentia nigrius. 52.3.E
 Halo quare non est varijs coloribus picturatus sicut iris. 53.4.F
 Halo quibus maxime temporibus fiat. 50.2.D
 Halo cur quandoq; est signum pluuiæ, quandoque venti, & quandoq; serenitatis. 51.4.E
 Halo circa Solem & Lunam, est signum venti aut pluuiæ aut serenitatis, sed circa alias stellas est signum nubis re nui & infecundæ. 52.3.G
 Halo quomodo fit circa lucernas de nocte & circa alia lumina. ibidem
 Halo quare fit circa oculos tempore magni caloris, maxime quando homo exurgens a somno fricat oculos. ibidem.H
HIATVS in aere quomodo fiunt. 8.2.D
HYEMS fit nobis quando Sol accedit ad principium capricorni, e conuerso autem accidit versis ad alium polum. 33.4.E
 Hyeme quare omnia senescunt & desiccantur. 21.1.C
HOMERVS quid fabuletur de ventis. 18.3.H
HOMINVM antiquissimi sunt ægyptij. 22.3.E
 Homo quomodo quandoq; a fulmine interemptus est & vestimenta manserunt illaesa. 49.1.D
 Hominis pili & barba quomodo quandoque a fulmine combusta sunt homine manente illaeso. ibidem.B
HVMIDVM quid est. 61.2.B
 Humores omnes generantur ex aqua, & per resolutionem

conuertuntur in aquam. 30.3.G
 Humidum aqueum quod est circa terram, virtute calidi euaporans sursum fertur, & sic est causa materialis multorum accidentium quæ generantur in aere. 14.3.H 4.E
 Humidum aqueum non terminatur nisi termino alie no. 31.A
 Humectari dupliciter dicitur, vno modo fieri aquam, alio modo liquefieri. 66.4.H

I

IGNIS significat excessum calidi & est, quasi quiddam feruor & accensio quedam. 5.1.D & 13.2.B
 Ignem quem nos vocamus, est exhalatio fumosa. 6.4.F
 Ignis est contiguus cum corpore cœlesti, & aer cum igne. 5.1.A
 Ignis & aeris locus semper manet plenus igne vel aere, quia a terra & aqua semper eleuatur materia, ex qua generetur ignis vel aer. 5.3.G
 Ignis non semper manet idem numero, licet in loco ignis semper maneat aliquis ignis. 5.3.H
 Ignis & magna pars aeris continue circumuoluit a motu cœli. 10.3.H & 11.2.D
 Ignis licet moueatur circulariter cum cœlo, mouetur tamē tardius quam ipsum. ibidem
 Ignis solus inter omnia elementa cur non putrescit. 61.4.G
 Ignis lignorum viridum cur habet flammam rubeam. 53.3.G
 Ignitæ impressiones licet sint calidæ & leues: feruntur tamen non sursum sed deorsum: quia expelluntur a frigore comprimente. 7.3.G
IMPRESSIO quid est & quæ sunt impressibilia. 71.2.A
 Impressibilia sunt duplicia: quedam facile impressionem suscipiunt & eam retinent vt cera: quedam vero retinent sed difficile suscipiunt. 71.2.B
INDIGESTIO quomodo est imperfectio facta in qualitibus passiujs propter indigentiam caliditatis proprie & naturalis. 63.1.C
 Indigestio proprie fit a frigiditate intrinseca: secundario a remotione caliditatis intrinseca. 52.4.E 53.1.C
 Indigestionis quot sunt species. 52.4.E
 Indigestio est causa amari & salsi saporis. 29.3.H
INDIVISIBILE additum indiuisibili non facit maius. 10.2.C
INFERIORA non sunt ita ordinata sicut superiora, sed participant aliquem ordinem. 30.1.A
INSVLÆ quare patiuntur plures & maiores terræ motus quam alie regiones. 42.1.C
 Insulae remotæ a terra quare minus patiuntur terræ motus quam propinquæ. 45.3.H
 Insula sacra siue Vulcani insula quare est. 42.4.H
INTINGIBILE siue humectile est quod est susceptiuum humiditatis extrinseci per poros amplos & duriores. 70.3.E
 Intingibilia siue humectilia quæ sunt. ibidem
IRIS & halo generantur ex reuerberatione radiorum ad aliquam materiam spissam. 1.4.F
 Iris quomodo generatur ex refractione astri ad nubem rotundam, id est habentem multas paruas guttulas semilucidas ad modum roris, vt antequam pluat vel cum defuit. 53.2.C
 Iris, halo, parellj, & virgæ sunt substantia eadem, quia omnia sunt refractione non formaliter sed causaliter. 50.4.E
 Iris apparet ex opposito ad astrum a quo fit, quia visus mediat inter astrum et nubem in qua fit, non sic autem Halo. 51.4.F
 Irides



INDEX

Irides nunquam apparent plusquam dug nisi raro quando apparet tertia solum. 50.2.C 57.1.C 55.1.A
Iris nunquam apparet sub figura maiori quam semicirculi, sed multoties apparet sub minori. 50.1.D 57.2.C
Iridis colores cur sunt tantum tres. 55.1.A
Iridis colores principales sunt tres, puniceus, viridis, & purpureus: aliquando vero inter viridem & puniceum interfacet color flauus. 50.3.E 55.1.A
Iridis color primi circuli quare est puniceus, secundi est viridis: tertij est purpurei. ibidem
Iris nocturna quare habet omnes colores albiores quam diurna. 54.1.D
Iridis colores sunt, veri colores imperfecti tamen. 56.3.E
Iridis colores non sunt subiectiue in nube, sed in partibus toridis nubis subiectis, licet videantur esse in nube. 56.4.E
Iridum duarum, spatium intermedium quare est coloratum colore aliquanto albiores quam sit color puniceus. ibidem
In iride cur non apparet figura obiecti refracti sicut in alba speculis, sed apparet solus color. 53.2.C
Iridis colores non possunt facere pictores, quia tales colores non fiunt per admixtionem aliorum colorum. 50.3.E
Iris in qua parte hemisphaerij maxime fiat. 58.4.E
Iris quibus anni temporibus maxime fiat, quibusque horis. 50.1.D
Iris cur raro apparet noctu. 50.1.C
Iris non fit de nocte nisi Luna existente plena, & nube densa. ibidem
Iris quare fit etiam circa lucernas de nocte in hyeme praesertim flante auro, & praesertim visu existente debili. 54.1.D
Iris quare fit etiam in aqua eleuata a remis nauarum, licet colores eius sint similiores Iridi lucernae quam celesti. 54.2.A
Iris quomodo fit in aqua distillante per aliqua instrumenta vitrea puerorum. ibidem
Iris quomodo fit in humore seu salua distillante ab ore loquentis praesertim velociter. ibidem
Iris quomodo fit in aqua eleuata & tumefacta a percussione loricam, & in tumefactionibus saponis liquefacti. ibidem
Iris & halo in quibus differunt. 53.3.F

L

LAC in sui compositione habet plus de terra quam de aqua, & ideo ad calorem ingrossat. 68.4.E
Lac multorum animalium quare non potest castari, et non est aptum ad esum. 68.4.E
Lacti quare apponitur coagululum, cum fit caseus. ibidem
LACTEVS circulus non est via solis aut astrorum excedentium viam suam in suo motu, sicut Pythagorici voluerunt. 12.1.D 2.C
Lacteus circulus non est lumen astrorum quare non respiciuntur a sole sicut dixerunt Anaxagoras & Democritus. 12.2.C
Lactea claritas diffinitiuè est coma maximi circuli, facti a multitudinem stellarum, apparsens in Caelo propter eleuationem exhalationis a terra. 14.2.A
Lacteus circulus est exhalatio sicca adunata sub tali determinata parte Caeli, in qua sunt multae stellae & fulgidae. 13.4.F
Lactei circuli causa est multitudo Stellarum. ibidem
Lacteus circulus fit sicut coma cometae quando cometa est vera Stella: & sicut Halo quando consequitur Solem. 14.2.B
Lacteus circulus fit inter vtrunque tropicum aestiuum &

hyemalem, licet interfecetur a zodiaco. 13.4.F
Lacteus circulus semper apparet in eodem loco & in eisdem stellis. 12.3.E
Lactei circuli vnus semicirculus est clarior altero, quia in eo sunt plures & fulgentiores stellae. 13.4.E
Lacteus circulus est maximus diuidens Caelum per medium. ibidem
LACHRYMA & apostematis putredo quando est matuta & quando non. 62.4.G
LAPIDES pretiosi ex qua materia & a quo agente generentur. 60.1.C
Lapides pretiosi a quo habent occultam illam virtutem in qua mirabilia operantur. ibidem
Lapides vniuersaliter cur non sunt liquefacibiles. 68.1.D
Lapis pyrimachus est qui distillat et liquatur. 67.4.F
Lapis quomodo aliquando pluit in aliquibus fluuijs naturaliter. 12.4.F
Lapis qui aliquando horribiliter cadit cum fulmine & cum tonitruo, quomodo generatur. 49.3.G
LATERES quomodo indurentur prius a frigore postea ab igne. 67.2.D
Lateres multi, & alia fictilia quare corrumpuntur in fornace. ibidem
LEUCONOTOS est ventus qui in sereno flat. 35.3.E
Leuconoti quare non sunt ita continui sicut ethiiae. ibidem
LIGNA sunt aerea, a praedominio praeter ebenum. 68.2.A
Ligna cur supernatant in aquis. ibidem
Lignatur facile comburuntur. ibidem & 73.4.F
Ligna cur non liquantur neque mollescantur. 68.2.A
Lignum viride igni appositum quare exfumando facit crepitum cum magno sonitu. 46.2.C
LINEA recta habet finem in actu, scilicet extremum ipsius lineae: non autem circulus. 2.2.D
Lineae duae facientes angulum, quanto magis procedunt tanto magis distant. 4.3.F
LIPARIN nobilem alioquin urbem quomodo edax flamma ab ethna prodiens combussit, & miserandos urbis cineres in solo reliquit. 42.4.H
LIXIUIVM quare est calidum, quum tamen sit aqua quare est frigida. 75.3.H
LOCVM naturalem sibi appetunt omnia, quia locus naturalis, est conseruatiuus locati. 65.4.E
LUCIDVM quanto fortius agit in nubem: tanto clariorem colorem facit in ea. 53.3.G
Lucidum siue fulgidum visum in nigro siue per nigrum, cur apparet puniceum. ibidem & 4.E
LYMEN per se est actus diaphani secundum, quod huiusmodi. 56.1.B
Lumen in medio generatur a naturali agente, educendo ipsum de naturali potentia perspicui. ibidem
Lumen in corpore luminoso & in medio habet idem susceptiuum per se, scilicet perspicuum. ibidem
Lumen tam in corpore luminoso, quam in medio habet esse reale. ibidem
Lumen tam in corpore luminoso, quam in medio habet eandem operationem primam. ibidem
Lumen in medio habet naturalem operationem & reale, scilicet illuminare, calefacere, sicut scientia de speculis comburentibus supponit. ibidem
Lumen quare in medio habet debilius esse quam in corpore luminoso. ibidem
Lumen habet contrarium loquendo de contrarietate larage non autem proprie. 56.1.A
Lumen additum lumini facit magis apparere nigrum iuxta positum. 49.3.F
Lumen incidens corpori aspero colorato ab eo refractum, cur adeo magis illuminat tale corpus quam prius: vt in co

INDEX

in eo sensibiliter diuersificet colores. 56.2.C
Lumen transparens per diaphanum coloratum: vel refractum a corpore leni & polito: cur videtur coloratum colore corporis illius. ibidem
Luminosum quodlibet emittit radios suos in directum nisi impediatur. 58.2.C
Lumen debile transparens, per fumum, aut vaporem spissum apparet coloris punicei, aut subrubei. 8.2.B
LVNA naturaliter commouet humidum, & ideo causat fluxum & refluxum in mari. 24.2.C
Luna quomodo lumine participato a sole calefacit quum tamen suapte natura frigida sit, & commoueat humidum. 43.1.H
Luna quare in plenilunio inferiora efficit calidiora, deficienti vero lumine omnia frigescent. 44.1.A
Luna non impedit calorem Solis ad nos, quia licet non possit calefieri, aliquo tamen modo immutatur ab eo. 6.1.D
Luna secundum motum diurnum tardissime mouetur, sed secundum motum proprium mouetur velocissime. ibidem
LVTVM a quo & quomodo coagulatur. 67.2.D

M

MARE non oritur ex tartaro. 26.4.F
Mare est aliquando de nouo factum si mundus est factus. 27.3.F
Mare omnia non perpetuo fuerunt, sed omnia quandoque inceperunt. 23.2.A
Mare cur impossibile est, quod habeat fontes pro principijs. 23.4.H
Mare si haberet fontes, illi fontes latere non possent. 24.1.B
Mare est naturalis locus elementis aquae & omnium aquarum fons & origo. 24.4.H 26.1.D & 27.2.C
Mare secundum Diogenem & Anaxagoram quandoque totum exsiccabitur & amplius non erit mare. 23.3.F & 27.3.F
Mare quandoque defecturum falsum est, & simile Aesopi fabulis. ibidem
Mare cur nunquam totum desiccabitur, licet continue ex eo eleuentur vapores aquae per virtutem Solis. 27.4.H & 30.3.G
Mare cur semper conseruatur quasi aequale in quantitate & salitudine. 30.3.F
Mare quomodo senescit, & iuuenescit secundum partem non secundum totum: & quare in aliquibus locis exsiccat: in alijs autem de nouo generatur. 21.1.D
Mare diuersa quae olim altissima erant, cur nunc sunt desiccata? 23.2.B
Mare creditur Empedocles esse quasi sudorem terrae, & ideo esse falsum. 23.3.F & 29.1.A
Mare est falsum quia Sol ad se trahit partes subtiliores & dulces aquae, & dimittit grossiores propter grauitatem, sicut etiam accidit in superfluitatibus in ventre relicis a calore naturali digerente cibum. 25.1.C 25.4.H 27.2.C & 29.1.C
Mare & mari propinquae regiones quare sunt calidiores alijs regionibus. 30.2.B
Mare quare fluit & refluxit. 24.2.C
Maris fluxus et refluxus quare est naturalis motus quum tamen non sit secundum propriam naturam aquae quae est grauis. 23.4.H
Maris vnde in litore quare quandoque sunt distortae & grossae, quandoque vero tenues, & rectae. 43.4.E
Maris inundatio facta est in Achaia propter contrarietatem ventorum in mari. 45.1.A

Maria multa sunt quae nullibi iunguntur adinuicem. 24.1.B
Mare rubrum iungitur parum cum Oceano non autem Hircanicum & Caspium. ibidem
Mare vnum fluit in aliud: & quae. 24.2.C
Mare quae sint profundissima, quaeque minus profunda. 24.1.C
Mare cur non crescit ex ingressu maximorum & pene innumerabilium fluuiorum. 26.2.C
MATERIA est primum principium passiuum omnium corporum. 65.3.G
Materiam vnam habentia sunt adinuicem generabilia. 24.4.F
Materia non est cognoscibilis nisi per analogiam ad formam. 76.3.G
MATVRATIO est perfectio facta a calido naturali in humido naturali. 63.2.D
Maturatio est nomen analogum, & dupliciter dicitur scilicet proprie & Metaphorice. ibidem
Maturatio pulchre, & ordinate quomodo fit. ibidem
Maturatio est digestio magis naturalis quam elixatio vel alia digestiones. 64.2.C
Maturatio nunquam, fit in solo humido sine sicco. 63.2.D
Maturatur nutrimentum quater in quatuor diuersis locis vt in cibo animalis & fructibus patet, praesertim in amigdala. 63.3.E F
Maturum est aliquid cum potest generare tale quale est suum generans, vt in viro, foemina, & seminibus patet. ibidem
MEDICINA circa quid versetur. 61.1.C
Medicus quid inquirere habet de elementis, & quid credere naturali. 61.2.A
MEDIVM participat naturam extremorum. 39.3.E
Medium licet semper mutetur, cum alterum extremorum mouet alterum, non tamen semper mutatur eadem specie motus qua mutatur extremum. 6.1.D
Medij colores causantur diuersi secundum diuersam proportionem luminis ad opacam. 56.2.C
MEL elixatum in aqua, a quo agente coagulatur. 67.2.C
MERDA cur non generatur in stomacho, sed in ventre animalis. 65.1.C
Merda si comedatur quare est amara & salua. 26.2.A 27.2.C & 28.4.F 29.1.B
Merda animalium habentium calidos ventres etiam de ventre emissa est calida. 30.2.B
Merda liquida cur est indigesta: dura vero est digesta. 62.4.G
Merda iuuenum quare est sicca et adusta: puerorum vero liquida. 65.1.C
MEOTIS palus maxima quomodo in sexaginta annis valde siccata est. 23.1.A
METALLA ex qua materia, a quo agente principali, & a quo etiam instrumentaliter generentur. 60.1.B
Metalla cur generentur intra terram & praesertim intra lapides. 60.2.A
Metalla generantur intra terram sicut ros & pruina supra eam. ibidem
Metalla sunt aqua quomodo intelligitur, & quomodo etiam intelligitur quod non sunt aqua. ibidem
Metallorum duplex est materia: propinqua & remota: materia propinqua est sulphur, & argentum viuum etiam secundum dicta alchimistarum, remota vero est exhalatio humida inclusa in locis lapidosissimis terrae. 60.4.H
Metallorum duplex est genus, scilicet fusibilia, & ductibilia, licet fusibilia dicantur quae magis fundi, ductibilia



INDEX

Etibilia que magis duci quam fundi possunt, quum tamen vtrumque, & fusibile dicatur, & ductile. 60.2.A
Metalla fusibilia sunt que magis accedunt ad naturam humidam quam siccis, ductibilia vero que habent humidum magis reductum ad medium per siccum. ibidem
Metalla vnde habent, quod igniantur ac comburantur quum tamen sint aqua. 60.3.F
Metalla quare post adustionem reducuntur ad minorem quantitatem & sunt duriora. 60.3.F
Metalla & cetera dura cur non putrescunt. 62.3.B
Metalla cur longe difficilius liquantur, quam lutum & glacies, quum tamen vtraque congelentur a frigido. 67.7.D
Metalla quare sunt meliora que equaliter ob omni parte ducuntur, quam que ducuntur ab vna & ab alia crepant. 72.1.C
Metalla cur non inflammantur licet liquefiant. 73.4.F
Metallum sanum, & metallum infirmum quod est. 61.1.D
Metalla differunt secundum speciem abinuicem & tamen transmutari possunt adinuicem. ibidem
METAPHYSICÆ liber quare incipit in septimo, a substantiis sensibilibus & peruenit in vltimo ad substantias separatas, & astronomicas rationes. 61.1.B
METEOROLOGIA quod est nomen huius libri dicitur a meteo quod est excessus vel eleuatio & logos quod est sermo. 1.2.D
Meteororum librum precedunt in scientia naturali tres libri scilicet, Phisicorum, de Cælo, & de Generatione. 1.2.B
Meteororum liber determinat de transmutationibus que accidunt circa elementa secundum singulas species. 1.1.D
Meteororum librum quartum, nonnulli existimauerunt magis pertinere ad librum de generatione quam ad librum Meteororum. 61.1.A
MICENÆ græcia ciuitas quare belli Troiani tempore nobiles erant, nunc sunt desolata: Argos autem econuerso. 21.3.H
MINERALIUM scientia ab Aristotele composita est sed nondum peruenit ad nos. 61.1.C
MIXTA omnia sunt aqua vel terra secundum prædominium quantitatis, licet in aliquibus dominetur ignis vel aer secundum virtutem. 75.4.F
MIXTA omnia quomodo sunt frigida ratione materia. 75.3.H
MOLLE quid est. 66.1.B
Mollificatio est via ad liquefactionem. 69.1.D
Mollificabilia que sunt & que non. 66.1.B 69.1.D
MONTES maximi qui sunt in tota terra. 20.2.A B
Montes in mari cur videntur grossiores & breuiores quam sint. 53.1.C
MORTVI cur sunt frigidi, quum tamen cadaver non possit esse sine caliditate, quia est quoddam mixtum. 75.4.F
Mortuum animal a viuo cur nostra cognitione distinguimus, & non ita distinguimus carnem viuatam a mortua. 76.4.E
MOTVS qui sunt in inferioribus a corpore celesti sunt eis naturales: licet non sint secundum particularem naturam corporum inferiorum. 33.4.H
Motus durationis causa prima est stabilitas principij motus in mouente, secunda vero penetrabilitas & dispositio mobilis. 41.2.D
Motus corporum est triplex, scilicet ad medium qui est grauium, a medio qui est leuium, & circa medium qui est corporum celestium. 2.1.D

Motus omnis localis fit in tempore. 2.3.E
Motus a superficie terre vsque ad centrum est descensus, si vero mobile vltius progrediretur per rectam lineam, esset ascensus. 26.4.G
Motum vno motu necesse est tunc quiescere omni alio motu eiusdem speciei siue ex eodem principio immediate causato. 45.3.H
Motus vnus localis si non est rectus, oportet quod sit circularis. 48.2.D
Motus quo mouemur super terram non facit aliquam seu fibilem differentiam visionis nostre circa astra propter paruitatem terre respectu tantæ magnitudinis cæli. 13.1.B
Motus magnus dissoluit mobile, præsertim dissoluit partes angulares et facit mobile figuræ rotundæ sicut accidit in grandine. 17.1.D
Motus maior exigitur ad disgregandum multum vaporem quam ad disgregandum paucum. 15.3.H
Motus obliquus est compositus ex duobus rectis scilicet sursum & deorsum. 8.4.G
Motus calefacit naturaliter, & aliquando etiam ignit. 5.4.G
Mota velociter quare liquefiunt si non sint multum duræ. 5.4.H
Motus rectus vnus existens non durat nisi secundum magnitudinem rectæ lineæ, per quam transit. 2.3.E
Motus celestis corporis quare est perpetuus non autem motus inferiorum corporum. ibidem
Motus circularis semper est in fine, & ideo est perfectus. 2.2.D
Mota cur minus putrescunt quam quiescentia vt aqua fluuij quam aqua paludis. 62.2.B
MVTITVS terre quid est. 4.4.3.H
MVLIERVM digestio est quasi quedam elixatio cibi per humidum circumfusum. 64.3.E
Multa simul cur minus putrescunt quam pauca, vt aqua lacus quam aqua lacunæ. 62.2.C
MVDVM esse de nouo factum quidam antiqui existimauerunt. 27.3.F
Mundum esse æternum falsum est & alienum a fide. 23.1.B & 27.3.F
Mundus iuxta opinionem Aristotelis est æternus. 23.1.B
Mundus qui est circa terram est constitutus ex quatuor corporibus. 2.2.C D
Mundi inferioris prima pars est exhalatio sicca, id est ignis. 11.3.G
Mundus inferior quare est continuus id est cõtinuus cum corpore celesti. 2.2.C
Mundus inferior gubernatur a corpore celesti. ibidem, D
MVTATIONES contrariæ sunt que sunt ex contrarijs in contraria. 61.4.F

N

NATVRALE est vnicuique quod consequitur ipsum ex causa suæ generationis. 33.4.H
Naturaliter sunt non solum ea que fiunt semper, sed etiam que fiunt vt in pluribus. 13.F
Natura celestium non est inordinata, sed sola natura inferiorum, quia que sunt in celestibus corporibus, simpliciter se habent: in inferioribus autem accidit multa varietas. 1.3.F
Naturalium multorum terminus, est in ternario numero. 55.1.A
Naturalia non bene cognoscuntur per Metaphoras. 29.1.A
Naturalia particularia quare non est vile cognoscere. 61.1.A

Naturalium

INDEX

Naturalium cognitio quomodo ducit in cognitionem diuinorum. ibidem
Naturalia non omnia ab homine cognosci possunt. 1.4.H
NAYES onustæ que in mari egregie supernant, quare profundantur in fluminibus eiusdem altitudinis. 31.3.H
Nauium summitates in mari quare videntur grossiores quam sint & arbor breuior. 53.1.C
NEBULA est reliquam nubis quod non potuit condensari in aquam. 14.4.G
Nebula vt in pluribus est magis signum serenitatis quam pluuie, licet aliquando etiam significet pluuiam. 14.4.G
NIGREDO causatur ex multo opaco & paucio lumine: albedo vero econuerso. 56.2.C
Nigrum habet rationem priuatiui respectu aliorum colorum, præsertim respectu albi. 54.3.H
Nigrum additum nigro facit magis apparere album iuxta positum. 55.1.A
NILI origo vnde sit. 20.1.C
Nilus & Tanais sunt maximi flumium. 23.1.B
Nili ostia omnia videntur manufacta præter vnum canalicum. 21.2.D
NIX & pruina sunt idem proportionabiliter, & differunt secundum multum & paucum. 15.3.H
Nix quare non fit in montibus altissimis, sed fit in montibus minus altis. 15.3.H
Nix est signum satis euidens, aut temporis, aut regionis frigida. 15.4.E
NOCTEM fieri crediderunt antiqui eo, quod Septentrionalis pars altior existens, occupat Solem ceteris partibus. 24.3.F
NOX est vmbra terre. 12.3.H
Nox non est apud astra fixa. 12.3.H
NVMVM condensatio fit ex frigiditate. 4.3.E & 14.4.E
Nubium condensatio fit in illo loco vbi radij solares reperiuntur in terra desinunt habere virtutem calefacientiam. 4.3.F
Nubium condensatio quare non fit in superiori parte aeris excedente altitudinem montium. 5.2.B
Nubium ex loco veniunt tria corpora, pluuia, nix, & grando, duobus primis correspondet alia duo in inferiori loco scilicet, ros & pruina: tertio vero nihil correspondet. 16.2.C
Nubes omni tempore fiunt aliquando magis aliquando minus. 33.1.B
Nubes multe congregantur in locis linealiter existentibus sub via solis. 33.3.H
Nubes delatæ sunt aliquando prope terram cum sono horribili terre obstupescientes homines et prosternentes eos. 17.1.D
Nubes manifeste videntur moueri a ventis in aere. 34.1.C
Nubes quare quandoque videntur diuersarum distortarum & turpium figurarum, quandoque vero reclarum. 43.3.H
Nubes quare est in superiori parte densior, in inferiori vero rarior. 46.1.B
Nubeccula qualis apparet ante terræ motum. 43.3.H
Nubes quare quandoque non representat purum colorem obiecti visum per eam, sed colorem mixtum ex colore suo & colore obiecti. 52.3.E
Nubes rotunda vocatur nubes clara & subtilis que incipit conuerti in aquam. ibidem
Nubes quare in medio sæpe est albiior, in circumferentia vero nigrior. 52.3.B
Nubes quanto est propinquior soli tanto est minus colorata colore Iridis. 54.3.H

NVLEI vt cerasarum quare compressi inter digitos, & ab vna parte expulsi mouentur ab alia, cuius vitæ accidit fulmini. 46.1.C

O

OCEANVS est fluuius circumdans terram secundum antiquos quomodo intelligitur. 15.1.B
OCVLIS agris quare quandoque apparent telæ araneæ, muscæ coram volantes, & huiusmodi. 33.1.C
OLEVM cur non ita coagulatur sicut aqua. 63.2.A
Oleum cur supernat ceteris liquidis. 68.1.D
Oleum cur ingrossatur & albecit quando fit antiquum. 68.2.A
Oleum quum ingrossatur per frigus quare efficitur albius quam ante. ibidem
OPACVM quomodo facit vmbra pyramidaliter. 12.3.H
OPERATIO consequitur formam sicut transmutatio materiam. 56.1.C
Operationem primam eandem habentia, habent etiam idem esse. ibidem, B
OPPOSITA iuxta se posita maiora videntur. 52.3.F
ORIENTIS vel Occidentis distantia quare non auget vel minuit calorem, sicut Septentrionis vel Meridiei. 36.3.E
ORNITHIÆ venti dicti sic quia sunt oriente constellatione Gallinæ, flant post ortum canis quasi annuatim. 35.3.F
Ornithiæ venti quare sunt debiliores quam Ethiciæ. ibidem
Ornithiæ venti quare non continue flant sed interpolate. ibidem
ORION quare est indiscretus, id est in suo ortu & occasu facit tempestates ventorum. ibidem, G
ORIZON est circulus diuidens cœlum in duo hemisphæria, & terminans visum nostrum circa terram. 37.2.C
Orizonta quare sunt diuersa habitibus in diuersis partibus terre. 37.2.C
OYA quare supernant in mari & in aquis salis ac lixiujs, & in aquis dulcibus submerguntur. 37.4.E
Ouum quum multum coquitur quare induratur. libro quarto.
ORIS status quare prope os est calidus quum tamen longè sit frigidus. 43.3.E

P

PALESTINA habet stagnum in quo si quis hominem aut iumentum etiam ligatum immiserit, supernatant & non merguntur: panni vero iniecti sordidantur. 31.4.E
PALVDES que sunt. 23.4.H
Paludes emittentes ex se flumina sunt prope montes. 20.1.A
PARELI & virgæ quare et quomodo fiunt. 50.3.G & 59.1.A
Parelij & virgæ cur maxime accidunt circa ortum & occasum solis. 50.3.G
Parelij cur non fiunt supra solem, neque subter, sed a latere. ibidem
Parelij cur non fiunt multi prope solem neque sole existente in meridie. ibidem, H
Parelij quare est signum pluuie, & maxime australis. 59.1.A
PECVNIA quomodo quandoque inuenta est a fulmine liquefacta in marsupio, & marsupium mansit illæsum. 49.3.D
Tho. in meteo. 2 PER



INDEX

PERCVSSIO quid est. libro quarto. Percussorium pluribus ictibus, cur si distantes simus prius videretur eleuatio instrumenti, immo quandoque secunda percussio, quam audiatur sonus primæ. 45.3.G PERFECTVM nihil est in rebus naturalibus dum est in potentia, sed solum tunc dicitur simpliciter perfectum quando est in vltimo actu. 1.1.D Perfectum secundum quid, est quod medio modo se habet inter puram potentiam, & purum actum, ibidem PERPETVA entia sunt causa mouens corruptibilium. 2.3.E PSECADES est gutta quæ est vapor cadens secundum paruas partes. 15.1.D PHILOSOPHO veritatem quærenti non conuenit fabulose agere. 27.4.E PICTORES quomodo faciunt diuersos colores. 50.3.E Pictores cur colores facere nequeunt qui apparent in Iride. ibidem Pictores & textores sericorum texten. flores cur diuersimode ponunt colores iuxta se, quum volunt causare diuersas apparentias. 55.3.F Pictorum autoritas de vento quæ sit. 18.3.H PIPER & galanga cur non cito putrescunt. 62.2.B PISCES in Ponti regione, quomodo per glaciæ capiuntur. 18.1.A PYTHAGORAS male sensit de cometis, dicens eam esse viam de stellis errantibus. 9.2.C Pythagorici quidam male sentiunt de lacteo circulo quid sit. 12.1.D PLANETÆ a quibusdam dicuntur moueri contrario motu ad primum mobile per solam retardationem, idest quia mouentur multo tardius quam ipsum. 11.2.D Planetarum quinque sunt supra solem secundum Aristotelem & vnum subius. 6.1.A PLUMBVM cum sit coloris subnigri cur quando liquatur efficitur coloris albi. 67.4.F PLUVIA est vapor eleuatus cadens secundum magnas partes. 15.1.C Pluvia fit ex multo vapore infrigidato, cuius multitudinis causa est locus spatiosus, & multum tempus in quo vapor colligitur. 16.1.B Pluuiæ & venti fiunt ex contrarijs causis. 32.3.F Pluuiæ cur maxime fiunt in parte septentrionali & meridionali. 33.3.F Pluvia & ros sunt idem proportionabiliter sed differunt secundum multum & paucum. 16.2.C Pluvia & nix non fiunt in montibus altissimis, sed in montibus minus altis. 15.3.H Pluuiæ vt in pluribus fiunt in tota regione vna, raro autem in aliqua parte sola. 33.1.C Pluuiæ cur quandoque fiunt magnæ in vna parte eiusdem regionis, & tamen in alia est serenitas vel sunt venti. ibidem Pluuiæ cur multoties succedunt ventis. 33.2.D Pluuiæ cur magis fiunt hyeme quam æstate, & nocte quam die. 32.1.C Pluvia quare sit violentior & guttæ maiores æstate quam hyeme. 17.3.G Pluvia quæ habet magnas guttas quare eas non habet crebras. 17.4.G POMA omnia in suo genere parua & humida cur sunt indigesta, magna vero & calida sunt digesta & apta esui. 63.4.G Poma cur dum antiquantur fiunt continue sicciora & contrahunt aniles rugas. 73.1.D PONTVS est regio frigidissima. 15.4.F

PORVS est pars rei non vacua vt existimant antiqui, sed plena corpore subtili. 71.1.C Porus lapis genitus intra montes qui est. 75.1.D Porosa sunt magis terrea cæteris. 75.2.A PRESSATILIA quæ sunt. 71.3.F PROPORATIO quantitatis quæ debeat esse inter elementa. 15.4.E PRVINA & ros sunt humor aqueus paruus non multum eleuatus a terra propter paruitatem caliditatis eleuantis, qui condensatus a frigore iterum cadit in terram. 15.2.A Pruina & ros, eleuantur de die: de nocte condensantur a frigore noctis: & iterum sequenti die cadunt. ibidem Pruina materia est pauca simpliciter: licet sit multa in comparatione ad caliditatem debilem eleuatam eam. ibidem Pruina quare fit in hyeme & hyemalibus, idest frigidis locis. ibidem Pruina quare generatur solum in tempore tranquillo & sereno. 15.3.E Pruina quare non potest fieri, in altis montibus. 15.3.H Pruina & nix sunt signa temporis aut regionis frigidæ. 16.2.D Pruina & nix sunt idem proportionabiliter: & differunt secundum multum & paucum. 16.2.C PVER quomodo in ventre matris, a fulmine ictus, & exterminatus, est matrem tamen manente illa. 49.1.D Puerorum digestio est quædam elixatio cibi in humido circumfuso. 64.3.E PVLBIO quid est. 71.3.E PVNICEVS color quomodo in Iride generatur. 53.4.F PVTEI quare sunt calidiores, & magis vaporant in hyemalibus temporibus quam in æstiuis. 16.1.A & 17.3.F PVREFACTIO est corruptio opposita simplici et naturali generationi. 62.2.A Putrefactio est corruptio propriæ & naturalis caliditatis, facta a caliditate extrinseca in humido naturali. ibidem Putrefactionis causa, quomodo est tam caliditas extrinseca quam intrinseca frigiditas. 65.1.D Ad putrefactionem demum omnia terminantur: nisi autem quasi per vim corrumpantur. 62.2.A Putrefacta vt pomum: cur prius interius siccantur, exterius vero madescent, ac deinde totaliter etiam exterius desiccantur. 62.2.A Putrescunt res minus in frigoribus, & hyeme quam in æstate & quare hoc. ibidem, B

Q

QUALITATES primæ tangibiles quæ sunt principia agendi et patiendi habent tantum quatuor posibles combinationes. 61.2.A Qualitates primæ sunt prima principia omnium corporum mixtorum, intelligitur, non in quantum sunt substantiæ: sed in quantum sunt actiua vel passiuæ. 65.3.G Qualitates primæ sunt causa, non vt materia, non vt finis non vt agens: sed vt forma. 61.1.A Qualitatum primarum duæ sunt actiue: scilicet calidum & frigidum: & duæ passiuæ scilicet humidum & siccum. 61.2.A Qualitates actiue sunt contrariæ passiuis. ibidem, B Qualitatum passiuarum primæ species sunt durum & molle, 66.1.A Qualitates

INDEX

Qualitates passiuæ sunt instrumenta materie: sicut actiue sunt instrumenta forme. 66.3.E 74.1.C

R

RADII procedentes a sole quomodo sunt causa caliditatis in inferioribus. 4.3.F Radius solaris cadens in terram causat maximum calorem vbi facit angulum rectum: in minore vero vbi facit angulum maiorem recto. ibidem Radius visualis est triplex: rectus: reflexus: & refractus. 51.2.B Radius rectus quis est. ibidem Radius reflexus quis est. ibidem Radius refractus quis est. 51.2.A Radius rectus vnitas reflexo causat maiorem calorem. 4.3.F Radius solaris transiens per amphoram vini nigri cur videtur puniceus: vel subrubeus. 53.3.G RARITAS & igneitas se consequuntur. 5.3.G RECEPTIVVM perfecte idem habentia: habent etiam idem esse. 66.1.A REFRACTIO radiorum, & reflexio eorum multum differt: licet inter ea non ponat differentiam Aristoteles. 50.4.E Refractio tria exigit, lumen quod refrangitur, speculum a quo, & visus ad quem fit refractione. ibidem REGIMINES quid sunt. 43.4.E RELATIVI vnitas sequitur ad vnitatem perfecte correlatiui. 56.1.B REPERCVSSIO est causa, quod aliquid videatur in speculo. 9.1.C RHODANVS qui fluuius est. 20.3.G ROS est vapor modicus non multum eleuatus & non coagulatus in aquam propter paruitatem caliditatis eleuantis, & frigidi condensantis. 15.2.A & 3.E H Ros & pruina quomodo generantur. ibidem, A Rosis consistentia est ephimeros, idest vnus diei. 16.2.C Ros sit flantibus ventis australibus non multum validis, non autem sit flantibus borealibus nisi in regione ponti, quæ est frigidissima. 15.4.E Ros quare generatur in locis & temporibus temperatis, vt tempore æstiuo noctu. 15.2.D. 4.E Ros & pluvia sunt idem proportionabiliter, & differunt secundum multum & paucum. 16.2.C ROTVNDÆ figura est capacissima omnium. 20.2.A

S

SALAMANDRA nutritur longo tempore in isto igne nostro impuro ex terræ adusto in ipso existente tamen nutritur in igne puro. 65.4.F SALSSEDINIS aquarum maris non potest esse causa sola admixtio terre. 29.4.H Salsi & amari saporis quæ est causa vera. 29.3.H Salsedinis maris causa est admixtio exhalationis sicce adustæ cum humida quæ in nubes condensata cadit in mare. 29.4.H Salsedinis maris causa completa fit ex duobus, ex euaporatione partium subtilium, & ex admixtione terræ adusti. ibidem SANGVIS in sui compositione habet plus de terra quam de aqua, & ideo ad calorem ingrossatur. 68.3.G Sanguis indigestus cur non ingrossatur: nec habet poros, sed est fluidus ad modum humoris flegmatici. 68.4.F

Sanguis humanus eductus de venis si non desiccatur est signum infirmitatis sicut si intra venas congeletur. ibidem SAPIENTIA humana quæ sit apud Aristotelem sed non conformiter Paulo. 23.3.F SCIENTIAS querens alia intentione quam vt per eas veniat ad cognitionem diuinorum, est peruersus in intentione, nisi necessitate detineatur. 61.1.B Scientia quæ habetur de re tantum in vniuersali non est scientia completa secundum vltimum actum. 1.1.D & 61.1.B Scientia, opiniones & artes: infinites defecerunt, & infinites reinuente sunt secundum opinionem Aristotelis de æternitate mundi. 3.2.D Scientia naturalis tota quare multum deseruit ad speculationem diuinorum. 61.1.B Scientia quarti libri quare multum deseruit ad scientiam de mineralibus, medicinæ & alchimie. 61.1.A SCISSIBILIA quomodo sunt ea quæ prius diuiduntur per instrumentum, quam a diuidente uel instrumentum tangantur. 72.3.E SEMEN animalis est aqueum, licet sanguis sit terreus, et semen dicatur esse purissimus sanguis. 75.2.A SENECTVS & vetustas sunt quedam putrefactiones. 61.4.F Senectus quomodo est non solum in animalibus & plantis, sed etiam in terra & in mari. 21.1.G Senectus desiccatur, propter defectum humorum. ibidem SENSIBILE diffinitur per comparisonem ad sensum. 66.1.B Sensibile positum supra sensum non facit sensationem, quomodo & de quo sensibili intelligatur. ibidem SEPTENTRIONALES partes sunt sine vento boreali & tamen boreas in ipsis oritur. 34.2.B Septentrionalis plaga terræ quare habet plures aquas & nives quam alia. 38.3.G SIMILITUDO quæ videtur in speculo est in corpore obiecto secundum esse firmum, sed est in speculo, & in medio secundum esse debilius, reale tamen. 56.4.E F SICCVVM quid est. 61.2.B Siccantur aliqua vel a calido exteriori per se, vel a frigido per accidens. 66.4.E Siccati quibus conueniat. ibidem SOL est causa generationis & corruptionis, per hoc quod quandoque appropinquat & quandoque elongatur a nobis. 14.3.F Sol quomodo est principium efficiens accidentium in ære & aqua. 14.2.F Sol per accessum, & recessum secundum motum proprium causat pluuiam: & per accessum & recessum secundum motum diurnum causat rorem, & pruina. 15.2.A Solam esse naturæ igneæ crediderunt antiqui. 3.2.C & 25.2.D Solem cibari humido aqueo, crediderunt antiqui. ibidem & 4.F Sol facit euaporare aquam maris, sicut ignis suppositus aquam ollæ. ibidem Sol licet sit causa efficiens ventorum quomodo tamē eos cessare facit & impedit. 34.3.F Solis motus non causat calorem tantum in quantum motus, sed etiam in quantum motus talis corporis, quod habet virtutem calefaciendi in sua natura. 61.1.D Sol quare magis calefacit inferiora quam alia stelle. ibidem Solare corpus quare magis calefacit inferiora quam alia partes spheræ eius. ibidem Tho. in meteo. a h Solis ra-



I N D E X

Solis radius quare non inflamat vitrum plenum aqua sed stupam oppositam. *ibidem*
 Solis lumen secundum quod solis est, est generatiuum caliditatis. 47.4.H
 Sol est maior terra & magis ab ea distat quam Luna. 12.3.H
 Sol omnia astra aspicit, & nulla ei occultatur propter vmbra terrae. *ibidem*
 Sol non semper manet in eodem loco. 14.3.E
 Sol & aliae stellae sunt semper nobis in eadem distantia licet ipsae moueantur, & nos moueamur super terram. 13.3.B
 Sol motus per zodiacum dissoluit suo calore exhalationem ascendentem. 13.4.E
 Sol secundum proprium motum, appropinquat nobis quando accedit ad signa septentrionalia: elongatur autem quando manet in Meridionalibus. 14.3.F
 Solem non ire sub terram sed circa terram crediderunt antiqui. 24.3.F
 Sol non mouetur super meridiem & septentrionem, sed super orientem & occidentem. 33.3.G
 Sol maxime accedit ad polos mundi quum est in duobus tropicis. *ibidem*
 Sol & alia astra quare mane, & vespere, & caliginosis temporibus, maiora videntur quam meridie & serenis. 53.1.C
 Sol visus per caliginem vel fumum cur apparet subruheus. 53.3.G
 Sol quare obscuratur & caliginosus efficitur sine nube tempore terrae motus. 43.2.D
 Sol quare apparet albi coloris & non ignei. 62.C
 Sol & aliae stellae quare in ortu & occasu apparent punice vel subrubei coloris. 8.2.B
 SOLIDI corporis motus maxime calefacit. 61.C
 SONITVS horribilis & prodigijs quare quandoque fit in cauenis terrae sine terrae motu, aliquando vero terrae motu sequente. 43.1.C
 Sonus est penetrabilior & a nobis magis sensibilis, quam motus terrae. 44.3.H
 SPASMVS quid est & quomodo generatur in corpore animalis. 42.3.H
 SPECVLVM est duplex, quoddam in quo apparet color & figura obiecti, quoddam vero in quo apparet color tantum vt sunt specula multa parua simul adunata. 51.1.D
 Speculis in quibusdam quare apparet color tantum & non figura obiecti. 51.1.D
 Speculum cum quibus conditionibus requisitis representat purum & clarum colorem obiecti. 51.2.A
 SPIRITVS in mouendo est maximae virtutis, propterea miranda suo motu operatur. 42.3.F
 Spiritus vitalis quomodo in nobis causat pulsus et tremores diuersimode. *ibidem*
 Spiritus circularis quis est. 41.4.H
 SPORADICE dicuntur stellae adunatae in vna parte laeae circuli, quae non possunt adunari sub determinata figuracione. 14.1.B
 STAGNA quae contineant actu multitudinem aquarum non est inconueniens inueniri intra viscera terrae, sed non sufficiunt ad generanda flumina & ea continuanda. 20.2.B
 STELLAE errantes sunt quinque. 61.A
 Stellarum errantium quinque sunt supra Solem secundum Aristo, & vna subtus. *ibidem*
 Stellae errantes quandoque apparent omnes eleuatae super horizontem, quandoque vero aliquae tantum. 9.3.F
 Stellae errantes nullae visae sunt sine coma, praeter quatuor. *ibidem*
 Stellae errantes omnes mouentur in circulo zodiaci et non extra. 12.2.B
 Stellae errantes mouentur motu contrario motui primi mobilis, & mouentur tardius quam ipsum, ideo dicuntur subdesicere ab ipso. 9.1.C
 Stellae errantes coniunguntur adinuicem, & etiam ad stellas fixas secundum aegyptios. 10.2.A
 Stellae fixae magis distant a terra quam sol. 12.3.H
 Stellae etiam non errantes quandoque videntur comatae, sicut quaedam stella in foemore canis ab Aristotele visae. 9.1.C
 Stellae tunc dicuntur occidere quando intrant sub radijs & lumine solis. 10.1.B
 Stella qualibet cur nobis videtur punctualis & indiuisibilis, quum tamen vna sit maior alia secundum rem. 10.2.C
 Stella barbata quae sit. 10.4.G
 Stellae volantes, sunt exhalatio incensa non continue sed interpolatim, secundum diuersas partes. 7.2.A
 Stellae cadentes quid sunt & quomodo generantur duobus modis. 7.2.A.4.G
 Stellarum cadentium duplex est causa efficiens, aliquando motus superioris corporis, aliquando autem frigus condensans aerem inspissatum. 7.4.G
 Stellae cadentes siue discurrentes quare mouentur oblique. *ibidem*
 Stellae cadentes fiunt sub Luna. 7.4.H
 Stellae discurrentes & saltantes quid sunt. 7.1.D
 SVBIECTVM est causa materialis rerum existentium in subiecto. 2.3.E
 SVBMULTIPLEX est quod comparatur ad aliud: sicut dimidium ad duplum. 29.1.D
 SVLPHVR ex qua materia & a quo agente generatur. 60.1.D
 Sulphur & argentum viuum sunt materia metallorum. 60.3.G
 SVRSVM in terra quomodo accipitur secundum antiquos, & quomodo secundum Aristotelem. 40.3.G

T

TABVLA posita ad ignem cur flectuntur versus ignem. 70.4.G
 TACTVS quomodo cognoscit omnes qualitates mixerum per mediam qualitatem organi tactus. 66.1.B
 TARTARVS iuxta Platonis sententiam est principium omnium aquarum maris & fluuiorum & aliarum, & est circa centrum terrae. 26.4.F
 TEMPVS nullius actionis est per se causa, sed est per se mensura aliquarum. 73.2.B
 TEMPORA diuersa vt aestas & hyems quomodo dicuntur contraria. 39.1.D
 Temporum mutationes quare habent multas perturbaciones. 34.4.G
 TERRAM & aquam, crediderunt Poetae Theologi, esse prima rerum principia, & ideo esse reuerendissima, & caelum esse propter ea factum. 23.2.C
 Terrae partes sunt oriens, occidentis, septentrio, & meridies. 1.3.H
 Terrae species, & passiones sunt diuersae, quaedam est calida, & arenosa, quaedam frigida & calcata, quaedam sulphurea, quaedam lapidosa, & dissoluta. *ibidem*
 Terra naturaliter est in medio mundi. 19.1.B
 Terra par-

I N D E X

Terrae partes naturaliter, tendunt ad medium. *ibidem*
 Terra tota est spherica includendo aerem qui est intra circumferentias altitudinis montium. 5.3.F & 40.3.G
 Terra est remotissima a motu caelesti quia est in centro rotius mundi. 5.1.D
 Terra est multo minor quibusdam astris, & in comparatione ad vltimam spheram obinet vicem puncti. 2.4.H 22.1.B
 Terrae partes, non semper manent eodem modo, sed quae nunc est arida quandoque fiet aquosa, & quae est aquosa, postea fiet arida. 20.4.F & 23.1.B
 Terrae senectus est eius desiccatio, iuuentus vero est humectio eius. 21.1.C
 Terra propter diuersum aspectum solis & stellarum fenescit & iuuenescit, non secundum totum sed secundum partes. *ibidem*
 Terrae loca quare, quae aliquando fuerunt vtilia habitationi, nunc sunt inutilia, & econuerso. 21.3.H
 Terrae moles nihil est omnino comparata ad totum caelum. 22.1.A
 Terrae grossities cur nihil nobis occultat de zodiaco. 13.2.B
 Terrae interiora cur sunt calidiora hyeme, aestate frigidiora. 17.3.F
 Terra tota si esset concaua non sufficeret ad fluxum fluuio-rum, si aqua fluuio-rum tota congregaretur in concauitatibus terrae. 19.1.B
 Terra non projicit vmbra suam multum longe. 12.3.H
 Terrae partes quae sunt habitabiles, quaeque inhabitabiles pulchrae. 36.1.C
 Terrae habitabilis figura est sicut timpani. *ibidem*
 Terrae pars quae est inter duos tropicos est inhabitabilis propter calorem immensum. *ibidem*
 Terrae partes quae sunt prope polos sunt inhabitabiles propter frigiditatem. *ibidem*
 Terrae partes dicuntur inhabitabiles non absolute ex toto, sed quia ibi sunt rari, & graues habitationes. *ibidem*.D
 Terrae nostrae pars habitabilis tota esset perambulabilis nisi impediret multitudo maris. 36.3.E
 Terrae pars a nobis habitata non inuenitur nisi secundum quantitatem semicirculi. 36.3.E
 Terrae nostrae habitabilis latitudo tota est habitata: longitudo vero non. *ibidem*
 Terra nostra habitabilis propinquior est septentrioni quam austro vel meridici. 38.3.G
 Terrae longitudo attenditur secundum distantiam orientis & occidentis, latitudo vero secundum meridici & septentrionis. 32.3.E
 Terrae nostrae habitabilis longitudo, quae mensuratur a Tanai indico flumine vsque ad columnas Herculis, est longe maior, quam latitudo quae mensuratur ab vltimis terminis Aethiopiae vsque ad vltima Scythiae, immo ad eam se habet sicut quinque ad tria. *ibidem*.F
 Terrae in visceribus est duplex exhalatio ex qua generantur duo, scilicet metalla, & lapides pretiosi. 60.1.B
 TERRAEMOTVS non fit ab aquis vt Democritus, & Anaximenes crediderunt. 40.2.C.4.G 41.1.B & 45.1.B
 Terraemotuum cause assignantur ex diuersis speciebus terrae. 1.3.E
 Terraemotus ex eadem causa generatur, qua venti. 41.1.A
 Terraemotus quomodo fit ex exhalatione sicca inclusa in terra, & quare exitum. 41.1.A B C D.3.E
 Terraemotus fit ex eadem exhalatione inclusa, quae si habeat liberum exitum efficit ventos magnos. 41.3.E
 Terraemotus dupliciter fit, vel sicut pulsus in corpore animalis & tunc est periculosissimus, quia transportat terram de loco suo, euertit vrbes & domos, vel sicut tremor in eodem corpore. 42.3.G
 Terraemotus quare quandoque diu durat neque cessat quousque fiant magni venti. 42.4.H
 Terraemotus cur aliquando fiant aere existente, quum tamen plures & maximi fiant aere existente tranquillo a ventis. 41.4.G
 Terraemotus matutinos quare praecedat tranquillitas & frigus. 43.2.D
 Terraemotum quare aliquando praecedat nubecula tenuis & recta in aere. 43.3.H
 Terraemotus quare aliquando multum durat, scilicet per quadraginta dies, et aliquando post duos annos fit alius paruus terraemotus. 44.2.D
 Terraemotus quare quandoque fiunt interpolatim. *ibidem*
 Terraemotus quomodo causat effluxum aquarum vel diluuium. 45.1.A 3.G
 Terraemotus cur non fit in tota vna regione sicut venti, sed in parte tantum. 45.2.A
 Terraemotus cur minus fit in insulis a terra remotis quam in propinquis. 45.3.G
 Terraemotus cur maxime fiant in regionibus cauernosis & mari coniunctis, vt in insulis. 42.1.C
 Terraemotus, tonitruum, & turbo, quare non fiunt in locis vehementer frigidis. 48.4.E
 Terraemotus quare fiunt frequentius vere & autumnus, et pluuiosis ac aestiuis temporibus magis quam in temperatis. 42.2.B
 Terraemotus quare fiunt maxime in eclipssi Lunae. 43.4.H
 Terraemotus cur fiunt nocte, diluculo, vel meridie. 41.4.G
 Terraemotus, ventus, coruscatio, tonitruum, turbo, sunt substantialiter idem, quia omnium est idem principium exhalatio sicca, & quomodo differunt. 45.4.G & 47.3.H
 TEXTORES sericorum textentes in sericis flores cur diuersimode aptant iuxta se colores quum volunt facere diuersas apparentias, quod etiam pictores obseruant. 55.3.F
 THEOLOGI poetae Orpheus, Homerus, Hesiodus, & alij dicti sunt, quia diuina hominibus sub quibusdam fabulis tradiderunt. 23.2.C
 THEOPHRASTVS inter alios maxime negociatus est circa metalla. 60.3.G
 TYRRHENVM mare est profundissimum omnium. 24.2.D
 TITIONES incensi qui quandoque videntur in aere quid sunt. 7.1.D
 TONITRVM crediderunt Empedocles, & Anaxagoras esse frixi, id est violentam extinctionem ignis desuper cadentis in nube, qui sonus maxime patet in ferro candente extincto in aqua. 47.1.C
 Tonitruum est sonus factus ab exhalatione inclusa in nube, quare exitum ex ea, & violenter frangente eam sicut fumus inclusus in ligno viridi igni appposito frangit lignum, & causat sonum. 46.2.D
 Tonitruum quare non semper fit cum vno eodem, sed nunc



INDEX

nunc vno nunc alio sonitu. ibidem
Tonitruum cur posterius a nobis auditur quam coruscatio videatur, & tamen prius generatur tonitruum quam coruscatio. 46.3.G
Tonitruum quomodo quandoque precedit lapis vel in nocte genitus vel sursum eleuatus a vento, qui horribiliter percussit occurrentia sibi. 49.3.G
Tonitruum quomodo aliquando diuidit corpora sicut fulmen, licet ea non adurat, & hoc facit non mediante sono, sed mediante exhalatione quae facit sonum. 49.4.G
TRACTIO quis motus est. 71.4.G
Trahi quomodo diuersimode significat apud Aristotelem & apud nostros Latinos. ibidem.H
Trahibilia quae sunt. ibidem
TREMOR quidam quare accidit in corporibus nostris post vinationem. 42.3.G
TROPICVS significat conuersionem, quia quum sol est in tropicis, sunt conuersiones aestiua, & hyemalis. 33.3.H
Tropici duo, sunt duo puncta extrema in zodiaco, scilicet initium cancri, & initium capricorni. ibidem
Tropici in qua parte zodiaci sunt. ibidem
TRUNGABILIA quae sunt. libro quarto.
TURBO sine tiphon est ventus stans in circum in portis & vjs. 48.2.C
Turbo generatur ex materia compacta cum quadam rotatione. 1.4.F
Turbo quomodo generatur, ex ventre nubis. 48.2.C
Turbo similiter generatur sicut cenephas, sed differunt in motu quia turbo mouetur circulariter, cenephas mouetur motu recto. ibidem
Turbo quare circulariter mouetur. ibidem
Turbo quare mouetur deorsum, quum tamen sit ex materia leui mobili sursum. 48.3.G
Turbo quare non est ignitus a calido vel a motu violento, sicut multa alia ex eadem materia genita. ibidem
Turbo quomodo quandoque portentose euertit arbores, faxa, domos, naues. 48.4.G
Turbo cur merito timetur a nautis. ibidem

V

VACVVM esse impossibile est. 2.2.C
VAPOR est quaedam disgregatio aquae id est aqua rarefacta. 4.3.H
Vapor sursum eleuatus ad aeris naturam attinet. 15.2.A
Vapor habet duas partes, subtilem, quae eleuatur ad supremam aeris regionem, & aliam grossam quae condensata cadit in terram. ibidem
Vapor quomodo in aere infrigidatus inspissatur & cadit in terram. ibidem
Vapor spissus in aere interrumpens, & discontinuus lumen facit apparere hiatum in caelo, & quando est multum spissus vel niger facit apparere voraginem. 8.2.D
Vapores omnes sursum ascendentes deorsum etiam redeunt. 25.4.G 27.4.H
Vapor est calidior aqua, quia in eo remanet aliquid de caliditate eleuante. 15.3.E
VAS caereum si ponatur in mare ore bene obturato, quare aqua ingrediens erit dulcis quum tamen aqua maris sit salua. 31.3.H
VELOX motus non est sine violentia, 48.1.A

VENTER est locus naturalis non solum merdae, sed etiam totius cibi. 26.2.A
Ventris increpitus quomodo quandoque contrarie dispositus est ructuationi stomachi. 33.1.D
VENTORVM & aquae pluentis eandem esse naturam crediderunt antiqui. 32.3.F
Ventos omnes egredi de vno loco tanquam de quodam vase vel vtre, Homerus fabulatur. 18.3.H
Ventorum causa efficiens, est Sol desiccando terram, & eleuando siccam exhalatione. 32.2.A & 33.4.G
Ventorum principium vt materia, est exhalatio sicca. 32.2.A & 33.2.C & 4.4.G & 43.2.D
Ventorum cause & differentiae attenduntur secundum diuersitatem terrae. 1.4.E
Ventus non est aer quomodocumque motus, nisi moueatur in magna quantitate, & habent quasi pro fonte exhalationem siccam. 32.3.G
Venti generantur in aere qui continetur infra altitudinem montium, & non excedunt suo flatu altos montes. 33.4.C
Venti quomodo generantur. 35.1.C
Ventus fit ex exhalationibus siccis, paulatim, paulatim congregatis. 34.2.C
Venti sunt secundum naturam suam calidi, sed propter multum vaporem frigidum quem secum per aera ducunt, videntur frigidi, sicut halitus oris. 43.3.E
Venti licet fiant ex exhalatione sicca praedominante, non tamen possunt fieri sine humida continuatae partes siccae exhalationis. 38.1.A
Venti quomodo nominentur. 37.4.G
Venti quatuor principales sunt proprie contrarii, alij autem non nisi participatiue. 38.2.D
Venti qui sunt orientales, qui occidentales, qui meridionales, & qui septentrionales. 38.4.G
Venti diuersi, quos quaque diuersos effectus, producant: alij pluuia, alij grandinae, fulgura, coruscationes, alij calorem, alij serenitatem. 39.4.F
Venti sunt contrarii qui inuicem distant secundum lineam diametralem. 39.1.C
Venti sunt contrarii dupliciter, vel secundum formam id est secundum qualitates contrarias, vel secundum locum. 37.4.G
Venti contrarii secundum qualitates contrarias sunt illi qui contrariantur non vna qualitate tantum sed duabus. ibidem
Venti contrarii non possunt simul flare. 39.1.C
Venti non contrarii quomodo simul flare possunt. ibidem
Ventorum motus licet sit obliquus quia sequitur motum circulaem coeli, non tamen sit semper ab oriente in occidentem sicut motus coeli, sed sit quacumque impellitur exhalatio. 33.4.G
Venti motus quare est naturalis, quum tamen non sit secundum propriam naturam exhalationis siccae, ex qua conficitur ventus, quae est leuis, mobilis sursum. ibidem
Ventorum motus incipit ab illo loco in quem tendit exhalatio sicca eleuata a terra. 34.1.C
Venti cur potius ad latera mouentur, quum tamen sint exhalatio sicca mobilis sursum. 33.4.G
Ventorum principium motus est de sursum licet principium generationis, sit deorsum ex terra. 34.1.C
Venti quare maxime fiunt a meridie & septentrione, & non ita ab oriente & occidente. 33.3.G
Venti cur

INDEX

Venti quare plures fiunt a parte septentrionali quam australi. 35.3.G
Venti cur vehementius flant in locis altis remotis a terra quam in propinquis. 34.1.D
Venti flantes a polo antartico non pertingunt ad nos sicut nec nostri boreales ad eos. 36.4.F
Venti in locis in quibus fiunt sunt minimi, successu vero fiunt maximi: sicut flumina ex suis fontibus. 34.2.C
Venti cur quandoque fiunt in vna parte regionis tantum, aliquando vero in tota. 33.1.B
Venti plures quibus anni temporibus, flant. 38.3.G
Venti quare vt in pluribus, fiunt post pluuia. 33.2.C
Venti cur feruentissima aestate non fiunt. 34.3.G
Venti cur frigidissima hyeme non fiunt. 34.4.E
Venti cur quandoque non fiunt medijs temporibus inter maximum calorem, & maximum frigus. ibidem
Venti maximi, quare fiunt Oriente, & Occidente Oriona, ex quo Orion, dicitur indifcretus. 34.4.G
Venti quare adueniente nocte cessant. 35.1.C
Venti qui alios cessare faciunt. 39.2.C
Ventos quomodo Sol cessare facit, & impedit ne fiant quum tamen, sit eorum causa efficiens. 34.3.F
Ventos quare haec duae cause cessare faciunt, vel maximum frigus, vel maximum calorem. 34.4.C
Venti quare cessant, superuenientibus pluujs. 33.2.D
Ventus commouendo aerem impedit congregationem aquarum. 15.3.E
Venti australes quare non sunt ita continui sicut boreales. 35.3.F
Venti nominati ex qua parte quilibet flat. 37.3.G & 4.H
Venti quomodo sunt aliquando causa inundationis aquarum. 45.1.A
Ventus quandoque a vento contrario repulsus ad cauemus terrae quomodo causat terrae motum maiore alij. ibidem.B
Venti quare fiunt in tota vna regione & nunquam in vna parte sola: terrae motus autem & pluuia fiunt in partibus regionum. 45.2.A
VERE quare omnia iuuenescunt, & humectantur. 21.1.G C
VERMES quare vt in pluribus non generantur in stomacho sed in ventre animalis, licet aliquando ex debilitate virtutis digestiue generentur etiam in stomacho. 65.1.C
VERNIX ex qua materia, & a quo agente generetur. 60.1.D
VINVM cur est calidum quum tamen vniuersaliter sit aqueum, & aqua est frigidissima. 75.3.H
Vina noua, quae faciunt feces sunt terrea, & aquea. 75.1.C
Vinum album est magis aqueum caeteris. ibidem
Vinum quoddam grossum quod ponatur in vase ad fumum vel Solem, desiccatur & efficitur sicut sal. ibidem
Vinum quoddam pingue inuenitur in quo si infigantur parui calami incenduntur, & si sublimatum permiscetur cum sulphure, & sale facit flammam. 73.2.A
Vinum cretense grossum ex quo per distillationem edu-

citur aqua vitis quod in sui compositione habet plus terrae quam aquae. 68.4.E
Vinum quomodo teste Seneca, mansit aliquandiu immotum sub forma dolij istius tamen, & in terram proiectis asseribus dolij, a fulmine. 49.2.A
VIRGAE circa astra quando, & quomodo fiunt. 50.3.G & 59.1.A
VISCOSITAS quomodo generatur. 72.3.F
VISVS obiectum siue motuum secundum se est color. 56.3.E
Visus indiuisibiliter apprehendit obiectum, auditus autem indiget tempore. 46.3.G
Visus quare in sua actione velocior est & praeruenit auditum. ibidem
Visus quare est perfectior, caeteris sensibus. ibidem
Visus debilitas facit apparere colores obscuriores. 56.3.E
Visa de longe cur videntur minora. 46.3.G
Visum de longe, & a visu debili cur apparet nigrius quam si videretur de prope. 54.4.E
Visus de longe videns obiectum quare debilius, & minus videt quam videns de prope. 54.3.H
Visio non fit extramittendo sed intus accipiendo licet oppositum senserint perspectiui Aristotelis coetanei. 51.1.A
Visibile producit radios suos pyramidaliter, cuius pyramidis basis est in ipso visibili: conus vero terminatur ad visum (si radij sint recti) si vero radij sint refracti conus est in puncto refractionis, & in fine pyramidis semper apparet similitudo obiecti. 52.1.C & 54.4.F
Visibile remotum visum per medium etiam, a visu distans cur videtur nobis esse simul cum medio licet reuera multum distet ab eo. 51.4.G & 56.4.F
Visibile sphericum multum a visu distans cur nobis videtur plane superficiei. 51.4.G & 54.4.F & 56.4.F
Visa per refractionem videntur nigriora quia debilius immutant visum. 51.4.F
Visa per speculum viride, cur videntur viridia, vel sub lumine consimilis coloris. 56.2.B
VMBRA quomodo generatur. 6.1.D
Vmbra quomodo projicitur pyramidaliter non in immensum, sed vsque ad aliquam determinatam loci dimensionem. 12.3.H
Vmbra terrae quare non obstitit Soli, & tamen obstitit Lunae eclipsando ipsam. ibidem
Vmbra terrae quomodo est causa per accidens tenebro sitatis Lunae, & frigiditatis terrae licet per se non agatur in Lunam. 44.1.A
Vmbra nostri sit versus meridiem cum Sol magis declinat ad oppositam partem Septentrionis, quam nos. 36.1.D
Vmbra definit quando Sol accedit super summum caput nostrorum. ibidem
Vmbrae locus quare non habet tantum calorem quantum habet locus vbi radij solares recti cadunt. 6.1.D
VORAGO in aere, quomodo generatur. 8.2.D
VRBIVM multarum vastationis, vel habitationis initium quare non est in noticia hominum. 21.4.E
VRINA si bibatur, quare est amara, & salua. 27.2.C
Vrina cur



I N D E X

Vrina cur est virtute calida cum tamen sit aqua. 73.4.H
Vrinantibus nobis quare, post vrinationem accidit quidam tremor in corporibus nostris. 42.3.G
Vrsa maior, & minor circumcunt polum Septentrionalem, de propinquo. 33.3.G & 35.4.E
Vstibilia. quae sunt, & quae non. 72.4.F
Vulcani aut vestra, risus aut terribilis comminatio quomodo, fit apud volgares,

46.2.C
Vlcvus melius loquitur de ventis, quam multi Philosophi, qui voluerunt nimis sapienter loqui. 18.3.G

Z

Zephyri ubi flant maxime. 39.1.D
Zodiagus rotus est nobis manifestus, & dimidium eius, semper apparet de nocte. 12.2.B

Finis Indicis in Meteora Aristotelis, cum Commento Diui Thomae Aquinatis.

PRÆCLARISSIMA DIVI THOMÆ AQUINATIS
Commentaria, in libros Meteororum Aristotelis, cum Francisci Vicomercati, Francisci Vatabli, & Antiqua textus interpretatione, quam diligentissime emendata.

LIBER PRIMVS.

VICOMERCATI INTERPRETATIO.



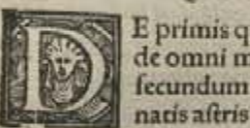
DE PRIMIS quidem naturæ causis, et omni motione naturali, præterea de sideribus in supra ratione ordine dispositis, ac de corporis elementis, quot & quæ sint, quæ ue eorum mutua mutatio, & de ortu ac interitu communi, antea dictum est.

VATABLI INTERPRETATIO.



DE PRIMIS igitur naturæ causis ac omni naturali motu: & insuper de stellis supra in ratione pulchre riteque dispositis: necnon de corporis elementis quot & quæ sint: & de mutua eorum translatione: item de ortu ac interitu communi dictum est antea.

ANTIQUA INTERPRETATIO.

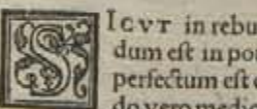


DE PRIMIS quidem igitur causis naturæ, & de omni motu naturali. Adhuc autem de secundum superiorem rationem perornatis astris, & de elementis corporalibus quot & quæ, & de ea quæ inuicem permutatione, & de generatione & corruptione eorum, dictum est prius.

LECTIO PRIMA.

Enumeratis his, quæ in libris scientiæ naturalis hunc præcedentibus, dicta sunt, ea tradit quæ in his libris sunt consideranda, & quæ demum in sequentibus libris tractanda sint enumerat.

COMMENTVM.



SCIT in rebus naturalibus nihil est perfectum dum est in potentia, sed solum tunc simpliciter perfectum est quando est in ultimo actu, quando vero medio modo se habens fuerit, inter puram potentiam & purum actum, tunc est quidem secundum quid perfectum, non tamen simpliciter sic & circa scientiam accidit, scientia autem quæ habetur de re tantum in vniuersali non est scientia completa secundum vltimum actum, nam aliquis scit aliquid in vniuersali, & scit quidem aliquid eorum actu, quæ sunt in propria ratione eius, alia vero sciens in vniuersali non scit actu sed solum in potentia. Puta qui cognoscit animal solum, sic scit partem distinctionis hominis in actu. Genus eius, differentias autem constituitus speciei nondum scit actu, sed potentia tantum, unde est, quod complementum scientiæ requirit, quod non sinitur in communibus sed procedatur vsque ad species, indiuiduum non cadit sub consideratione artis, non enim eorum est intellectus sed sensus. Quia igitur Aristoteles in libro de generatione determinauit de transmutationibus elementorum in communi, necessarium fuit ad complementum scientiæ naturalis determinare de speciebus transmutationum quæ accidunt circa elementa & de his determinat in hoc qui intitulatur Meteorologica. Est igitur intentio eius

Exemplum.

Ceterolaris.

in hoc libro determinare de transmutationibus quæ accidunt circa elementa secundum singulas species, & ad manifestandam suam intentionem præmittit proemium, in quo tria facit, primo enim enumerat ea de quibus tractatum est in libris scientiæ naturalis præcedentibus hunc librum, secundo manifestat de quibus in hoc libro sit agendum, ibi, Reliqua autem pars huius. Tertio ostendit de quibus in sequentibus libris restat agendum ibi. Pertranseunt autem de his. Præcedunt autem hunc librum secundum ordinem in scientia naturali tres libri. Vnde tria facit, primo ponit de quo sit actum in libro Physicorum, in quo quidem quantum ad duos primos libros eius agitur de causis naturæ, & hoc tangit concludens ex determinatione præcedentium librorum cum dicit. De primis causis naturæ ut intelligantur primæ causæ naturæ, prima principia quæ sunt materia, forma & priuatio, & quatuor genera causarum, scilicet materia, forma agens, & finis. In sequentibus autem libris Physicorum agitur de motu in generali, & hoc est quod subdit. Et de omni motu naturali. Secundus scientiæ naturalis liber est liber de celo & mundo in cuius prima parte, in duobus eius primis libris agit de celo & stellis quæ mouentur motu circulari, & quantum ad hoc dicit, adhuc autem de secundum superiorem rationem perornatis astris, perornatis id est valde ornate dispositis, secundum superiorum rationem, scilicet secundum motum circulare, quo mouentur omnia corpora cælestia. In secunda autem parte huius libri, scilicet tertio & quarto libro determinat de numero elementorum & de motu locali eorum, & quantum ad hoc dicit, Et de elementis corporalibus, quot & quæ sint. Dicit autem elementa corporalia ad differentiam primorum principiorum, scilicet materiæ & formæ quæ non sunt corpora sed corporum elementa seu principia. Ignis autem & aqua & terra, corpora sunt & sunt aliorum corporum elementa. Tertius liber scientiæ naturalis, est liber de generatione, in quo determinat de permutatione elementorum in inuicem, scilicet de generatione & corruptione in communi. Et hoc tangit consequenter cum dicit. Et de ea quæ inuicem permutatione. Deinde cum dicit.

Reliquum autem quid huius methodi, quod superiores omnes Meteorologiam nuncupant, adhuc iudicandum est.

Restat autem adhuc quædam huius discipline portio contemplanda: quam priores vniuersi Meteorologiam, id est eorum quæ sunt in sublimi scientiam appellabant.

Reliqua autem pars huius methodi est adhuc consideranda, quam omnes priores Meteorologiam vocabant.

Manifestat de quo sit in hoc agendum, & circa hoc duo facit, primo ponit nomen consuetum huius doctrine, secundum enumerat ea quæ in hac doctrina continentur. Dicit ergo primo, quod reliqua methodi, scilicet scientiæ naturalis pars quæ præ manibus habemus restat consideranda, quam omnes priores philosophi vocabant Meteorologiam a meteore quod est excedens vel eleuatus & logos quod est sermo vel ratio. Considerantur enim in hac doctrina ea quæ in excelsis generantur, sicut stellæ cadentes, stellæ comate, pluuie, niues, & alia huiusmodi, quamuis & alia quædam considerentur quæ sunt in imo, sicut Fulmina, Terremotus, & alia huiusmodi. Sed quia ea quæ sunt in alto sunt mirabiliora & magis

Libri titulus. Aristoteles in tenus.

De primo ex tribus libris scientiæ naturalis, & quæ eo continetur.

De his in primo. De his in secundo.

Quis secundus liber. Scientiæ naturalis conformiter proe mio libri physicorum, & quæ ibi continetur.

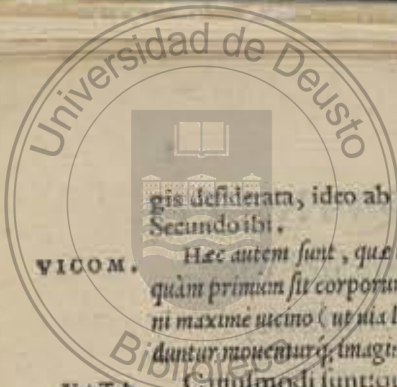
Quis tertius liber scientiæ naturalis, & quæ ibi continetur.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Scientiæ nomen ac nominis eorum.



gis desiderata, ideo ab eis tota doctrina nomen accepit. Secundo sibi.

VICOM. Hec autem sunt, quae natura quidem, sed minus ordinata quam primum suu corporum elementum, in loco siderum lationi maxime iucino (ut uia lactea & cometa, & ea quae inceduntur mouenturq; imagines) eueniunt.

VATA. Cum modi sunt, quae cumq; per primi elemēti corporum naturam quidem; sed quae tamen minus sibi cōstit: in eo pontillimum loco eueniunt. qui in conuersionis stellarū vicinia situs est. uerbi causa de lacteo circulo, comētis, ostentis conflagrantibus discurrentibusque.

ANTI. Hae autē sunt quaecumq; accidunt secundū naturā quidē inordinatiorē. ante ea, quae primi elemēti corporū. circa locū maxime propinquū lationi astrorū. puta de lacte, & comētis, et ignitis, et motis phātasmatibus.

Enumerat ea, de quibus in hac doctrina consideratur, quae uidentur in quatuor distingui. quaedam n. sunt, quae sūt in loco supremo, propinquo corpori caelesti. & haec primo tangit. cū dicit. Haec autem sunt. s. de quibus adhuc restat considerandū. quaecumq; accidunt quidem secundum naturam, sed inordinatā, & casualiter, ut quidam putabar. Natura tamē inordinata natura corporis caelestis, quia ea, quae sunt in coelesti corpore simpliciter se habent. in huiusmodi autē transmutationibus inferiorum corporū accidit multa uarietas, propter quā quidam crediderunt, qd haec nō a natura, sed a casu accideret, nō considerates, qd naturaliter sūt non solū ea, quae sunt semper, sed etiā quae sunt ut in pluribus. Haec inip; accidunt circa locum maxime propinquū lationi astrorū. i. altris circulariter motis. Et hoc ponit ad differentiam subsequentium. Et explicat dicens puta de lacte. i. de lacteo circulo, qui galaxia dicitur, & stellis, quae comatē dicuntur, & phātasmatibus, i. apparitionibus ignitis, & motis, quae dicuntur stellae cadentes. Secundo cum dicit.

VICOM. Et quaecumque aeris, & aquae affectiones communes ponere possumus.

VATA. Necnon de hisce quae aeri, & aquae promiscuas esse affectiones affirmare possumus.

ANTI. Et quaecumq; ponemus utiq; aeris esse communes passionēs, & aquae.

Enumerat ea, quae sub praedictis sunt scilicet quaecumq; ponuntur esse passionēs communes aeris, & aquae, quia ex materia aqua in loco aeris generantur, vaporibus in aqua transmutatis. Tercio cum dicit.

VICOM. Item quae terra species, & partes, & partium affectiones, e quibus uentorum & terrae motuum, & omnium, quae horum motionibus sunt, causas contemplabimur, quorum de alijs quidem dubitamus, alia quodam modo attingimus.

VATA. Et insuper de hisce quae terrae species, ac partes, aut earundem affectus existunt. ex quibus uentorum, ac terrae motuum causas contemplabimur: & omnium, quae dum ea mouentur, cooriri solent, inter quae alia addubitamus, alia modo quodam attingimus.

ANTI. Adhuc autem terrae quaecumq; partes, & species, & passionēs partium, ex quibus etiā de spiritibus, & terrae motibus cōsiderabimus omnes causas, & de his, quae sunt sūm motus horum, in quibus hoc quidem dubitabimus, haec autem attingemus aliquo modo.

Enumerat ea, quae sunt in fundo, & dicit. Adhuc autem oportet dicere de his, quae sunt partes terrae, puta ories, occidens, septentrio, meridies, & quae sunt species, puta, qd quaedā terra est calida, & arenosa, quaedā frigida, & calcarea, & passionēs partium terrae, puta, qd quaedā est sulfurea, quaedā la-

pidosa, uel aliquo modo dissoluta, ex quibus terrae rationibus cōsiderabimus omnes causas spirituum. i. uentorum, quorum differentia attribuitur sūm diuersitatē terrae, similiter de terrae motibus, quorum etiā causa assignatur ex diuersa specie terrae, & de omnibus, quae sūt sūm motus horū. i. uentorum & terrae motū. in quibus nō omnia perfecte, & secundum certitudinem, tradere possumus, sed quaedā sub dubitatione relinquemus, ad utraq; partē rationē inducetes. in quibūdā uero ueritatē attingem; aliquo modo. Quarto ibi.

Præterea fulminum casus, & turbines, & praeteres, & alie borum ipsorum corporum circularē affectiones, quae per concretionem sunt.

Super haec de fulminum casu, tiphonibus, praeteribus, caeterisq; circularibus affectibus, qui corporū concretionem eorundem obueniunt.

Adhuc autem & de fulminū casu, & de tiphonibus & incessionibus, et alijs circularibus, quaecumq; propter coagulationem accidunt passionēs ipsorum corporū.

Enumerat ea, quae ex alto in infimū descendunt, ex uentis causata, dicens. Adhuc autē dicemus de casu fulminum, & tiphonibus, qui dicuntur tiphis, & incessionibus, quae circa huiusmodi tiphones accidunt, et alijs circularibus, quaecumq; propter coagulationem accidunt passionēs ipsorum corporum. s. elemētorum. Dicit autē hoc, quia tiphones ex materia compacta generantur, cum quadam rotatione, & multa alia similia accidunt tiphonibus, ex materia coagulatione compacta, cum quadam circulatione, uel potest hoc referri ad Iridem, & Alonem. i. circulum continentem solem, & lunam, & stellas, quae accidunt ex reuerberatione radiorum ad aliquam materiam. Deinde cum dicit.

De his autem cum differuerimus, animalia & plantas cum uniuersim, tum separatim (si dicere quidpiam possumus) modo exposito contemplabimur. His enim traditis finem prope modum habebit omne nostrum ab initio institutum.

Quibus tractatis, speculabimur si quid de animalibus, ac plantis, tā uniuersim, q̄ seorsum, dicere, uia, et ratione, qua ceptum est: quaenam sere n. his dictis, res uniuersa, qua de agere ab initio institutum finē erit assecuta. Sic ergo sumpto initio, de ipsis prius dicamus.

Pertraescentes autē de his, speculabimur si quid possumus, sūm inductū modū, assignare, de animalibus, & plantis, uniuersaliterq; sigillatim. Fere n. his dictis, sinis utiq; factis erit ois eius, q̄ a principio nobis electionis.

Ponit de quo testat agendū in libris sequētibz, & dicit qd primo, quādo pertraesuerimus de his, quae dicta sunt, tūc speculabimur, secundū nostrum posse modo inducto, in libris praecedētibz, nō tantū recitando opinionēs aliorū, sed etiā causas inquirendo de animalibus, & plantis, in uniuersali, & secundū singulas species, et tūc fere erit finis scientiae naturalis, quā a principio elegimus tradere. Dicit autē sere, quia nō omnia naturalia ab homine cognosci possunt.

Tractatus primi: primi libri: in quo determinatur in uniuersali de causis impressionum in elementis apparentium. Cap. ij.

Itaq; de ipsis primum dicamus, ita exorss. Cum a nobis antea statutum sit, unum quidem corporum principium, e quibus corporum, quae in orbem feruntur, constat natura, alia uero quatuor corpora ob quatuor principia, quorum motionē esse duplicem dicimus, unā a medio, alterā ad mediū: cumq; haec quatuor sint, ignis, aer, aqua, et terra, id quod super oia haec eminet, ignē esse, quod subsistit, terra, duo, quae his proportione respoedant: sicut quidem aer ad ignem, aqua ad terrā propius q̄ caetera accedit. Ex his sane corporibus, is, qui terram complectitur mundus, in quo quae accidunt affectiones, esse sumendas dicimus, constat.

Cum

VATA. Cum n. antea definitum sit a nobis: unum quidem principium de numero illorum corporū esse ex quibus natura eorum constat quae in orbem cōmeant, & alia corpora quatuor ob principia totidem esse. quorum duplicē esse motum: alterū a medio: alterum ad mediū dicimus, atque, cū hec sint quatuor, nēpe, ignis, aer, aqua, & terra, quod sup haec omnia inuehitur esse ignē, quod subsidet terrā, duo etiā esse, quae perinde ut illa, inter sese habeant nā aer igni, inter caetera, proximus existit aqua, terrae, totus profecto mūdus terrae undiq; incubens, ex hisce constat corporibus: circa quae cōtingere solēt affectiones sumi oportere cōsem.

ANTI. Hinc igit incipientes dicamus de ipsis primo. Qm. n. determinatum est prius a nobis unum quidem principium corporū: ex quibus constat circulariter laterum corporū natura. alia autem quatuor corpora propter quatuor principia, quorū duplicē esse dicimus motū: hunc quidē a medio. hūc autem ad mediū. quatuor autē existentibus igne, aere, & aqua, & terra, omnibus quidē his supereminēs esse ignē, subsistans autē terram, duo autē, quae ad ipsa his proportionaliter se habēt: aer quidem igni propinquior alijs, aqua autem terrae, qui itaq; circa terrā tota mūdus, ex his constat corporibus. de quo accidētēs passionēs dicimus esse sumēdū.

LECTIO II. Omnium transmutationum naturalium, & passionum duo in communi enumerat principia, Caelum uidelicet, & quarto, elementa, & concludit quomodo a caelesti corpore ut a primo mouente omnia inferiora gubernentur & regantur.

VICOM. Completo proemio, in quo philosophus suā intentionem manifestauit, hic incipit procedere ad suū propositum prosequendum, et diuiditur in duas partes. in prima resumit ea quae sunt necessaria ad cognoscendum principia transmutationum, de quibus in hoc libro tractaturus est. in secunda incipit de eis tractare. ibi. Resumens igitur eas. Circa primum duo facit. primo enumerat principia harū transmutationum, & differentiam eorum adinuicem. secundo ostendit quomodo se habēt adinuicē in causando, ibi. Est autem ex necessitate cōtinuus. Dicit ergo primo, qd determinatum est tam in libro de caelo, qd de generatione & corruptione, qd inter alia principia corporalia, quae sunt principia aliorum corporum, unum est principium illorū corporum ex quibus constituitur natura corporum circulariter motorum, s. sphaerarum & stellarum. hoc autem principium dicit ipsam quintam essentiam ex quo omnia huiusmodi formantur. alia uero principia corporum inferiorum sunt quatuor propter primas tāgibiles qualitates, quae sunt principia agendi, & patēdi. s. calidum, frigidum, humidū, & siccum: quarum sunt tantum quatuor possibiles combinationes. nam calidum & siccum est ignis, calidū & humidum est aer, frigidū & humidum aqua, frigidū et siccum terra, calidum uero & frigidum, uel humidum & siccum, aliquid esse impossibile est, horū autem quatuor corporū sunt duo motus, vnus quidem qui est a medio mundi sumum, qui est motus leuium, s. ignis & aeris, alius autem motus ad mediū, qui est motus grauium, s. terrae & aquae. Et sic est triplex motus corporū. s. ad mediū, qui est grauiū: a medio, qui est leuium, et circa mediū, qui est corporum caelestium, quae neq; sunt grauiā, neq; leuiā. Leuium autē, & grauiū est quaedam differentia. nam aliquid est leue simpliciter, s. ignis, qui supereminet omnibz. aliquid est graue simpliciter, s. terra, quae subsidet omnibz. alia uero duo sunt sūm quid grauiā, & leuiā. nā aer est leuis respectu terrae, & aquae grauis uero respectu ignis, aqua autē est leuis respectu terrae, grauis autē respectu ignis & aeris, & ideo haec duo ad alia duo extrema proportionaliter se habent: ut scilicet sicut aer est propinquior igni, ita aqua est propinquior ter-

Elementa sunt quatuor. Combinationes qualitatū elementarū possibiles. Contraria nō sunt simul. Motus corporum triplex. Corpora caelestia neq; sunt grauiā, neq; leuiā. Idem primo eceli tex. com men. 18. Quare aer est propinquior igni, & aqua terrae.

Secundum d. motus

ANTI. Sic igitur patet, qd iste mundus, qui est circa terrā, constat ex quatuor corporibus. & huius mundi oportet nos in hoc libro passionēs considerare, quae sunt transmutationes uariā in elementis inuentae. Deinde cum dicit.

Mundus autem iste superis motionibus necessariō quodammodo est continuatus, ut eius inde omnis facultas regatur. Nam unde motionis principium in omnia deriuat, primam causam eā esse censendum est. Accedit etiam, quod illa sempiterna est, & motionis quae in loco sit, nullo sine terminatur, sed semper in fine est: omnia autem haec corpora inter se locis finitis distant. Ignem itaque & terram, & quae his sunt cognata, eorum, quae accidunt in eo, causam in genere materiae esse, censendum est, (subiectum enim, & quod patitur, hoc modo nominamus.) quae autem ita causa est, ut unde motus principium, in eorum quae semper mouentur, facultatem, est referenda.

ANTI. Est autē necessario mundus iste supernis lationibus fere cōtinuus, ut inde vis eius uniuersa regatur. Ea si quidē causa prima putāda oibus est. unde motus principium existit. Ad haec quae perpetua est. nec motus sine ratione loci habet, sed in fine semper est. Quinetiā haec oia corpora certis discreta sunt spatiis. Quare ignem, & terram, & quae hisce cognata sunt, eorū quae in inferiore mundo cōtingunt. ut in genere materiae eorum quae sūt: causas existimare addebet. quod n. subijctur patiturque: hoc nuncupare modo consueuimus, sed quod ita causa est. ut unde principium motus, ad eorum vim, quae assidue mouentur referendum est.

ANTI. Est autem ex necessitate cōtinuus iste superioribus lationibus. ut omnis ipsius uirtus gubernetur inde. Vnde n. motus principium omnibus, illā causam putandum primā. Adhuc autem, hic quidē perpetuus, & finem nō habens motus in loco, sed semper in fine, haec autem corpora omnia finitis distant locis ab inuicem. Quare accidunt circa ipsam ignē quidem, & terrā, et syngenea his, ut in materiae spece eorū, quae sūt, causas oportet putare, subiectū n. & patiens appellamus hoc modo. Quod autē sit causa: & vnū motus principium eā quae semper motorum causandum uirtutē.

Ostendit quomodo principia praedicta se habēt ad inuicē in causando, & dicit, qd necessariū est, qd iste mūdus inferior cōstet ex quatuor elemētis. sic cōtinuat superioribus lationibus, i. corporibus circulariter motis. Continuum autē hic accipit pro cōtinuo, ut sūm sit mediū inter ea. Cuius quidē necessitatis ratio est, non solū, quia impossibile est loco eū uacuum esse, unde corpora oportet corporibus cōtingari, sed etiā propter sūm, ut sūm uirtus inferioris mūdi gubernet superioribus corporibus, quod nō esset nisi se tangerēt, oportet, n. qd agēs corporale tāgat passum, & motū ab ipso, qd autē inferior mūdus regatur a superioribus corporibz & moueat, probat duabus rationibus. quarū prima talis est. Causa mouens unde, i. est, principium motus, necesse est, qd sit prima causa: et hoc intelligit per respectū ad causam formālem, et materialē: nā materia patitur ab agēte, agēs autē naturaliter est prius patēte, forma etiā est effectus mouētis, qui educit materiā de potētia in actū. sed finis est prior agente, quia mouet agēte, non tū semper est prior in esse, sed solū in intētionē. manifestū est autē corpus caeleste, inter naturalia, esse primā causam quod eius incorruptibilitas, & nobilitas, demonstrat, oportet igit, qd corp⁹ caeleste, respectu horū corporū inferiorū sit causa unde principium motus. Secūda ratio talis est. Motus caelestis corporis est perpetuus. & hoc apparet ex ipsa dispōne loci, nā in linea recta est accipere finē in actu. s. extremū ipsius linee: in circulo uero nō est accipere finem, sūm locum, et ne aliquid crederet propter hoc, qd motus corporū circulariter motorū esset imperfectus sicut motus rectus antequam perueniat ad finem, subiungit, qd

Thom. in meteo. A si motus

Quid cōsiderandū in hoc libro.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Mundus hic inferior, quae est cōtinuus caelesti corporum.

Prima ratio.

Secundum d.



Motus celestis corporis...

Perpetua sit motus...

motus circularis semper est in fine. quodlibet. n. signum...

Tractatus primi: primi libri: in quo determinatur...

VICOM. EA igitur que principio sunt posita...

VATA. Reperitis igitur positionibus, modis, definitionibus...

ANTI. Resumentes igitur eas, que a principio positiones...

LECTIO III.

De lacteo circulo, De cometis aliisque in sublimi...

Ostenso que sunt principia actiua, & que sunt principia...

VICOM. Ignem autem & aerem, & aquam & terram uicissim ex se...

E de ac alia, quibus unum quid ac idem subiectum est...

Dicimus itaq; ignem, aerem, aquam, terram, ex se...

Dicimus itaq; ignem, aerem, & aquam, & terram, fieri...

Præmittit quedam, que sunt necessaria ad subsequen-

Ac primium quidem dubitauerit aliquis de eo, quod uocatur...

Principio igitur addubitauerit quispiam de uocato...

Primum quidem igitur dubitabit utiq; quis circa uocatum...

Inquit de ordine elementorum & precipue aeris, & cit...

Terra enim moles ad eas, que ambiunt, magnitudines, quanta...

Si quidem quanta sit terra moles, ad ambientes magnitudines...

Moles quidem enim utique terra quanta quidem utiq;...

Proponit quedam circa ordinem elementorum manifesta...

Aque autem naturam consistentem & secretam non cernimus...

VATA.

ANTI.

Empedocles...

Elementa...

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

Aque

VATA. Aquæ uero naturam, nec congregatam in unum...

ANTI. Aquæ autem naturam constantem, & separatam...

Aqua quare est intra vel circa terram.

VICOM. Illud uero quod inter terram & ultima sidera...

VATA. Itaq; quod inter terram & sidera...

ANTI. Intermedium autem terræ, & ultimorum astrorum...

Hic prosequitur questionem suam iam motam, qua quærit...

VICOM. Primum igitur elementum, quam uim habeat, a nobis...

VATA. De primo igitur elemento nobis prius dictum est...

A ficare putasse mihi videtur. quippe qui et superas mundi...

Nobis quidem igitur dictum prius est de primo elemento...

Refumit quoddam in libro de coelo determinatum quod...

C nos coelum dicimus antiqua habet appellationem, sed Anaxago...

D Quicunque autem id, quod ambit, & non solum ea, que feruntur...

VICOM. Quicunque autem id, quod ambit, & non solum ea, que feruntur...

Tho. in metho. A in Qui

ANTI.

Sere per cord...

Anax. putauit...

Cælum est...

Idem primo...

VICOM.



VATA. Qui autem id quod ambit, & non corpora solum que rationem subeunt esse purum ignem aiunt, quod vero inter terram stellasque intercedit, aerem, liquae nunc mathematicis rationibus abunde demonstramus fuisse speculati, forsitan ab hac puerili opinione desisterent. Est enim animi per se simplicis, putare singula quae motu dicuntur ideo pusilla esse magnitudine, quod nobis hinc aspicientibus appareant eiusmodi. Ergo tamen vel antea in de supero loco contemplationibus hac de re dictum sit: eandem tamen rationem in praesentia quoque dicamus. Nam si & interualla ipsa foret oppleta igni, & corpora ex eodem consistarent, dudum caetera alia euasissent perissentque elementa.

ANTI. Quicumque autem ignem purum esse aiunt quod ambiens non solum lata corpora. Quod autem inter medium terrae est & astrorum aerem. Considerantes utique nunc ostensa per mathematica, sufficienter, utique desisterent ab hac puerili opinione. Valde enim simplex putare vnumquodque latorum esse paruum magnitudinibus quia videtur aspicientibus hinc nobis sic. Dicitur est quidem igitur & prius in his quae circa superiorem locum theorematibus, dicimus autem eandem rationem & nunc. Si enim & distantiae plenae igne & corpora constant ex igne, olim annihilatum utique esset vnumquodque aliorum elementorum.

Ostendit, quod non est vnum horum corporum inferiorum corpus quod circulariter mouetur, & circa hoc tria facit. primo ostendit hoc quantum ad ignem: secundo quantum ad aerem. ibi. At vero neque aer. Tercio quantum ad vnumquodque ibi. Et etiam si duobus. Circa primum sciendum est, quod aliqui putauerunt solum corpora caelestia delata, id est, solem lunam & stellas esse naturae igneae, quod vero est inter eas est natura aereae. Quodam vero posuerunt totum esse naturae igneae sicut Anaxagoras dixit. Dicit ergo, quod quicumque posuerunt non solum corpora delata ignem purum sed totum ambiens, sicut omnes sphaeras, & id quod est inter medium terrae & astrorum est aer sicut a terra versus ad orbem lunae, & quod est desuper totum est ignis, qui in se sic dicunt si considerarent ea quae officio sunt sufficienter ostensa per mathematicam de magnitudinibus corporum, forte desisterent ab hac puerili opinione. Valde enim simplicis hominis est & inerediti putare stellas esse paruas magnitudinibus, quia videntur paruae nobis tam a remotis aspicientibus. Iterum dictum est de his in superioribus theorematibus, in secundo de caelo, sed etiam nunc eadem ratione dicemus ad destructionem praedictae positionis, esse enim corpora astrorum, id est, sphaerarum quasi improportionabiliter excedant quantitatem terrae & eorum quae sunt circa terram, si non solum corpora stellarum consistarent ex igne, sed etiam distantiae quae sunt inter eas, essent plene igne, iam olim annihilatum esset vnumquodque aliorum elementorum propter excessum ignis super ea. Deinde cum dicit.

VICOM. Atqui nec aeris duntaxat sunt plena. Communis enim ad ea corpora, quae eiusdem ordinis sunt, proportionis aequilibrum excederet.

VATA. At vero nec aere solo plena sunt interualla. Nam tum aer, communis rationis aequalitatem ad corpora eiusdem seriei, haud paruo exuperaret.

ANTI. At vero neque aere solo plena, multum enim utique excederet aequalitatem communis analogiae ad coelestia corpora.

Ostendit idem de aere, quantum ad aerem dicens, quod non est possibile, quod istae distantiae sint plenae aere. Manifestum est enim, quod adhuc quantitas aeris multum excederet aequalitatem analogiae, id est, proportionis quae debet esse communis inter elementa ad hoc, quod elementa conferrentur. Deinde cum dicit.

E Idem etiam si duobus elementis is locus, qui inter caelum & terram medius est, plenus statuatur. Nam terra moles, quia omnis etiam aquarum multitudo comprehenditur, nulla (ut ita dicam) pars est, ad eam, quae continet magnitudinem comparata. Nec vero moles tanta se excedere magnitudine intuemur, cum ex aqua secreta aer oritur, aut ignis ex aere. At necesse est uniuersam aquam ad totum aerem eandem habere proportionem, quam aquae tantulum, parsque exigua ad eum habet aerem, qui ex ea progignitur.

Etiam si locus qui inter caelum terramque interhiat: elementis duobus sit oppletus, quandoquidem terrae moles quae totum etiam aquae copiam complexa est: nullius (prope dixerim) particulae rationem subit, ad ambientem magnitudinem. At nobis excessum in tanta fieri magnitudine haud quam videmus: vbi ex aqua secretionem subeunte aer consistit, aut ex aere ignis. Sed quam tantilla ac perexigua aquae portio rationem habet ad aerem qui ex ea cooritur: eandem & tota aqua ad totum aerem habet esse necesse.

Et etiam si duobus elementis plenus, qui intermedium terrae & caeli locus est, Nulla enim ut est dicere pars terrae est moles, in qua coherens est, et omnis aquae multitudo ad ambientem magnitudinem. Videmus autem non in tanta magnitudine factum excessum molis cum ex aqua disgregata aer fiat, aut ignis ex aere. Necesse autem eandem rationem habere, quantum habet tantilla & parua aqua ad factum ex ipsa aerem, & totum ad totam aquam.

Ostendit idem quantum ad vtrumque, & circa hoc duo facit, primo ponit rationem, secundo excludit quandam cauillationem. ibi. Differt autem nihil. Dicit ergo primo, quod portio debita elementorum non statuatur si totus locus qui est medius inter terram & supremum caelum est plenus duobus elementis, scilicet aere & igne, quia moles terrae in qua coheretur etiam omnis aquae multitudo nulla pars est habens proportionem ad totam magnitudinem ambientium corporum, cum ad solam viciniam sphaeram obtineat vicem puncti secundum astronomos. Videmus autem, quod cum ex aqua per disgregationem siue rarefactionem fit aer, siue ex aere ignis, non est tam immeritus excessus quantitatis, oportet autem ad hoc, quod conseruetur debita proportio in elementis, quod eandem rationem, id est, proportionem, habeat haec parua aqua ad aerem factum ex ipsa, & tota aqua ad totum aerem, ut videlicet quantum excedit quantitas aeris quantitatem aquae ex qua fit, tantum excedat in mundo quantitas totius aeris quantitatem totius aquae. Deinde cum dicit.

Nihil autem interest, si haec non oriri mutuo, sed facilitate tamen paria esse aliquis dixerit. Hoc enim modo vires pares in illorum magnitudinibus insunt, necesse est, non aliter, ac si alia ex alijs vicisim orirentur. Perspicuum ergo est, nec aerem, nec ignem solum intermedium locum replere.

Nihil autem interest: si quis ea non ex sese vicisim gigni, aquas tamen vires habere dicat. Nam hoc pacto: virium aequalitatem, magnitudinibus eorum competere perinde est necesse, atque si ex sese mutuo gignerentur. Patet igitur: neque aerem solum, neque ignem, interuentum oppleuisse locum.

Differt autem nihil, neque si quis dicat quidem non fieri haec ex inuicem aequalia tamen virtute esse. Secundum enim hunc modum necesse est aequalitatem virtutis existere magnitudinibus ipsorum, quemadmodum utique si facta ex inuicem existerent. Quod quidem igitur neque aer, neque ignis tantum replet intermedium locum, manifestum est.

Opinio quaedam, quod astra essent ignea. Anaxagoras opinio, quod totum caelum sit ignis, improbanda opinio ANAXAGORAE.

Quae quae sunt caelestia sphaerarum ad terram.

Caelum non est aerium.

VICOM.

ANTI.

VATA.

ANTI.

MODIV.

ANTI.

Caelum est partim ignis & partim aereus.

Prima questio.

Que proportio quantitas inter elementa.

VICOM.

VATA.

ANTI.

ANTI.

Exclu-

Excludit quandam cauillationem dicens, quod nihil differt ad propositum si quis dicat secundum opinionem Empedoclis, quod elementa non generantur ex inuicem, oportet enim secundum eius opinionem elementa esse aequalia proportionem virtutis. Vnde sic oportet, quod conseruetur aequalitas proportionem virtutis in magnitudinibus elementorum si non generantur ex inuicem sicut si generarentur, deinde recolligit quod dictum est concludens ex dictis manifestum esse, quod neque aer tantum replet medium locum qui est inter terram & supremas stellas, neque ignis, sed praeter haec duo elementa oportet super ipsa esse corpus caeleste quod nullum inferiorum est elementorum.

Tractatus primi: primi libri: in quo determinatur de ordine & situ elementorum. Cap. iiii.

Restat autem ut dubitando dicamus, quo nam modo duo haec, ignis et aer, ad primi corporis situm disposita sint.

Reliquum est autem allatis ante dubitationibus dicamus: quoniam pacto elementa duo aer inquam ac ignis, ad primi corporis positum sita sint.

Reliquum est autem perscrutantes dicere quomodo ordinata sunt duo ad primi corporis positionem. Dico autem aeremque & ignem.

LECTIO QVARTA.

Tribus propositis questionibus, vnam earum soluit, quae ad Elementorum sensibilem ordinem spectat, quae docet terram esse infimum elementum, postquam sequitur aqua, deinceps aer, ultimo ignis.

Postquam philosophus ostendit ignem & aerem non esse corpus caeleste quod vocatur primum elementum siue primum corpus, nunc intendit ostendere quomodo ignis & aer se habent ad illud primum corpus, & circa hoc duo facit, primo mouet hanc questionem & duas alias necessarias ad propositum, secundo soluit eas, ibi. Nos autem dicamus Prima diuiditur in tres, secundum tres questiones quas mouet. Secunda incipit ibi. Propter quam causam. Tertia ibi. De aere ergo. Dicit ergo primo, quod post praedicta relinquatur perscrutari de ordine aeris & ignis ad primum corpus, scilicet caeleste, ex quo ostensum est ipsum esse aliud praeter ista. Deinde cum dicit.

Et qua de causa calor in terrenis locis a superioribus gignatur.

Et quam ob causam: calor a superioribus stellis ad loca quae sunt circa terram profluat.

Et propter quam causam caliditas a superioribus altis sit his qui circa terram locis.

Mouet secundam questionem, scilicet propter quam causam a superioribus stellis causetur caliditas in his locis quae sunt circa terram, et haec etiam questio habet ortum ex praemissis. Videtur enim secundum naturam esse, quod simile generet sibi simile, si igitur corpus caeleste non est calidum quia non est ignis neque aer ut supra habitum est, remanet in dubio quomodo a corpore caelesti possit causari calor in istis inferioribus. Deinde cum dicit.

De aere igitur primum, ut proposuimus, deinde uero etiam de his rursus dicamus. Si ex aere aqua, & ex hac aer oritur, quid cause est, cur nubes supero in loco non concrecant? Eo enim magis conueniebat, quo remotior a terra, atque frigidior locus est, quod nec adeo frigidibus, si calida statuatur, propinquus sit, nec radijs qui a terra reflectuntur, qui calore concretionem disijciendo, concrescere nubes prope terram prohibent. Fiunt enim ex nubium densationes, quae radijs procumbunt, quandoquidem in uastum disijciuntur. Aut igitur non ex quouis aere aqua oriri apta est, aut si aequae ex quouis, is qui in uicina est terra

Are, non solum est aer, sed ueluti uapor: atque ideo in aquam rursus cogitur. Aut si aer totus, cum tantus sit, uapor est, aeris profectio & aquae natura multum excedere uidebitur: siquidem eorum, quae in loco supero sunt, interualla, corporis alicuius plena sunt, ignisque esse non possunt, quod reliqua iam omnia exiccata fuissent. Restat uero, ut aeris, & quod omnem terram circum est, aquae, quippe cum aqua sit secretio. De his igitur hoc modo dubitatum sit.

De aere igitur prius locuti, sicuti admonuimus dicamus deinceps etiam nunc de hisce rursus. Itaque si ex aere aqua cooritur, & ex aqua aer: quia nam de causa nubes supero in loco non consistunt? Nam eo magis interibi nubes consistere addecebat: quo longius a terra locus ille distat & algidior est, propterea, quod neque adeo prope stellas existat quibus calorifica vis inest, neque prope radios a terra retractos: qui, quod seruire caloribus constitutiones segregent, vapores in nubem cogi prope terram uentat. Etenim nubium astrificationes ibidem fieri solent: ubi iam radij propterea desinunt, quod in vastum aerem effundantur disperganturque. Ignis, aut non ex quouis aere aqua fieri afolet: aut si ex quouis similiter fiat, qui circa terram est, non modo aer sed ueluti uapor existit. Proinde: in aquam rursus cogitur. At uero si uolueris aer tantus existens sit uapor aeris natura & aquae multum excedere uidebitur, si supra interualla corpore quodam plena sint, nec fieri possit ut igni, propterea, quod assiccata iam foret caetera omnia, sed reliquum sit, ut aere oppleta sint, & quod telluri undique adiacet, aqua nam uapor: non nisi aquae secretio existit. Ad hunc igitur modum: de hisce addubitatum sit.

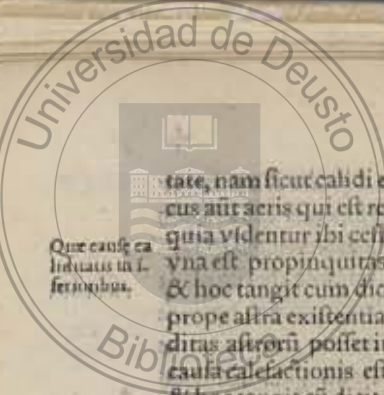
De aere igitur dicentes primo sicut proposuimus dicamus, sic & de his iterum. Si itaque sit aqua ex aere & aer ex aqua, propter quam quidem causam non constat nubes secundum superiorum locum? Conueniebat enim magis, quanto remotior a terra, locus & frigidior quia neque sic prope astra calida existens est neque prope radios a terra retractos qui & prohibent prope terram consistere disgregationes caliditate consistentis. Fiunt enim nubium congregationes ubi desinunt iam radij propter spargi in immensum. Aut igitur non ex omni aere nata est aqua fieri, aut si similiter ex omni, qui circa terram non solum aer est sed uelut uapor, propter quod iterum consistat in aquam. At uero si tantus existens aer omnis uapor est, uidebitur utique quidem excedere quae aeris naturam & quae aquae. Siquidem superiores distantiae plenae sunt aliquo corpore, & igne quidem impossibile, quia exiccarentur utique alia omnia. Relinquitur autem aer, & quod circa terram totum aqua. Vapor enim aquae disgregatio est. De his quidem igitur dubitatum sit hoc modo.

Mouet tertiam dubitationem quae tamen ex praemissis ortum habet, dixerat enim prius, quod oportebat considerare quomodo sit accipienda natura aeris in uniuerso, & hoc ideo quia multa eorum de quibus determinaturus est, generationem habent in aere. Dicit ergo, quod sicut supra proposuimus, oportet primo aliquid dicere de aere, & sic erit dicendum de alijs duabus questionibus motis. Vnde statim incipit mouere dubitationem ad naturam aeris pertinentem. Ostensum est enim in libro de generatione, quod aqua fit ex aere & e conuerso, cum autem ex condensationibus nubium generatur pluuia, hoc est aerem conuertere in aquam. Querit ergo si aqua fit ex aere & aer ex aqua, quare in superiori parte aeris non inspissentur nubes ad generationem aquae, & inducit rationem ad ostendendum, quod hoc fieri deberet. Manifestum est enim, quod condensatio nubium fit ex frigiditate,

VATA.

ANTI.

Nubium condensatio ex aqua causa.



...tate, nam sicut calidi est rarefacere, ita frigidi inspissare. Locutus aut aeris qui est remotior a terra videtur esse frigidior, quia videntur ibi cessare duae causae calefactionis quarum una est propinquitas ad astrum ex quibus causatur calor, & hoc tangit cum dicit, quod neque ille locus aeris superior, sicut prope altra existentia calida, secundum effectum, ut caliditas astrorum posset impedire inspissationem nubium. Alia causa calefactionis est reuerberatio radiorum solis a terra: & hoc tangit cum dicit, Neque iterum ille locus superioris aeris, est prope radios refractos, i. reuerberatos a terra, qui prohibent congregari nubes prope terram per hoc, quod sua caliditate disgregant consistentias vaporum. Et, quod haec secunda causa non impedit congregationem manifestat per signum. Manifestum est enim, quod congregationes nubium sunt ibi, ubi radij reperiuntur a terra iam definit habere virtutem calefaciendi, propter hoc, quod in immensum sparguntur, & sic multum distat a radijs cadentibus, unde non multiplicatur causa caloris. Ad huius autem intelligentiam sciendum est, quod radij procedentes a sole ad terram sunt causa caliditatis. Cum autem radius in terra cadens repercutitur, fit iterum alius radius a terra quasi resurfum tendens. Quapropter ergo hi duo radij fuerint magis sibi inuicem propinqui, tanto plus de calore causatur, quia virtus utriusque radij, scilicet et reflexi percutitur ad eandem partem aeris. & inde est, quod ubi radius solis cadens super terram fit cit angulum rectum, ibi est maximus calor, quia reflexio fit in eadem parte quanto vero radius cadens in aliquo loco fecerit angulum maiorem recto, tanto est minus de calore, quia cum reperiuntur fiat secundum pares angulos, radius reperiens, multum distat a radio primo cadente. Manifestum est autem quod quanto duae lineae continentes angulum magis procedunt, tanto magis distat ab inuicem. Unde quanto magis receditur a terra ubi fit reuerberatio, tanto magis praedicti radij distat ab inuicem, & est minor calor. Et ideo propter immensam separationem praedictorum radiorum ab inuicem in loco superiori definit calor & condensatur ibi nubes propter frigus & hoc est quod dicit. Nubium congregationes sunt ubi definit in radij propter spargi in immensum. Sic igitur utraque causa quae posset impedire congregationem nubium in superiori parte aeris cessat ut dictum est. Et cum ibi non condensentur nubes oportet dicere, quod aqua non fit nata fieri ex omni aere, aut si similiter se habet omnis aer ad hoc, quod generetur ex eo aqua oportet, quod iste aer qui est circa terram non solum fit aer, sed sicut vapor, & ex hac causa congregetur ad generationem aquae superior autem qui est purus aer non posset condensari in aqua. Sed hoc non potest esse, quia si totus iste aer qui est circa terram cum sit tam magnus vapor est, videtur se qui, quod natura aeris & aquae multum excedat alia elementa quia superiores distat quae sunt inter stellas, sunt plene a quo corpore cum nihil sit vacuum ut in quarto physiorum probatum est. impossibile est autem, quod sint plene igne quia sic omnia alia exicarentur ut supra probatum est: relinquatur ergo, quod sint plene aere, & illud quod est circa terram sit plenum aqua. Sed hic aer est vapor quia vapor, est quaedam disgregatio aquae. i. aqua rarefacta & sic postis tribus questionibus quasi colligens subdit quod de praedictis dubitatum sit hoc modo. Deinde cum dicit,

E sinendo, ad aerem mundumque terrae circumquaque incumbentem pertingit.

Nos autem dicamus simul et ad dicenda determinantes & ad nunc dicta. Quod quidem enim sursum & usque ad lunam dicimus esse corpus alterum ab igne & aere, quinimmo, & in ipso hoc quidem purius esse hoc autem minus sincerum & differentias habere & maxime, quae definiunt ad aerem & ad eum qui circa terram mundum.

Soluit propositas questionibus & Primo est quae de ordinatione elementorum: Secundo est quae est de generatione nubium. ibi. Eius quidem igitur. Tertio est quae est de caliditate a stellis in inferioribus causata ibi. De facta autem caliditate. Circa primum tria facit Primo resumit quod dictum est de natura primi corporis dicens, quod ad intellectum & eorum quae nunc sunt quaesita & eorum quae postmodum sunt dicenda oportet determinando dicere, quod supremum corpus usque ad lunam est alterum ab igne & aere, sicut iam ostensum est, et quod in ipso supremo corpore est aliquid purius, & aliquid minus purum vel sincerum, non, quod ibi sit aliqua compositio vel mixtio extraneae naturae, sed magis purum dicitur quod est magis nobile, magis virtuosum magis formale. Unde et habet differentias in virtute & nobilitate: & maxime ista differentia manifesta est ex illa parte qua definiunt ad aerem, & ad mundum inferiorem qui est circa terram. In luna enim apparet defectus luminis, & quando est plenus apparent in ea quaedam robustitates secundo, ibi.

F Cum autem primum elementum, & quae in eo sunt, corpora in orbem ferantur, corporisque inferioris pars, quae illi proxima est, motu semper discreta incenditur, caloremque gignit. Id vero concipere animo sic decet, hinc quoque exordio sumpto. Nam quod sub conuersione superius corpus est, cum ueluti materia quaedam sit, & potestate calida, frigida, humida, & sicca, & ceteris, quae his consequuntur, affecta, talis redditur atque est, partim a motu, partim ab immobilitate, cuius rei causam atque originem antea docuimus.

Cum autem primum elementum & corpora quae in eo sunt in orbem ferantur: semper id quod ex infero mundo ad corpore illi continuu est, ut motus disgregatu accenditur atque calorem efficit. Sic autem mente concipimus addeceat hic item sumpto exordio. Nam corpus quod superius conuersioni subest: ueluti materia quaedam quae potest sit calida, frigida, arida & humida ceteraque alias omnes affectiones quae has comitantur subest sit ac est eiusmodi ratione motus & immobilitatis, cuius causam principium diximus antea.

Lato autem primo elemento circulariter & corporibus quae in ipso quod propinquum semper inferioris mundi & corporis motu disgregatum accenditur & facit caliditatem. Oportet autem intelligere sic & habere incipientes. Quod enim sub ea quae sursum circulatione corpus, ueluti materia quaedam existens et potest calida, frigida, sicca, & humida, & quaecumque his aliis assequuntur passionibus sit talis & est a motu & immobilitate eius quod causam & principium diximus prius.

Ostendit effectum quem habet corpus superius in inferiora & dicitur, quod primo elemento, i. caelo circulariter moto & motis corporibus quae sunt in ipso, i. sole & stellis, illa pars inferioris mundi quae est ei propinquior quasi disgregata seu rarefacta per motum superioris corporis accenditur et sic fit caliditas. Et subiungit rationem dicens, quod hoc oportet intelligere incipiendo. Totam enim materia corporalis quae est sub corpore circulariter moto, est sicut quaedam materia existens in potentia, ad caliditatem, frigiditatem, siccitatem, & humiditatem & ad alias passiones & formas quae consequuntur ad haec, & quia materia reducitur in actum, a primo agente, natura

ANTI

VICOM

VATA

VATA

VICOM

VATA

ANTI

VATA

Que causa...

Bibli...

Nubium...

Vbi est...

Quid sit...

VICOM

VATA

A ordinata sunt quae eorum naturae competit. Unde quia aer secundum naturam suam est calidus & humidus, sic est dispositus ut vaporem terrae suscipiat ad eius calorem & humiditatem seruandam. Sed illa pars corporis quod coeter vocatur aer quae est superior, est calida & sicca, & hanc partem vocamus elementum ignis, & sic aer nomen esse duobus elementis. Et quia dixerat de vapore & de exhalatione, ostendit interea & dicit quod natura vaporis est esse humidum & calidum, natura autem exhalationis est esse calidum & siccum, & sic vapor propter humiditatem est, quasi in potentia ad aquam, exhalatio autem propter siccitatem est quasi in potentia ut igniatur.

Tractatus primi libri: in quo soluntur duae quaestiones motae, & non solutae in quarto capitulo. Cap. v.

Quod igitur nubes summo in loco non concreuant, hanc esse causam censendum est, quia aer tantum illic non fit, sed potius ignis.

B Cum igitur nubes supero in loco non consistant, hanc esse causam existimandum est: inibi non aerem solum, sed potius ignem esse.

Eius quidem igitur quod in eo qui sursum loco non consistant nubes, hanc existimandum causam esse, quia non inest aer solum, sed magis velut ignis.

LECTIO V.

Duas soluit propositas questionibus: una, cur in suprema aeris regione nubes non fiant ad aquae generationem: alteram qua ratione a caelestibus corporibus in haec inferiora, cum calida non sint caliditas fiat.

Soluta questione de ordinatione elementorum, soluit quaestione de inspissatione nubium & ponit duas solutiones, quarum primam concludit ex praedictis dicens, quod hanc existimandum est esse causam quare in superiori parte non congregatur nubes, quia pars eius superior quae coeter vocatur aer, est magis quasi ignis ut dictum est. Sed quia et multo inferius infra illa parte adhuc non generantur nubes, necesse fuit ut poneret aliam solutionem. Unde secundam solutionem ponit, ibi.

Quaquam nihil etiam prohibet, conuersione impediri, quominus nubes in supero loco cogantur. In orbem enim fluat aer omnis, est necesse, quicunque intra ambitum non comprehenditur sic aequatur, ut in uniuersa terra globi spem habeat. Ventorum enim ortus in paludosis quoque locis esse nunc uidetur, altissimosque montes, spiritus non transcendunt. In orbem autem fluat, quod uniuersum conuersione simul trahatur. Ignis namque supero elemento, igitur aer continuatur. Quare & motu prohibetur, quominus in aquam concreseat. Sed quaecumque pars grauiate habet, ea calore in superum locum expresso, semper deorsum fertur, aliud autem una cum igne, qui exhalatur, uicissim sursum euehitur. Ita alius locus ignis plenus, alius aeris perpetuo perfeuerat, & aliud semper, atque aliud sit, uterque ipsorum.

Nihil autem vetat per lationem quoque orbiculari praepediti nubes quo minus supero in loco consistant. Nam circumfundens aer uniuersus, quicunque non intra eam capitur circumferentiam quae efficit ut tellus tota rotunda sit: fluat est necesse. videmus enim nunc quoque in stagnantibus terrae locis ventos coarctari, qui et montes altissimos haudquaquam transcendunt. Dissiliunt autem in orbem prolabiturque aer: quod cum, ipsius uniuersis coeteris secum trahat rapiatque. Nam ignis, supero elemento: aer autem, igni continetur est. Ex quo etiam sicut ut motus inhibeat, quo minus in aquam concreseat aer. Verum semper quaecumque aeris particula potius habere cepit: extruso in superum locum calido, deorsum ruit. & alia, in parte sursum una cum exhalante igni emicat.

Suprema pars aeris vocatur ignis. Vapor autem dicitur. Et quid exhalatio.

VICOM

VATA

ANTI

VICOM

VATA

Acia

tura enim corporalis sic talis actu per hoc quod participat de motu vel non participat, sed immobilis permanet a corpore caelesti quod supra diximus esse causam & principium unde motus est in istis inferioribus. Non est autem intelligendum quod corpora inferiora recipiant huiusmodi passiones a superioribus tanquam accidentaliter & non secundum naturam ut aqua calefacta ab igne, sed ipsam naturam vel formam secundum quam naturaliter sunt calida vel frigida a superiori corpore recipiunt multo principalius quam ab generante, nam principium generationis primum est corpus caeleste. Tertio ibi.

VICOM. Itaque quod grauiissimum est & frigidissimum, terra uidelicet & aqua, in medio est circa medium secretum est: circa autem haec, ea, quae illis haerent, aer, & id quod ex consuetudine uisus, id est, ignem, cum tamen non sit, nuncupamus: siquidem uisus, calor est exuperatio, & ueluti feruor. Sed intelligendum est eius, quod a nobis aer dicitur, & uocatur, partem terrae circumfusam, quia uapor ueluti sit, & terrae halitum habeat, quasi humidam, & calidam esse: eam autem, quae superior hac est, calidam & siccam. Vapor enim natura, humida est & calida: halitus autem, calida & sicca: uaporque, potestate est, ut aqua, halitus potestate, ut ignis.

VATA. Grauiissimum igitur corpus atque frigidissimum, terra in qua & aqua: in medio & circa medium segregata existunt. Circa quae illa quoque sunt quae huiusmodi haerent: aer scilicet atque id quod quousque ignem affluimus appellare, ignis tamen haudquaquam est. Siquidem ignis: calor est exuperatio ac ueluti feruor existit. Verum aduertere oportet: eius quod a nobis aer dicitur uocaturque: uapor referat terrae: exhalationem habeat, partem unam quae circa terram est, ueluti calente humidamque esse, altera quae superior est, calida iam esse atque arida. Nam uaporis natura, humecta calidaque est: exhalationis, calida et arida. Estque uapor, potestiam: ut aqua, exhalatio, potestiam ut ignis.

ANTI. In medio quidem igitur & circa medium est quod grauiissimum & frigidissimum segregatum terra & aqua. Circa haec autem & habita his aer, quemque propter consuetudinem uocamus ignem. Non enim est ignis. Excessus enim calidi & ueluti feruor est quod est ignis. Sed oportet intelligere dictum a nobis aeris, quod quidem circa terram uelut humidum & calidum esse propter uaporem & exhalationem habere terra. Quod autem super hoc calidum & sicum est. Vaporis enim natura humidum & calidum exhalationis autem calidum & sicum. Et est uapor quidem potestiam uelut aqua. Exhalatio autem potestiam uelut ignis.

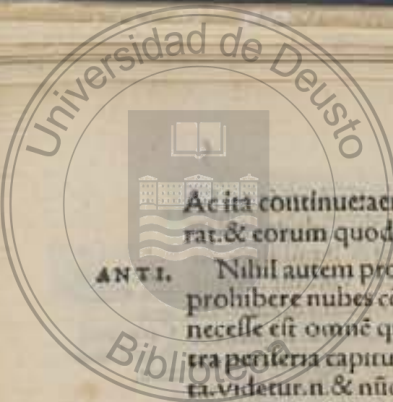
Ostendit ordinem elementorum. Si enim per participationem motus sit calor in istis inferioribus, & per elongationem a motu caelesti econuerso sit frigus, necesse est quod illud quod est frigidissimum & grauiissimum, i. aqua & terra sit magis remotum a motu caelesti existens in medio quantum ad terram: & circa medium quantum ad aquam: uel dicitur circa medium eo quod medium cum sit indiuisibile non potest esse locus corporis, sed circa medium id est centrum mundi est terra & aqua, centrum autem terrae est in centro totius. Circa haec autem scilicet terra & aquam & habita his id est quae ordinantur post ipsa est aer, & id quod consuetudo nomine uocamus ignem in quibus abundat calor. Exponit autem quod dixerat quod quartum elementum supra aerem ordinatum non proprie uocatur ignis. Ignis enim, significat excessum calidi, & est quasi quidam feruor & accessio quaedam, sicut glacies, non est elementum sed est quidam excessus frigoris ad aquam congelatam. Id autem ad quod sic se habet ignis sicut glacies ad aquam, non est nominatum, & ideo nominamus ipsum non minime ignis, sicut si aqua non haberet nomen, & nominaremus elementum aquae glacie. Sed oportet intelligere quod de toto isto corpore quod a nobis dicitur aer una pars quae est propinqua terrae est quasi calida & humida, propter id quod habet de uapore & exhalatione terrae: sicut enim elementa sunt

In caelis est aliquid purius et aliquid minus purum.

Terra et aqua sunt in medio mundi.

Ignis quid est.

Glacies quid.



Ac ita continuetur aliud aliud igni oppletū perferat. & eorum quodque aliud subinde atque aliud euadit.

ANTI. Nihil autem prohibet & ea quæ in circuitu latiore prohibere nubes cōfere i superiori loco. Fluere enim necesse est omnē qui in circuitu aerē, quicūque vero intra periferia capitur definitū, et vt terra spherica fit tota videtur. n. & nūc ventorū generatio in stagnantibus terræ locis, & nō excedere ventos altos montes, fluit quoque aer in circuitū quia simul trahitur cū totius circulatione. Ignis quidem enim cū eo quod sursum elemento, cum igne autem aer continuus est. Quare & propter motum prohibetur congregari in aquam. Sed semper quæcūque pars ipsius grauetur, extruso in superiorem locum calido deorsum fertur: alia autē in parte simul fertur sursum exhalato igni, & sic contū nūc hoc quidē perferat aerē plenū, hoc autem igne, & semper aliud & aliud fit vnumquodque ipsorum.

Ventorum generatio nō excedit altitudinē montium.

Nubes nō cōdefcunt supra altos montes.

Ignis & aer nō semper manent idē numero.

in aquam congregationem & quomodo oportet accipere de loco, medio astrorum & terræ & quo est corpore plenus, tanta dicta sunt.

Et dicit. Tanta sunt dicta a nobis de eo, quod non sunt nubes neque inspissatio vaporū in aquam in superiori parte aeris, et de hoc quomodo oportet accipere de loco qui est inter supra altra & terram, quo scilicet corpore plenus est.

Quoniam autem calor, quædam sensus affectio est, de eo qui a sole gignitur calore per se ac exquisitè differere, in libro de sensu magis congruit. Sed quam ob causam gignatur, cum talem naturam illa non habeant, nunc quoque dicendum est.

At de calore genito quem sol præstat soler: magis quidē per se & exacte cōuenit in cōmentario de sensu dicere. Nā calor affectio quædam sensus existit. Sed quā ob causam oriatur calor cū corpora illa cœlestia haud quāuis eiusmodi suapte natura sint: dicendū nunc quoque.

De facta autem caliditate quam exhibet sol: magis quidem diligenter & secundum seipsum in his quæ de sensu conuenit dicere. Calidum enim passio quædam sensus est, propter quā autem causam sit, non talibus existentibus illis secundū naturam, dicendum & nunc.

Soluit tertiam quæstionem & primo dicit de quo est intentio dicens, quod de caliditate quam sol facit in istis inferioribus magis conuenit dicere, secundum se & diligenter, i. perfecte in his quæ dicenda sunt in libris de sensu: quia calidum est, quædam sensuum passio, est enim obiectum sensus tactus. Sensus autem & sensibile habent eandem scientiam, cum ad inuicem dicatur quodammodo. Sed quia materia præfens hoc requirit, dicendum est nunc propter quā causam cum corpora cœlestia non sint calida in sui natura sit ab eis caliditas in istis inferioribus. Secundo ibi.

Motione igitur secerne diu idē dēq; aeris facultate prædictam videmus, ut ea etiā, quæ feruntur, liquari sepe cōspiciamus.

Videmus itaque motum posse aerem segregare, atque incendere intantum vt sepius & quæ motu cientur, liquefieri videantur.

Videmus itaque motum, quod potest disgregare aerem & ignire, vt & lara liquefacta videantur sapere.

Soluit quæstionē & diuidit in duas partes, primo ponit quæstionē solutionē, secundo probat uerū esse quod in quæstione supponebat. Ibi. Signum autē sufficiens, prima diuidit in duas causas quas assignat, secūda incipit. Ibi. Et quia ambiens, circa primū tria facit primo assignat causam propter quā a corporibus cœlestibus nō calidis existētibus calor in istis inferioribus generat, & dicit, quod sensibiliter videmus, quod motus quia potest disgregare aerē & rarefacere, potest etiā ignire, Nam raritas & igneitas se consequuntur vt frigiditas & spissitudo, & propter hoc ea quæ feruntur sicut sagittæ, si habeant plumbum & ceram sepe vidētur liquefieri quasi motu ea calefaciente. Vnde nihil inconueniens est si cœlum suo motu calefaciat ista inferiora. Secundo ibi.

Itaque Solis una motio tepori calidit; afferendo est satis. Incitatem enim esse oportet, & procul non distare. Ac que syderum est, uelox quidem est, sed procul abest: que uerò Lunæ inferior est, sed tarda: Solis autem motio satis utrunque habet.

Vt igitur tepor gignat atque calor: solis latio dūtaxat, satis est efficere. Nā & celerē esse latioē, nec longius abesse: oportet. Stellarū igitur latio: celeris est, sed abiuncta procul. Lunæ uerò: deorsum quidē est, pigra tamē At solari latio: utraque hæc abunde cōpetunt.

Eius quidē igitur quod est fieri æstū & calidē, sufficiens est efficere & solis latio tantū: uelocem n. oportet & non longe esse, quæ quidem igitur astrorum uelox quidem,

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Sol quare est maior calorē q̄ reliquis stellis.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Solare corpus quare magis calefaciat ista inferiora q̄ reliqua corpora spherice & uia.

Motus natus caliditate.

Cœlum caliditate inferiora per motum.

Luna quare nō est tantus calor: solis ad nos ueniens.

Calor quare nō est tantus in umbra quæ uis in sole.

Motus solis quare causat caliditatem.

Formæ inferiorum reducentur in cœlo ista.

quidem, longe aut, quæ Lunæ, deorsum quidem, tarde autem: quæ aut solis, ambo hæc habent sufficiens.

Assignat causam quare in istis inferioribus causatur calor magis ex motu solis q̄ ex motu alicuius alterius corporis superioris & dicit quod sol solus sufficiens est facere æstuatem caliditatem in istis inferioribus. Nā calor qui fit ex alijs corporibus cœlestibus est quasi insensibilis respectu caloris qui fit a sole, huius autem ratio est quia motus qui causat uelocitatem caliditatis oportet quod sit uelox & quod propinquus nobis. Vnde motus astrorum fixorum & quing; erraticum quæ sunt supra solem fm opinionē Aristot. f. Saturni. Louis. Martis. Veneris. & Mercurij, est quidem uelox remotus tū a nobis longe. Motus autē Lunæ licet sit propinquus est tū tardus. Motus autē solis habet utriusque sufficiens ad causandum caliditatem in istis inferioribus, & uelocitatis & propinquitatem. Quod autē hic dicitur de uelocitate motus solis referendum est ad motū quo mouetur fm motum diurnum, nō ad proprios motus stellarum. Manifestum est n. quod motum diurnum oīa astra eodem teporis spatio peragunt q̄to autē ali- quod cœlestium corporum est propinquus centro. tūto minorem cōtinerentiam circuit, unde tardius mouet, secūdu autē proprios motus Luna uelocissime mouet. Tertio ibi.

Porro calorem unā cum Sole excitari, rationi consonum esse intelligimus, ex his, quæ apud nos sunt, sumpta similitudine. Nam etiam hic, si quædam ui ferantur, proximus aer plurimū incalescit, idē, uelocitā euenit ratione, quandoquidem res solida motus, aerem maxime fecerunt. Partim itaque hanc ob causam ad hunc locum calor perducitur.

Porro calorē vna cum ipso sole potissimum gignit consentaneum est rōni: sumpta ab his quæ hic sunt, similitudine. Etenim cū quædam hic uel feruntur uicinus aer maxime, calidus effici solet: quod: haud sine ratione contingit. Nam solide rei motio: aerem imprimis segregare potest. Igitur, tum hanc ob causam calor feruor ad hunc pertingere locum affolet.

Fieri autem magis simul cum sole ipso caliditatem rationabile sumētes simile ex his quæ apud nos sunt. Etenim hic uolentia latit uicinus aer, maxime fit calidus, & hoc rationabiliter accidit. Maxime enim motus solidi, disgregat ipsum propter hæc igitur causam pertingit ad hunc locum caliditas.

Assignat causam quare magis generatur calor ex motu ipsius solaris corporis, q̄ ex motu spheræ eius & dicit, quod nonabile est quod motus fiat magis cū ipso solari corpore, & huius simile potissimum sumere ex his quæ sunt apud nos, quia est hic aer uicinus rebus spissis quæ feruntur per uolentiam maxime fit calidus. Et hoc accidit et rōnabiliter quia maxime motus corporis solidi disgregat aerē. Vnde cū ipsum corpus solare sit magis solidum q̄ ceteræ partes spheræ ipsius, cum nō sit diaphanum, magis ex motu eius generatur calor, q̄ ex motu spheræ eius. Sic igitur propter causam istā caliditas a sole pertingit ad locum istum, quus sol non sit calidus. Nec huic causæ impedimētum præstat quod luna est inter solem & nos quæ calefieri nō potest quia licet nō calefiat a sole, aliquo tū modo immutatur ab eo: videmus n. quod illa minatur ab eo non semper aut eadem specie immutatur omnis mutatur medium & extremū, sicut radius solis non inflammat uas vitreum plenum aqua sed supam oppositam. Aparet et ratio quare ubi est umbra nō est tantus calor, quus est in loco ubi radij solares projiciuntur, quia, f. umbra causatur ex aliquo corpore opposito soli quod interrumpit continuationē transmissionis quæ est a sole, sed actio solis pertingit ad locum umbræ per quandam reflexionem. Nec tū putandum est quod motus solis in tantū motus tū causet caliditatem, sed in quantum est motus talis corporis in sua natura habentis uirtutem calefaciēdi. Oēs n. forme corporum inferiorū reducuntur in corpora cœlestia: sicut in quædam

principia, & inde est quod diuersa corpora cœlestia diuersos effectus in rebus corporibus hnt non solum fm caliditatem, sed etiam fm alias passiones & formas. Deinde cum dicit.

Partim quod ignis aerem ambiens, motione sepius diuellitur, & ui deorsum feratur.

Tū quod ignis aerem cōplexus: motionis rōne crebriter segregetur dissipeturque: atque ui deorsum feratur.

Et quia ambiens ignis per aerem spargitur: motu frequenter: & fertur uolentia deorsum.

Ponit propriam causam caliditatis generate ex motu solis, quæ tū non est vna sed particularis, unde dicit quod seque ter ignis qui ambit inferiores partes mūdi ex motu corporis cœlestis, ferit quodam uolentia deorsum & spargitur per aerem, quia: sicut supra dictū est: superior pars aeris & ignis quædam fluxum habet ex motu cœli. Deinde cum dicit.

Superum autem locum calidum non esse, neque ignitum, etiā stellarum transcursus satis declarant. Hi enim eo in loco non sunt, sed in infero, cum tamen ea, quæ incitatus mouentur, tum celerius, tum plenius ignescant. His accedit, quod Sol, qui maxime calidus uidetur, candidus, non igneus apparet.

Quod autem superius locus nec calidus sit nec ignitus, uel stellarum discursus sufficiens sunt indicio illic enim non sunt: sed infero in loco. q̄ quæ ualidior motu cientur: vt ocysus ita plenius ignescere solēt. Ad hæc: sol ipse qui calidus cum primis esse uideretur: candidus apparet: non igneus.

Signū autē sufficiens quod qui sursum locus non sit calidus nec ignitus est discursus astrorum. Ibi quidem n. non sunt. Deorsum autē: quis quæ magis mouentur & citius: igniantur citius. Adhuc autem sol qui maxime uel esse calidus, uel albus sed non igneus existens.

Manifestat quod quæstio supponebat, si quod corpora cœlestia non sunt calida aut ignita, & hoc p. duo signa. Primum est, quia ubi non apparet discursus astrorum quæ uir cadentia, quæ ex ignitione gnantur in inferiori loco, quod nō esset si corpora cœlestia essent calida aut ignita: quia ubi est motus maior et uelocior, ubi citius aliquid ignit. Scdm signū est quod sol qui maxime uel esse calidus ex effectu uel coloris albi et nō ignei.

Tractatus secundi: libri primi: in quo determinatur de stellis discurrentibus & alijs similibus illis. Cap. i.

His constitutis dicamus, quæ causa sit, cur flammæ succentres, & transcurret stellæ, & quæ a non nullis & ueloxi, ueloxi, id est faces, & capræ nominantur, in cœlo apparent. Hæc enim omnia idem sunt, & per eandem causam, sed intentione & remissione differant.

His autē pertractatis: quam ob causam flammæ ardentis: & stelle discurrentes: & uocati a quibusdā torres: & capræ, circa cœlū uisanti: dicamus, hæc n. oīa: atque eadem de causa: intentione tū ac remissione disparant.

His autē determinatis: dicamus pro quā causam flammæ accensæ apparent circa cœlū & discurrētia sidera: & uocati a quibusdā: dah, & eges: hæc n. oīa sunt idē & pro eandē causam: differunt aut per magis & minus.

LECTIO VI.

Quo pacto, & quibus causis discurrētia sydera in alto generentur, exponit.

Postis his quæ ad manifestationem sequentium philosophus induxerat, incipit primo determinare de his quæ in alto ex materia sicca generantur: secundo de his quæ ex materia

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Cœli nō sunt calidi aut igniti.

VICOM.

VATA.

ANTI.



materia humida in alto generatur. ibi. De loco autem... materia humida in alto generatur. ibi. De loco autem...

VICOM. Horum autem, atq; aliorum multorum principium hoc est... Cum enim terra in solis calefacit, exhalatione fieri necesse est...

VATA. Horum autem & aliorum copulorum principium est hoc... Incallescet enim a sole terra hanc fieri non simplici...

ANTI. Principium autem & horum et multorum aliorum hoc est... Etenim calefacta terra a sole: exhalatione necessaria...

Determinat propositum, et circa hoc duo facit, primo prae... Determinat propositum, et circa hoc duo facit, primo prae...

Eplex, quaedam n. est magis vaporosa & humida, quaedam vero est magis spumosa & siccata... plex, quaedam n. est magis vaporosa & humida...

Ac illud quidem animo concipiendum est, hoc, quod wūg, id est ignem... Ac illud quidem animo concipiendum est, hoc, quod wūg...

Nosse autem oportet hanc veluti successione: quia nunc igne diximus... Nosse autem oportet hanc veluti successione: quia nunc igne...

Oportet autem intelligere veluti hypercauma hoc quod nunc diximus... Oportet autem intelligere veluti hypercauma hoc quod nunc diximus...

Determinat de generatione praedictarum passionum & circa hoc duo facit... Determinat de generatione praedictarum passionum & circa hoc duo facit...

Qua igitur ex parte constitutio eiusmodi idonea maxime fuerit... Qua igitur ex parte constitutio eiusmodi idonea maxime fuerit...

Exhalatio est duplex.

Quae vocantur igne quae est

VICOM

VATA

ANTI

Flamma quod dicitur

VICOM

Quid flamma accensa sit.

Quid sit da... sionis.

Quid sint ea...

halationis longitudines per partes exiguas et frequentes, aequalisq; latitudinis ac magnitudinis parvae fuerint, stellas sunt, quae videntur profluere...

VATA. Talis igitur constitutio: cum a circulari motu aliquo pacto agitata fuerit... Talis igitur constitutio: cum a circulari motu aliquo...

ANTI. Quacumque igitur se habet maxime optime talis constitutio: quando a circulatione mota fuerit... Quacumque igitur se habet maxime optime talis constitutio...

Assignat differentiam praedictarum passionum ostendens quomodo sit accipienda differentia eorum... Assignat differentiam praedictarum passionum ostendens quomodo sit accipienda...

Alia passione, i. sine scintillatione, eo quod materia tota accenditur simul, tunc vocatur dalus, i. titio... Alia passione, i. sine scintillatione, eo quod materia tota accenditur...

Sidera volantia quid sint.

Stellae cadentes quid sint.

VICOM

VATA

ANTI

Dubitatio.

VICOM

VATA

Dubitauerit enim aliquis, num quemadmodum halitus lucernae subditus ex superiore flamma hibernum inferiorem accendit... Dubitauerit enim aliquis, num quemadmodum halitus lucernae...

Dubitauerit n. quisquam: utrum stellarum excursus haud aliter proueniant... Dubitauerit n. quisquam: utrum stellarum excursus haud aliter proueniant...

Dubitauit utique quis utrum velut quae sub lucerna posita exhalatio a superiori flamma accendat inferiorem lucernam... Dubitauit utique quis utrum velut quae sub lucerna posita...

LECTIO VII.

De siderum discurrerentium in alto motu, rationem, & generationis locum determinat.

Quae assignauit duas causas generationis siderum discurrerentium, hic mouet quandam dubitationem circa ea... Quae assignauit duas causas generationis siderum discurrerentium...

Vtroque autem modo existere videntur. Nam et ita, ut flamma a lychno, accenduntur, et aliqua elisione quadam, perinde ac e digitis nuclei, iaciuntur... Vtroque autem modo existere videntur. Nam et ita, ut flamma a lychno...

Mihi sane videtur: eos propter utrumque fieri. Na & perinde sunt: ut flammam ardentis lucernae per fumum in extinguatam irruptio lucernae efficiatur... Mihi sane videtur: eos propter utrumque fieri. Na & perinde sunt...

Tho. in meteo. B deantur



apparitio, et coloru, & hiatusum, habent similem causam, si admixtionem adiuuice albi & nigri. Sed color purpureus, aut puniceus, fit ex albo trasparente per nigru. hiatus autem, & vorago ex nigro interrupte albu. Deinde cum dicitur...

VICOM. Omnino autem, quod album est, in nigro multas efficit uarietates, uelut flamma in fumo. Ac interdum quidem sol prohibet, nodu uero reliqui prater puniceum, ob coloris similitudinem, non apparent. Transcurrentium igitur astrorum, & rerum incensarum, praterca eius generis imaginum, que celeriter apparent, has esse causas putandum est.

VATA. In summa atrum candido permixtum, ceu flamma fumo, multas colorum uarietates comittit. Interdum igitur sol eos fieri prohibet. ac noctu ceteri prater puniceum, quia concoloris sunt visum defugunt. Igitur stellaru transcurrentiu, eorum, que incedio fiunt, & omnium insuper osientoru, qua sunt eiusmodi ut repetitas ingerat uisiones: has esse causas putare oportet.

ANTI. Omnino autem in nigro album multum facit uarietates uelut flamma in fumo. De die quidem igitur sol prohibet, nocte autem, excepto puniceo, alij propter similem colorationem non apparent. De discurrentibus quidem igitur astris, & ignitis, adhuc autem & de alijs phantasmatis talibus, quecumque festinas faciunt phantasias has existimare oportet causas.

Ostendit, quod multa huiusmodi sunt, que non apparent, et dicit, quod album coniunctu nigro multas facit differentias colorum, sicut apparet de flamma in fumo, que facit diuersos colores, secundum, quod fumus fuerit depressior, vel densior, vel rarior. Sed de die sol sua claritate prohibet huiusmodi colores apparere, de nocte uero non apparent nisi rubeus, quia alij colores, sicut uiridis, & alij obscuriores, sunt similes coloris noctis, propter obscuritatem. Ultimo epilogat preter terminata, & dicit, quod predictas causas oportet existimare de astris discurrentibus & ignitis, & de alijs huiusmodi apparitionibus, quecumque festinas faciunt phantasias. i. quecumque pertranseunt uidentur absque magna mora temporis.

Tractatus secundi, libri primi, in quo determinatur de comeris secundum opinionones aliorum. Cap. iij.

VICOM. De comeris autem, et eo quod lac nominatur, dicamus, de alijs primu dubitantes, que ab alijs sunt tradita.

VATA. Porro de comeris, et uocato lacte: edisseramus aliatu prius ad ea, que ab alijs dicta sunt: dubitationibus.

ANTI. De comeris autem, & uocato lacte dicamus dubitantes ad dicta ab alijs primo.

LECTIO IX.

Tres antiquorum de Comeris sententias exponit.

OSTENDIT phylosophus determinauit de stellis cadentibus & huiusmodi, hic determinat de comeris. & primo dicit de quo est intentio, dicens quod nunc dicendum est de comeris, et lacteo circulo, hoc ordine seruato circa uerbu, ut primo referamus dubitationes, i. obiectiones ad ea que dicta sunt ab alijs, & postea determinemus quod nobis uidet. Secundo ibi.

VICOM. Anaxagoras igitur, et Democritus aiunt, crinitas stellarum uagarum simul apparentium speciem esse, cum sese ob appropinquationem uidentur contingere.

VATA. Anaxagoras igitur, atque Democritus, cometas esseasserunt stellarum erraticum coapparitionem, cum, quia propius accesserint, sese tagere mutuo uidentur.

ANTI. Anaxagoras quidem igitur, & Democritus, aiunt esse cometam simplicissimam erraticum stellarum cum propter prope uenire uidentur tangere inuicem.

PROSEQUITUR propositum ordine premissis. Vnde primo ponit opinionones alioru de comeris, secundo determinat de eis secundum opinionem suam ibi. Quoniam autem de manifestis. Prima diuiditur in duas, in prima ponit opinionones. in secunda improbat eas. ibi. Omnibus autem, prima diuiditur in tres, secundum tres opinionones, quas ponit. Primo ergo ponit opinionem Anaxago. & Democ. qui dixerunt cometas esse simplicissimam, i. coapparitionem stellarum erraticum, que sunt quinque scilicet Saturnus, Iuppiter, Mars, Venus, & Mercurius, quorum aliqua, cum appropinquant, uidentur se tangere, & ita uidetur una stella, & apparet ei coma propter augmentum luminis. Secundam opinionem ponit ibi.

Quidam uero ex Italicis, & his, qui Pythagorici nuncupantur, unam ex stellis erraticibus esse inquirunt, sed longis temporum intervallis apparere, pariuq; excidere: quod Mercurij etia sideri euenit. Nam cum paru digreditur, multis apparedi temporibus occultatur, ut per longa temporis intervalla conspiciatur.

At eorum nonnulli, qui Italiam habitant Pythagorei, uocantur, cometen, e stellis erraticibus una esse dicunt. uerum, non, nisi longo interposito tempore, comparere in celo, & paru ab sole digredi. id quod etia Mercurij stelle obuenit. Na quia non admodu ab sole recedit. saepe, cum se uisendam preariare deberet occultat. Proinde, non, nisi longo tempore interiecto, cerni solet.

Italicorum autem quidam uocaturum Pythagoricorum unum dicunt ipsum esse erraticum siderum. sed post multum tempus phantasmam ipsius esse, et excessum ad modicum quod accidit & circa Mercurij stellam. Quia enim modicum digreditur, saepe non apparet. ita, ut post tempus appareat multum.

Et fuerit quidam Pythagoricorum in Italia commorantium, qui dixerunt cometam esse unam de stellis erraticibus, sed non esse phantasmam, id est uisionem eius, nisi post multum tempus, propter hoc, quod excedit, id est recedit a sole modicum, sicut & accidit circa stellam Mercurij, que quia modicum digreditur, id est elongatur a sole frequenter non apparet. ita, quod post longum tempus appareat, cum diu non apparuerit. Tertiam opinionem ponit ibi.

Idem quoque Hippocrates Chius, et eius discipulus Aeschylus tradiderunt, nisi quod comam, non ex se, inquit habere, sed erando ex loco interdum assumere, dum aspectus noster ab humore, qui ab illo attractus est, ad Solem reflectitur. Quod autem tardissime relinquatur, per longiora temporis intervalla, quam reliqua sidera conspici, ut cum ex eodem cernitur toto suo circulo relictus. Relinqui autem illud, et ad septentriones, et ad austrum. Ac in loco quidem solstitijs interiecto, quod motione solis flagret, ad se aquam non trahere: cum uero ad austrum fertur, eius quidem humoris copia habere, sed quod circuli superior pars extingua sit, inferiorque, multiplex, hominum aspectum, ad Solem usque reflecti non posse, nec cum ad austrum Sol propius accedit, nec cum ad astuas conuersiones. itaque nec cometen hinc in locis existere. Cum autem ad septentriones derelinqui contingerit, comam accipere, propterea quod orbis ambitus, qui est supra horizontem, magnus sit, parsque inferior, exigua. tum enim hominum aspectum ad Solem facile perducit.

Hippocrates autem ille Chius, & eius discipulus Aeschylus, non secus quam hi dixerunt uerum non a sese habere comam, sed dum errat interdum eam ratione loci assumere, dicunt nimirum cum ab humore, quem ad se attrahit, solle uersus aspectus noster refragitur. Quia uero inter cetera sidera tardissime a sole relinquitur, non nisi plurimo tempore interiecto, ita demum apparere, ut cum eodem ex loco, toto suo circulo, relictus ab sole cernitur, & ipsum ab sole deferri, & ad austrum, & ad septentrionem. In intermedio

Opinio Anaxagora & Democriti.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Opinio Pythagorae.

VICOM.

VATA.

VATA.

medio igitur tropicorum loco aquam ad sese non attrahere, quod ea ibi ob solis latitudinem feruore caloris absumpsa sit. cum uero ad austrum accedit. talis humoris copia perfrui. Verum quia supera circuli portio parua est: infera longe maior non posse aspectum hominis refractu ad solem peruenire, siue is austrino tropico propinquus fuerit, siue in estiuo solstitio existat. Quocirca nec in hisce quidem locis cometam ipsum gigni. at cum a sole ad aquilonem digressus fuerit, comam accipere: quia circuli portio quae supra horizontem est magna sit: uero subter, exigua. tunc non aspectum hominis, ad solem facile pertingere.

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Opinio Hippocrata & Aeschylus.

Quae est uisio eius rerum in speculo.

VICOM.

VATA.

visus hominum repercuti ab humore ad solem, neque si sol sit propinquus tropico, scapricorno, neque si sit in aestiuis uersionibus. i. in tropico aestiuo, qui est cancer. Vbi quicquid fuerit sol sub terra erit maior distantia eius ad uaporem contra illum, qui sit conueniens repercutioni, uel ex circulo, uel ex latitudine zodiaci, sed quoniam stella relinquitur a sole uersus boream. i. ad septentrionalem partem: tunc potest recipere comam, quia ibi est multum de humiditate & periferia coeli, quae est super horizontem est ibi magna, & quae est subter est parua, et sic de facili uisus hominum refractus potest pertingere ad solem.

His autem omnibus accidit ut ex his, quae esse non possunt, quaedam communiter, quaedam separatim inquirant.

Hinc autem omnibus euenit quaedam communiter, quaedam separatim impossibilia dicere.

Omnibus autem his haec quidem coniunctim accidit dicere impossibilia. haec autem separatim.

LECTIO X.

Antiquorum de Comeris opinionones supra expositas argumentis uarijs refellit.

OSTENSIS opinionibus, hic improbat eas, & primo ponit modum improbandi, & dicit quod quaedam intendit inducere, quae sunt communiter contra omnes praedictas opinionones, quaedam uero quae sunt contra aliquam earum specialiter tantum. Secundo ibi.

Ac primam quidem his, qui cometen sideribus erraticibus unum esse statuunt. Erratica enim sidera a Sole in circulo signorum relinquuntur. Cometa autem multi extra circulum conspiciuntur: simulque etiam plures uno saepe orti sunt.

Primo igitur, qui cometem e stellis erraticibus unam esse astruunt, impossibilia dicunt. nam stelle vagae omnes: ab sole in signifero relinquuntur. at cometae non pauci: extra signiferu uisi sunt. Deinde & plures uno saepe simul facti sunt.

Primo quidem igitur dicentibus quod erraticu est una stellarum cometa. errantes. n. omnes in circulo animalium subdeficiunt cometae autem multi uisi sunt extra circulum. Deinde & plures uno simul facti sunt saepe.

Disputat contra positas opinionones, & primo contra secundam: quae fuit Pythagoricorum, secundo contra tertiam, quae fuit Hippocrata. ibi. Adhuc autem si propter, tertio contra primam quae fuit Democriti & Anaxagorae. ibi. Cetera autem & his, contra primam ponit duas rationes, quarum prima talis est. Omnes stellae erraticae subdeficiunt, quasi mouentur subdeficiendo, sicut expositu est in circulo animalium, qui dicitur zodiacus, sed multi cometae uisi sunt extra hunc circulum, ergo non omnes cometae sunt stellae erraticae. Secunda ratio talis est. Saepe uisi sunt cometae plures uno simul facti, non igitur cometa est una stellarum erraticorum. Harum rationum prima est eadem, contra has opinionones, secunda est propria contra primam & tertiam opinionem. Deinde cum dicit.

Ad haec: si ob reflexionem comam habent, ut Hippocrates, & Aeschylus aiunt, oportebat sane, hoc sidus absque coma interdum uideri, quandoquidem et in alijs locis derelinquitur, comamque omni in loco non accipit. Nunc autem praeter quinque sidera nullu conspexitur. Haec uero supra horizontem, omnia simul sublimia saepe uidentur. Sed seu omnia appareant, seu non omnia, propterea quod aliqua Solis subierint, existere cum saepe numero cometae nihilominus cernuntur.

Ad haec, si ob refractionem comam haberent, quaedam modum Hippocrates, & Aeschylus, aiunt, aliquando sidus, hoc est citra uillos crines apparere oportuit, quoniam quidem & ad alia loca ab sole digreditur. Caesari autem non Tho, in meteo. B iij ubiq

Diuersa colorum apparentia in die, & in nocte.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

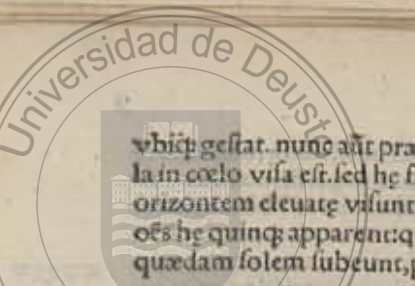
Improbatio opinionis Pythagoricorum.

Prima ratio.

Secunda ratio.

VICOM.

VATA.



ubiq; gestat. nunc aut praeter quinq; illas stellas, nula in caelo visa est...

Adhuc aut si ppter refractionem coma hnt sicut ait Hippoc oportebat aliqn apparere & sine coma stella...

Improbatio Hippoc. gop merte. Prima ratio. Improbatur positioem Hippocratis, per tres rationes...

At neque hoc verum est, in septentrionali solum loco cometas oriri...

At vero neque hoc verum q; in loco ad arctum fit cometes solum...

Cum autem Eucleus Molonis filius Athenis Rempub. gereret...

Porro magistratum gerente Athenis Eucle, Molonis filio...

Sub principe autem Atheniensium gloriosissimo Molone factus fuit cometa stella...

His autem, et illis, qui contactum ponunt, commune est primum quidem...

Commune autem est hisce, et illis, qui cometam stellarum errantium...

Commune autem his, et contactum dicentibus, primo quod quia non erraticum...

Improbatur prima opinioe a quatuor rationes, quarum prima est contra oes praedictas...

Ad haec quotquot apud nos conspecti sunt, supra horizontem, priusquam occideret...

Ad haec, quotquot nostra tempestate visi sunt, sine occasu supra orizontem...

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

scentes, atq; absorpti, vt nec vnus stellae corpus, nec pluriu reliquerint...

Adhuc autem omnes, qui apud nos visi sunt sine occasu disparuerunt...

Et dicit, q; omnes cometae, quae suo tempore fuerunt visae, appaerunt...

Aiunt praeterea Aegyptij stellas errantes tum inter se, tum cum errantibus...

Praeterea, ipsi quoq; Aegyptij stellas errantes tam inter se quam cum...

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

VICOM.

VATA.

Adhuc autem & Aegyptij aiunt errantium & ad se ipsas, & ad alias fieri conuocant...

Quae talis est, Aegyptij dicunt, q; sunt coniunctiones stellarum errantium...

Nam stelle seu maiores seu minores appareant, nihilominus singulae...

Insuper: & ratione hoc ipsum patet. Nam stellae ta meti maiores...

Adhuc autem et ex ratione est manifestum, stelle enim, & si maiores...

Quae talis est. Quibus stellarum quaedam videantur esse maiores...

Tractatus secundus libri primi: in quo determinatur de cometis...

Quoniam autem censemus ea, quae sensum effugiunt, satis ratione...

Cum autem de hisce, quae sensui perua non sunt, satis esse iuxta...

Quoniam autem de immanifestis sensui putamus sufficienter demonstrare...

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Lectio



Cometatum naturam, seu originem, & varias illorum differtias ex propria sententia exponit: cur item raro contingant, & magis extra tropicos quam intra fiant, declarat.

Postquam Philosophus reprobaui opinioniones aliorum. hic incipit ponere opinionem propriam de cometa, & primo ostendit modum certitudinis, qui est in hac materia exquirenda: & dicit, quod de talibus, quae sunt immanifesta sensui non est exquirenda certa demonstratio, & necessaria, sicut in mathematicis, & his, quae subiacent sensui, sed sufficit per rationem demonstrare, & ostendere causam, ita quod quaestiones solvamus per aliquam solutionem possibilem, ex qua non sequatur aliquod inconueniens per ea, quae hic apparent secundum sensum. Vnde hoc modo in proposito ad habendam causam est procedendum. Secundo ibi.

VICOM. Positum enim a nobis est, eius mundi, qui circa terram est, partem primam, quae conuersioni subest, eam omnem habitum siccam esse & calidam. Ac eum quidem, una cum aeris magna parte, quae illi est continuata, latone, & ea, quae in orbem fit, motione, circa terram circumagi: eoque modo latone & motu agitatum, qua parte temperatum esse contigerit, accendi: ex quo & syderum, quae sparguntur, discursus fieri dicimus.

VATA. Supponimus enim mundi terrae circumfusi primam eam omnem partem, quae orbitali subest latoni, exhalationem esse calidam aridamque. Eam autem, & insuper aeris, quem suo in sinu fouet ac ambit: haud parum circularis latio, ac motus secum circa terram rapiat versatque. At interim dum illa fertur ac mouetur hoc pacto, qua forte fortuna fuerit bene temperata, saepe incenditur. ob quod, & illos sparsorum syderum discursus fieri dicimus.

ANTI. Supponitur enim nobis mundi huius, qui circa terram, quantum sub circulari latone esse primam partem exhalationem siccam & calidam. Ipsa autem et continui sub ipsa aeris ad multum simul circuducitur circa terram sub sphaera, et motu circulari, lata autem, et mota hoc modo, quacumque contingit bene diuisibilis existens, saepe ignitur, propter quod dicimus fieri & dispersorum syderum discursus.

Secundum praedictum modum incipit assignare causam de apparitione cometae, & circa hoc duo facit. primo assignat causam de apparitione cometae. secundo de loco, & tempore apparitionis ibi. Eius autem quod est, prima diuidit in duas. in prima assignat causam apparitionis cometae. secundo hoc manifestat per signum ibi. De eo autem quod est. Circa primum duo facit. primo ostendit cometas apparere ex duabus causis. secundo ostendit differentiam inter cometas. ex diuersis causis apparet. ibi. Quando quidem ergo. Circa primum tria facit. primo resumit quaedam superius dicta ad manifestandum propositum. & dicit, quod oportet supponere supradicta, quod huius inferioris mundi, qui est circa terram prima pars, & suprema, sub corporibus circulariter motis, est exhalatio calidi & sicci. Iterum oportet supradicta supponere, quod ista exhalatio calida, & sicca, & multa pars aeris, qui contingitur ad ignem simul circuducitur, circa terram, sub sphaera caelesti, motu circulari, quasi delata & circuducta a circulatione coeli. Et tertio oportet supponere, quod exhalatio praedicta, sic mota, frequenter ignitur. quocumque modo sit disposita ad hoc, quod ignis in ea bene dominetur. propter quam causam sunt discursus syderum. ut dictum est. Secundo ibi.

VICOM. Cum igitur igneum principium superiorum corporum motum in eiusmodi densitate incidit, idque nec adeo copia exuperat fuerit, ut celeriter, et quamplurimum incendat, nec tam debile, ut cito extinguatur, sed amplum, & late patens, simulque habitum apte temperatum ex infero loco ascendere contigerit, eruntum syderum existit, pro habitus illius figura. Nam si omni ex parte

Ete similis sit, cometes, id est crinita nuncupatur: si autem in longitudine extenditur, Pogonias, id est barbata.

Cum igitur ob superiorum corporum conuersionem in eiusmodi densitatem igneum incidit principium, neque tam vehementer multum, ut continuo & diu exure queat, neque porro tam debile ut statim extingatur: sed validius & quod diutius possit permanere, simulque contingat, & subuolent in eum locum probe temperata exhalatio, apta, ut incendatur. tunc id, syderum crinitum sit. quacumque figura surrecta exhalatio contraxerit. nam si vndique similis fuerit cometes, id est stella crinita, & comarum modo in vertice, hispida, nuncupatur.

Cum igitur in talem condensationem incidit propter superiore motum principium igneum, neque sic, ut multum exuratur, neque sic, ut cito extingatur, sed plus est ad multum: simul autem de subitus accidat ascendere bene dispositam exhalationem hoc fit stella cometa. qualitercumque exhalatum exiterit figuratum. siquidem omniquaque similiter, cometes: si autem ad longitudes, vocatur Pogonias.

Assignat causam apparitionis cometae. & dicit quod quando talis exhalatio fuerit condensata, & propter motum superioris corporis incidit in ipsam exhalationem aliquod principium igneum, ita, si quod ex aliqua parte incipiat exuri, sic, quod ignis non sit tam multus, ut cito exurat materia, neque etiam sit ita debilis, ut cito extingatur, priusquam accedatur, sed sit talis, quod plus, & diu possit permanere cum quantitate ignis. & de dispositione materiae inspissatae. cum hoc etiam, quod simul de inferioribus ascendat continue exhalatio bene disposita ad hunc modum exustionis, ut, si diu duret, tunc fit stella cometa. quia illud, quod iam ignitum est, videtur quasi stella. reliqua autem exhalatio, quae nondum est perfecte ignita, sed apta ignitioni, videtur coma eius. quia qualitercumque figuratur talis exhalatio, huiusmodi figura videbitur, quia si exhalatio sit vndique circumposita stellae. i. principio vel parti ignita, videtur quasi coma. vnde et cometes dicitur. si autem disponatur ad longitudinem principium igniti, videtur exhalatio esse quasi barbata stellae & ideo vocat pogonias. i. quasi barbatus. Tertio ibi.

Ut autem talis motus syderis motus: sic status, syderis status videtur. Perinde enim sit, ac si aliquis facem, aut exiguum ignis principium in palearum cumulum ac multitudinem iniiceret. Nam & stellarum discursus huius rei similis videtur. Ob materiam enim, quae ad ignem concipiendum apta est, habilitatem, in longum celeriter serpit. Hoc uero si permanerit, nec in transitu extabuerit, qua parte incensionis materiae maxime densa, est discursus sinus, motione initium fiet. Taleque est crinitum syderum, quales syderis discursus, qui principium et finem in se habeat. At cum in infero ipso loco concretione principium fuerit, per se erunt apparet.

Sin autem oblonga: pogonias, (quasi dicas barbata, & cui inferiore ex parte in specie barbae longa promittitur tuba) vocatur. Vt autem huiusmodi latio, stellae latio, sic & statio, stellae statio videtur esse. Idem enim propemodum fit, ac si quispiam torrem, aut paruam ignis principium in palearum cumulum, aceruque immiserit, atque iniecerit. nam et stellarum discursus huius rei per similes apparet. cito namque ob successum materiae accommodantiam in longitudinem sequela quadam serpit. Itaque si id edurarit, nec transeundo emarcuerit, qua potissimum parte successio densitatis profecto initium, excursionis fiet finis. Tale est & crinitum syderum, ut pote quod, non aliter quam stellae discursus, principium in se finemque habeat. Cum igitur constitutionis principium in ipso inferiore loco existit, per se cometes apparet.

Sicut autem talis latio, stellae latio videtur esse, ita & manifestio quasi similis stellae maelio videtur esse. Simile enim quod

quod sit velut si quis in palearum cumulum aut multitudinem, immiserit titionem, aut ignis incipiat principium modicum videtur enim similis & syderum discursus huic. Cito enim propter dispositionem hypercaumatis aptam succedit in longitudinem. Si itaque hoc maneat, & non consummatur pertransiens, aut maxime defatum est hypercauma, fiet vnicuique principium lationis conummatio discursionis, & talis cometa est stella, velut discursus syderum habens in ipso terminum & principium. Quandoquidem igitur in ipso superiori loco principium consistente fuerit per se cometa apparet.

Manifestat quod dictum est de cometa per comparationem ad stellam cadentem. Dicitur enim supra, quod motus ignis accessi in tali materia, cum fuerit motus per expulsionem videtur esse motus stellae, & similiter maelio, vel quies igniti principium in praedicta materia, videtur esse maelio, vel quies stellae. Dicit autem stellam cometa quiescere, ad excludendum motum, qui apparet in stellis cadentibus, non autem ad excludendum motum cometae, secundum, quod circiuoluitur simul cum caelo, de quo post dicitur. Huiusmodi autem manifestio praedicti principium accidit propter hoc, quod materia non statim consumitur, tum propter multitudinem, & spissitudinem, & ignis debilitatem, tum propter aliam materiam succedentem, ut dictum est, et est simile sicut si aliquis in magnum cumulum palearum immiserit titionem, aut aliquod quocumque ignitum, non statim discurrat quasi exurans palea, sed videtur ignitio diu in vno loco manere. Ita si quis recte consideret videtur similitudinem quandam habere discursus stellarum cadentium apparitioni cometae, quia in stellis discurrantibus cito procedit ignitio in longitudinem, propter dispositionem, hypercaumatis. ad hoc, quod de facili adurat, sed si ignitio maneret, et non penetraret, consumendo materiam, aut materia esset multum densa, ut non posset cito consumi, tunc quasi subtraheret medio discursus, remaneret solummodo stella manens, sicut est in principio discursus, & in termino, & tale quid est cometa, ut imaginemur, quod cometa sit quasi stella discurrens, prout talis stella est in principio, & sine discursus, subtraheret motum discursionis. Sic igitur concluditur, quod quando principium consistet in ipso fuerit in inferiori loco, i. sub globo lunari dicitur cometa per se apparet: sine aliqua stella errante vel fixa.

VICOM. Cum autem exhalatio sub aliquo sydere seu errante seu errante motione concreuerit, tum horum aliquod crinitum efficitur. ipsis enim syderibus crines non sunt: sed perinde ac coronae, quae solem ac lunam ambiunt, & ea, quantum locum mutantia, consequi videntur, cum sic aer fuerit densatus, ut haec affectio sub solis cursu oriatur: sic crines in syderibus corona locum obtinent. Sed haec quidem ex reflexione talem refert colore: illic autem eo, qui apparet, colore infucuntur. Ac cum ad syderum concretio huiusmodi sita, fuerit cometes, eodem, quo syderum, motu moueri uideatur necesse est.

VATA. Cum autem sub aliqua stella, aut errantium, aut caelo affixarum motionis opera consistit exhalatio, tum ex his quae praesentia sunt cometes. Nec enim comae ipsae adhuc stellarum sunt, sed sicuti coronae circa solem, ac lunam apparent: sydera ipsa, quis alio demigrent, sequentes, ubi aer adeo densatus est, ut haec affectio sub solis itinere fieri queat. sic & astris ipsis coma, seu corona existit. Verum corona tali colore ob refractionem insignitur. at comae colorem quem praefertunt in se habent. Cum igitur iuxta stellam aliquam talis concretio facta fuerit: cometes eodem, quo stella motu fere videatur esse necesse est.

ANTI. Quando autem sub astrorum aliquo, aut non errantium, aut errantium, a motu consistit exhalatio, tunc cometes sit horum aliquid. Non enim circa ipsa astra coma sit, sed quemadmodum halo circa solem appareret, & lunam, assequentes, & quidem translatis, cum

si fuerit condensatus aer, ut passio haec fiat sub solis itinere, sic & coma a stris, velut halo est, arcumen halo quidem sit propter refractionem talis coloris ubi autem in ipsis exhalationibus color apparens est.

Assignat alium modum apparitionis cometae & dicit, quod quando sub aliqua stellarum errantium, vel non errantium, exhalatio adunatur per motum illius stellae, tunc aliqua stellarum dictarum sit cometa, non quod stella, quae apparet sit aliquid igneum in aere, sicut in superiori dictum est, sed esse veram stellam, errantem, vel non errantem, non tamen coma eius sit in loco caelesti, ubi sunt astra, sed est sub caelo, in aere, & ponit exemplum de halo, i. de aere qui videtur aliquando circumstare solem et lunam, etiam solem, & lunam motis, huiusmodi, huiusmodi, halo non est in loco caelesti, & lunae, licet sequatur solem & lunam etiam solem, & luna motis, haec n. passio fit in aere condensato, sub motu solis, & lunae, ut infra dicitur, sicut igitur halo se habet ad solem & lunam: ita coma se habet ad stellam fixam vel erraticam, quoniam apparet cum comis, & est aliqua exhalatio inferius, i. in superiori loco aeris, consequens motum illarum stellarum. Sed tunc haec est differentia inter halo, et comam, quia color eius, quod dicitur halo non est & ipso vapore, sed est ex reuerberatione ad nubem, ut infra ostenditur, sed hoc, quod videtur de comis est proprie color ipsarum exhalationum fumosarum. Deinde cum dicitur

B Cum autem separatim concreuerit, tum derelinqui videtur. Mundi enim, qui ad terram pertinet, talis est motio. Quod uero plerumque per se, ac saepius, quam circa aliqua certa sydera, oriatur cometes, maximum argumentum est, non perinde ac coronam ex pura successione materia ad syderum, non item ad solem, ut inquit Hippocrates, reflexionem esse. Sed causam coronae postertus trademus.

VICOM. Cum vero per se consistit, tum subsidens, et relicta videtur. nam latio mundi, qui circa terram est, agnoscitur eiusmodi. Hoc autem maxime insinuat cometam non esse perinde ut coronam, refractionem quandam quae in succensione puratae nitida ad syderum ipsum, aut quemadmodum Hippocritus affirmat ad ipsum solem, fiat, quod plerumque cometes per se, & saepius circa stellas quascumque definitas fieri soleat. Sed de area, hoc est corona, postertus causa dicemus.

VATA. Quando quidem igitur sub aliqua stella, aut errantium, aut caelo affixarum motionis opera consistit exhalatio, tunc ex his quae praesentia sunt cometes. Nec enim comae ipsae adhuc stellarum sunt, sed sicuti coronae circa solem, ac lunam apparent: sydera ipsa, quis alio demigrent, sequentes, ubi aer adeo densatus est, ut haec affectio sub solis itinere fieri queat. sic & astris ipsis coma, seu corona existit. Verum corona tali colore ob refractionem insignitur. at comae colorem quem praefertunt in se habent. Cum igitur iuxta stellam aliquam talis concretio facta fuerit: cometes eodem, quo stella motu fere videatur esse necesse est.

C Quando quidem igitur sub aliqua stella, aut errantium, aut caelo affixarum motionis opera consistit exhalatio, tunc ex his quae praesentia sunt cometes. Nec enim comae ipsae adhuc stellarum sunt, sed sicuti coronae circa solem, ac lunam apparent: sydera ipsa, quis alio demigrent, sequentes, ubi aer adeo densatus est, ut haec affectio sub solis itinere fieri queat. sic & astris ipsis coma, seu corona existit. Verum corona tali colore ob refractionem insignitur. at comae colorem quem praefertunt in se habent. Cum igitur iuxta stellam aliquam talis concretio facta fuerit: cometes eodem, quo stella motu fere videatur esse necesse est.

D Ostendit differentiam inter cometas, secundum duos modos apparentes, & dicit, quod quando exhalationis adunatio fit secundum aliquam stellam fixam, vel errantem, necesse est quod in cometa manifeste videatur motus, qui est stellas cui adheret coma. Sed quoniam stella cometa est per se ignis exitus in aere, siue aliqua superiorum stellarum, tunc videtur subardantes, quod hoc manifestat per hoc, quod latio inferioris mundi, qui est circa terram, talis est, tardior motu caelesti, quam in circunvoluatur ignis, & magna pars aeris per motum firmamenti non potest tunc attingere ad velocitatem motus caelestis, Exhalatio igitur ignita existens in superiori parte aeris circunvoluitur solum cum aere, & igne, sed quia motus horum corporum est tardior motu firmamenti, ideo cometa existens in aere remanet post corpora caelestia, quae velocissime moventur. & sic ut habere motum contrarium firmamento, sicut & planetae ex sola retardatione, quod etiam quidam opinati sunt circa planetas, & inde est etiam quod praedictae opinionones posuerunt cometas esse planetas. Sed hoc quod cometa saepe

VATA.

ANTI.

VATA.

Que sit cometis causa.

Quid sit Barba.

VICOM.

VATA.

VATA.

VATA.

ANTI.

ANTI.

quod

Cometa fit alio modo quae supra.

Cometa quid est vera stella.

Halo ubi fit.

Coma cometis quid est.

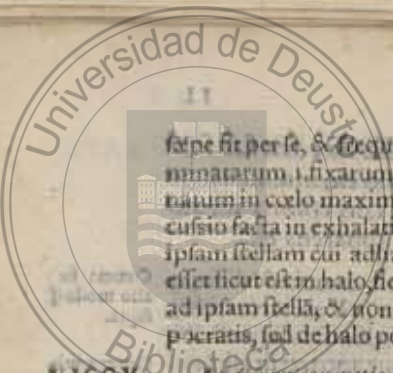
VICOM.

VATA.

ANTI.

Cometatum differentia.

Motus mundi inferioris est multo tardior motu caelesti.



sepe fit per se, & frequentius q̄ circa alijs stellarum deterr...

VICOM. At eorum concretionem igneam esse hoc argumento consuet...

VATA. Quod autem ignea sit cometarum consuetudo: hinc coniectare licet...

ANTI. De eo aut, quod est esse igneam consistentiam ipso...

res, & tenuiores, magnitudine, similiter quidem non fit...

Manifestat quod dixerat per signu, & dicit qd hoc est qd...

Sed quamobrem nec multi nec frequenter fiant cometæ, &...

Cur autem plures non fiant cometæ, nec sepe, curq; extra...

Eius autem quod est non fieri multos sepe cometæ, & magis...

Assignat causam de loco, & tpe apparitionis cometæ, & dicit...

Cometa significat animum...

Lapis quod dicitur ab alio...

Mars in dicitur...

VICOM.

VATA.

ANTI.

Comete...

VICOM.

VATA.

Tractatus secundi: libri primi: in quo agitur de galaxia, secundum opinionem antiquorum. Cap. v.

VICOM. Vo autem modo, & qua ex causa procreetur, quid item lac sit, iam dicamus.

VATA. Iam vero qualiter, & quam ob causam, fiat lac, nec non quid sit, dicendum est.

ANTI. Qualiter autem, & propter qua causam sit, & quid est lac dicamus tam, prædiscutientes autem & de hoc...

LECTIO XII.

Tres de Galaxia, seu lacteo circulo, antiquorum sententias exponit, ac eas varijs argumentis reprobat.

Postquam Philosophus determinauit de stellis cadentibus & cometis, nunc determinat de lacteo circulo, & primo ostendit de quo est intentio, & dicit, qd ia dicendum est...

VICOM. Eorum ergo, qui Pythagorici nuncupantur, nonnulli, uiam hanc esse aiunt, alij quidē sideris alicuius ex ijs, que in eo interit...

VATA. Quidā igitur ex his, quos Pythagoreos uocant uia esse hanc aiunt, alij uero astra de celo lapsi, iuxta eglī conflagrationē, quam sub Phaetonte ferunt accidisse...

ANTI. Vocatorum quidem igitur Pythagoricorum quidam aiunt uiam esse hanc. hi quidem excedentium cuiusdam astrorum secundum dictam sub Phaetonte lationem...

Exequitur propositum, & primo ponit opiniones aliorum, secundo opinionem propriam, ibi. Nos autē dicamus, prima diuidit in tres, fm tres opiniones, quas ponit, secunda incipit ibi, quod autē circa Anaxagorā, tertia ibi, Amplius autē tertia, Circa primum duo facit, primo ponit opinionē, & dicit, qd quidam de numero philosophorum, qui uocantur Pythagorici, dixerunt qd lacteus circulus est quæsdā...

Via, sed in hoc diuersificati sunt, quidā enim dixerūt qd erat uia alicuius stellæ, que per hanc partem cœli transiunt, derelictō proprio cursu, tēpore exorbitationis cœli que dicitur in fabulis fuisse facta sub Phaetonte. Sed alij dicunt qd p istum circulu quādoq; trāsiunt Sol, & ita per motū solis uel stellæ, locus iste cœli est quasi exustus, uel passus aliqua talē passionem, ut uideatur ibi quædam albedo. Secundo ibi.

VICOM. Absurdum autem est non eos simul intelligere, si hæc sit causa, signifero quoque hoc idem, & magis quam lacteo circulo euenire oportuisse. Vage enim omnes stelle, & non Sol unus in eo feruntur. Est uero uniuersus circulus nobis conspicuus, (nā eius medietas semper noctu apparet) nec tamē re ulla eiusmodi affectus uidetur, nisi qua sui parte cū lacteo circulo copulatur.

VATA. At illud perabsurdum est, non animaduertere si ea foret causa signiferum quoq; & quidem potius, q̄ lactis circulum, haud aliter affectum esse oportere, quip̄

A pe cum errone omnes, & non sol dumtaxat, in eo ferantur. Totus autē circulus nobis est conspicuus, semper enim eius semicirculus nocturno tempore apparet sed nihil id genus subijisse uidetur, nisi si qua ipsius particula lacteo circulo se se applicauerit.

Inconueniens autem non cointelligere, qd si quidē hæc erat causa, oportebit zodiacum circulum sic habere, & magis q̄ cum qui lactis. Omnia enim in ipso feruntur errantia, & non sol solum. Manifestus autem nobis totus circulus, semper enim ipsius manifestus semicirculus nocte. sed nihil uidetur tale passus, nisi quæ copulatur pars ipsius ad lacteum circulum.

Improbat hæc opinionē & dicit qd inconueniens fuit qd ponentes hanc opinionē nō simul intelligebāt qd si trāstus solis, uel stellæ esset causa, huius claritatis in hac parte cœli, multo magis oportebat qd hæc dispositio esset in circulo zodiaco q̄ in circulo lacteo, quia nō solū sol, sed oēs stellæ feruntur per zodiacū, circulus autē zodiacus totus manifestus est nobis diuersis tēporibus, qd de nocte semper apparet medietas zodiaci sup terrā, terra enim obtinet uicē puncti respectu spheræ stellarū fixarū, unde per grossiciē terrę nihil occultat nobis de zodiaco, sed quis totus zodiacus sit a nobis uisibilis, tamē nō uī in eo aliqua talis dispositio, nisi in parte qua coniungitur lacteo circulo. Deinde cum dicit,

Anaxagoras autem & Democritus quorundam siderum lumen lac esse aiunt. Etenim Solem, dum sub terra fertur, sidera quædam non aspicere. Quare eorum, quæ ab eo circumspiciuntur, quod eius radijs prohibeantur, lumen non uideri, quibus autem terra sic obijciatur, ut à Sole non aspiciantur, eorum lumen proprium lac esse inquit.

Anaxagoras uero, atq; Democritus, lac esse quorūdam siderū lumen asserunt, solem n. dū sub terra fertur, ex stellis quasdam non aspicere. Quæcūq; igitur ab sole aspicuntur, earū lumen nō uideri, inhiberi n. a solis radijs, quibuscūq; autē tellus ipsa obijciat, quo minus a sole aspiciantur, harum propriū lumen esse lac aiunt.

Qui autem circa Anaxagoram, & Democritum, lumen esse lac astrorum quorundam aiunt, sole enim sub terra latum nō respicere quædam astrorum. Quæcūq; quidem igitur aspicuntur ab ipso, horum quidem non apparere lumen, prohiberi enim a solis radijs, qui buscūq; autem obijciuntur terra, ut non aspiciantur, a sole horum proprium lumen aiunt esse lac.

Ponit secundā opinionē, & primo recitat eā, & dicit qd sectatores Anaxagoræ, & Democriti, dixerunt claritatem lacteā, que apparet in celo esse lumē quarundā stellarum. Cum in sol fertur sub terra dixerunt, qd umbra terræ pertingit vsq; ad spherā stellarū fixarū, & occultat quasdam stellas, ne recipiant radios solis, non autē omnes, quia propter paruitatem terræ umbra eius non occupat totum cœlum, sed aliquam paruam partem, Dicebant enim qd claritas stellarum, que respiciuntur a sole non apparet, quia prohibetur apparere radijs solis ad eas pertingentibus, & sic circa eas non uidetur claritas lactis, sed illarum stellarum, ad quas non pertingunt radij solis impediēte terra apparet propriū lumen, quod dicebāt esse claritatē lactis. Secundo ibi,

At, nec hoc quoque esse posse, perspicuum est, lac enim idem semper in iisdem est sideribus, quandoquidem circulus maximus esse cernitur. Quæ autem à Sole non spectantur, quod eodem in loco non permanent, aliā perpetuō sunt & alia. Lacteum igitur circulum, Sole locum mutante, loco transferri oportebat, quod fieri minime uidetur.

Sed, qd impossibile sit: patet, nam lac, assidue idem in eisdem existit astris, apparet enim maximus circulus, que

ANTI.

VICOM.

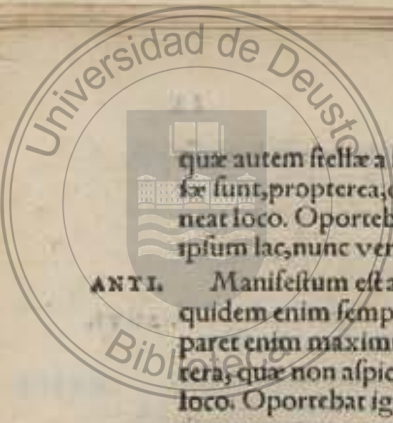
VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

que



que autem stella a sole non aspiciuntur semper diuer...

ANTI. Manifestum est autem, qd & hoc impossibile, lac...

Reprobat hanc opinionem per duas rationes, quarum pri...

Ad hanc si ita sit, ut in theorematibus de Astrologia demon...

Adhuc si quemadmodum in coelestium rerum contem...

Adhuc autem si quemadmodum ostenditur nunc in his...

Dicens, quod probatum est per astrologicas rationes, & c...

Vmbra terre obstitit lunam eclipsando ipsam.

Tertia quedam præterea de eo est opinio. Nam quidam ut co...

Est autem præterea de lacte tertia quedam opinio.

Amplius autem est tertia quedam suspitio de ipso.

Et primo recitat ipsam, dicens, quod quedam tertia opinio...

Sed hoc quoque esse non potest. Nam si hæc omnia, id, quod ui...

Sed & hoc fieri nequit, nam si & videns, & speculum, & totum id...

Impossibile autem & hoc. Si quidem videns quiescerit & speculum...

Improbat hanc opinionem per duas rationes, quarum pri...

VATA.

ANTI.

Tertia opinio...

VICOM.

VATA.

VICOM.

VATA.

ANTI.

ANTI.

Secunda ratio...

Prima ratio...

VATA.

ria ad videns sed adiuuicem comparata, neque equali veloci...

Noctu præterea in aqua & similibus speculis lac aspicien...

Præterea, noctu in aqua & id genus speculis, lac spe...

Adhuc autem nocte in aqua & talibus speculis lac...

Et dicit, quod de nocte in aqua et alijs huiusmodi corpo...

Tractatus secundi: libri primi: in quo Aristotele, determinat de Galaxia...

Nos autem dicamus, principium, quod a nobis positum est, resumendo...

Nos vero, resumendo quod subiecitimus principio, dicimus, dictum n. est...

Nos autem dicamus resumetes suppositum nobis principium. Dictum est...

LECTIO XIII.

Propriam sententiam lactei circuli in celo apparentis & naturam, ac originem exponit.

Reprobatis opinionibus aliorum de circulo lacteo hic ponit propriam opinionem...

Quiddam vero huiusmodi fieri intelligendum est, quale in illis, cum non ipsa...

Operæpretium autem est intelligamus, tale quippiam fieri quod in illis...

Tale itaque oportet intelligere factum quod quidem in illis cum non ipsa...

Resumit quod dictum est de vno modo apparitionis cometæ, & dicit, quod oportet...

Tho. in meteo, C solem

Prima ratio contra Anaxagoram.

Lacteus circulus est maximus.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Secunda ratio contra Anaxagoram.

Vmbra quomodo fit.

Vmbra terre obstitit lunam eclipsando ipsam.

VICOM.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Primum resumitur.

Ignis quid sit gubnet.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Secundum resumitur.



solem sequitur talis adunata exhalatio, ex qua propter re-
pulsionem radiorum appareat halo cum aer ad hoc fuerit
dispositus. Deinde cum dicit.

VICOM. Quod autē uno in sydere euenit, illud idem in toto cœlo, mo-
tioneq; supra uniuersa fieri sumendum est. Nam rationi conso-
num est, si unius sideris motio accendit, omnium etiam tale quid-
dam efficiere, ignemq; excitare, idq; eo in loco, ubi sidera fre-
quentissima sunt, plurima & maxima.

VATA. Quod autē circa vnam stellā contingit, id circa to-
tum cœlū, superamq; lationē uniuersam fieri accipia-
mus oportet. Nā si unius stellæ motus succedere qua-
rit, non etiā fuerit absurdum cunctarum lationem, tale
quid committere ac ignē excitare, præsertim in qua cœ-
li parte densissimæ & plurimæ, & maximæ sunt stellæ.

ANTI. Quod itaq; secundū, vñ astrorū accidit, hoc oportet
accipere factum circa totū cœlum & superiorem
lacionem omnē. Rationabile n. siquidem vnius atri
motus, & cum qui omnī facere tale aliquid & arripe-
re, & cum his adhuc secundū quem locū creberrima,
& plurima, & maxima existunt entia astrorum.

Manifestat propositū ostendens quæ sit causā apparitio-
nis lactei circuli: & circa hoc tria facit. primo proponit cau-
sam apparitionis lactei circuli, secūdo inducit signū eorum
quæ dicta sunt ibi. Signum autē, tertio concludit propositū
ibi. Quare autē si quis. Circa primū duo facit, primo osten-
dit causam lacteæ apparitionis: & dicit, qd illud quod acci-
dit in apparitione, fm vnam stellā oportet accipere esse fa-
ctum circa totū cœlum, & circa totum motū ipsius: quia ra-
tionabile est, qd si motus vnius stellæ attrahit & circūducit
aliquā exhalationē, qd multo magis hoc possit facere motus
omnium stellarū & præcipue in loco illo cœli vbi apparent
frequentissimæ stellæ, & plurimæ, & maxime. Secundo ibi,

VICOM. Signorum quidem orbis ob Solis & errantium stellarū mo-
tionem, eiusmodi concretionem dissoluit, quā sanē ob causam co-
metarum plurimū extra solstitiales circulos fiunt. Præterea nec
circa Solem, nec circa Lunam spargitur coma, quod celerius dis-
solvunt, quā ut concretio huiusmodi possit cogi. At circulus in
quo Lactis species conspicitur apparet, maximus est, eumq;
sistum habet, ut solstitiales circulos multū excedat. Plenus item
stellarum est, tum maximarum, tum splendidissimarum: earum
item quæ æropeōidē, id est, sparse nominantur, quod quidem
oculis intueri licet, ut ob hæc ipsa continenter & perpetuō om-
nis hæc cogatur secretio.

VATA. Igitur signifer: ob solis & erronū lationē huiusmo-
di, constitutionem tenuat ac dissoluit Proinde pleriq;
cometæ extra tropicos fiunt. Præterea neq; circa solē,
neq; circa lunam coma fieri solet. Nam ocyus eiusmo-
di concretionem discernunt: quā vt consistere queat.
Ipsē autē circulus in quo lac, inspectantibus apparet: &
maximus est, & ita litus vt posito tropicos haud parū
excedat. Ad hæc locus ipse maximis splendidissimisque
stellis & insuper hisce quas sparse nūcupāt, oppletus
est: quod & oculis cernere licet: adeo vt his de causis
assidue ac semper tota hæc coaceruetur concretio.

ANTI. Qui quidem igitur animalium, propter solis latio-
nem & planetarum dissoluit talem consistentiā, pro-
pter quod multi quidem cometarum extra tropicos
fiunt. Adhuc autē, neq; circa solem: neq; circa lunā sit
coma. Citius n. disgregantur, qd vt consistat talis concre-
tio. Iste autem circulus in quo lac apparet aspicienti-
bus & maximus est existens, & positus situ sic vt mul-
tum tropicos excedat. Adhuc autem locus plenus est

E astris maximis & fulgidissimis, & adhuc sporadicis vo-
catis. hoc autem est & oculis videre manifestū: vt pro-
pter hoc cōtinuē & semper ois aggregetur concretio.

Ostendit causam quare in hac determinata parte cœli cir-
culi lactei claritas apparet, & dicit, qd circulus animalium qui
dicitur zodiacus dissoluit adunationē prædictæ exhalatio-
nis propter hoc, qd per zodiacū mouetur sol et alij planetæ,
& hæc est etiā causa propter quā vt plurimum cometæ nō
apparet in zodiaco, sed extra tropicos (vt dictū est) & hæc
est etiā causa propter quam circa solem & lunam nō fit co-
ma: quia videlicet per motū solis, et lunæ citius disgregatur
exhalatio quā diximus esse causam apparitionis cometæ
& lactei circuli, qd vt possit adunari ad causandum appar-
itiones prædictas. Sed ista circulus in quo apparet nobis vi-
dentibus lactea claritas est vnus maximorum circulorum,
quia diuidit spheram per mediū: & est sic dispositus secun-
dum situm vt ex vtraq; parte multum excedat vt trunq; tro-
picum. hitemalem et æstiuum licet intersectetur a zodiaco
& etiam hic locus istius circuli est plenus magnis stellis ful-
gidis, & quæ propter frequentiam & spissitudinem vocan-
tur sporadicæ, id est seminatæ in cœlo, quod etiam manifeste
oculis videri potest. ita, qd propter huiusmodi causam sem-
per in tali parte cœli adunetur exhalatio, quia videlicet in
hac parte cœli est efficax virtus stellarum ad attrahendam
exhalationem, & non est causa vehemens, quæ impediatur
eius adunationem, sicut accidit sub zodiaco circulo. Ista igitur
exhalatio adunata sub tali parte cœli facit ibi videri lac-
team claritatem licet & exhalatio consequens aliquam
stellam, facit ibi videri comam. Deinde cum dicit.

G Cuius rei signum est, qd in ipsius orbis altero, qui duplicatur,
semicirculo, lumen maius inest. In hoc enim plura & densiora,
quā in altero sunt sidera, quasi nulla alia causa sit, cur splendor
oriatur, quā siderum motio. Nam si in hoc circulo oritur, in
quo plurimæ posite sunt stellæ, & in ea ipsius circuli parte, in
qua & magnitudine & multitudine siderum magis densus ap-
paret, verisimile fuerit, huiusce affectionis hanc maxime pro-
priam causam esse existimare. Sed tam circulus, quā ea que in illo
sunt sidera, ex descriptione spectentur. Quæ autem sporadicæ,
hoc est, sparse nūcupantur, nō adeo licet in sphaera describere,
quod nulla earum usquequaq; euidētē situm obtineat. Sed spe-
clantibus cœlum manifeste sunt: in hoc enim uno orbe huius ge-
neris siderū interualla sunt plena, cū in alijs aperte destituantur.

H Cuius rei signum est. Nam in huius circuli parte al-
tera quæ candorem duplicato maiore præfert: maius
lumen est, in hac n. maiores densioresq; stellæ sunt
quā in altera: quasi nō alia vlla de causa iubar, quā ob
stellarum lationem fiat: Nam si hoc in circulo fiat in
quo plurimæ sunt stellæ, & huius ipsius circuli magis
in ea parte quæ multis ac magnis stellis distracta appa-
ret: hanc esse causam affectionis familiarissimā existi-
mare par est. Sed tum circulum, tum stellæ quæ in eo
sunt: ex descriptione cōtemplamur. Quas aut sparse vo-
cant: nō licet in pilā adhuc intrudere modū, qd nullā
vlla vnquā habeat positionē: quæ oculo notari possit.
id quod: in cœlū aspectantibus dilucidū est. in hoc n. cir-
culo solo: qd inter latera iacet, stellis plena sunt eiusmo-
di. i. alijs vero circulis: stellis, vt patet, huiusmodi vacat

Signum autē. Etenim ipsius circuli amplius lumen est
in altero semicirculo habente duplatum. In hac enim
plura & crebriora sunt astra qd in altero, tanq; nō pro-
pter alteram aliquā causam lactea claritate, qd propter
astrorū lationem. Si n. & in isto circulo sit, in quo po-
nuntur plurima astrorū, & istius circuli in quo vt ma-
gis spissa esse, & multitudo, & magnitudo astrorū: hæc
verisimile existimare cōuenientissimā causam esse pas-
sionis.

Lactea claritas vbi sit.

Zodiacus quo re dissoluit exhalationem.

Lactea claritas quid sit.

VICOM.

VATA.

VATA.

VATA.

ANTI.

ANTI.

tionis. Consideretur autē & circulus, & que in ipso astra
ex subscriptione. Sporadica autē vocata, siquidem in
spheram nō erit ordinare, quia nullam determinatam
habet vnūquodq; positionem: ad cœlū autē respiciēti-
bus est palā. In solo n. hoc circulo intermedia plena
talibus astris sunt. In alijs autem deficiunt manifeste.

Prima ratio.

Lactei circuli semicirculus quare est clarior altero.

Zodiacus quo re dissoluit exhalationem.

Sporadicæ stellæ quæ sunt.

VICOM.

VATA.

ANTI.

A lationibus dictum est. de discursu quidem astrorum,
& ignita flama, adhuc autē de cometis et vocato lacte.
Fere n. sunt tot passionēs apparentes circa hunc locū.

Concludit ex supradictis suā intentionem, & dicit, qd si
causa supra assignata de apparitione cometæ accipienda est
tanq; mediocriter dicta, quia, si nullum habet inconueniēs
manifestum, existimandū est etiam sic se habere de circulo
lacteo: quia quod in cometis est coma circa vnam stellam,
eandem passionē accidit fieri circa quendam circulum, ita
qd lactea claritas vt, ita dicatur quasi diffiniēdo nihil aliud
sit lactea via qd coma eiusdē maximi circuli in cœlo appa-
rens propter segregationē. i. eleuationē a terra exhalationis
ad illam partē adunatæ, & ideo sicut prius dictum est non
fiunt multi cometæ, neq; frequēter: quia talis adunatio ex-
halationis, quæ eleuata est a terra eleuatur secundum vnam
quamq; circulationem, & adunatur maxime in loco lactei
circuli, ita, qd a lacteo circulo exhalatio superabundans non
relinquitur, quæ possit esse materia apta ad cometæ appa-
ritionem. Vltimo autem recapitulat ea quæ dicta sunt & di-
cit, qd dictum est de his quæ fiunt in hoc mundo, qui est cir-
ca terrā, qui scilicet est suppositus generationi, et corruptio-
ni quantum ad illum locum, qui est continuus. i. contiguus
motibus cœlestibus scilicet discursu astrorum, & de ignita
flama, & de cometis & lacteo circulo, quia huiusmodi pas-
siones apparent circa locum istum superiorem.

Lactea claritas, quid est quasi diffiniēdo cau.

Tractatus tertij: libri primi: in quo determina-
tur de pluuia, rore, pruina, &
niue. Cap. i.

Nunc autem de loco, qui ab hoc quidē positione secundus
est, at circa terrā primus (hic enim et aque, et aeris cō-
muni est locus) de his item, quæ in supra eius generatione ac-
cidunt, dicamus.

VICOM.

C De loco vero ab isto positione secundo, a terra ve-
ro primo (hic enim promiscuus aquæ, & aeris locus
existit) & hisce quæ in superiore eius parte contin-
gunt: agendum est.

VATA.

De loco autem positione secundo post hunc, pri-
mo autem circa terram dicamus. Iste enim locus com-
munis est aquæ & aeris, & accidentium circa eam quæ
sursum generationem ipsius. Sumēdum autem & ho-
rum principia, & causas omnium similiter.

ANTI.

LECTIO XIII.

Pluuiæ, Roris, Pruinæ, Niuis, & Grandinis generationem
& causas exponit.

Postq; philosophus determinauit de his, quæ causantur
ex exhalatione sicca ad supremum locum aeris eleuata,
hic determinat de his quæ causantur ex exhalatione humi-
da, & primo de his quæ causantur ex exhalatione humida sita
par terrā. Secūdo de his quæ causantur ex exhalatione hu-
mida in terra ibi. De vtrius autem. Circa primum duo facit,
primo ostendit de quo est intentio dicens, qd nunc dicendū
est de his quæ fiunt in loco qui secundum situm descendit
do est secundus post locum supremum aeris, in quo fiūt ea,
quæ dicta sunt. Sed ascendendo est primus immediatus cir-
ca terram, quæ inferior pars aeris est. Iste enim locus est cō-
muni, & aquæ, et aeris, quia in eo aer est secundum natura-
lem ordinem elementorum, & aqua ex vaporibus eleuatis
ibi generatur. Vnde nō solum est communis aquæ, & aeris,
sed etiam eis quæ accidunt circa generationem ipsius aquæ
& aeris quæ fiūt superius dum aqua resoluitur in vapores,
qui pertinent ad naturam aeris, & vapores congregantur
in aquam. Ostendit etiam modum determinandi de istis
dicens, qd debemus sumere primo principia communia, &
causas omnium horum accidentium. Secundo ibi.

Qui sit locus naturalis æ-
tis.

Tho. in mete. C 3 Horum



VICOM. *Horum autem omnium principia, & cause eodem modo sumenda sunt. Principium igitur ut mouens, & precipitum, & primum orbis est, in quo solis motio, quae manifeste segregat, et cogit eo q. propius aut longius accedat, ortus & internus est causa.*

VATA. *Oportet autem & horum principia sumamus, & causas omnium similiter. Principium igitur ut mouens precipitumq. & omnium primum circulus ille est, in quo manifeste solis latio, quae segregat, congregatq. eo q. terrae propius remotius ue fiat, generatio nis atq. corruptionis causa existit.*

ANTI. *Quod quidem igitur ut principale, mouens, & primum principiorum circulus est, & in quo est manifeste solis latio disgregans, & congregans in fieri prope, aut longius causa generationis, & corruptionis est.*

Determinat propositum: & primo ponit ea quae communiter pertinet ad causam omnium huiusmodi passionum: secundo aut determinat de singulis passionibus ostendens differentiam inter eas ibi. Eleuato autem humido. Circa primum tria facit. primo ponit causam effectiuam harum passionum & dicit q. illud quod est causa sicut mouens: & principale & primum principium omnium harum passionum est circulus zodiacus in quo manifeste mouet sol, qui disgregat resoluendo vapores a terra & congregat eos per suam absentiam: frigore enim inualescente in aere per absentiam solis, nubes condensantur in aquam: et ideo subiungit, q. hoc, q. q. sit prope nos q. sit autem elongata a nobis existit causa generationis & corruptionis: sit prope autem nobis secundum proprium motum, q. accedit ad signa septentrionalia, elongatur autem a nobis dum moratur in signis meridionalibus. Secundo ibi.

VICOM. *Stante autem terra, is, qui circa eam est, humor radiorum, & reliqui superi caloris efficientia, in uaporem conuersus, sursum conscendit.*

VATA. *Manente autem terra, humor, qui circa eam est, in uaporem a solis radijs, & ab alio calore superno conuerfus, in sublimem tendit.*

ANTI. *Manente autem terra, quod circa ipsam humidum a radijs, & ab alia quae de super caliditate euaporans, sursum fertur.*

Ostendit causam materialem harum passionum: & dicit q. cum terra quiescat in medio, illud humidum aqueum quod est circa ipsam, tum a radijs solis, tum ab alia caliditate, quae est a superioribus corporibus, resoluuntur in uaporem: & sic subtiliatum per uirtutem calidi sursum fertur. Tertio ibi.

VICOM. *Cum uero calor, quo effertur, eum deserit, partimq. in superum locum dissipatur, partim extinguuntur, propterea quod in aere, qui supra terram est, sublimis remotius effertur, uapor refrigeratus, tum ex caloris defensione, tum etiam ex loco, rursum coeuescit, & ex aere aqua gignitur, quae mox ubi genita est, rursum in terram fertur.*

VATA. *Calore uero, cuius opera furrigebatur, uapore deferente, atq. altero in superum locum disperso, altero etiam extincto, q. longius in aere qui super terram est euahatur, uapor frigore contracto, ob caloris destitutionem, atq. loci naturam, rursum consistit: & ex aere sit aqua quae postea q. genita est, rursum in terram deferatur.*

ANTI. *Caliditate autem, quae duxit sursum, relinquente, & hac quidem directa ad superiorem locum, hac autem & extincta propter suspendi longius in aere, qui super terram consistit: uapor in frigidatum: & propter de relictionem caloris, et propter locum, sit aqua ex aere facta autem iterum fertur ad terram.*

Ostendit modum generationis horum, de quibus intedit: & circa hoc tria facit: primo ponit in eod. modum genera

Etionis harum passionum: & dicit q. vapor, qui sursum fertur per uirtutem caloris, deseritur a caliditate, quae sursum eum ferbat: quod quidem contingit dupliciter: Uno modo per hoc, q. id, quod erat subtilius, & calidius, in uapore, eleuatur ulterius ad superiorem locum exhalationis sicca, & sic residua pars uaporis remanet frigida, alio modo per hoc, q. calor, qui est in uapore, extinguuntur propter hoc, q. longe eleuatur a terra in aere, qui est supra terram, ubi deficit calor, propter hoc, q. radij reuerberati a terra in immensum sparguntur, ut supra dictum est. Sic igitur deficiente calore calefaciente, & eleuante uaporem aqueum, uapor aqueus redit ad naturam suam: coadunata etiam frigiditate loci: & sic in frigidatum: & in frigidatum inspissatur: & inspissatus cadit ad terram. Secundo ibi.

Que autem exhalatio ex aqua ortum habet, uapor est: atque ex aere in aquam mutatur, nubes: nubisq. eius, quae in aqua concreuit, excrementum, nebula. Ideo caeli sereni potius est signum, quam aquarum. Est enim nebula ueluti sterilis nubes.

VATA. *Est autem halitus, qui ex aqua ortum habet, uapor. Qui uero ex aere in aquam mutari solet, nubes. Nebula autem, nubis in aqua concretis superfluitas. Proinde, serenos dies potius, q. pluuiosos portendit: quippe quae, ueluti nubes in secunda, & semine exhausta existat.*

ANTI. *Est autem, quae quidem ex aqua exhalatio, uapor: quae autem ex aere in aquam, nubes: caligo autem nebula, decidentia eius, quae in aquam concretionis: propter quod signum magis est serenitatis, q. aquarum. Est enim caligo uelut nebula sterilis.*

Ostendit quid sit medium in praedictis transmutationibus. In prima enim transmutatione, scilicet quam aqua subtiliatur, & eleuatur, medium est uapor: nam ipsa exhalatio resoluta ab aqua uocatur uapor, qui est medium inter aerem et aquam. In illa autem transmutatione, secundum quam aer condensatur in aquam, medium est nubes: quae est uia generationis aeris: sed cum nubes condensatur in aquam id quod est residuum de nube, quod, sine aqua condensari non potuit, est caligo nebulae: & ideo nebula magis est signum serenitatis, q. pluuiarum: quia nebula est quasi quaedam nubes sterilis. i. sine pluuiarum: quae est naturalis effectus nubis. Contingit tamen aliquam nebula eleuari in ipsa exhalatione uaporis: ante q. condensentur in nubem perfecte: & tunc nebula potest esse signum pluuiarum. Tertio ibi.

VICOM. *Orbis autem hic sit, qui solis orbem imitatur: simul enim, & ille ad latera, et hic sursum, et deorsum conuertitur. atq. hunc fluminis instar sursum deorsumq. in orbem fluentis, quod aeris & aquae commune sit, intelligere oportet. Nam cum sol propius adest uaporis fluius sursum fluit: cum autem abest, aquae fluius descendit, & hoc quidem continenter atque ordine efficitur. Quare, Oceanum ueteres: siquidem obscure loquebantur, forte, hunc ipsum fluminem, qui terram circumfluit, esse dicebant.*

VATA. *Circulus autem iste, solis circulum imitatur: simul enim ille ad latera, et iste sursum et deorsum mouet. Atq. considerasse oportet hunc ueluti fluminem aeris, & aquae promiscuum, in orbem sursum ac deorsum fluere. Nam cum sol prope terram fertur, uaporis fluius in sublimem effluit: cum uero se dimouit aquae fluius in terram desluit: quod circa vllam intercapedinem haud absq. ordine fieri solet. Quare si priores Oceanum nomine, in uolueri causa utebantur, hunc fortassis fluminem dixerint, qui circa terram fluit.*

ANTI. *Fit autem circulus iste imitans solis circulum simul enim ille ad plagas permutatur, & iste sursum, & deorsum. Oportet autem intelligere hunc, uelut fluminem fluentem, circulum, sursum & deorsum, & comunem aeris & aquae. Prope quidem enim existente sole, uaporis sursum fluit fluius, elongato autem deorsum, aquae. Et hoc*

Quod sit efficiens a coelo in aere

Sol quo est causa generationis & corruptionis in inferiorum

Quae sit eorum materia

VATA

ANTI

Quomodo per inspissatur aqua

VICOM

VATA

ANTI

VATA

ANTI

VICOM

VATA

VICOM

VATA

ANTI

VATA

Quomodo inspissatur aqua

VICOM

VATA

ANTI

VICOM

VATA

VICOM

VATA

ANTI

Et hoc indefinitum uult fieri secundum ordinem. Quare si quidem enigmatizabant oceanum priores, forte utique hunc fluminem dicebant: circulariter fluentem circa terram.

Ostendit quando in praedictis transmutationibus representatur similitudo primae causae mouentis. scilicet circulationis solis, attenditur enim quaedam circularis in praedictis transmutationibus: dum aqua resoluuntur in vapores: qui condensantur in nubes: & nubes in aquam: quae cadit in terram. Dicit ergo q. ista circularis transmutatio imitatur circulum motu solis, sed enim permutatur ad diuersas partes caeli: puta ad septentrionem, & meridiem: & circulatio ista completur in hac, q. uapores ascendunt sursum, & descendunt deorsum. Sed oportet intelligere q. iste fluxus uaporum ascendentium, & descendentium, sit quasi quaedam circularis, uel aeris, & aquae: nam quod ex aqua resoluuntur in uaporem, ad aerem attinet, q. autem nubes in aquam condensantur, ad aquam. Cum ergo sol prope elongatur, descendit deorsum: & hoc indefinitum sit secundum ordinem praedictum. Vnde concludit q. forte antiqui dicentes oceanum esse quendam fluminem circulantem terram, occulte loquuntur de hoc fluuiio, qui circulariter fluit circa terram: ut dictum est, Deinde cum dicit.

VICOM. *Cum autem humor caloris in sursum semper euahatur, & refrigeratione in terram rursus fertur, affectionibus differentibusq. eius nonnullis nomina propriae posita sunt. Cum enim exiguus paribus fertur, guttas, cum plenioribus, imber uocatur.*

VATA. *Humore autem semper in altum uel caloris scandente, & rursus deorsum ad terram ob refrigerationem ruerente contingunt afflicti, & eorum quibusdam differentibus, propria nomina posita sunt. Nam cum minutatim descendit, stille, cum per partes masculas, pluuiam nuncupari solet.*

ANTI. *Eleuato autem humido semper propter calidi uirtutem, & iterum lato deorsum propter infrigidationem ad terram, proprie nomina passionibus imponuntur: ex quibusdam differentibus ipsarum: cum quidam enim secundum modica feratur, pices, quando autem secundum maiores partes, pluuiam uocatur.*

Determinat de praedictis passionibus in speciali: ostendendo differentias earum adiunctim: & diuiditur in duas partes. In prima determinat de generatione illorum, quae manifestioribus habent causam. In secunda de generatione grandinis: circa quam est maior difficultas, ipsa autem aqua. Circa primum duo facit: primo determinat de pluuiis: dicens q. cum humidum aqueum eleuatur ex uirtute calidi, & iterum fertur deorsum propter infrigidationem, secundum quaedam differentias, huiusmodi passionibus aeris, diuersa nomina imponuntur: quia quando per modicas partes uapores inspissati in aquam cadunt, tunc dicuntur pices: id est guttae: sicut aliquando contingit q. paruae guttae decidunt: q. uero secundum maiores partes decidunt guttae ex uaporibus generate, uocatur pluuiam. Secundo ibi.

VICOM. *Eius autem uaporis, qui interdum educitur, quicquid ob caloris sursum ferentis pauca aquae sublatam comparatione in sublimem non tollitur, rursus, cum noctu refrigeratum fuerit, de latum, ros & pruina nuncupatur.*

VATA. *Ex eo autem, quod interdum euaporat, quantumcunque atrolli in sublimem nequuerit, ob caloris ipsum eleuatus, ad uaporem, qui furrigitur, paruitatem, cum rursus descendit, concepto per noctem frigore, ros, & pruina uocatur.*

ANTI. *Ex eo autem q. de die euaporat, quantum non suspensum fuerit, propter paucitatem sursum ducentis*

A ipsum ignis, ad eam, quae eleuatur, aqua, iterum deorsum latum, cum infrigidatum fuerit nocte, uocatur ros: & pruina.

Determinat de rore: & pruina: & circa hoc tria facit: primo determinat modum generationis eorum: & dicit q. ros, & pruina contingunt ex hoc, q. de die, sole existente super terram, aliquid euaporat ex humido aereo propter solis calorem: quod quidem euaporat, & non multum suspenditur: uel eleuatur super terram: propter hoc, q. ignis, id est calor eleuans huiusmodi uaporem est paruus in comparisonem ad humorum aereum: qui eleuatur: & ita cum de nocte infrigidatus fuerit aer, inspissatur ille uapor eleuatus de die: & cadit in terram: & uocatur ros: uel pruina: ut ita se habeat accessus solis, & recessus, secundum motum diurnum, ad generationem roris, & pruinae, secundum q. se habet ad generationem pluuiarum secundum motum proprium: secundum q. accedit, & recedit aestate, & hyeme. Secundo ibi.

Pruina quidem cum uapor ante congelati fuerit, quam rursus in aquam concreuit. Est autem hyeme, & magis in locis brymalibus. Ros uero, cum in aquam uapor concreuit, nec tepor eius modi est, ut id, quod in sublimem elatum est, exiccat: nec tale frigus, ut uapor gelet, propterea quod aut locus calidior sit, aut tepus. Ros enim in caeli temperie locisq. temperatis magis gignitur: pruina contra, ut dictum est. Si quidem constat aqua calidiorem uaporem esse, propterea quod ignem, a quo educitur, adhuc retineat, ita ut maiori frigore congeletur.

Pruina quidem, cum uapor fuerit ante congelatus, q. rursus in aquam coeuerit, sit autem per hyemem, & potissimum frigidioribus in locis, ros uero, cum in aquam uapor fuerit densatus, & nec tepor tantas vires habuerit, ut quod sublatum sit exsiccare, nec frigus: ut ipsum uaporem gelare, propter uel loci, uel temporis naturam calidioribus, qui uerit: ros enim, per temperiem magis, inq. temperatioribus locis nasci solet: pruina, ut dictum est, contra. Constat enim uaporem, aqua esse calidioribus: quippe qui subleuantem adhuc ignem habeat: Quare pruinae concretio, ad frigiditatem pertinet masculam.

Pruina quidem quando uapor congelatur priusq. in aquam densentur iterum: sit autem in hyeme: & magis in hyemalibus locis, ros autem cum concretus fuerit, in aquam uapor: & neq. sic fuerit aelius, ut exsiccat sursum ductus, neq. sic frigus, ut congeletur uapor ipse: propterea q. aut locus calidior aut tepus: sit enim ros magis in temperie: & in temperatis locis: pruina autem, sicut dictum est, contrariet palam enim q. uapor calidior aqua: habet enim eleuantem ad huc ignem: quare amplioris frigiditatis ipsa coagulare.

Ostendit differentiam eorum: dicens q. pruina sit quando uapor prius congelatur, q. condensatur in aquam: & propter hoc sit in hyeme: & hyemalibus locis, id est in frigidis locis. Sed ros sit quando uapor inspissatur in aquam: neq. est tantus aelius, q. uapor eleuatus descendet: neque est tantum frigus, q. uapor coeueletur: & ideo oportet q. sit aut in tempore, aut in loco calido: quia ros semper sit in tempore temperato: & in locis temperatis: sed pruina, sicut dictum est, sit in tempore, & loco magis frigidis: cum enim uapor sit calidior aqua, quia adhuc est in eo aliquid de calore eleuante, maior frigiditas requiritur ad congelationem uaporis, quam aquae: & sic pruina nunquam sit nisi in magno frigore. Deinde cum dicit.

VICOM. *Sereno autem & tranquillo coelo ambo oriuntur. Serenum enim nisi sit, nihil euehatur, nec, uentus si flauerit, poterit crescere.*

VATA. *Fiunt autem ambo, non nisi serena nocte: & a ven*
Tho. in meteo, C. iij. uis

Ros & pruina quomodo generantur

VICOM

VATA

ANTI

Ros quare generatur in locis & quibus teporibus, pruina e contra in frigidis



tis silente. Nam neq; cum sudum, serenumq; non fuerit, atcollitur quicq; neque spirante vento consistere poterit.

ANTI. Fiunt autem ambo serenitate & tranquillitate: neq; enim leuabuntur non existente serenitate, neque consistere poterunt utiq; vento flante.

Offendit qualiter existente aere disposito fit ros: & pruina: & primo ostendit hoc communiter quantum ad vtrumq; secundo specialiter de rore: ibi, Fit autem ros vbiq; Circa primum duo facit: primo ostendit quod proponit: secundo ponit quoddam signum predictorum: ibi, Signum autem. Dicit ergo primo, qd tam ros, qm pruina fiunt cum aer fuerit serenus: absq; nubibus: & pluua: & tranquillus: absq; vento: quia si non sit serenus, non possunt eleuari vapores de die: propter defectum caloris: si autem non fuerit tranquillitas, vento flante, non poterunt vapores condensari: vt generetur ros. Nam ventus commouendo aerem impedit congregationem aquarum. Deinde cum dicit.

VICOM. At vero haec fieri, quod non procul uapor efferatur, hinc perspicit licet, quod in montibus pruina non fiat. Ac causa quidem haec una est, quod ex locis cauis & humidis euehitur. Itaq; calor, qui euehit, tanquam manus onus ferens, quam vires eius ferre possunt, in locum longe editum attollere non potest, sed in proximo rursus dimittit. Altera est, quod aer in locis excelsum diffluit, qui eiusmodi concretionem dissoluit.

VATA. Quae ideo fieri, quia vapor non longe extollatur a terra, indicio est, pruina in montibus non gigni. Huius autem rei, duae sunt causae: vna haec est, qd in locis humilibus, & aquosis in sublime attollitur: proinde calor euehit, quasi qui pondus ferat maius, qm suis congruat viribus, in locum admodum altum furrigere illud nequit: sed haud procul a terra rursus dimittit: altera, qd aer, qui in locis editioribus est, maxime fluuat: agitaturq; atque constitutionem eiusmodi dissoluit: ac dissipat.

ANTI. Signum autem, quia fiunt haec prope, & qd non longe suspenditur vapor, in montibus quidem etenim non fit pruina. Causa autem vna quidem haec, quia sursum ducitur ex submissis: & humidis locis: quare, velut onus portans, maius, sursum ducens caliditas, quam secundum ipsam, non potest eleuare ipsum ad multum locum altitudinis, sed prope dimittit iterum. Alia autem, quia & fluit maxime aer existens in altis: qui dissoluit consistentiam talem.

Manifestat per signum quod suppositum de generatione roris: & pruinae: & dicit qd signum huius qui ros, & pruina cauentur ex hoc, qd vapor non longe eleuatur a terra, est hoc, qd in montibus non fit pruina: cum tamen ibi magis videatur fieri propter loci frigiditatem. Huius ergo sunt duae causae: vna quidem quia vapor ex quo generatur ros, & pruina, eleuatur ex locis infimis, & humidis, ex quibus multi vapores generantur, & eleuatur, unde caliditas, quae eos eleuauit non potuit eleuare eos ad multam altitudinem, quasi portans onus, quod excedit suam virtutem, sed prope loca infima dimittit calor vapores, & cedit ros, & pruina, vnde in montibus altis pruina esse non potest. Secunda autem causa est, quia aer superior excedens montes, sicut supra dictum est, fluit quasi tractus ex motu coeli: & ideo suo fluxu dissoluit adunationem huiusmodi vaporum: quae est causa roris, & pruinae: plus autem de motu requiritur ad multam materiam vaporosam disgregandam, qm disgregandam paruum: materia autem pluua, & niuis, est multa: materia autem roris, & pruinae ex pauca simpliciter: licet sit multa in comparatione ad calorem paruum eleuantem ipsam: vnde in montibus altissimis propter maiorem fluxum aeris neq; pluua, neq; ros, neq; pruina, cadit: in montibus autem non ita altis cadit pluua: & nix: propter maiorem fluxum: non autem ros, & pruina. Deinde cum dicit.

Fit autem ros vbiq; Australibus, non Aquilonijs, praeterquam in Ponto. ubi contra Aquilonijs gignitur, Australibus non item.

VICOM. Fit autem vbiq; ros flante austro: non aquilone: praeterquam in Ponto: vbi contra vsu euenit: nam spirante aquilone, ros fieri solet: austro, non solet.

VATA. Fit autem ros vbiq; australibus: non borealibus: praeterquam in Ponto: ibi autem contrarie: borealibus quidem enim fit, non australibus.

ANTI. Ostendit specialiter de rore quali dispositione fiat: & circa hoc tria facit, primo proponit veritatem: dicens qd ros fit in omnibus locis flantibus australibus ventis: non tamen ita validis, qd impediunt congregationem vaporum: non autem sic flantibus borealibus ventis nisi in regione Ponti: quae est frigidissima: ibi enim contrarie accidit: nam tpe boreali fit ros: non autem tempore australi. Secundo ibi.

Causa autem similis est, atque ea, cur coeli temperie gignatur, brumam minimam. Austro enim temperiem facit, Aquilo autem, quandoquidem frigidus est, brumam. Ideo frigoris ut aspirationis calorem extinguit.

VICOM. Causa autem similiter habet, atq; illud, qd temperatis, non hybernis temporibus ros gignit. etenim temperie austro impertat: aquilo, hyemem: algidus n. est: quare exhalationis calorem, suo frigore extinguit.

VATA. Causa autem similiter: sicut quia temperie quidem fit, hyeme autem non fit: Austro quidem temperiem facit, Boreas autem hyemem: frigus enim: quare ex hyeme exhalationis extinguit caliditatem.

ANTI. Assignat causam eius quod communiter accidit, & dicit qd causa huius est similis ei, quod dictum est: quia, si ros fit in tempore temperato, sed non fit in hyeme, i. in tempore valde frigido, & rationem similitudinis ostendit, quia Austro facit temperiem, sed boreas facit hyemem: & frigus, est, n. tunc frigus: & ideo ex hyeme, i. ex frigiditate extinguit caliditatem exhalationis: vt, non possint vapores eleuari ad generationem roris. Tertio ibi.

Fit autem ros vbiq; Australibus, non Aquilonijs, praeterquam in Ponto. ubi contra Aquilonijs gignitur, Australibus non item.

VICOM. Fit autem vbiq; ros flante austro: non aquilone: praeterquam in Ponto: vbi contra vsu euenit: nam spirante aquilone, ros fieri solet: austro, non solet.

VATA. Fit autem ros vbiq; australibus: non borealibus: praeterquam in Ponto: ibi autem contrarie: borealibus quidem enim fit, non australibus.

ANTI. Ostendit specialiter de rore quali dispositione fiat: & circa hoc tria facit, primo proponit veritatem: dicens qd ros fit in omnibus locis flantibus australibus ventis: non tamen ita validis, qd impediunt congregationem vaporum: non autem sic flantibus borealibus ventis nisi in regione Ponti: quae est frigidissima: ibi enim contrarie accidit: nam tpe boreali fit ros: non autem tempore australi. Secundo ibi.

Assignat causam eius quod accidit in Ponto: & est qd ibi, propter

propter magnam frigiditatem, austro non sufficit ad facere tantam temperiem, quae sufficit ad eleuationem vaporis: & ideo tepore australi, ibi non fit ros. Sed boreas propter suam frigiditatem congregat calidum: quod est in locis humidis: aut paritalim faciens, i. cum quadam contrarietate circumstantis calidum: cum, n. frigidum circumstat calidum, si non omnino possit extinguere ipsum, congregat illum, et sic ex congregatione calidi vigoratur effectus eius: & ideo magis resoluitur vapor: & hoc non tantum in Ponto accidit: sed in alijs locis videtur fieri frequenter, quia putei magis vaporant flantibus ventis borealibus, qm australibus: propter calorem congregatum ex frigore interius: sed tamen in alijs locis frigiditas boreae extinguit caliditatem vaporum antequam aliqua multitudo possit aduari ad generationem roris: sed quando fiunt venti australes, non impeditur congregatio vaporum: vt generetur ros. Sed in Ponto etiam aliquando propter boream extinguitur calor vaporum: et impeditur eorum eleuatio: sed aliquando propter multitudinem frigoris multum de calido includitur intra terram: & fit multa exhalatio vaporum: ita quod ad modicum tempus resistit frigiditati aeris: donec congregetur tantum, quod sufficiat ad generationem roris.

VICOM. Ipsa autem aqua non concreuit, ut in nubium loco. Inde enim tria corpora frigore concreta proficiuntur, aqua, nix, & grando. Quorum duo proportionem habent, quae in loco inferiori fiunt, respondent, & isdem de causis, quibus ea generantur, sed intentione ac remissione, multitudine item & paucitate differunt. Nix enim & pruina idem sunt. Item pluua et ros, sed aliud multum est, aliud paucum: pluua enim ex multo refrigerato uapore generatur. Cuius rei causa est loci & temporis, in quo & ex quo colligitur, magnitudo. Quod autem paucum est, ros est. Vnius enim diei concretio est, et locus paruum. Quod etiam pro creatio, quae celeriter existit, et multitudine exigua indicatur. Similis pruinae est niuis ratio est. Nam cum nubes congelata fuerit, nix est: cum autem uapor, pruina. Ideo autem regionis, aut tempestatis frigida signum est. Nisi enim frigus euicisset, non congelata esset, cum multus etiam calor intus extaret. Si quidem in nube multus calor adhuc inest, qui ignis reliqua pars est, quod humor est terra secretus est. Grando autem illic quidem generatur, sed in uaporum loco terrae proximo deficit. Vt enim diximus: quemadmodum illic nix, ita & hic pruina: & ut illic pluua, ita hic ros oritur: ut uero illic grando, ita hic simile non redditur. Cuius causa perspicua erit, cum de grandine dixerimus.

VATA. Porro aqua non perinde hic concreuit, atq; eo in loco qui nubes congregatur. Tria siquidem corpora consistentia ob frigus, aqua, nix, grando, illine venire solent: quorum duo, pari ratione, ac eisdem de causis, quibus ea quae fiunt non procul a terra, effici assolent, intentione tamen, ac remissione, multitudine, & paucitate discrepant. Nix namq; & pruina, item pluua, & ros, sunt idem: verum illud multum, hoc paucum, existit. Nam pluua fit ex multo uapore refrigerato: Cuius causa est tum loci, tum temporis amplitudo, in quo, & ex quo colligitur: ros vero: paucum quid existit: nam constitutio singulorum dierum, & locus paruum existit, quod, & ortus celeritas, & parua multitudo significat. Consimiliter pruina & nix: sese habent: nam cum nubes fuerit congelata, nix, cum vapor: pruina emergit. Quocirca, vel temporis, vel regionis frigidae indicium existit. non enim nisi frigus dominaretur, congelata esset: cum multam adhuc retineat caliditatem: in nube namq; multus adhuc calor inest qui ex eo superest igni, qui a tellure humorem in uaporem conuersum, sustulit: At grando, illic quidem fit, in quo autem loco vapores non longe a terra inuehuntur, haec deficit: nam, sicuti diximus: vt illic nix

ita hic pruina: item vt illic pluua: ita hic ros enasci a sole: sed vt illic grando: ita hic simile nullum e regione assignari potest: cuius causa: cum de grandine dixerimus: erit perspicua.

ANTI. Ipsa autem aqua non coagulatur hic: quemadmodum in circa nubes loco. Inde enim tria ueniunt corpora consistentia propter infrigidationem: quia: nix: & grando, horum autem duo quidem proportionabiliter, & propter eandem causas fiunt his, quae inferius, differentia secundum magis, & minus, & multitudinem, & paucitatem. Nix enim, & pruina idem, & pluua & ros, sed hoc quidem multum, hoc autem paucum. Pluua, quidem enim ex multo uapore fit infrigidato, huius autem causa, & locus multus, & tempus existens, in quo colligitur: & ex quo: paucum autem ros. ephimeros enim consistentia, & locus paruum. manifestat autem generatio existens uelox: & parua multitudo. Similiter autem & pruina, & nix: cum enim congeletur nubes, nix est, cum autem uapor, pruina: propter quod aut temporis, aut regionis signum est frigida. Non enim utiq; coagularetur adhuc multa in existere caliditate, si non superuinceret frigus: in nube enim adhuc inest multum calidum residuum ignis, qui euaporare fecit ex terra humidum. Grando autem quidem fit ibi: in propinquo autem terrae uaporante hoc deficit: quemadmodum enim diximus: vt quidem ibi nix: hic fit pruina: vt autem ibi pluua: hic ros: vt autem ibi grando: hic non correspondet simile: causa autem cum dixerimus de grandine erit manifesta.

Postquam philosophus determinauit de generatione pluuiarum, roris, & pruinae, hic incipit determinare de generatione grandinis: & circa hoc tria facit: primo ostendit locum generationis grandinis: secundo enumerat quaedam accidentia circa grandinem: quae faciunt difficultatem circa generationem ipsius, ibi, Oportet autem accipere: Tertio assignat causam generationis eius, ibi, In his quidem igitur. Dicit ergo primo, qd licet vapor congregetur in hoc aere uicino terrae: tamen aqua non coagulatur hic ad generationem grandinis, sicut coagulantur in loco nubium: ex illo enim loco ueniunt tria corpora inspillata propter infrigidationem: scilicet aqua pluua, & nix & grando: sed duobus horum corporum quaedam proportionalia sunt in loco inferiori uicino terrae: quae ex eisdem causis generantur: sed differunt a pluua, et niue secundum magis, et minus, prout scilicet citius, uel tardius fit generatio, et in multitudine, & paucitatem: Nix enim, & pruina proportionaliter sunt: idem & similiter pluua, & ros: sed differunt secundum multum, & paucum: quia pluua fit ex multo uapore infrigidato: huius autem multitudinis causa est, & loci magnus, & spatiosus, & multum tempus, in quo uapor adunatur: & colligitur: & multus etiam locus ex quo colligitur. Quia enim in alto generatur pluua, ex multis partibus illuc concurrunt uapores: ros autem habet paucum de uapore: quia tempus in quo colligitur est paucum: consistentia enim illius uaporis est ephimeros: id est unius diei: & locus, in quo congregatur: paruum est: quia congregatur in propinquo terrae: & hoc manifestum fit per hoc, qd generatio roris est uelox: & multitudo eius est parua. Et sicut se habet de rore, & pluua, ita se habet de niue & pruina, qm, n. tora nubes congelata fit nix, qm uero aliquis paruus uapor congelatur circa terram, tunc fit pruina: & ideo vtrumq; eorum est signum temporis, aut regionis frigidae: quia cum in uapore, & nube adhuc sit aliquid de caliditate, non congelatur, nisi esset magnum frigus superuincens caliditatem ipsam: quia in nube multum residuum est de calore, qui facit euaporare humidum aequum a terra in uapore autem adhuc magis. Sic ergo sicut pluua, & nix fiunt superius, ita ros & pruina inferius: sed tamen licet grando fiat superius, non conuenit ei proportionale inferius: & huius causa erit manifesta, cum exposta fuerit causa generationis grandinis.

Tra. tractatus

Ros & pruina quare generantur solum in tranquillitate & serenitate.

Ros quare fit austro flante.

Auster teporem, & boreas hyemem facit.

Proportio ro vis ad pluua & niue ad pruina.

Pluua, nix ros, & pruina in qua altitudines haec possunt.

Tractatus tertij libri primi: in quo determinatur de grandine. Cap. ij.

VICOM. S. Vmendā autem etiam ea sunt, que in eius ortu eueniunt, partim que non fallunt, partim que præter rationem uidentur. Grando enim glacies est, aqua autem hyeme gelatur, sicut grandines uere et autumnō maxime, deinde et fructuum præsentis tempore: hyeme uerò, rarius, idq; cum minor est uis frigoris. Omninoq; in locis temperatioribus grandines, in frigidioribus niues generantur.

VATA. Sumere autē simul oportet: & quæ circa eius ortū contingant: & quæ haudquāquā seducant: quæq; haud præter rationem esse uideatur. Grando namq; glacies est: concreuit autē aqua: per hyemē ipsa uero grandines: uerē: & autumnō: potissimum fieri solent deinde & æstate: hyeme autem rarer: et tum: cū non admodum magnum fuerit frigus. Atq; in totum gradines: in locis temperatioribus sunt: niues frigidiusculis.

ANTI. Oportet autem accipere simul: & accidentia circa generationem ipsius: quæq; non seducant: & putata esse rationabilia. Et quidem enim grandis cristallus: coagulat autem in hyeme aqua grandines autem sunt uere & autumnō maxime: deinde autem & tempore fructuum: hyeme autē rarius: & qñ minus fuerit frigus: vniuersaliter autē sunt: grandines quidem in temperatioribus locis: niues autē in frigidioribus locis.

LECTIO XV.

Quorundam accidentium circa generationem grandinis causas, cur item æstate magis quam hieme grandines contingant, exponit.

P. Proponit quedam accidentia quæ accidunt circa grandinē & faciē difficultatē circa generationem ipsius: & proponit duas difficultates circa generationem ipsius: secundam ponit ibi. Incoherens autē. Dicit ergo primo, qd oportet accipere ea quæ acciderint circa generationem gradinis, quæ putantur esse rationabilia: et nō sunt falsa: & primo ponit, qd gradus est sicut cristallus quidā. i. aqua uelēmenter cōgelata: & proponit iterū, qd aqua maxime cōgelatur in hyeme: ex quibus uidetur sequi, qd gradus maxime fiat in hyeme: sed contrariū uidetur accidere: quia gradines maxime fiunt in uere, & in autumnō, & primo in tēpore fructuum. i. in æstate: & circa principij autumnij: minus autē in hyeme, & tūc, quando fuerit minus & frigus hyemis: & vniuersaliter gradines fiūt in locis magis temperatis, niues autē in frigidioribus locis, & temporibus. Unde & grandines, in quibus apparet maior congelatio, magis deberēt fieri in locis, & temporibus frigidis. Deinde cum dicit,

Grando est sic sicut chrysalis.

Grando quibus anni temporibus maxime fiat.

VICOM. Illud etiam absurdum est, aquam in supero loco congelari, cum nec congelari ante possit quam oriatur, nec ullo tempore sublimis pendere.

VATA. Metas autem egreditur rationis & illud, aquam supero in loco congelari. Nā neq; fieri potest ut aqua ante congelata sit: q̄ ortum subierit: aut ut per vltimū temporis spatium in sublimi suspensa maneat.

ANTI. Inconueniens autem & coagulari aquam in eo: qui fursum, loco: neq; enim congelatam esse possibile antequam aqua sit facta: neq; aquam villo tempore possibile manere eleuatam exigentem.

Ponit secundam difficultatem: & circa hoc tria facit: primo difficultatem ponit. Et dicit, qd inconueniens uidetur, qd aqua congeletur superius: quia non potest congelari antequam sit facta: neq; postq̄ est facta remanere cōgelata: & eleuata: qñ statim cadit. Unde nō uidetur, qd possit dari tēpus in quo cōgeletur ad generationem grandinis. Secūdo ibi,

VICOM. At neque ut gutta, quæ per superum locum ob paruitatem uehuntur, in aere uersata (quemadmodum enim in aqua, terra & aurum ob partium exiguitatem sæpe innatant, sic & in aere aqua) paruisq; multis cocuntibus, magnæ deferuntur: ita in grandine fieri hoc potest.

VATA. At uero neq; prout stillæ ob paruitatem supernæ insident: atq; in aere uersantur: perinde ut ipsi quocq; aque: sæpe terra: et aurum ob partium subtilitatem innatant: sic in aere pluuia inuehitur: cocuntibus autem compluribus paruis: magnæ stillæ decidunt.

ANTI. At uero neq; quemadmodū pscades, fursum quidem insident propter paruitatē, immorātes autem in aere, sicut & in aqua terra: & aurū propter paruitatem partū sæpe supnatant: sicut in aere aqua: cōuenientibus autē multis paruis: magnæ deorsum feruntur pscades.

F. Ponit quandam apparentē solutionem huius difficultatis: posset enim aliquis dicere, qd aqua diuisa in partes minimas, remanet in aere quasi ei cōmixta: & nō cadit statim sed immoratur in aere: per hunc modū accidit, qñ cadunt pscades: de quibus supradictū est. Et simile est etiā de auro respectu aquæ: quæ ita se habet ad terrā, sicut aer ad aquā: frequēter enim aurū, uel terra supernācat aque propter paruitatem partium: sed si cōgregārentur illæ partes terræ, uel auri, caderent sub aqua. Unde congregatis paruis partibus aquæ, quæ residēt in aere, fiūt magnæ guttæ: et sic deorsum feruntur pscades: & ita posset aliquis dicere, qd aqua insidens aeri cōgelaretur ad generationē gradinis. Terno ibi,

VICOM. Nam que gelu concreta sunt, non coalescunt, ut humida, Perspicuum itaque est, tantum aquæ in supero loco permansisse: non enim tanta fuisset congelata.

VATA. Quod grandini obuenire nequit: non n. concreta, li quidorū more, coalescere quæunt. Quod igitur aqua tanta in alto mansisset: liquæt: nam alioqui: haudquāquam tanta fuisset congelata.

ANTI. Hoc enim non contingit fieri in grandinē: nō enim copulatur congelata, quemadmodum humida. Prælam igitur, qd fursum tanta aqua maneret: non enim utiq; congelata esset tanta.

Excludit dictā solutionem dicens, qd non contingit fieri in gradinē, sicut contingit in pscadibus, quia partes aquæ cōgelatæ, si essent parue, non possent uari, ut facerent aliquod magnū, sicut est gradus, sicut cōtinuantur partes aque humidæ existētis: quia duriora, ut sunt cōgelata nō irādu nantur, sicut humidiora. Unde oporteret, qd tanta aqua, quanta est magnitudo gradinis, fursum maneret in aere non cadens: quod patet: quia non esset tanta post congelationē, si non fuisset tanta ante congelationē: ex multis, n. paruis: non possunt fieri multa magna cōtinua: sed qd tanta aqua fursum maneat nō cadens uidetur impossibile. Deinde cum dicit,

VICOM. Quibusdā itaq; huius affectionis, et procreacionis causa hæc uidetur esse, q. cum nubes in superum locum, qui, q. radiorum est terra reflexiones ibi desunt, paulo frigidior est, pellitur, ubi illic peruenit, aqua gellitur. Ideo æstate magis et locis tepidis grandines fieri, q. calor longius à terra nubes repellat.

VATA. Sunt igitur huius affectus: ac generationis causa hæc esse uideatur, nubes, cum in superiore loco, qui iccirco frigidior est, q. solarium radiorum a terra reflexiones inibi desinant, fuerit propulsa, perueneritq; illuc, in aquam densari. Quocirca, & æstate inq; estuatiuibus locis grandines gigni potius: uolunt: qd tū calor longius a terra nubes fursum uersus, propellat.

ANTI. His quidem igitur uidetur passionis causa huius, & generationis, cū propulsa fuerit nubes in superiore locura

locum magis existentem frigidum: propterea, qd desinunt ibi reflexiones radiorum a terra: & ueniens ibi aqua coagulat: propter quod estate magis in calidis regionibus fieri gradines: quoniam amplius calidum fursum pellit a terra nubes.

Asignat causam generationis grandinis: & primo ponit opinionem aliorum: secūdo opinionem propriam: ibi. Sed quoniam uidemus. Circa primum duo facit: primo proponit opinionem aliorum: & dicit, qd quibusdā uidentur, qd cum nubes fuerit ex magno calore impulsā in superiore locum, qui est ualde frigidus, ex eo, qd ibi desinūt radij refracti a terra, aqua ueniens ibi coagulat: propter frigiditatem loci: & ideo in æstate in regionibus calidis fiunt grandines: quia magnus calor multum impellit nubes in superiore locum fursum longe a terra. Secundo ibi,

VICOM. At in locis admodum editis grandines generari minime contingit: quod tamen oportebat, perinde ac niuem in excelsis locis gigni conspiciamus.

VATA. Contingit autem in locis admodum editis, grandinem nequaquam fieri: quāquam illic fieri oportebat: uti & niuem in altis fieri locis maxime uidemus.

ANTI. Accidit autem in ualde altis minime fieri grandinem: quamuis oportebat: quemadmodum & niuem uidemus, & in altis maxime factam.

Impugnat prædictam positionē tribus rationibus: quarum prima est, qd uidemus in altis montibus non fieri grandines, quod, tamen oportebat si per eleuationem uaporis in locum multum altum generarentur grandines, sicut etiam uidemus in montibus altis fieri niues quæ generantur in alto. Secundam rationem ponit ibi,

VICOM. Nubes præterea tam uehementi sonitu prope terram ferri sepius uisum est, ut audientibus & uidentibus terror incuteretur, quasi maius quippiam futurum esset. Interdum etiam absq; sono eiusmodi conspēctis nubibus multa grandis, & magnitudine incredibili, & figura non rotunda existit, propterea quod multo tempore non deferatur, quasi prope terram facta sit gelatio, non ut illi inquit.

VATA. Præterea sæpe uisæ sunt nubes circa terram cum ingenti sono ferri: adeo ut id terrorem incuteret hisce: qui audiebant: uidebantq; quasi maius quippiam esse futurum. Interdum autem & postea quæ eiusmodi nubes absq; sono apparuerunt: sit gradus multa: & magnitudine incredibili: & figura nequaquam globosa: propterea qd eius delatio tēpore paruū absumatur: rāquā prope terram facta concretionē: & non perinde ut illi aiunt.

ANTI. Adhuc autem sæpe uisæ sunt nubes delatæ cū sono multo secus ipsam terrā: ut terribile esset audientibus: & uidentibus: tanq̄ futuro aliquo maiori: aliquandō autē & sine sono talibus uisæ nubibus, gradus sic multas: & magnitudo incredibilis: & figuris non rotundat: propterea qd non multo tēpore sit latior ipsius: tanq̄ prope terram facta coagulatione: sed non sicut illi aiunt.

Et dicit, qd sæpe uisæ sunt nubes, quæ feruntur prope terram cū multo sono: ita ut quidā audientes cadentes terreat: terræ si aliquod maius futurū portendatur: aliqui etiam talibus nubibus uisæ prope terrā sine sono, sit multa grandis: incredibilis magnitudinis: & figuræ non rotundæ. Hoc autem, qd gradus nō sit figuræ rotundæ, & qd sit magne quantitatis, accidit ex hoc, qd congelatio gradinis est facta prope terram, & ideo paruū tempore sit motus ipsius: quia si multo tempore fieret, diminuta fuisset quantitas gradinis & figura fuisset facta rotunda: motu dissoluentis præcipue partes angulares, fortius diuidentes aerem: & magis ei resis

Grado nō sit in altis montibus.

Grado non rotunda & ingenti magnitudinis accidit.

Nubes horribiles uisæ sunt prope terram.

A stentes. Non ergo uerum est, qd generatio grandinis sit multum longe a terra. Tertiam rationem ponit ibi.

VICOM. Atqui necesse est ab eo, quod gelationis causa maxime est, magnas grandines effici. Grando enim glacies est. Atq; hoc cuius constat. Magnæ autem sunt quæ figura non constāt rotūda. Quo declaratur, prope terram concretere, nam quæ cōlonginquo feruntur, quod per longum spatium ferantur, undique corrasæ rotundæ fiunt, & magnitudine minori. Perspicuum igitur est, pulsū in superum locum frigidum congelatione non fieri.

VATA. At uero necessariū est, potissimam cōcretionis causam: magnas efficiere gradines: si quidē grandis glacies est: quod cuius perspicuū existit. Magnæ autē sunt: quæ nequaquam rotundam habent figuram: quod argumento est grandines non procul a terra concreuisse. Nam quæ eminus decidunt: circūstrata: & per longum serantur interuallum: ut figura rotundæ: ita magnitudine minores euadere solent. Patet igitur concretionem non ideo euenire: qd nubes in superiore locum qui multo frigore riget: propellantur.

ANTI. At uero si necessariū ab ea: quæ maxime causa coagulationis: maximas fieri gradines: cristallus n. gradus: & hoc omnibus manifestū: magna autē sunt: quæ figuræ nō rotundæ: hoc autē signū est, qd sit congelata prope terrā: late enim de longe: propter fieri de longe: cum attrita fiunt: figuræq; rotundæ: & magnitudinis minoris: qd quidem igitur non expellendi in superiore locum frigidum coagulatio accidit: palam.

Et dicit, qd necesse est, qd magnitudo grandinis cōingat ex fortitudine cause coagulationis grandinis: quia grandis est quoddam cōgelatum: sicut cristallus: ut est cuiuslibet manifestū. Sed magnitudo gradinis maior est in grandinibus, quæ nō sunt rotundæ, ex quo potest concludi, qd grandines, quæ nō sunt figuræ rotundæ, habeant forte causam congelationis: sed hoc, qd gradus nō sit figuræ rotundæ, est signū, qd sit congelata prope terram, quia si uenirent de longe circumquaq; essent attrite: propter motum a longinquo, & sic essent figuræ rotundæ: & magnitudine minores. Unde concludit, qd coagulatio grandinis nō accidit propter hoc, qd vapores compellantur in locum frigidum supremū, multum remotum a terra. Deinde cum dicit,

Magnitudo grandinis uidebitur.

VICOM. Quoniam autem calorem et frigus sese undiq; uicissim coerere & comprimere conspiciamus (qua de causa subterranea loca tan calidis temporibus frigida sunt, tum gelidis calida) hoc ipsum fieri in supero loco censendum est. Temporibus itaq; calidioribus frigus calore ambiente introsum undiq; compulsum, interdum quidem aquam ex nube celeriter facit, interdum grandinem. Quocirca & gutta diebus tepidis, quam hyeme multo maiores, & aquæ impetuosæ magis gignuntur. Magis autem impetuosæ sunt, cum magis coaceruata: magis uerò coaceruata ob densationis celeritatem. Atq; hoc contra quā Anaxagoras inquit, euenit. Ille enim ita afficit ait, cum in frigidum aerem ascenderit: nos autem, cum in calidum descenderit, & maxime, cum maxime. Cum autem frigus a calore exterioris circumstante introsum magis compressum fuerit, mox ubi aquam genuit, congelat, efficiturque grandis.

VATA. At cum hic, mutua calidi ac frigidij pugna, antiparistatim fieri uideamus, ob quod, ut æstuate tēpore subterranea loca, frigida sunt, ita gelate, calida, hoc ipsum in supero quoq; loco fieri putandū est. Proinde, frigus tēpore calidiufculo, introrsum per antiparistatim coactum, ob circumdantē calorem, interdū celeriter aqua ē nube facit. Quocirca & multo maiores stille, & aquæ impetuosiores, æstuantibus diebus, q̄ hyberno tēpore fiunt.

fiunt. Impetuosiores naq; dicuntur: cum densiores ex alto ruunt: quod profecto euenire solet ob coactionis celeritate. Hoc autem ipsum: contra fit q; Anaxago. dicitur etenim, nubem, cu in frigidum ascendit aerem, hoc pati asserit, nos vero, vbi descendit in calidum: et tu maxime, cu in maxime calidum. Cum autem frigus adhuc magis in profundu coactu fuerit ab exteriori calore, quam secerit aqua, congelat magis, emergitq; grando: quod accidit, vbi aqua in imum latonem, congelatio antecurrit.

ANTI. Sed qm videmus, q; sit antiparistasis calido, & frigido inuicem, propter quod in aërib; frigida inferiora terrae, & calida in gelu, hoc oportet praesentire & in eo qui sursum fieri loco. Quare in calidioribus temporibus antiparistasiu passum intra frigidu, & propter ea que in circuitu caliditate, aliquando quidem cito aqua ex nube facit, propter quod & guttae multo maiores in calidis fiunt diebus, quam in hyeme, lubricae enim quidem dicuntur, cum subito simul totae, magis subito autem propter celeritatem coagulationis, hoc autem sit ipsum contrarium quemadmodum vt Anaxagoras dicit, hic quidem enim cum in frigidum aerem ascenderit, ait hoc pati, nos autem cum in calidum descenderit, ait maxime cum maxime, cum autem adhuc magis antiparistasiu patiatu intus frigidu ab exteriori calido, aquam autem faciens, coagulauit: & sit grado.

Fontes & terra viscerata quae in hyeme sunt calidiora & estant frigida.

Guttae maiores quare pluuiae aut aëstatis q; hyemae.

Grado vbi & quomodo coagelatur.

VICOM. Hoc autem accidit, cum gelatio celerior fuerit, quam aquae in inferum locum delatio. Nam si tato temporis spatio deorsum feratur, frigus autem uehementis breuiori congelat, nihil prohibet, tunc enim suspensa est, gelari, si gelatio minori tempore efficiatur, quam deorsum latio. Quod uero propior, & magis collecta gelatio fuerit, eo impetu maiore aquae decidunt, & guttae grandinesq; maiores, propterea q; per breue spatium ferantur, nec dense esse, quae magis sunt, q; eandem causam guttae cadunt. Rarius autem sit aëstatis, quam uere est autumno, quaquam magis quam in hyeme, aer enim aëstatis est sicciior, qui uere adhuc est humidus: autumno uero iam humescit.

E Nam, si aqua tanto in tempore descendat, & frigus, cum sit uehementis, in minori congelauerit, nihil uentur aquam, cum adhuc erat in sublimi, fuisse gelatam, si gelatio breuiori quam delatio tempore abfoluatur. Item quo propior, ac repente magis coactio facta fuerit, eo & aquae impetuosiores, & sillae, atq; grandines maiores euadunt: q; per breuem feratur locum: grandescq; sillae: non denlae cadunt: eadem de causa.

Accidit autem hoc, cum citius fuerit coagulatio, quam aquae latio deorsum. Si n. fertur quide in tanto tempore, frigiditas autem uehementis existens in minori coagulauit, nihil prohibet eleuari congelari, si in minori fiat tempore coagulatio, q; quae deorsum latio. Et quanto utiq; propinquius, & magis subito fiat coagulatio, aquae lubricae magis fiunt: & guttae, & grandines, maiores: propterea, q; breui ferantur loco: & non crebrae guttae: quae magnae cadunt: propter eandem causam.

Soluit secundam difficultate: & circa hoc tria facit: primo soluit difficultate: secundo assignat rationem de tempore generationis grandinis: ibi, Minus autem aëstatis: tertio ponit quoddam conferens ad celeritate generationis gradinis: ibi, Conferat autem. Fuit autem secunda difficultas ex hoc, q; non uidebatur posse dari tempus, in quo superius aqua coagelatur in grandine: quia statim du aqua generatur, cadit: et antequam generetur, congelari non potest. Ad soluenda igitur hanc difficultate dicit, q; generatio grandinis accidit, quando est uelocior aquae coelatio, propter uirtute frigoris aggregantis, q; motus aquae pluuiae deorsum: Et, q; hoc sit possibile, ostendit: cu enim omnis motus localis sit in tempore, manifestum est, q; in aliquo determinato tempore aqua pluuiae fertur deorsum: Contingit autem, q; in minori tempore frigiditas, propter sua uehementiam, congregat aquam, q; sit tempus descensus eius: unde nihil prohibet si coelatio fiat in minori tempore, q; motus deorsum aquae, si frigidum existat fortius: & uehementis: & hic est, q; quanto propinquius nobis sit generatio aquae, uel grandinis, tanto magis subito coagelatur calido existente fortiori prope terra: & uehementius expellente, & coeludente frigidum: & ideo oportet, q; & aquae pluuiae fiat uolentiores: & tam guttae pluuia, q; grandinu sint maiores: propter hoc, q; per minus spatium ferantur: & minus ex eis dissoluitur: illae autem guttae, quae cadunt magnae, non sunt crebrae: propter eandem causam: quia enim subito, et simul congelantur in magnas, non in multas partes diuiduntur: & subito etiam cadunt: licet materia pluuiae, et grandinis, non tam ipsissim cadit. Deinde cum dicit,

Quin etiam interdum fructuum prouentus tempore grandines (ut dictum est) fiunt.

Minus autem grado aëstatis, q; uere, aut autumno, magis tamen, q; hyeme, fieri solet: quod aer per aëstate sit aridior: uerno tempore adhuc humidus: autumno iam humescat. Fiunt autem, quemadmodu diximus, grandines, etia circa aëstatis calcem: haud alia de causa.

Minus autem aëstatis sit, q; uere, & autumno: magis autem quam hyeme: quia sicciior aer aëstatis: in uere autem adhuc humidus: in autumno autem iam humescatur. Fuit autem, quemadmodu iam dictu est, & in maturatione fructuum grandines: propter eandem causam.

Assignat ratione de tempore generationis grandinis: et dicit, q; minus cadunt grandines in aëstatis, q; in uere: & in autumno uero magis q; in hyeme. ideo aut minus in aëstatis: quia aëstatis est sicciior: in uere autem est adhuc humidus: propter hyemem precedentem: & in autumno iam incipit humescari: et sic in aëstatis non est tanta materia uaporu humidorum ad generatione grandinis: sicut in uere: & in autumno: Licet sit maior calor in hyeme autem, licet abundet materia, deficit tamen calor: qui sit potes concludere frigidu ad generatione grand-

gradinis: Fiunt etia gradines tempore maturationis fructuu in fine aëstatis, propter eadem causam: quia tunc calor adhuc uiget: & etiam aer iam incipit humescari. Deinde cu dicit,

Ad gelationis autem celeritatem aqua ante excelsa aliquid confert. Celerius enim refrigeratur. ideo multi, cum refrigerare celeriter uoluerint, soli primum eam exponunt. Pontis etiam accola, cum in glacie domos extruunt, ad piscium uenationem ueniantur enim glacie perfracta aqua calida arundines perfundunt, propterea quod celerius geletur. Nam glacie autem calidis temporibus, et locis conerescit aqua, cito incalescit. Aestate etiam, non hyeme, tum in Arabia, tum in Aethiopia pluuia oriuntur: & illa quidem uehementiores, & eadem die sepius, ob eandem causam. Cui enim refrigeratur propter antiperistasiu, quae ob loci uehementem calorem existit. De pluuia igitur & rore, & niue, & pruina, et grandine, quam ob causam fiunt, & quae natura eorum sit, haec sunt dicta.

Non nihil autem facit ad concretionis celeritate, praecedens aquae coelatio quando quide quae prius in caluit, ocus refrigerari assolet. Quocirca multi, cu calidam celerius refrigerare uolunt, prius in solant. Itae colae Ponti cu supra glaciem diuiculas extruunt, quod piscium uenatu incubant, ueniantur. n. inter scissila glacie, aquam calida arundinibus circumfundunt: q; celerius duretur in gelu. Na glacie uel plubo utuntur: quo in mote persistant arundines. Consistens autem aqua, calida celeriter efficitur: in seruidis regionibus: temporibusq; Fiunt etiam circa Arabia, & Aethiopia, aestate, et non per hyeme, aquae eaq; impetuose: ac eodem die sepe eandem ob causam. na per antiparistasiu, quae, ob uehementem regionis aëstus, committitur, cito riget. Sed de pluuia, rore, niue, pruina, grandine, qua ob causam fiat quanam item sit eorum natura, tota nobis dicta sint.

Conferat autem adhuc ad celeritate coagulationis, & praecalacta esse aquam: citius n. in frigidatur: propter quod multi cu calida in frigidare cito uoluerint, ad sole ponunt primo. Et qui circa pontu, cum in glacie habitacula fecerint, ad piscium uenatione, ueniantur. n. decidentes glacie, aquam calidam, calamis circumfundunt: propterea, q; citius coagelatur: utitur n. glacie, quasi plubo: ut quiescant calami. Calida autem sit cito costans aqua: in regionibus & in temporibus calidis. Fiunt autem & circa Arabia, & Aethiopia, aestate aquae non in hyeme: & haec uehementes: & eadem die saepe: propter eandem causam: cito n. in frigidatur antiparistasiu quae sit propter calida esse regione ualde. De pluuia quidem igit, & rore, & niue, et pruina, & gradine propter qua causam fiunt, & q; natura ipsoru est, dicta sint tanta.

Quia difficultatem superius motam soluerat, propter uelocitatem generationis grandinis contingentem ex uehementia frigoris, ponit hic aliud ad celeritatem eandem conferens: & dicit, q; confert ad celeritatem coagulationis, q; aqua sit praecalacta: adiuuante materia uaporosa caliditate temporis: & ideo citius in frigidatur: quia frigus uehementius agit in ipsam: & potest intrinsecus penetrare aquam rarefactam per calorem: & ideo multi, cum uolunt in frigidare calidam aquam ponunt eam ad solem primo. Et illi etiam qui piscantur in regione ponti, cum fecerint habitacula tempore glacie ad uenandum pisces quos ueniantur scindentes glaciem fluuiorum, uel maris circumfundunt aquam calidam calamis: quibus ueniantur: ut citius coagelatur: & sic utuntur glacie, quasi plumbo: ut calami firmiter quiescant. Sed & in regionibus, & in temporibus calidis, aqua calida sit cito frigida: eo q; cito inspissatur propter praedictam causam. & ideo in Arabia, & Aethiopia fiunt

In Arabia, & Aethiopia qua

pluuia aestate: & non hyeme: quia scilicet vapores cito in frigidantur ex contrarietate calidi circumstantis: cum regio illa sic ualde calida. Vltimo autem epilogat quae dicta sunt: & est planum in litera.

Tractatus quarti, libri primi, in quo determinatur de generatione fontium, & fluuiorum. Cap. i.

De uentis autem & omnibus statibus, atq; etiam de fluminibus & mari dicamus: de his quoque primum aduersus nos ipsos dubitantes. Vt enim & de alio quouis, ita etiam de his nihil traditum accepimus, quod non uel quibus diceret.

De uentis autem: statibusq; omnibus, & insuper de fluuijs, ac mari, allatis prius de hisce aduersus nos ipsos dubitationibus, dicamus. Nam vt de caeteris alijs sic & de hisce, nihil euiscemodi a maioribus dictum accepimus, quod non uel quibus dicere quaerit.

De uentis autem, & omnibus spiritibus, adhuc autem de fluuijs, et mari dicamus: primo et de his dubitates ad nos ipsos. sicut enim et de alijs, sic et de his, nihil accipimus dictum tale, quod non & quilibet dicat utiq;.

LECTIO XVI De Fontium & Fluuiorum generatione cum ex antiquorum, tum ex propria sententia agit.

Postquam philosophus determinauit de his, quae generantur ex alto ab exhalatione humida, hic determinat de his quae generantur in terra ex eadem materia: scilicet de fontibus, & fluminibus: & diuidit in partes duas: in prima determinat de causa generationis fluuioru: in secunda de duratione eorundem. Non super eadem loca. Circa primum tria facit: primo dicit de quo est intentio: & dicit q; est de uentis, & omnibus, quae ex uentis cauantur: & de fluuijs & de maride quibus hoc ordine dicit, q; primo proponemus dubitationes ad nos ipsos: & postea declarabimus ueritatem ad nos ipsos: et ad alios: quia de talibus nihil accipimus dictum ab alijs, quod non quilibet possit dicere: ta facilia sunt dicta eoru: & ideo non multum curabimus ea. Secundo ibi,

Sunt autem quidam, qui aiunt id, quod nuncupatur aer, cum mouetur, et fluit, uentum esse: id ipsum uero eum rursus cogitur, nubem & aquam, perinde ac aqua & status eadem natura sit, aerisq; motionem uentum esse. Quapropter nonnulli scitu dice-re uolentes, uentos omnes uentum unum esse inquit: quod accidit ut uniuersus aer, qui mouetur, unus & idem uideatur. Cuius nihil differat, cum tamen differre ob loca, unde perpetuo effluit, uideri. Qui perinde dicunt, ac si quis omnes fluuios, unum esse fluuium existimet. Quocirca multitudo absq; perscrutatione reatus his dicit, qui adhibita perscrutatione sic loquuntur. Nam si ex uno principio omnes fluuerent, itaq; status eodem modo, fortasse qui sic aiunt, aliquid dicerent. At si non aliter hic atq; illic res habet, constat hoc illorum scitamentum falsum esse. Consentanea enim perscrutatio de hoc est, quid uentus sit, et quomodo generetur, quidq; sit, quod eos moueat, & unde eorum principum ducatur. Et utrum uentus, quasi ex uase fluere sumendus sit, & consq; ex illo fluere, quo ad uascum reddatur, tanquam ex utribus emitatur, an quemadmodum etiam pictores pingunt, ex se initium emittant.

Sunt autem qui aerem motum subeunt, fluitantq; esse uentum, & hunc eundem consistentem nubem rursu, aqua q; tanquam eadem sit status, & aquae natura, necnon uentum motionem aeris asserant. Quocirca, & ex eoru numero, qui doctae loqui uolunt, quida uentos omnes unum esse uentum aiunt: quia omnem aerem qui motu subeat, eundem atq; unum esse contingit: sed cum nullam subeat differentiam, uideri tamen differre: propter

re pluit estate non hyeme.

VICOM.

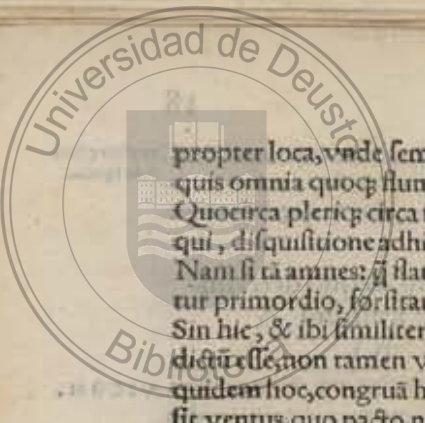
VATA.

ANTI.

factus de uentis per similitudinem ad fluuios.

VICOM.

VATA.



propter loca, unde semper fluit perinde dicentes, ac si quis omnia quoque flumina, vnum esse flumen putet. Quocirca plerique circa inquisitionem melius dicunt, quam qui, disquisitione adhibita, ad hunc dicunt modum. Nam si tam amnes, quam flatus vniuersi ab vno corriuarentur primordio, forsitan qui ita dicunt: quippiam dicerent Sin hic, & ibi similiter res habeat, lepide quidem hoc dictum esse, non tamen vere, perspicuum exiit: quoad quidem hoc, congrua habet consideratione, nepe quid sit ventus, quo pacto nascatur, quid ventum moueat, unde sit venti exordium, & vtrum haud secus, quam e vase quodam effluere ventum accipere oporteat, idque tantisper fieri, dum vas sit inanitum, quasi ex vere distillaret, an perinde ut ipsi quoque pictores ventos depingunt, ex seipsis flatus initium emittentes.

ANTI. Sunt autem quidam, qui aiunt uocatum aerem motum quidem, & fluentem, ventum esse: consistentem autem eundem hunc iterum nubem, & aquam: tanquam eadem natura existente aqua & spiritus: & vento existente motu aeris. Propter quod & eorum, qui sapienter uolunt dicere, quidam vnum autem ventum esse omnes veteres: quia accidit & aerem motum vnum & eundem esse omnium: videri autem differre nihil differente, propter loca, vnde cumque extiterit fluens, similiter dicens, quemadmodum vtiq; si quis putet omnes fluuios vnum fluuium esse, propter quod melius multi dicunt sine inquisitione, quam cum inquisitione sic dicentes. Si quidem n. ex vno principio omnes fluuij & ibi spiritus, eodem modo, forsitan dicerent vtiq; aliquid dicentes sic: si autem similiter hic, et ibi, palam quod hoc leue dictum erit vtiq; mendacium: quoniam hoc quidem opportunum habet consideratione, quid est ventus, & quomodo sit, & quid mouens, & vnde principium eorum, & primo vtrum quemadmodum ex vase oportet accipere fluentem ventum, & vsq; adhuc fluere, donec vtiq; euacuetur vas, velut ex vtribus emissum, aut, quemadmodum pictores pingunt, ex seipsis principium emittentes.

Ponit opiniones quorundam de ventis: & dicit, quod quidam dixerunt, quod corpus, quod dicitur aer, dum fluit, & mouetur est ventus: dum autem constat, & inspissatur, est nubes: & aqua: ac si eadem natura sit aqua, aeris, & venti, et nihil aliud sit ventus, quam aer, & aqua. Et quia aer totus est vnus, ideo quidam volentes multum sapienter loqui, dixerunt, quod non est nisi vnus ventus: & quod videantur veteri differre, hoc non est nisi ex differentia locorum in quibus mouetur: quod est simile, ac si dicerent, quod omnes fluuij sunt vnus fluuius: & quod omnis aqua est vnus: quod manifeste falsum est. Vnde multitudo hominum qui vulgariter & sine inquisitione philosophiae loquuntur de veteris, melius loquuntur quam isti qui sine inquisitione errauerunt quia si hoc esset verum, quod omnes fluuij fluere ex vno principio: & hoc etiam posset aliquo modo esse verum, quod omnes venti essent ex vno principio. Sed de veteris etiam sicut de fluuijs manifestum est, quod id quod dixerunt leuiter, & mendaciter dixerunt. Opportunum est autem de hoc considerare in proprio tractatu, quid est ventus, & quomodo generatur, & quid mouet ipsum, & vnde est principium ventorum, & vtrum oporteat accipere ventum fluentem sicut ex aliquo vase, qui tam diu stat donec illud euacuetur, ac si esset emissum ab aliquo vtre, ut fabulatur Homerus, aut non est ex vno principio, sed ex multis, ut pictores pingunt, diuersos ventus emittentes ex se ipsum flatum. Tertio ibi.

VICOM. Fluuiorum quoque ortus non dissimilis esse quibusdam videtur. Aquam enim quae a Sole sublata est, rursus cum pluit, sub terra collectam, tanquam ex magno ventre fluere, aut omnes ex vno, aut alium ex alio, nullamque aquam generari, sed ex ea, quae hyeme in haec principia collecta est, fluuiorum multitudinem effici. Ideo maiores semper hyeme quam aestate fluere, & alios qui

Edem perennes esse, alios non perennes. Quorum enim ob alui magnitudinem aqua collecta multa est, ut sufficiat, nec antea consumatur, quam hyeme imber redeat, eos perennes semper esse. Quorum vero minor sunt receptacula, eos ob aquae paucitatem extocari prius uase exinanito, quam ea, quae ex caelo desluit, superueniat.

VATA. De fluuiorum autem generatione, haud dissimilem quidam habent opinionem: etenim aqua solaribus radijs leuata in sublime, cum plura rursus: aggregata, coacta: fuerit in terrae visceribus, tanquam ex alio praegrandi erumpere, & aut fluuios omnes ex vna aut aliu ex alia scaturire nec vlla gigni aqua, sed quae hybernus mensibus in huiusmodi receptacula collecta fuerit, haec in amnium euadere multitudinem arbitrantur: & ob id putant maiores semper hyeme, quam aestate profluere: quosdam perennes esse quosdam minime. Quorum n. congesta aqua ob conceptaculi magnitudinem adeo multa existit, ut sufficiat, nec prius absumatur, quam tempore hyberno rursus pluuia aqua superueniat, absque vlla intercapedine fluere dicunt: contra qui minora habent conceptacula, hos ob aquae paucitatem ante assecariteuacuo nimirum vase, quam caelestis superueniat aqua.

ANTI. Similiter autem de generatione fluuiorum videtur quibusdam habere, eleuata n. a sole aqua, & iterum plura congregata sub terra, fluere: ex ventre magno, aut oesa ex vno, aut aliu ex alio: & non fieri aqua vlla, sed collectam ex hyeme in talia receptacula terrae: haec fieri multitudinem fluuiorum: propter quod & maiores semper hyeme currere, quam aestate: & hos quidem perpetuos, hos autem non perpetuos. Quorumcumque quidem n. propter magnitudinem veteris multa collecta aqua est, ut sufficiat, & non prius consumatur, antequam superueniat imber in hyeme iterum, hos quidem perpetuos esse in finem: Quibuscumque autem minora receptacula, hi propter paucitatem aquae extocantur, antequam superueniat quae de caelo: euacuato vase.

Inducit similes opiniones de generatione fluuiorum: propter hoc enim induerat quod dictum est de ventis. Et circa hoc tria facit: primo ponit quorundam falsam opinionem: secundo reprobat eam: ibi, quibus manifestum: tertio excludit quandam rationem ipsorum: ibi, Non solum sed & talia. Dicit ergo primo, quod similiter videtur quibusdam se habere de generatione fluuiorum, sicut dictum est de generatione ventorum: dicunt enim, quod cum aqua eleuatur a terra per vaporacionem, & iterum fluit deorsum, congregatur sub terra: & sic fluit ad generationem fontium: & fluuiorum: sicut si intelligatur exire ex aliquo magno ventre. i. ex aliqua magna voragine: vbi sit congregata multa aqua: sicut ita sit, quod omnes fluuij fluant ex vno principio tali, sicut ex diuersis talibus principijs diuersi fluuij fluant. Et secundum hoc aqua non generatur sub terra de nouo ad fluxum fontium: & fluuiorum: sed illa, quae prius fuit collecta in praedicta receptacula est principium multitudinis aquarum: & fluuij. Et huius signum dicebant esse, quod in hyeme est maior fluxus fluuiorum, quam in aestate, Et hinc assignant causam, quare quidam fluuiorum sunt perpetui: & quidam non perpetui: quoad enim propter magnitudinem voraginis tanta aqua congregata in hyeme sub terra, ut sufficiat ad perpetuitatem fluuij, ita quod non deficiat aqua fluens, priusquam iterum superueniat in noua hyeme: tunc fluuius sit perpetuus vsq; in finem: si autem receptaculum sit paruum, tunc propter paucitatem aquae deficit origo fluuij: quasi euacuato vase, antequam iterum fluat aqua de caelo: & ideo fluuius non perenniter fluit. Deinde cum dicit.

VICOM. At constat, si quis ei aquae, quae quotidie fluit, facta ante oculos susceptaculo, multitudinem eius considerare uoluerit, fore, ut quod aquam anno fluentem recipit, terrae molem magnitudinis exuperet, aut certe parum uincatur. Atqui perspicuum est multa etiam eiusmodi, multis in terrae locis accidere.

Atqui

VATA. Arqui liquet, quod si quis velit, facta ante conspectum veluti susceptaculo, quod per singulos dies fluentem continentem aqua capiat, aquae multitudinem contemplanti, tota, quae effluit in annum aqua, recepta, magnitudine molem terrae exuperabit: aut certe parum deficiet: atque copulata eiusmodi in plerisque terrae partibus euenire consuevit.

ANTI. Quauis manifestum si quis velit faciens susceptaculum praec oculis quotidianae aquae fluentis continue intelligere multitudinem: excedit vtiq; magnitudine, terrae molem, vel non multum deficiet, suscepta omnis fluens aqua per annum: sed palam, quod accidunt quidem & multa alia in multis locis terrae.

Improbatio praedictae opinionis & primo. Improbatur praedictam positionem quadrupliciter: primo quidem dicens, quod si aliquis velit praec oculis considerare multitudinem aquae, quae continue fluit per fluuios per totum vniuersum, excederet totam quantitatem terrae, vel parum ab ea deficeret, si oporteret esse aliquod receptaculum sub terra, vel vnum, vel plura vnde flumina fluere: & sic oportet totam terram interius esse concavam ad capiendam tantam multitudinem aquae, & hoc ipsum non sufficeret: hoc autem patet esse falsum: cum enim terra naturaliter sit in medio, & naturaliter partes tendant ad medium, non potest dici, quod terra sit tantum concava interius ad suscipiendam aquam: licet non sit inconueniens, quod in multis locis terrae sint aliqua receptacula aquarum. Secundo ibi.

VICOM. Sed illud absurdum est, si quis non putet ob eandem causam aquam ex aere etiam intra terram oriri, ob quam supra terram oritur. Quare, si illic aer, qui uaporis naturam obtinet, in aquam frigoris uel concreuit, ab eo etiam frigore, quod intra terram est, idem fieri putandum est, nec aquam tantum in ea secerui & fluere, sed continenter quoque oriri.

VATA. Verum enim uero absurdum fuerit, si quis non putet eandem ob causam ex aere aqua etiam in terrae visceribus nasci ob quam supra terram fieri assolet. Quare si hic aer ad uaporis naturam accedens, ob frigus in aqua densescit, idem hoc ab ea quoque, quae in terra est frigiditate, euenire, ac fieri, et non solum aquam ea, quae in illa sequestrata sit fluere, sed continue fieri esseleamus operae pretium est.

ANTI. Non solum, sed & inconueniens si quis non putet propter eandem causam aquam ex aere fieri, propter quam quidem super terram, & in terra. Quare si quidem & ibi propter frigiditatem constat uaporis aer in aquam, & ab ea, quae in terra frigiditate idem oportet putare hoc accidere: & fieri non solum segregatam aquam in ipsa, & hanc fluere, sed fieri continue.

Ponit secundam rationem: & dicit quod inconueniens est si quis non putet, quod ex aere euaporato intra terram fiat aqua propter eandem causam, propter quam fit etiam supra terram in aere. Vnde, si supra terram in aere, aer euaporatus propter frigiditatem condensatur in aqua, oportet putare, quod etiam a frigiditate terrae hoc idem fiat. Et sic non solum aqua separatim existens in terra, quasi in aliquo receptaculo, fluit per fluuios, sed continue infra terram generatur per infrigidacionem vaporum: & hac effluet per fluuios. Sed quia posset aliquis dicere, quod ex uaporibus infra terram generatur quaedam aqua, sed tota simul colligitur in aliquibus receptaculis, ex quibus fluuij fluunt, quod esset simile, & quasi idem positioni praedictae, ideo tertio hoc excludit per quoddam signum ibi.

VICOM. Praeterea, si aqua in dies non gignatur, sed iam sit, non tale esse fluuiorum principium, quales lacus quidam subterranei secreti sunt, quemadmodum aliqui inquirunt, sed ut supra terram exiguae guttae concreuerunt, & ille rursus cum alijs coeunt, demum ingens aquae pluuiae copia decidit, sic in terra ex paruis primum colligitur, ac fluuiorum esse principia, terra in unum ueluti stillantem

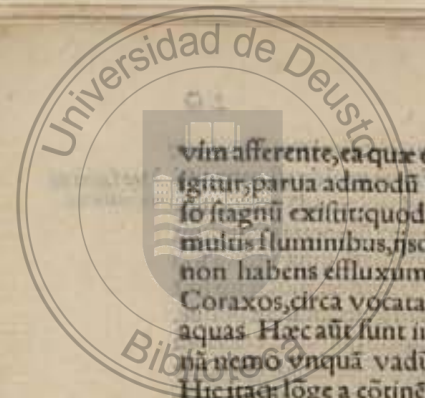
Ate. Res autem ipsa hoc indicat. Qui enim aqua ductus faciunt, cuniculis & suffusionibus congregant, tanquam ab excelsis terra sudorem mittente.

VATA. Praeterea, dato quod aqua quotidie ortum non subeat, sed in ratione rerum sit, haudquaquam tale esse fluuiorum exordium, nimirum stagna quaedam sub terra semota, ut quidam aiunt, oportet: sed ut in eo quoque qui est supra terram loco, exiguae aspergines coagmentantur, quae rursus alijs coeunt, & tandem copiosius imber decidit, sic etiam in terra grandiores guttas ex paruis facias stillare primis: necnon fluuiorum principia esse quosdam ueluti scaturigines aquarum: quae in vnam aliquam terrae partem concurrant. Quod experientia ipsa declarat. Nam qui aqueductus struunt, & cuniculis, atque cuniculis aquam deducere, tanquam ab excelsis sudante terra solent.

ANTI. Adhuc autem non ea quae sit, sed existente aqua quotidie, non tale esse principium fluuiorum, uelut sub terra stagna quaedam segregata, sicut quidam dicunt: sed similiter, sicut in eo, qui super terram, loco, paruae consistentes guttae, & iterum ipsae cum alijs multis, tandem cum multitudine descendit pluuia aqua, sic & in terra ex paruis colligi primo, & esse ueluti scaturigines in imum terrae principia fluuiorum. Manifestat autem ipsum opus: qui enim aqueductus faciunt, humilibus, & defossis colligunt: ac si vtiq; sudante terra ab excelsis.

Et dicit quod adhuc non est intelligendum tale esse principium fluuiorum, quod aqua quidem non generetur infra terram, sed existat ibi quotidie, dum flumina fluunt, ac si essent quaedam stagna aquarum sub terra, ut quidam dicunt, sed oportet intelligere sic fieri intra terram, sicut fit supra terram, supra terram enim dum primo condensatur vapor, sicut paruae guttae: quae adunantur cum alijs: & sic facile aqua fluens descendit cum quadam multitudine ita etiam fit infra terram: primo enim paruae guttae generantur: & sic principia fluuiorum sunt quaedam scaturigines scaturientes in imo terrae. Et hoc manifestatur per opus, qui enim uolunt ducere aquas, parua facientes puteos, uel aliquod tale, colligunt aquas in locis infimis: & defossis: ac si fieret quaedam refundatio terrae per aquam a locis excelsis ad infima. Et ex hoc apparet, quod aqua guttatim profluit a terra ad generationem fluuiorum: & fontium: non autem ita quod in terra sint loca, quae sint quasi stagna aquarum actu exeuntium. Quarto ibi.

VICOM. Quapropter fluminum fluxus a montibus labi cernuntur, plurimaque & maxima flumina a maximis montibus fluunt. Fontes similiter plurimi montibus & locis alcis propinquius sunt: in planis autem pauci admodum, & illi quidem sine fluuijs existunt. Nam motosa & edula loca, quasi spongia suspensa, paulatim quidem, sed multis in locis stillant, colliguntque aquam. Aqua enim descendens ingentem copiam excipit, (Quid enim refert, cuius ne sit & supinus, an pronus et deueexus ambulat liquidum equalem corporis molem utroque modo ob densitatem excipiet.) & uaporem ascendente refrigerant, ac in aquam rursus conuertunt. Ideo maxima flumina ex maximis (ut diximus) montibus fluere cernuntur. Hoc autem his perspicuum est, qui terrae circuitus intuentur. Quoscumque enim ipsi, qui narrant, cernere non contingit, eos a singulis interrogando, hunc in modum descriperunt. In Asia igitur ex monte, qui uocatur Paropamisus, plurima & maxima flumina fluere cernuntur. Hic uero omnium consensu, montium omnium, qui ad ortum hyemalem sunt, maximus est. Si quis enim eius uerticem superauerit, ei mare exterum inde apparet, cuius terminus conspicuus non est ipsis, qui sunt citra. Ex eo ergo desuunt tum alij fluuij, tum Baetros, & Chosphis, & Araxes. Cuius Tanais pars in Maotidem paludem effunditur. Indus quoque, cuius inter omnes fluuios fluxus maximus est, Tho, in mecro, D ma est,



vim afferente, ea quae ex alto aduenit aqua. In Graecia igitur parua admodum talia fiunt: sub monte Cauca...

ANTI. Et non solum, sed talia esse loca habentia multitudinem aquae velut stagna nihil inconueniens, sed non ad terram...

Plurimae flumina in tribus flumina.

Supra textum superiorum.

Multa flumina in terra absorbentur.

VICOM.

VATA.

E sunt vel arida, sed mutationem iuxta amnium ortum, ac defectum, subeunt. Et ideo, quae continenti vicina sunt, & quae mari, permolari solent: nec semper haec terra illa...

LECTIO XVIII

De fontium & fluuiorum duratione agit.

POSTquam philosophus ostendit causam generationis fluuiorum: hic determinat de duratione eorum: & circa hoc duo facit, primo ponit opinionem suam circa hoc: & dicit, quod non semper eadem loca terrae sunt aquosa...

Horum autem principium & causa est, quod terra interiora, quemadmodum & stirpium, & animalium corpora, uigentem statum & senectutem habent. Sed hoc interest, quod illis non per partes, eiusmodi affectiones ueniunt, sed uniuersum simul corpus & uigere & senescere necesse est...

Horum autem principium causaeque existit, quod interiores quoque telluris partes, perinde atque animalium, plantarumque corpora iuuentutem: atque senectutem habent. Verum istis hoc per partem subire nequaquam contingit: sed simul totum iuuescat, atque senescat...

ANTI.

Locorum praetatio ex aqua in arida & e converso.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Terra suo modo senescit si quae aialia.

Quomodo terra senescat & iuuescat senectus de senectate.

Vere iuuescunt omnia hyeme aut senescunt. Fontes siccantur ob terrae senectutem.

Mare quare alijs recedit a loco in quo prius erat: per senectutem.

VICOM.

inibi: cum recedit, aridam committat, necessarium existit: contra ubi multis scatenis fluxibus assecatur, inibi rursum, cum accedit, stagnare.

Manifestat quod dixerat: & circa hoc duo facit, primo assignat causam unam eius, quod dictum est, secundo excludit quandam causam ab alijs opinata: ibi. Qui quidem igitur respicit, circa primum duo facit: primo assignat causam praedictae transmutationis: secundo assignat causam quare praedicta transmutatio lateat ibi. Sed propter quod fit. Dicit ergo primo, quod causa, & principium transmutationis praedictae haec est, quod virtus terrae habet suo modo statum: & senectutem...

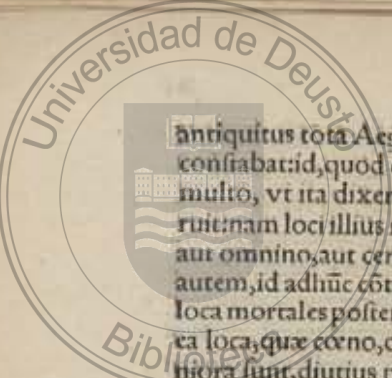
Sed quoniam omnis, quae ad terram pertinet generatio, sensum, et longissimo ad nostram uitam temporum tractu efficitur, fieri haec nos lateat, ac prius integrae gentes perduntur, atque intereunt, quae horum a principio ad finem mutatio memoria ulla comprehendere possit...

Alis sunt, alij in morbis, alij in sterilitatibus, & in his alij magni, alij paulatim. Quocirca & huiusmodi gentium migrationes ignorantur, propterea quod alij regionem deserant, alij eoque permanent, quoad nullam amplius multitudinem alere regio ualeat.

At quia omnis, quae circa terram fit generatio: non nisi successione: & tempore respectu uitae nostrae oppido quae longo fieri solet: ista nobis haudquaquam aduertentibus sunt. Atque prius gentes uniuersae intereunt: pereuntque: horum mutatio ab initio ad finem usque memoria teneri queat. Maximas itaque: celerrimasque clades: praemia adueniunt: alias morbi: nonnullas sterilitates: & haec: quaedam statim magnas: quaedam lentas adeo: ut talium quoque gentium transmigrationes nos lateant propterea, quod alij regionem deserunt, alij eoque usque sustinent, quoad nullam amplius multitudinem alere regio queat.

VATA.

Tho. in meteo. D. ij. anti.



Antiquitas tota Aegyptus, vrbe, qua Thebas vocant...

Inutilis, nunc utilis facta est. Sicut igitur accidit in hoc loco...

Assignat ratione quare praedictae transmutationes lateant...

Sed propterea, quod sit omnis naturalis circa terram generatio...

Qui igitur parum considerant, uniuersi mutationem, quasi coelum ortum sit...

Sed per pauca respiciunt, uniuersi mutationem, quasi coelum ortum sit...

Qui quidem igitur respiciunt ad modicum, tantum putant causam esse...

Terra vultur habitari...

Terra multo que mutat nes cur mouet...

VICOM

VATA

ANTI

Homerus.

Memphis.

Mycenae olim nobile: nunc desolata:

Argos vero vana insana.

superuenisse mare: sed huius causam non mundi generatione oportet putare...

Excludit causam a quibusdam opinatam: & circa hoc tria facit: primo excludit causam falsam...

VICOM.

Sed horum omnium causam censere debemus, quod per tempora...

VATA.

Verum horum omnium causam existimemus oportet, quod per elapsis certis temporibus...

ANTI.

Sed horum omnium causam existimandum, quia sit per tempora finita, velut in temporibus...

Resumit vera causam: & dicit quod vera causa istarum transmutationum est...

VICOM.

Cum igitur eiusmodi imbrium vis magna fuerit, censendum est, ad multum tempus perdurare...

Gigunt, et quibus montes exigui, aut fungosi, et lapidei atque argilloso suspensi sunt...

VATA.

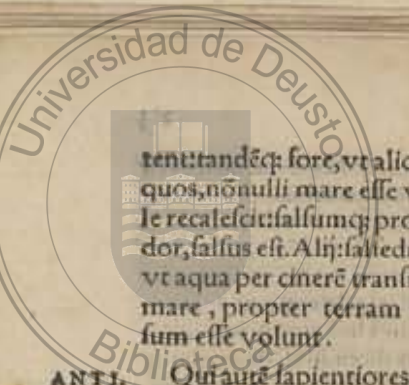
Cum igitur talis imbrium exuperantia acciderit longum tempus sufficere censemus oportet...

ANTI.

Cum igitur talis factus fuerit excessus imbrium, putare oportet ad multum tempus sufficere...

Quae vera causa diuinitatis fluminum...

Assignat ex praedictis causam diuinitatis fluminum: & dicit quod in aliqua terra factus fuerit magnus excessus imbrium...



tenentandem fore, vt aliquando prorsus inarescat. Inter quos, nonnulli mare esse veluti sudationem terræ, que sole recalescit: salsumque proinde haberi aiunt: etenim sudor, saluus est. Alij: falsedinis causam terræ tribuunt: inã vt aqua per cinerem transmissa, falsa redditur, sic etiam mare, propter terram eiusmodi sibi admistam, salsum esse volunt.

ANTI. Qui autem sapientiores humana sapiencia faciunt ipsius generationem esse enim primo humidum omnem locum qui circa terram: sole autem exsiccatur: quod quidem euaporauit, spiritus verities solis, & lunæ aiunt facere: reliquum autem, mare esse: propter quod & minus fieri exsiccatur putant: & tandem fore aliqñ totum siccum. Quidam autem ipsorum aiunt calefacta a sole terra, veluti sudor fieri: propter quod & salsum esse: etenim & sudor, saluus est. Quidam autem falsedinis causam terram esse aiunt: quemadmodum, n. & quod per cinerem colatur, salsum fit, eodem modo & hoc salsum esse mixta ipsi tali terra.

Ponit opiniones Philosophorum naturalium de mari: & ponit tres opiniones, quarum prima est de generatione maris: & dicit quod illi qui fuerunt sapientiores prædictis Poetis, sapientia humana, quod dicit quia isti naturales non tractauerunt de diuinis, vt illi, sed de naturalibus, quæ est sapientia, proprie humana, i. conformis humano intellectui, isti ergo dixerunt, quod mare habet generationem: quia a principio totus locus, qui est circa terram erat humidus: & plenus aqua: sed defecatus a sole per euaporationem humiditatis: & illud quidem, quod euaporauit, fuit eos causauit aerem & ventos: & hoc dicunt causari ex motu solis, & lunæ, & stellarum. Illud autem quod est relictu, nondum exsiccatur, est mare. Unde putant quod per continuam exsiccationem semper minoretur: & tandem aliquando totum exsiccabitur: & mare iam non erit, hæc dicitur fuisse opinio Anaxa, & Diogenis. Secunda opinio est de falsedine maris, qui dixit, quod terra, per quam transit aqua, vel que admiscetur aquæ, est causa falsedinis maris: sicut, n. aliquod quod colatur per cinerem fit salsum, sic & aqua maris per admixtionem terræ fit falsa. Deinde, cum dicit.

Opinio bonorum aliquorum philosophorum quod aliqñ mare sit defuturum.

VICOM. At fieri quidem non posse, ut maris ulli sint fontes, ex his, que sunt, disputandum est. Aquarum enim, que in terra sunt, alie fluxiles sunt, alie stantes, ac fluxiles quidem omnes fontaneæ. De fontibus autem antea diximus, non ita fontem principium esse intelligi debere, quasi e vase promatur, sed in quod primum ea, que perpetuo gignitur, & confluit, labatur. Stantium autem alie sunt collectiæ, & subsidentes, ut palustres & quæcumque lacustres copia ac paucitate differunt, alie fontaneæ atque hæc omnes manu extructæ sunt. Dico autem eas, que putearia nominantur. Omnium enim fontem superiorem, quam fluxio sit, esse oportet: quapropter fontaneæ, & fluuiatiles sponte fluunt, hæc vero arte, que operetur, indigent. Et hæc quidem aquarum totæ tales sunt differentie. His autem ita constitutis, fieri non potest, ut maris ulli sint fontes, cum in neutro horum generum esse possit. Nam nec fluxile est, nec manu fabricatum, quorum tamen alterum fontanis omnibus conuenit. Tantam uero aquæ copiam, que fontana sit, sponte stantem nullam uideamus.

VATA. Verum fieri non posse, vt fontes mare habeat, iam per ea, que vera sunt, contemplerur oportet. Aquarum enim, que circa terram sunt, alie sunt fluuatiles, alie stagnantes: fluuatiles quidem omnes, e fontibus dimanant, de quibus antea diximus, intelligi oportere fontem esse principium, non a quo, quasi e vase quodam promatur aqua, sed in quod primum que assidue fit eodemque fluit concurrere,

E atque coagmescere soleat: stagnantium vero, alie sunt collectiæ atque subsidetes, vt palustres, & lacustres, que multitudinis, ac paucitatis ratione inter se discrepant, alie fontaneæ: que omnes manu producuntur: uerbi causa, que puteales nuncupantur: omnium enim fontem, quod fluxu, sublimiorem esse conuenit. Ex quo fit, vt quedam sponte fluunt: vt fontaneæ, & fluuiatiles: quedam artis auxilium desiderant. Igitur aquarum differentia, tot numero, taleque habentur. Quibus ad hunc modum definitis, vt mare fontes sortiatur, fieri nequaquam potest: nam mare in horum generum altero esse nequit: quippe cum nec fluidum sit, nec manufactum. At fontaneæ omnes, alterum ex his subire consueuerunt: nec ullam tantam aquæ fontaneæ copiam, sponte sua stare uideamus.

F Quod quidem igitur fontes maris impossibile sit esse, per existetia iam considerare oportet. Aquarum enim, que circa terram, hæc quidem fluxibiles existunt euntes, hæc autem stationary: fluxibiles quidem igitur omnes fontales, de fontibus autem diximus prius, quod oportet intelligere, non tanquam ex vase deriuatum principium esse fontium, sed ad vnum semper factam & conluentem concurrere primum: stationary autem, hæc quidem collectiæ, & subsidentiæ, velut paludosa, & quæcumque stagnales, multitudine, & paucitate differentes, hæc autem fontaneæ, hæc autem omnes manufactæ. Dico autem velut puteales vocatæ: omnium enim oportet superius fontem esse fluxus: propter quod & quedam spontaneæ fluunt: que fontales: & fluuiatiles: hæc autem arte indigent operate. Differentia igitur totæ, et tales aquarum sunt: his autem sic determinatis, impossibile fontes esse maris: in neutro, n. horum generum possibile est esse ipsum: ne que, n. est fluxibile est, neque manufactum: fontales autem omnes, horum alterum passæ sunt: spontaneam autem tantam multitudinem, nullam uideamus fontalem factam.

G Inquirunt ueritatem circa prædictas opiniones: & primo circa opinionem poetarum theologantium: secundo circa opinionem Philosophorum naturalium: tertiæ de generatione autem ipsius, si factum est. Circa primum duo facit: primo ostendit, quod mare non habet fontes: ut illi dixerunt: secundo remouet quoddam, quod uideatur rationi contrarium: ubi, fluens autem uidetur. Circa primum ponit duas rationes, quarum prima est, quod aquarum, que sunt circa terram, quedam sunt fluxibiles, quedam stationary: De his quæ fluxu manifestum est, quod omnes deriuantur ex fontibus, & quod non oportet intelligere, quod fontium sit aliquod principium, quas uas continens multitudinem aquæ, ex quo flumina deriuantur: sed oportet intelligere, ut prius dictum est, quod ex multis partibus, in quibus generatur, aqua, ad unum concurrat, et confluenso primum sibi occurrit, ut in tanta multitudine sit: sed aquarum statio uariarum, quedam sunt collectæ, & sustentatæ ab aliquo impediente fluxum earum, vel per naturam, que dicuntur paludosa, vel per arte sicut puteales: & quedam stagna. Differunt hæc autem multitudine, & paucitate. Nam si fuerint multa aquæ, sic collectæ dicuntur stagna, si autem pauca, paludes: quedam autem aquæ stationary sunt fontaneæ, i. in ipso fonte suo stant: & omnes istæ sunt manufactæ: sicut illæ que dicuntur puteales: omnium enim harum aquarum sicut per arte stantium oportet esse aliquem fontem: qui esset principium fluxus nisi impediret per artem. Unde patet, quod omnes aquæ fontales, & fluuiatiles sponte fluunt secundum impetum naturæ: vel indigent operatione artis ad hoc, quod stent. Quibus determinatis patet, quod aqua maris non est de fontibus: quia in nullo duorum dictorum generum continetur: quia nec fluit, ut fluuiatilis, nec potest dici quod sit manufacta: ut putealis. Omnes autem aquæ, que sunt ex fontibus, vel fluunt, vel stant per arte: nisi forte aliquæ sint parue aquæ: que sponte stent non per arte: sicut contingit cum aqua fluens inuenit aliquam concauitatem, aut aliquod obstaculum: sed hoc non potest esse in magna quantitate: quia dum

ANTI.

Aquarum ueritas species.

Aqua marina non procedit ex fontibus.

dum multiplicatur aqua fluens, oportet quod uel supergrediatur obstaculum, & iterum fluat, uel submergatur in terram: sicut in multis locis accidit, ut supra dictum est. Unde non potest dici, quod tanta aqua, sicut aqua maris, possit spontaneæ stare: si sit fontibus: relinquitur ergo, quod mare non habet fontes. Secundam rationem ponit ibi.

VICOM.

Præterea cum multa sint maria, que inter se nullo in loco communicantur, quorum rubrum quidem, cum eo mari, quod extra est columnas, parum uidetur communicare: Hyrcanum uero, & Caspium ab illo etiam separata, & in orbem habitata, fontes profecto, si quod in loco habentur, non ignorarentur.

VATA.

Adhæc, cum plura sint maria, que nullo ipsa in loco inter se copulari, siue permisceri soleant, quorum rubrum quidem, cum eo quod extra Herculis columnas iacet, parum communicare uidetur, Hyrcanum uero, & Caspium, & ab extero mari seiuncta esse, & circumquaque accolæ habere, fontes profecto haudquam latere possent, si quo in loco ea haberent.

ANTI.

Adhuc autem quoniam plura sunt maria, ad inuicem non commixta secundum vllum locum, quorum mare rubrum uidetur esse modicum communicans ad id quod extra columnas, Hyrcanicum autem, & Caspium separata, adhæc & circumhabitata in circuitu, non utriusque laterent fontes: si finem aliquem locum ipsorum essent.

Et dicit, quod multa maria sunt, que in nullo loco adinueniuntur. Nam mare rubrum coniungitur quidem secundum modicum ad mare Oceanum: quod est extra columnas Herculis, a quo mari omnino separata sunt, mare Hyrcanicum, & Caspium, quod est mare Ponticum, & habitatur vniuersum per circuitum: ita quod non laterent fontes illius maris, si illud mare fontes haberet. Non ergo verum est, quod maris sint aliqui fontes. Deinde, cum dicit.

VICOM.

Fluere autem mare in angustijs uidetur, sicuti ob ambientem terram ex vasto pelago in paruam colligitur, propterea, quod ultra circuitus, sepius libretur. Hoc uero in vasto mari perspicuum non est. At si ob terræ angustias arcto contineatur loco, libramentum, quod in mari exiguum est, magnam uideatur necessesse esse concouitate, & fluminum multitudine fluit. Nam Meotis in Pontum, hic in Aegeum fluit. Que uero extra hæc maria sunt, hoc minus perspicue faciunt. Illis autem, & propter fluminum multitudinem hoc euenit (plura enim flumina in Euxinum & Meotidem influunt, quam in locum eius multiplicem) & propter modicam altitudinem: mare namque profundius subinde cernitur. Ac Meotida quidem Pontus, hoc uero Aegeum, Aegei Siculum, & omnium profundissima Sardinum & Tyrrenum. Que autem extra columnas sunt, modice quidem ob lutum profunda sunt: sed flatibus uacant, quasi mare in cauo locatum sit. Ut igitur in terræ partibus, e locis editis fluere flumina uidentur, sic e totius terræ editoribus, que ad Septentrionem sita sunt, plurima sit fluxio: quapropter aliqua, ob effusionem, profunda non sunt, que autem extra habentur, profundiora sunt.

VATA.

In angustijs autem fluere mare uidetur: sicuti ratione terræ ambientis in arcu ex amplo coeat: propterea, quod vltro citroque saepe libratur: quod in magna aquarum vastitate deprehendi non potest. An si angustio meatu sit, quia non longe refugiant terræ, que in vasto parua est, illic magna cernatur aquæ libratio necessesse est. Totum autem id mare quod intra Herculis columnas concluditur, secundo terræ cauitates atque anniũ multitudinem, profluere solet. Nam Meotis, in Pötium influit: Pontus in Aegeum: cætera uero ab istis maria: id minus aperte faciunt. Hoc autem illis accidere solet, tum ob am

A nimum multitudinem, amnes enim plures: Pontum Euxinum, atque Meotid subire solent, quod maris interni tractum multo maiorem, tum ob altitudinis breuitatem. Nam mare ut incedit, semper altius esse cernitur: siquidem Pontus. Meotide altior existit: Ponto Aegeum: Aegei Siculum: omnium altissima: Tyrrenum atque Sardinum. At quæ quæra externa, ut breuia sunt ob lutum, ita flatibus non sollicitatur, quod mare in cauo sit. Igitur, ut per partes telluris e locis excellis omnes fluere cernuntur, ita etiã e totius terræ locis editoribus, que ad septentriones vergunt, plurimum aquarum agmen cooriri solet. Quamobrem & extra maria, quedam minime alta sunt, quod alio suas refundant aquas, quedam altiuscula habentur.

ANTI.

Fluens autem mare uidetur esse angustius: sicuti propter adjacentem terram in modicum ex magno coartatur pelago: propterea quod libratur huc & illuc saepe: hoc autem in magna multitudine immanifestum. Quare autem propter angustiam terræ modicum obtinet locum, necessarium eã quæ in lato modica librationem ibi apparere magnam. Quod autem intra Herculeas columnas, totum secundum terræ concouitatem fluit, & fluuioꝝ multitudine: Meotis quidem enim in Pontum fluit, iste autem in Aegeum. Qui autem in extra hæc pelagi, minus faciunt hoc euidenter. Illis autem & propter fluuioꝝ multitudinem accidit hoc, plures enim fluuij in Euxinum fluit, & Meotid, aut multiplicem regionem ipsius, & propter breuitatem profunditatis: semper enim ibi profundius uidetur existeret mare: & meotide quidem potius: hoc autem Aegeum: Aegei autem Siculum: Sardinicum autem & Hyrcanicum profundissima omnium. Quæ autem extra columnas, breuia quidem propter lutum: si ne flatu autem sunt: ut in concauo mari existentes. Si igitur & secundum partem ex altis fluuij uidetur fluentes: sic & totius terræ ex altioribus, que ad arctum, fluxus sit plurimus: ubi hi quidem propter effusionem, non profundi, qui autem extra, pelagi profundi.

Quia in quibusdam maribus apparet communis fluxus: ne videatur mare esse fluxibile tanquam ex fontibus procedens, cuius contrarium in prima ratione supponebat, assignat causam fluxus: qui videtur in mari: & circa hoc tria facit: primo ostendit quare aliquod mare fluit: secundo manifestat quoddam, quod supponit, per signum ubi. De eo autem quod quæ: tertio recapitulat ubi. Quod quidem igitur. Assignat autem fluxus maris tres causas, quarum prima est, quod mare fluit propter eius angustiam: ubi ex magno pelago restringitur in modicum spaciũ: propter hoc, quod coartatur ab adjacentem terram. Aqua autem maris saepe mouetur huc & illuc: & maxime finem consequentia ad motum lunæ: quæ finem naturam propriam habet commouere humidum: hæc autem aquæ commotio in magno mari: & amplo est immanifesta: sed ubi obtinet paruam locum propter angustiam terræ magis apparet. Secunda causa est, quod illud mare quod continetur infra Herculeas columnas non continetur alicui: sicut de mari Pötico iam dictum est. Istud inquam fluit propter multitudinem fluuioꝝ: & propter eandem causam unum mare decurrit in aliud. Nam Meotis fluit in mare Pöticum: Ponticum fluit in Aegeum. In alijs autem maribus minus hoc uidetur, sed in prædictis maribus hoc accidit propter multitudinem fluuioꝝ: quia in prædicta maria multa flumina intrant. Tertia propter hoc, quod mare occupat multum de terra: finem proportionem quantitatis aquæ & unum est minus profundum quam aliud. Illud autem, quod est minus profundum, semper decurrit ad profundius. Unde illud mare semper uidetur profundius ad quod aliud decurrit: sicut Ponticum est profundius Meotide: & Pontico mare Aegeum: & Aegei Siculum. Sardinicum autem et Tyrrenum sunt profundissima. Sed mare quod est extra columnas non est profundum, quod apparet ex luto apparente in aqua que fluit ex ipso: & huiusmodi signum est quod sunt sine uero ac si existat in aliqua conca-

Quare mare fluit & res fluit.

CONCAUO.



decauitate. Sicut igitur particulariter fluuij videtur fluere...

VICOM. Porro loca ad Septentriones sita excelsa, esse, eo declaratur...

VATA. Quod autem ea terrae portio, quae ad septentriones posita est...

ANTI. De eo autem, quod quae ad arcum sunt, terrae, altae, signum quoddam...

Manifestat per signum quoddam quod dixerat. I. quod terra ex parte septentrionis...

Tractatus primi, libri secundi, de natura, et loco maris, secundum propriam opinionem. Cap. ij.

VICOM. De eius autem ortu, si ortum est, et de sapore, quae falsedinis et amaritudinis causa sit...

VATA. De generatione vero ipsius, num quando ortum subierit, atque sapore, quae nam causa sit falsitudinis, et amaritudinis, dicendum est.

ANTI. De generatione autem ipsius, si factum est, et de sapore, quae causa falsedinis, et amaritudinis, dicendum.

LECTIO II.

Quis nam Maris locus & natura sit, ex propria sententia declarat.

Incipit inquirere veritatem circa opiniones, quas habuerunt antiqui naturales de mari...

VICOM. Causa quidem, quae veteres adduxit, ut mare inuulserit aquae principium et corpus esse existimarent...

quirendum. Nullum autem aliud tale collectum corpus, praeter maris vastitatem...

Causa, quae maiores nostros compulsi ut mare inuulserit aquae corpus, atque originem esse putarent...

Causa quidem igitur, quae fecit priores putare mare principium esse & corpus omnis aquae...

Execquitur propositum & diuiditur in partes tres: in prima determinat de natura maris...

Incipit inquirere veritatem circa opiniones, quas habuerunt antiqui naturales de mari...

VATA

VICOM.

VATA.

ANTI.

ANTI

VICOM.

VATA.

ANTI.

Quare fluuiorū aqua sunt dulces quam tamē elluat e mari in loco secundum aqua liquor.

Aquae inuulserit aqua liquor.

aliud, quae mare: quia aquae fluuiorū non sunt omnes simul: cum tamen oporteat vnius elementi esse vnum locum...

Huic autem opinioni dubitatio altera opponitur, quid tandem cause sit, cur aqua haec simul stans potabilis non sit...

Huic autem opinioni: alia dubitatio aduersatur: cur nā videlicet haec aqua, quae consistit: potulenta non est...

Opponitur autem altera ad hanc opinionem dubitatio: cur quidem non est consistens aqua haec potulenta...

Mouet quaedam dubitationes circa praedeterminata: & primo vnam contra hoc, quod mare est locus naturalis aquae...

Causa autem simul et huius dubitationis solutio erit, et efficiet, ut primam de mari existimationem recte necessariam sumamus...

Causa pariter: et huius dubitationis solutio erit & prima de mari existimationem recte accipi efficiet...

Causa autem simul: et huius dubitationis solutio erit & de mari accipere propria existimationem necessa-

rium recte aqua enim circa terram ordinata: sicut circa hanc aeris sphaera, & circa hanc: quae dicitur ignis...

Soluit praedicta dubitationem: & circa hoc tria facit: primo praemittit quoddam, resumens ex praedictis, quod est necessarium ad solutionem...

Quocirca hi omnes ueteres ridendi sunt, quot quot Solem humore alii existimauerunt. Quam etiam ab causam eorum nonnulli aiunt...

Quibus sit, ut etiam priores omnes ridendi sint, quot quot solē humore alii existimauerunt. Ob quod, nonnulli solē etiam conuerti aiunt...

Propter quod & deridendi sunt omnes, quicumque priorum existimauerunt solem cibari humido. Ex propter hoc aiunt versiones facere ipsum: non enim semper posse eadem loca exhibere ipsi alimentum...

Excludit quaedam falsam opinionem per praemissa. & primo ponit opinionem: & dicit, quod per praedicta patet quod deridendi sunt antiqui, qui dixerunt, quod sol cibaretur humido aquoso...

Quasi omnis qui attollitur humor, ad Solem usque pertingat, aut ascensus talis sit, qualis ad flammam, quae gignitur, ex qua, cum similitudinem duxissent, ita de Sole existimauerunt...

VATA

VICOM.

VATA.

ANTI.

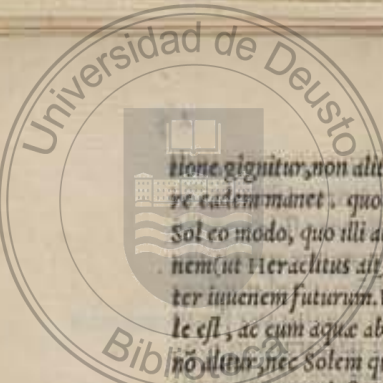
ANTI

VICOM.

VATA.

VICOM.

Tho. in meteo. E tione



hinc gignitur, non altitur: quippe quae nullo, ut sic dicam, tempore eadem manet. quod in Sole contingere non potest. Nam si Sol eo modo, quo illi aiant, alitur constat, eum non solum iuuenem (ut Heraclitus ait) quotidie esse, sed perpetuo ac continenter iuuenem futurum. Humorem praeterea per solem educi simile est, ac cum aqua ab igne incallescunt. Si igitur subiectus ignis non altitur, nec Solem quoque, aliter simile est existimare, etiam si totam aquam calefaciens, in uaporem conuerteret. Absurdum uero etiam, est, solius Solis sollicitudinem habere aliorum autem siderum conseruationem contemnere, quae et multitudinem et magnitudine tanta sunt. Idem autem absurdum his euenit et illis, qui aiant, cum terra principio humida esset, et mundus terram ambiens incallescere a Sole, aerem, gentium fuisse, totumque coelum creuisse, ac eundem status praebere, et illius conuersiones efficere. Id enim omne, quod ex aqua sublatum est, rursus semper descendere perspicue cernimus. Ac si non similiter annis singularis et in quaque regione, quibusdam tamen definitis temporibus, totum id, quod sublatum est, reddatur, quod nec supra ex eo alatur, nec partim quidem aer post generationem remaneat, partim uero gignatur, et in aquam rursus intereat, sed uniuersus similiter dissoluatur, et in aquam rursus concreascit.

VATA: Quasi humor ille qui subducitur, usque ad solem pertingat, aut non secus atque flamma, quae sit in sublimi, feratur aqua sumpta similitudine de sole quoque ad hunc sensere modum. Ad id: haudquaquam simile est: nam flamma per continentem humidum in sicca mutationem, fieri, non ali solet: nullo enim, prope dixerim: tempore eadem manet. Hoc autem, soli accidere non potest: quoniam si perinde nutriatur, ut illi aiant, non solum ut patet in dies, sicut Heraclitus asserit, sed continue semper nouus erit. Propterea subductio illa humoris, quae a sole fit, aquis ignis opera incallescere per similes habetur. Si ergo ignis aquae subditus ea non nutriatur, nec sol aqua aliter par est: etiam si tota in uaporem calefaciendo uertetur. Absurdum quoque est, eos solis tantummodo curam habuisse: reliquorum autem siderum, quae tot, tantaque numero, ac magnitudine habentur, salutem negligisse. Eodem autem a ratione aberrant, hi, atque illi, qui, cum ab initio terra esset humecta, incallescere a sole ea mundi portione, quae circa terram est, aerem ortum esse, totumque coelum incrementa suscepisse, atque nunc eundem status suppeditare, ceterisque conuersiones efficere dicunt. Semper enim aquae, quae supra nati petierit, rursus in terra delabi aperte cernimus: etiam si non quotannis, et in quaque regione similiter reddat. Attamen ratio quibusdam temporibus, quicquid humoris diluti fuerit assumptum, reddi solet quasi corpora superna minime alantur: nec humoris pars altera aer iam inde a generatione permaneat altera rursus in aqua euadat, corrumpaturque, sed similiter totus dissoluatur: ac denuo in aquam consistat.

ANTI: Tanquam pertingat usque ad solem, quod sursum ducitur, humidum autem ascensus talis sit, qualis quidem facit flamma. propter quod signum accipientes, sic & de sole putauerunt. Hoc autem non est simile: flamma quidem per continuu humidum, & siccu, permutata fit, et non alitur, non in eadem existens permanere uel tempore, ut est dicere. Circa solem autem impossibile hoc accidere quoniam alio quidem eodem modo, sicut illi dicunt, palam quod sol non solus, sicut Heraclitus ait, nouus in die est, sed semper nouus continet. Adhuc autem quae a sole eleuatio humidum, similis est calefactis aquis ab igne. Si igitur neque subardens ignis alitur neque solem uerisimile erat existimare, neque si omnem calefactis euaporare fecerit aqua. Inconueniens autem & solum curasse de sole: aliorum autem

E astrorum ipsos negligere salutem tantis & magnitudine & multitudine existentibus. Idem autem accidit & his irrationabile, & dicentibus primo humida existente terra, & mundo, qui circa terram, a sole calefactum aerem aut factum esse: & totum coelum augmentatum: & hoc spiritus exhibere: & uersiones ipsius facere. Manifeste enim semper sursum ductum uidemus: descendens iterum in aqua: & si non per annum reddat, & per singulas regiones similiter, sed in aliquibus ordinatis temporibus redditur, oem acceptum: uelut neque aliter superioribus, neque hoc quidem manente aere iam post generationem. Hoc autem factum, & corrupto iterum in aqua.

Improbatur praedicta positionem quinque rationibus: quarum prima est, & vapor, qui sursum eleuatur, non ascendit usque ad locum solis: ut exinde possit cibari: & hoc satis ex praedictis potest esse manifestum. Secunda uero est, quod ponentes hoc, quod dictum est, uidentur existimare, quod talis sit ascensus uaporis ad solem, qualis est ascensus fumi ad flammam: ex qua acceptum signum ad se opinandum de sole. Sed non est simile: quia flamma non semper manet eadem: sed continue, fit noua per hoc, quod materia alia, & alia continue inflamatur: quae quidem prius est humida, apta inflammationi, per ignem totaliter excocatur: & definit inflamari: & succedit alia, & sic patet, quod flamma non nutritur, quia quod nutritur, oportet manere idem: ut patet in plantis, & animalibus, sed flamma, quasi nullo tempore, permanet: ut dictum est: sed hoc non potest accidere circa solem: quia si sic nutritur, secundum quod ipsi dicunt, continue inuouaretur: & non solum semel in die: sicut posuit Heraclitus. Tertiam rationem ponit dicens, quod eleuatio uaporis humidum ad solem, similis est calefactioni aquarum in ollis igne supposito. Ignis autem ardens sub olla non nutritur ab aqua euaporate. Unde nec etiam sol: si faciat euaporare tantam aquam. Quarta ratio est, quod attribuerent tantum soli nutrimentum: & non alijs stellis: ad eorum salutem: cum tamen poenatur ab eis ignea natura: quae quidem astra sunt, totae tam magna, quod tota aqua non sufficeret ad nutrimentum eorum. Quinta autem ratio ponitur ibi, Idem autem accidit, & dicitur hac rationem esse communiter contra hanc opinionem, & contra eos, qui dixerunt, quod a principio tota terra erat cooperata aquis: & postea aqua uaporate ex calore solis, esse factum aerem: et sic totum coelum est augmentatum per hoc, quod aer ille rarior plus occupat de loco, quam aqua: ex qua generatur: & hoc, quod sic est resolutum ab aquis: causat uentos: et motum caeli. Veraque igitur harum opinionum destruitur per hoc, quod manifeste uidemus illud, quod eleuatur sursum, iterum redire ad terram: & si non per eundem locum: et similiter per omnes regiones, quia aliquando & in quibusdam regionibus plus euaporat, quam pluuit ibi. Sed tamen in aliquibus locis, per aliquam ordinationem temporis, omne, quod sursum eleuatur, redit iterum ad terram: & sic patet, quod neque superiora corpora aluntur ex uaporibus, neque aliqua pars uaporis remanet aer, & alia iterum redit in aquam. Deinde eum dicit.

Itaque, quod potabile est, & dulce, uniuersum de leuitate attrahitur: quod autem saluum est, pro pondere subsidit, non in suo ipsius proprio loco. Et enim existimandum est, de hoc recte dubitatum esse: absurdum namque est, nisi aliquid aquae, ut ceterorum quoque elementorum, sit locus: atque hanc esse solutionem. Is enim locus, quo contineri mare cernimus, maris non est, sed potius aquae. Maris autem uidetur, propterea quod pars salua subsidit pro pondere, dulcis uero ac potabilis ob leuitatem attrahitur, perinde atque in animalium corporibus, in quibus, cum dulce alimentum ingestum est, alimentum humidum sepimentum, atque excrementum amarum saluumque, cernitur. Pars enim dulcis & potabilis a calore innato attrahitur in carnes, aliumque partium constitutionem abijt pro cuiusque illarum natura. Quemadmodum igitur illic, si quis censuerit, uentrem potabilis alimentum, propterea quod cito euanscat, locum non esse, sed excrementum, quia subsidere illud uideat, non recte censuerit, sic et in his. Est enim (ut diximus) aqua hic locus.

Flamma non manet eadem, sed continue fit noua.

Falso dictum, quod flamma nutritur.

Sol flammam facit euaporare mare: ut ignis superpositus aqua.

Caelum aliter est augmentatum.

VICOM

KODI

ANTI

VATA

ANTI

VATA

ANTI

VATA

ANTI

Quapropter et flumina in eum omnia influunt, et omnis etiam aqua, quae, gignitur. In id enim, quod maxime cauum est, fluxio est: atque, terra locum mare obtinet. Sed alia pars uniuersa a Sole celeriter attrahitur, alia relinquitur ob eam, quae dicta est, causam.

VATA.

Igitur pars aquae potu idonea dulcisque, tota sursum ob leuitatem trahitur: salua, praeter pondere, ut suo in loco subsidet. Id enim, & decenter fuisse addubiatum, absurdum enim fuerit, aquam, perinde ut cetera elementa, locum non habere, & hanc eius esse solutionem, putare oportet. Quem enim occupare locum mare cernimus, is maris locus non est, sed potius aquae: uidetur tamen locus esse maris, quia quod saluum est, ratione ponderis, in imo manet: quod potulentum est, atque dulce existit, in sublimi, propter suam leuitatem, scandere aliole: quomodo in animantibus corpore fieri nouimus. Nam tamen si cibus omnium, qui in animalis corpus ingeritur, dulcorem praefertat, humidum tamen subsidens, excrementitiaque materia, amara, saluaque deprehenditur: pars enim dulcis, potuque idonea: quam natuius calor ad se trahit: in carnes: aliaque partium constitutionem: pro cuiusque natura: transire: & absumi solet. Igitur ut in animantium corpore, si quis uentrem putet non esse humidum alimentum locum: cito euanscat: sed excrementum: quoniam hoc remanere cernatur: haudquaquam probe existimauerit, sic & de ipsius aquae loco dicendum est: hic enim mea quidem sententia, aquae locus est. Unde sit ut amnes uniuersi, & quicquid aquae gignitur, eo influant. Nam & ad id quod causissimum est, fluxio efficit solet, & terrae locum eiusmodi, mare occupat. Verum ipsius aquae pars altera, tota feruore solis attrahitur, altera relinquitur, ob eam, quae dicta iam est, causam.

ANTI.

Potabile quidem igitur, et dulce propter leuitatem sursum ducitur: saluum autem omne subtrus manet: propter grauedinem: ut in eo qui conuenienter ipsius loco proprio: hoc enim putandum dubitandum esse conuenienter: irrationabile enim si non aliquid est locus aquae, sicut & aliorum elementorum: & hanc esse solutionem. Quem enim uidemus locum occupans mare, ille non est, maris, sed solum aquae: uidetur autem maris: quia quod saluum quidem, deorsum manet, propter pondus dulce autem, & potabile, sursum ducitur: propter leuitatem: quemadmodum in animalium corporibus. Et enim in his, alimento ingredienti dulci, humidum elementum hypostasis, & superfluu, apparet ens amarum: & saluum: dulce enim & potabile ab innato calore attrahit, in carnes, & alia compositionem uenit partium: ut quaelibet nata est. Sicut igitur ibi incoeuens, si quis potabilis alimentum non putet locum esse ventrem solum, quia cito consumitur, sed superfluu, quia hoc est subsidens non utique existimabit bene, similiter autem & in his. Est quidem enim sicut dicimus, locus ille aquae: propter quod & fluuuii fluunt in ipsum omnes: & omnis, quae fit aqua, utique in quod maxime concauui, fluxit: & maxime talem obtinet locum: sed hoc quidem sursum fertur cito propter solem, Hoc autem derelinquitur: propter dictam causam.

Ex eo, quod supra praemisum est, concluditur solutionem praedictae dubitationis: & dicit, quod cum uapor eleuetur, superius illud, quod est dulce, & potabile, eleuatur superius: propter id, quod est leuius: illud autem, quod est saluum, quia grauius est, manet deorsum: quasi in proprio loco: hoc enim uidetur rationabile, & conuenienter esse dictum in praemisum dubitatione, quod mare est locus naturalis aquae. Irrationabile, non est si aqua non habeat proprium locum naturalem: sicut alia elementa: sed solum est mota dubitatio contra hoc, quod dictum est de salitudine. Probat ergo quod locus, quem mare occupat, est locus naturalis aquae: in quantum aqua: sed tamen uidetur esse locus naturalis aquae maris soli: propter hoc, quod saluum ma-

net deorsum propter grauitatem: dulce autem euaporauit sursum: propter leuitatem. Et ponit exemplum de eo, quod accidit in corporibus aliquibus: quia cum cibus assumptus sit dulcis, & humidus, hypostasis, quae remanet ex cibo, & superfluu aliamenti, apparet amarum: & saluum: propterea, quia illud, quod est dulce, est attrahit a calore naturali ad carnes, & ad quamlibet partem corporis: sicut quaelibet apta nata est nutrire. Per hoc ergo concluditur a simili, quod sicut incoeuens esset, si quis putaret, quod uenter non esset locus cibi, sed solum superfluitatis, quia dum nutritur membra cito sumitur materia cibi, & superfluu manet, sed tamen iste non bene existimaret quia, ut prius diximus, iste est locus naturalis cibi, in quantum cibus, & non solum cibi in ventre existentis, similiter & in proposito, iste locus occupatus amari, est locus naturalis aquae: & omnis aqua mouetur ad ipsum: tanquam ad locum proprium. Fluxus enim aquae est ad id, quod est magis concauum: & talis est locus maris. Sed quoniam locus iste sit naturalis aquae, tamen illud, quod est dulce, cito fertur sursum: propter solem eleuantem uaporem: illud autem, quod est saluum, remanet inferius: propter praedictam causam.

Merda si comedatur quae re est amara & salua.

VICOM

KODI

VATA.

VATA.

KODI

ANTI.

VATA

KODI

VICOM.

Quare totum hoc flumina interit in mare neque tamen mare uideatur crescere.

VICOM.

VATA

VATA

VATA

VATA

VATA

VATA

VATA

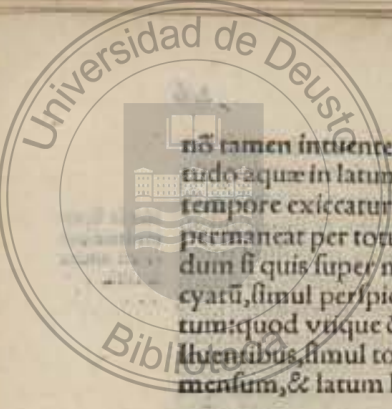
VATA

ANTI.

VATA

VATA

ANTI.



no tamen intuentem difficile videre. Eadem enim multitudine aquae in latum diffusa, & tota simul, non inaequali tempore exsiccatur, sed differt intantum ut hoc quidem permaneat per totum diem: hoc autem: quemadmodum si quis super mensam magnam distuderit aquae cyathum, simul perspicentibus utique exterminabit totum: quod utique & circa fluuios accidit. Continuae enim fluuibus, simul totum semper quod peruenit in mensem, & latum locum, exsiccat cito: & latenter.

Soluit dubitationem: & dicit, quod licet non sit inconueniens, quod sint aliqui, qui circa hoc dubitent, si quis recte consideret, non est difficile videre solutionem huius: quia si aliqua aqua diffundatur per aliquam latitudinem, supposito quod sit eadem multitudo aquae in diuersis locis diffusa, si non sit eadem quantitas latitudinis, non est eoque tempus desiccationis aquae effusa, sed erit differentia ex diuersitate latitudinis, in qua aqua diffunditur: quod aliquando manet aqua: & non exsiccat per totum diem: aliquando aut statim ad oculum exsiccat: sicut si aliquis vnum cuprum aquae distunderet super magnam mensam, statim tota aqua assiccaretur: si autem in aliquo paruo loco tantum de aqua proijceretur, diu conserua retur: sic igitur accidit circa fluuios: & mare. Nam totum, quod ex fluuijs ad mare peruenit, dispergitur in locum maxime latitudinis: & cito desiccatur per continuam euaporationem aquae: de qua supra dictum est. Tertio ibi.

VICOM. Illud autem esse non potest, quod de fluminibus & mari in Phaedone scriptum est. Mutuis enim meatibus inter se sub terra concurrere dicitur, principumque, & fontem aquarum omnium id esse, quod Tartarus nominatur, quaedam uidelicet aquae copia in medio posita, & qua tam fluentes amnes, quam non fluentes red duntur. In singulos autem fluuios influxum fieri, propterea, quod primum atque principium agitetur. Non enim sedem, in qua consistat, habere, sed circa medium perpetuo reuolui: sursum uero & deorsum agitatum fundi in fluuios. Non nullos autem multos in locis stagnare, ueluti apud nos mare est. Rursus omnes principium, & quo fluere ceperunt, in orbem repetere, multos quidem per eundem locum, aliquos uero, per eum, qui aduersum postum ei habeat, e quo effluxerunt, ut si ex infero loco fluere ceperit, in supero influere. Esse autem descensum usque ad medium, reliquum enim omnem cursum, omnibus iam ascensum esse. Sapore etiam & colores aquam contrahere pro terra, per quam fluere contigerit, natura.

VATA. Quod autem de mari, & amnibus scriptum in Phaedone est, fieri non potest. Inquit enim Socrates plerumque cauitate esse, quae omnes sub terra sibi inuicem obuia iterumpuntque: esse uero aquarum omnium fontem atque principium uocatum Tartarum quandam nimirum circa medium aquarum multitudinem: a quo tam profluente, quam stabiles aquae omnes emanant. In singulos autem amnium riuos propterea influere, quod assidue, quod primum est, atque principium, fluctuet. Nam nec fundamentum habere, nec firmamentum: sed semper circa medium spiras agere: atque cum mouetur sursum deorsumque, in amnium riuos exundare, atque influere. Nonnullas ite plerumque in locis stagnare: cuiusmodi nosurum etiam mare esse. Omnes autem ad principium, unde fluere ceperint, in orbem relabuntur: quaedam uero, per contrariam, quam elapsae fuerint: uerbi causa si ab ima fluere ceperint, in superam illabi: esse uero ad medium usque descensum: ulterius enim prolapsam, omnibus fore ascensum. Porro aquam sapore color resque retinere: pro terrarum qualitate, per quas fluxerit.

ANTI. Quod autem scriptum est in Phaedone, de fluuijs, & mari impossibile est. Dicitur enim quod omnia quidem inuicem

perforata sunt sub terra: principium autem omnium sit, & fons aquarum, uocatus Tartarus: circa medium aquae quaedam multitudo: ex quo & fluenta, & non fluenta prodeunt omnia. Circumfluentia autem facere ad singula rheumatium, propterea, quod moueatur semper, quod primum, & principium, propter non habere enim sedem, sed semper circa medium uolui: motum autem sursum & deorsum facere effusionem rheumatibus. Hoc autem in multis quidem locis stagnare quale & quod apud nos esse mare: omnia autem iterum circulo circumduci ad principium, unde inceperunt fluere: multa quidem secundum eundem locum, quaedam autem & e regione contraria positioni effluxui: puta si fluere inceperunt defubius, de supero ingredire: esse autem usque ad medium descensum: de caetero enim ad sursum iam omnibus esse lationem. Sapore etiam, & colores habere aquam: per quem utique contigerit fluens terram.

F Excludit quaedam falsam solutionem praedictae dubitationis: & primo ponit ipsam solutionem: & dicit quod impossibile est esse uerum quod a Platone de mari, & fluuijs dicitur in libro suo, qui intitulatur Phaedon: dicit enim ibi, quod omnia flumina, et mare concurrunt sub terra ad aliquod principium: quod uel terra sit perforata a mari: & flumina: hoc autem principium, quod secundum ipsum est principium aquarum omnium, uocatur Tartarus: quae est quaedam magna multitudo aquae existens circa medium mundi: ex quo quidem principio dicitur prodire omnes aquas: quae non fluant: sicut sunt mare, et stagna: & quae fluunt: sicut fontes: & flumina. Dicit autem, quod Tartarus uel quod fluit ad singula Rheumatium, id est ad singulos ad seorsum aquarum: quod ideo contingit quia illud principium aquarum semper mouetur: hoc ideo, quia non habet aliquem locum fixum: quo quiescat: sed semper mouetur circa medium: quasi uacillans hinc inde: et sic dum mouetur sursum, facit effusionem rheumatium, id est defubius mari: & si mouetur non tantum uersus istam partem terrae, quam nos habitamus: sed ex multis alijs partibus terrae effundit: & ab ista stagna, quales est mare quod est apud nos: sed omnia maria, et flumina quaedam circulatione reducantur ad illud principium, unde primum effluerunt: sed diuersimode. Nam quaedam redeunt secundum eundem locum, secundum quem effluerunt, ut sit quidam motus reflexus, quaedam uero ex contraria parte redeunt parti unde effluerant: ut puta si effluerunt de subius, et hinc grederentur de supero. Non est tamen sine intelligendum de subius, & de supero, quod aliquid possit esse subius respectu medium: in duo ponitur primum. Principium aquarum: quia a superficie terrae usque ad medium: est descensus: de caetero, si secundum rectam lineam ultra procederet aqua, esset motus ad sursum: id enim est moueri a medio, & moueri sursum: & secundum hoc facile est assignare causam diuersitatis colorum, & saporum in aquis: quia aqua fluens recipit colorem, et saporem, secundum modum terrae per quam effluit. Secundum ibi.

G Sed hac ratione efficitur, ut flumina eodem non semper fluant. Quoniam enim in medium influunt, ex quo effluunt, ex infero nichil magis fluunt, quam ex supero, sed utramlibet in partem ex eis fluens Tartarus delapsus fuerit. Atque si hoc accidat, id eueniet, quod dicitur, sursum flumina, quod fieri non potest. Illa item, quae oritur aqua, & quae rursus attollitur, unde nam erit hanc enim uniuersam tolli necesse est, siquidem aequalis semper seruatur, propterea quod quantum effluit, eandem ad principium refluat. Atque & flumina omnia, quot quot non in alia se immittunt, de fluere in mare cernuntur, in terram autem nullam, ac si occiderentur, rursus emergunt. Illa autem ingentia euadunt, quae longo tractu per eandem fluunt. Multorum enim amnium fluxus excipiunt, loco & longitudine eorum cursum interceptis. Quae ob causam Danubius & Nilus flumina eorum, quae in hoc mare illabuntur, maxima sunt. Ac de cuiusque fluminis fontibus alij alias reddunt causas, propterea quod multa in idem conflant. Constat

H

stat igitur, nihil horum fieri posse, mari praesertim originem in de ducente. Hunc ergo locum aquae esse, & non maris, & quam obrem pars potabilis praeter eam, quae fluit, occulta sit, alia uero pars maneat, cur item mare, aquae potius sit sinks quam principium, non secus ac in corporibus totius alimentum, sed humidum potissimum, excrementum, his a nobis traditum sit.

VATA. Fit autem hac ratione, ut amnes non ad eundem semper locum fluant. Si enim ad medium conflant, a quo sane effluunt, non potius inferne, quam superne fluent: sed ad utramlibet partem Tartarus fluctuans inclinabit. Atque si hoc contingat, id quod autem eueniet, sursum uersus incedere flumina: quod fieri nequit. Praeterea, unde na erit aqua, quae ortu subit, quaeque rursus in altum rapitur: totam enim ea extimere necesse est: si semper idem aquarum modus seruetur. Quantum enim aquae effluit, tantum ad principium relabitur. Atque flumina omnia quot quot in alia non influunt, in mare definire uisuntur: in terra, nullum, sed quantum sese condunt, tamen rursus emergere solent. Amnium autem si magni euadunt, qui per caua lago itinere labuntur: multos enim amnes, solum uias loco, ac longitudine intercipiunt, recipere solent. Quamobrem Ister, & Nilus, amnium, qui in hoc mare exeunt, maximi habentur. Atque de amnium cuiusque fontibus, alias alij causas asserunt: quoniam in eundem multum immittunt. Itaque haec omnia effici non posse, apertum est praesertim, cum etiam inde originem mare habeat. Quod igitur locus iste aquae, non maris locus sit, item qua ob causam pars altera, nempe quae potu idonea est, haud quaquam, nisi cum fluit manifesta sit, altera remaneat, denique cur mare aquae finis potius, quam principium existat, perinde ut in corporibus excrementa, nutrimenti omnia & maxime humidi finis sunt, tot nobis dicta sint.

ANTI. Accidit ergo fluuios non ad eundem semper locum secundum rationem hanc. Quoniam enim ad medium influunt a quo circulum fluunt, nihil magis fluunt de subius quam de supero: sed ad quodcumque tenderit fluctuans Tartarus: quamuis hoc accidente fiet utique quod dicitur sursum fluuiorum: quod quidem impossibile. Adhuc quae fit aqua, et quae sursum ducitur iterum, unde erit hoc. non totum excludere necessarium, siquidem semper saluatur aequalis: quantum enim extra fluit iterum fluit ad principium. Quamuis omnes fluuij uideantur terminates ad mare, quicunque non in alios: in terram autem nulli: sed & si dispareant, iterum prodeunt. Magni autem sunt fluuiorum, qui longo fluunt per cocauum: multorum enim suscipiunt rheumata fluuiorum: detruncantes loco, & longitudine uias. Propter quod quidem & Ister, & Nilus, maximi fluuiorum sunt eorum, qui in hoc mare exeunt: & de fontibus alij dicunt, uniuersumque fluuiorum alias causas: quia multi in eundem incidunt. Haec itaque omnia manifesta, quod impossibile est accidere aliter, quam & mari principium inde habente. Quod quidem igitur aquae locus est iste & non maris, & propter quam causam, quod quidem potabile immanifestum ueruntamen fluens, hoc autem subsidens, & quod terminus magis aquae quam principium est mare, quemadmodum quod in corporibus superfluum alimentum, & omnia, & maxime, quod humidi, dicta sint tanta nobis.

Improbat praedictam positionem quinque rationibus, quarum prima est, quod cum quandoque flumina recedat per eandem uiam, quandoque autem per contrariam, sequitur secundum hanc positionem, quod fluuiorum fluxus non semper fit ad eandem partem: quia enim redeunt ad medium, a quo fluxerunt, non magis fluunt subius, quam supra: comparando superficiem terrae ad medium: quod semper intelligitur: a superficie terrae uo-

A catur aliquid sursum: & aliquid deorsum propter altitudinem: & demissionem. Si enim motus fluuiorum causatur ex effluente Tartari, effluencia autem Tartari est ad omnem partem, sequitur, quod aqua quasi impulsua a Tartaro indifferenter fluat ad quolibet partem, sicut et Tartarus fluctuans tendit ad omnem partem: & sic accidit illud quod dicitur in prouerbio. Sursum fluuiorum. scilicet quod flumina sunt superiora fontibus, uel quod sursum fluunt: & hoc est impossibile. Secunda uero est, quod secundum praedictam positionem uideatur, quod oporteat semper aequalem aquam saluari: quia quantum fluit de aqua a Tartaro, tantum ponit, quod iterum refluat ad principium: et sic oportet totaliter excludere generationem aquae in aere: & eleuationem aquae a terra per euaporationem: quod patet esse falsum. Tertiam rationem ponit, dicens, quod omnes fluuij terminantur ad mare: quicunque non terminantur ad alios fluuios: et nullum flumen esse sic terminatum ad terram, quasi terram perforas: quod uadat ad Tartarum: sed si sunt aliqua flumina intransantia in cocauitatem terrae: iterum exeunt in aliquo loco: & sic non uidetur uerum quod flumina iterum redeant ad Tartarum. Quarta ratio est. Si cursum fluuiorum causatur ex effluencia Tartari oporteret, quod ab ipso sui principio flumina haberet multitudinem aquae: sed hoc non uidemus: quia inter fluuios illi inueniuntur magni, qui per longam uiam fluunt: eo quod recipiunt discurfiones multorum fluuiorum: & detruncant uias eorum: & secundum locum, quia sunt profunda magis, & magis concua, & secundum longitudinem: quia longiore uia currunt. Na Ister, id est Danubius & Nilus sunt maximi fluuiorum, qui in mare Mediterraneum exeunt: & de fontibus eorum diuersi diuersa dicunt: propter diuersitatem fluuiorum, qui in hos intrant. Quinta uero est, quod ultra praedicta inconuenientia est etiam hoc, quod sequeretur, quod mare habeat principium a Tartaro: quod inconueniens est: quia mare uidetur esse locus naturalis aquarum: sicut supra dictum est. Deinde recollegit quae supra dicta sunt: & dicit, quod ista dicta sunt de hoc, quod locus, quae mare occupat, est locus naturalis aquae, & non solum locus naturalis maris: aquae saluae existens, & dictum est, quod illud, quod est potabile, & dulce, non manifestatur in mari: sed in aquis fluuibilibus: illud autem, quod saluum est, subdit in mari: quasi derelictum post euaporationem eius: quod erat potabile: & dulce: & dictum est, quod mare magis est terminus aquarum quam principium: quia aqua extra mare generatur: et sursum in aere, ut dictum est, de generatione pluuiarum, et intra terram: ut dictum est de generatione fontium: & fluuiorum: et in uerbi cunq; generatur aqua, fluit ad mare: nisi impediatur: et sic aqua salua se habet sicut illud, quod est superfluum alimentum in corporibus animalium: nam superfluum alimentum est saluum, uel amarum: quod uerum est de superfluo cuiuslibet alimentum: sed maxime de superfluo alimentum humidum: sicut urina quae est magis indigeita: & ideo est magis amara: & salua: ut patet.

Traclatus primi, libri secundi, de perpetuitate maris, & eius nouitate. Cap. iij.
De eius autem falsedine, & utrum perpetuo idem sit, an nec fuerit, nec futurum sit, sed deficiet, dicendum est.

De mari autem falsitudine, & idem ne semper mare sit, an aliquando non fuerit, & aliquando non erit, sed deficiet.
De falsedine autem ipsius dicendum, & utrum semper est idem: aut neque erat, neque erit: sed deficiet.

LECTIO IIII.
Quaedam antiquorum reprobat sententias, qui mare quondam incepisse, & aliquando defecturum per exiccationem, apparenter reprobabant.

Postquam philosophus determinauit de natura maris: ostendens, quod est locus naturalis aquae: hic inquit de generatione ipsius: & primo dicit de quo est intentio: & dicit, quod dicitur de falsedine maris: & iterum utrum mare est sempiternum, aut fuit aliquod tempus quando non erat mare: & erit aliquod tempus quo non erit: sed totaliter deficiet. Secundo ibi, Tho. in meteo, E iij. Hoc

Quid sit Tartarus?

VICOM.

Met. adag.

Nilus, & Ister, maximi flumina.

Aqua salua, sicut uenale munit.

VICOM.

VATA.

ANTI.



VICOM. Hoc enim modo aliqui sentiunt. Omnes quidem genitum esse videtur fatentur...

VATA. Sic enim quidam opinantur dicamus oportet. id igitur omnes fatentur...

ANTI. Etenim sic putat quidam. Hoc quidem igitur vixi sunt homines confiteri...

Prosequitur propositum: destruendo opiniones aliorum circa hoc, et primo destruit opinionem antiquorum...

VICOM. Censere autem ipsum, ut Democritus ait, decrevere et ad extremum defecturum...

VATA. Qui autem mare decrevere, sicuti Democritus asserit, tandemque defecturum...

ANTI. Putare autem minus fieri secundum multitudinem, sicut ait Democritus...

Destruit opiniones antiquorum de defectu maris: et primo comparat opinionem istam...

tem absorbere totam aquam maris: et sic vndique remanebit terra arida sine mari...

Quam enim ob causam prius permansit, seu propter pondus, ut nonnulli hoc quoque...

Quam enim ob causam prius remansit, siue hoc propter pondus acciderit, quomodo etiam quidam horum...

Propter quam causam mansit primo, siue propter pondus, ut etiam quidam horum...

Improbat predictam positionem per rationem: et dicit quod propter quacumque causam...

Philosophi non consentiant bulosa...

VICOM

VATA

ANTI

Mordet hic...

Causa quare mare...

quam exsiccat mare in tali alternatione: quia iterum aqua descendet in mare...

VICOM. Hanc autem opinionem de mari conceperunt, quod plurimum nunc, quam antea sicciora loca...

VATA. Hanc autem de mari sententiam ex eo sumptere quod multa loca sicciora nunc...

ANTI. Acceperunt autem susceptionem hanc de mari, eo quod multa loca apparere sicciora nunc...

Excludit rationem mouentem eos ad hoc ponendum: et dicit, quod acceperunt hanc opinionem...

Trajectus primi, libri secundi, est de falsedine maris. Cap. iij.

VICOM. Quod autem ad falsedine attinet, ij qui semel, aut omnino id generat...

Afecto necesse est, aqua illa, que in uaporem conuersa est, rursus adueniente, cum equalis sit multitudo...

VATA

De maris autem falsedine dicendum fieri non posse, ut quod mare semel generari...

ANTI

De falsedine autem, his quidem, qui semel generauerunt, et totaliter ipsum generant...

LECTIO V.

Varias falsedinis maris causas ab Antiquis assignatas exponit ac reprobat.

Postquam philosophus determinauit de natura maris, et eius generatione, nunc determinat de eius falsedine...

VICOM

At qui quotquot terram falsedinis causam alunt esse, admixta enim cum sit, multos sapes habere dicunt...



VATA. At vero & hinc, qui saluginis causam terrae tribuunt, eam enim dum ammiscetur, multos habere sapes...

ANTI. At vero & quicumque terrae causam ponunt falsedinis immixta, habere enim multos sapes aut ipsam, ut fluuijs simul delata propter mixtura facere falsum...

Prosequitur secundam opinionem: & dicit quod illi, qui dixerunt admixtionem terrae esse causam falsedinis maris, non sufficienter ostendunt quare mare est falsum...

VICOM. Similiter ridiculum est, si quis mare, sudorem terrae esse dicat, sed perspicuum aliquid dixisse existimet, quemadmodum Empedocles...

E plurimum humoris abscessisset, et in sublime uel solis elatus fuisset, id quod remansit, mare extitisse. Fieri autem non potest, ut cum humida sit, sudet.

Pari etiam modo ridiculum fuerit, si quis cum mare terrae sudorem esse dixerit, dilucidum quippe dixisse putet...

Similiter autem & derisibile, & si quis dicens sudorem terrae esse mare, putet aliquid planum dixisse: sicut Empedocles...

VATA

Naturalia non bene per metaphoras agnoscentur.

aut in terra. Adhuc autem propter quid & nunc cum exicata fuerit terra, siue amplior, siue minor non datur...

Improbat tertiam opinionem tribus rationibus: quarum prima est sumpta ex hoc, quod immanifeste causam falsedinis assignauit...

Ante dicitur quod si quis mare, sudorem terrae esse dicat, sed perspicuum aliquid dixisse existimet, quemadmodum Empedocles...

A stens sudet, videtur impossibile. Et sic ultimo concludit, quod causae, quae adducuntur de falsedine maris, uidentur effugere.

Nos autem idem, quod prius, principium sumentes dicamus, cum enim positum sit, duplicem esse exhalationem, alteram humidam, alteram siccam, constat...

Nos autem eodem, quo & prius, sumpto initio, dicamus. Cum enim habitum esse duplicem, alterum humidum, alterum siccum positum sit...

Nos autem dicamus principium sumentes idem, quod & prius. Quia enim positum est duplicem esse exhalationem, hanc quidem humidam, hanc uero siccam, palam...

LECTIO VI.

Veram falsedinis maris causam ponit, videlicet commixtionem terrestrius vaporis.

Reprobatis opinionibus de falsedine maris, hic ponit opinionem propriam: & circa hoc tria facit primo premitit que sunt necessaria ad propositum manifestandum...

VICOM.

VATA.

ANTI.

Exhalatio duplex.

Elementa quomodo continentur in partibus.



ANTI.

aeris qui humidus calidus est. Etenim absurdum fuerit, si aer iste, qui quiescens ambit, dum motu dicitur flatus fiat, & vndeuis fuerit agitur, vetus resulter: & vt amnes esse existimamus, non qualitercumque profuente aqua, etiam si multa sit, sed quod profluit, id a fonte ortum ducit oportet, sic de ipsis quoque ventis res habere dicat. Nam ab aliqua ingenti ruina, magna aeris copia, quae nec principium habeat, nec fontem, moueri potest.

Quoniam autem vtriusque species manifestum est, differunt, & non eadem est, quae venti natura, & quae pluviae aquae: sicut quidam aiunt: eundem enim aerem motum quidem ventum esse, consistentem autem iterum aquam. Aer quidem igitur, sicut in sermonibus ante hoc diximus, sic ex his. Vapor quidem frigidum & humidum bene terminabile, hic quidem enim vt humidum, qui autem aquae est, frigidum propria natura, sicut aqua non calefacta, fumus autem calidus & siccus: quare quaedam dum ex symbolis consistit, qui sursum aer humidus & calidus. Etenim inconueniens si qui circa singulos circulos aer iste, sic motus, spiritus: & vnde cum existerit motus, ventus erit, sed sicut fluvios existimamus non qualitercumque esse aquae fluentis, neque si habeat multitudinem, sed oportet fontale esse quod fluit, sic & de ventis habet. Mouebit, non vti: magna multitudo aeris ab alio quo magno casu non habens principium: neque fontem.

Excludit falsas opiniones de ventis: & primo quantum ad hoc quod dicebant quod eadem natura est venti & pluviae: quod quidem excludit per hoc quod diuersorum diuersi sunt effectus, vnde cum exhalationes differant secundum siccitatem & humiditatem, necesse est quod non sit eadem natura venti, & natura aquae pluentis: vt quidam posuerunt: dicentes quod ille aer, quando mouetur, est ventus: quando condensatur, fit aqua: sed sicut dictum est in libro de generatione aeris habet aliquid vaporem: & aliquid fumum: vapor eius est frigidus, & humidus, & bene terminabilis propter grossitatem: & hoc conuenit aeri in quantum est humidus: sic etiam vapor, qui eleuatur ab aqua, est frigidus secundum suam naturam: sicut & aqua non calefacta, sicut autem aqua non calefacta remanet frigida secundum naturam, ita vapor: sed fumus est calidus & siccus: siccus quidem propter terram, calidus propter ignem. Vnde manifeste patet quod superior aer, qui est calidus & humidus, habet similitudinem cum vtroque. Secundo excludit falsam opinionem quantum ad hoc quod dicebant, quod ventus nihil aliud est quam aer, motus: & dicit quod inconueniens est si quis extrimet quod iste aer, qui circumstat vnumquemque nostrum, quando mouetur, est ventus: vel, quod vniuersusque motus, qui accidit in aere, sit ventus: sicut enim non existimamus esse fluvium aquam quam libet fluere: etiam si multa sit: sed solum quando fluit ex aliquo principio determinato: quod est fons ex terra: sic etiam est de ventis: non enim est ventus: si aer moueatur aliquo modo casu, etiam in magna multitudine, nisi habeat principium quasi fontem exhalationem sicca eleuata. Sic igitur non est verum quod aer motus est ventus: tum quia quandoque paruus aer mouetur, tum quia non habet principium. Deinde, cum dicit,

Ventus non est aer motus.

VICOM.

Porrò ea, quae dicta sunt, rerum euentus comprobatur. Quia enim continenter quidem, sed tamen magis et minus, ampliorque et minor exhalationis copia gignitur, nubes semper ac spiritus singulis tempestatibus, ut natura comparatum est, oriuntur. Quod autem interdum quidem ea, quae vaporis plus habet, interdum sicca, et fumida multiplicata gignatur, pluuiae et humecti anni aliquando redduntur, aliquando statuosi et sicci. Interdum quidem euenit, ut siccitates et imbres multi simul, et per magnam continentemque regionis tractum existant, interdum per partes. Saepè enim regio, quae circumquaque adiacet, tempestiuos, aut etiam plures recipit imbres, cuius tamen partem aliquam siccitas occupat: quandoque uero contrarium euenit, cum tota in orbe regio, aut modicis aquis uivitur, aut potius squalent,

unam aliquam eius partem aquae immensam copiam accipere. Cuius rei causa est, quod eandem affectionem magna ex parte regionem, longe lateque, peruadere uerisimile est, propterea quod uicina loca consimilem ad Solem situm obtineant, nisi quid proprium differens habuerint. Atqui interdum hac in parte sicca exhalatio multa ascendit, in alia uero uaporosa, interdum contrario modo. Quin et illud huius rei causa est, quod utraque exhalatio, in ea, quae coherentis est regionis, incidat. Veluti sicca quidem propria in regione fluit, humidam uero in finitimas, aut etiam in remotiorem aliquem locum, a uentis impulsam est. Aliquando autem haec quidem mansit, contraria uero illud ipsam facit. Atque saepius euenit, ut, quemadmodum in corpore, si uenter superior siccus fuerit, inferior contrario modo afficiatur, et si hic siccus, superior humidus sit, ita et in locis exhalationes uicissim se circumstant, et commutentur.

Quae autem fieri assolent: ea, quae diximus approbant. Nam quia continue quidem, sed plus ac minus, fieri, & maior, minorue halitus assolent: semper nubes, ac spiritus per singula anni tempora pro cuiusque natura efficiuntur. At quia interdum vapidos interdum siccus, & humidus, altero longe amplior affurgit, aliquando pluuia, & humecti redduntur anni: aliquando statuosi: & squali bundi. Quandoque igitur squalores imbresque multos simul & per magnum continuumque tractum fieri, quandoque per partes, euenit. Saepè enim regio, quae circumquaque adiacet, temporarios recipit imbres: aut etiam plures: at in huiusmodi parte aliqua, squalor est. Quandoque e diuerso res agitur: nam cum tota, quae in circuitu est regio, aut modicis portatur aquis, aut potius squalore sanctat, vna quaedam portio immensam aquarum copiam recipit. Cuius rei causa est, quod magna ex parte eandem affectionem longe lateque diffundit, ac serpere consentaneum est: quia uicina loca situm ad Solem retinent consimilem: nisi peculiarem quandam sortita sint differentiam. At vero interdum hac in parte sicca anheliuit, in altera vapidos, uberioris gigni solent: nonnunquam uice versa accidit. Huius autem ipsius causa est, quod halitus vterque in proximè, sibiue continue regionis halitum incidit. Verbi causa, siccus per suam fluit regionem: humectus sibi proximum inuadit, vel etiam ad locum quaedam remotiorem, vi ventorum propulsus, accedit. Interdum ille manet: & idem, qui ei contrarius est, agit. Atque saepè numero illud euenit, nempe, quod quemadmodum in corpore hominis, si alius superior sicca, inferior contra riu habitu est: & e diuerso si inferior sicca sit, superior humecta frigidaque est, sic & in ipsis quoque locis antiparistatis sit: & exhalationum genera commutantur.

Attestantur autem, quae sunt ex eis: quia enim continue quidem magis, & minus, & maior, & minor sit exhalatio, semper nubes sunt: & spiritus: secundum tempus vnuquodque, vt nata sunt. Quia autem aliquando quidem vaporosa sit multiplicior, aliquando sicca, & fumosa, quandoque quidem pluuiofi anni sunt: & humidi: quandoque autem ventosi: & sicci. Aliquid quidem igitur accidit & siccitates, & imbres multos esse simul & secundum continuam sunt regionem: aliquando autem secundum partes: saepè enim quae in circuitu regio, accipit temporaneos imbres: & multos. In aliqua enim parte huiusmodi siccitas est: aliquando autem contrarium: ea, quae in circuitu omnium, aut mediocriter vtente aquis, aut & magis sicca, vna aliqua pars aquae copiosam accipit multitudinem. Causa autem quia, vt secundum plurimum quidem, eandem passionem ad plurimam pertingere uerisimile, regionem: quia similiter ponuntur

Anni quare qđ sunt no tabulter sicut qđq; vero no tabulter pluuiola.

Quare in pluuia, cu pluit, pluuia in tota regione vna.

Quare quare in aliqua parte vnus regio nis pluit: in alia est serenitas: ut ventus.

Ruinatio de cepit veniu quomodo quandoque contrariis disponunt.

VICOM.

ad solem, quae prope nisi aliquid differens habeat proprium. Quinimmo aliquando secundum hanc quidem partem sicca exhalatio facta est amplior, secundum aliam autem vaporosa: aliquando autem contrarium: & ipsius autem huius causa, quia vtraque transmutatur in habet regionis exhalationem: puta sicca quidem secundum propriam regionem fluit, quae autem humidam, ad vicinam: aut & in aliquo remotorum locorum propulsa est a spiribus. Aliquando quidem autem hoc quidem mansit: contraria autem idem fecit: & accidit hoc saepè: sicut in corpore animalium si superior venter siccus fuerit, inferior autem contrarie disponatur, & hoc siccum existente humidum esse superiorem & frigidum, sic & circa loca antiparistatis pati, & permutari exhalationes.

Manifestat quod dictum est de generatione uentorum per signa: & diuiditur in partes tres: secundum tria signa quae ponit. Secunda pars incipit ibi, Adhuc autem post imbres: tertia ibi, Adhuc autem scindi. Dicit ergo primo quod ea, quae sunt circa uentos, & pluuia, attestatur his, quae dicta sunt de generatione eorum: quia enim continue sit exhalatio, licet quandoque magis, & quandoque minus, propter hoc nubes, ex quibus cauantur uenti, & pluuia semper sunt: secundum quod natura temporis habet: quia quodque magis sit: quod minus: secundum diuersam temporum conditionem: et quia quodque exhalatio vaporosa plus eleuatur, quodque autem plus de fumosa, secundum diuersos effectus solis, & stellarum, ideo quodque sunt anni magis pluuiofi: & humidum: quodque autem magis ventosi: & sicci: quod quidem contingit dupliciter: vno modo secundum vnam totam regionem continuam: in qua aliquo tempore multiplicatur pluuia: & aliquo tempore venti: alio modo sit secundum partes. Quandoque enim in vna parte vnus regionis accidit multi imbres: in alia vero parte euersae regionis accidit multa siccitas: quodque etiam contingit contrarium: quod tota regio circumstantans habet mediocres aquas: vel etiam parum excedit in siccitate: alia vero abundat multitudine aquarum. Et huius causam assignat dicens, quod causa huius est quod uerisimile est, quod eadem passio vel siccitatis, vel humiditatis, pertingat frequentius ad multam regionem: ex hoc quod loca, quae sunt prope, eandem habent positionem, vel situm solis: qui est causa uentorum: & pluuia: nisi forte aliqua habeat aliquid proprium: quod immutat dispositionem eius: vtputa montes: vel aquas. Sed, quauis ut plurimum hoc accidat, quod tota regio eandem participet passionem, tamen quodque contingit, quod secundum vnam partem vnus regionis abundet exhalatio sicca ad generandum ventos: aliquando autem humidam ad generandum pluuia: & quodque contingit contrarium: vt, ubi olim abundauit pluuia, ibi nunc abundet ventus: & huiusmodi diuersitatis causa est quia contingit de vtraque exhalatione, quod transcedat exhalationem alterius regionis habitae: id est consequenter se habentis: vtputa quandoque sicca exhalatio facit fluxum uentorum in illa regione vnde eleuatur: sed exhalatio humida a uentis impellitur ad aliquam regionem propinquam terrae ventosae: & aliquando remanet humidam: & transfertur sicca. Sicut enim in corpore animalium aliquando superior uentosaque, quae ex stomacho exhalat, contra riu disponitur inferiori, quae exhalat ex intestinis, sic & circa loca accidit quod patiuntur quandam contrarietatem: ex permutatione exhalationum. s. dum in regione, ex qua transfertur exhalatio humida, abundat siccitas: & in illa, ad quam transfertur, abundat humiditas. Deinde, cum dicit,

VATA.

ANTI.

ratus cogitur, et in aquam mutatur. Ac quotiens eundem in loco nibe compulsa sunt, ac frigus circumstantans eas comprimit, oritur aqua, halitusque sicca refrigerat. Has igitur ob causas uenti aquis exorientibus sedantur, et illis sedatis exortuntur.

Praeterea, ut post imbrē flatus magna ex parte oriri eo in loco soliti sunt, in quo illi fieri contigerit, ita superueniente imbre consistuntur. Haec enim propter principia, quae dicta sunt euenire, necellum est. Nam ab imbribus terra, dum calore suo, quod superno reficetur, halitum profundit: qui nimirum uenti materies esse solet. Atque ubi secretio eiusmodi in rerum natura fuerit, obtinent uenti: quibus ponentibus, propterea, quod pars calida seuocari, atque superum in locum efferri semper asolet, vapor refrigeratus consistit: spissescitque: atque in humorem vertitur. Quinetiam ubi eundem in locum pulsa nubes sunt, & frigus intro se colligens, circumfusulo calori obluatur, oritur aqua: cuius beneficio sicca anheliuit refrigerari solet. Ergo ut imbribus uenti sopiuntur, ita ubi uenti desunt, imbres gigni propter has causas assolent.

Adhuc autem post imbres uentus, vt secundum multa, sit in illis locis, secundum quae contigerit fuisse imbres: & spiritus cessant, aqua facta. Hoc enim necesse accide re propter dicta principia: cum enim pluerit, terra deficiat ab eo, quod in ipsa calido, & ab eo, quod defuper exhalat: hos autem erat uenti corpus, & cum talis segregatio fuerit, & uenti obtineat, cessantibusque, quia segregatur calidum semper & sursum fertur in superiorē locum, constat vapor infrigidatus: & sit aqua. Et cum in idem compellantur nubes, & contra circumstiterit ad ipsas frigiditas aquae, & infrigidat siccam consequenter exhalationem: cessare igitur faciunt factae aquae uentos & cessantibus: ipsae sunt propter has causas.

Ponit secundum signum: et dicit, quod plures sit uentus post pluuia in locis, in quibus pluit: & e conuerso uenti cessant aqua pluerit: & hoc accidit propter hoc, quod dictum est de principijs pluuia & uentorum: quia, vnum eorum sit ex exhalatione sicca: aliud ex humida: quia cum pluuia ceciderit, & humectant terram, iterato a terra exhalat exhalatio sicca: quae est materia uentorum: deficiente ipsa terra, tum a caliditate intrinseca, tum a superiori caliditate solis: & haec est causa, quae post pluuia sunt uenti: cum uenti, inualescat per separationem talis eleuationis a terra: & cessant propter hoc, quod ex virtute caloris iterato separat calidus vapor a terra: & eleuatur in superiorē locum: et propter frigiditatem ibi condensatur: & sit pluuia: & haec est causa, quae post uentus pluuia superueniunt: nec solum pluuia succedunt uentis, sed etiam destruant eos: quia cum nubes a uento aduenerit in vnum locum, frigiditas circumstantans condensat eas: et generantur aquae. Aqua uero infrigidat & humectat exhalationem siccam: quae erat materia uentorum. Vnde manifestum est, quod aqua fluens facit cessare uentos: & succedunt ipsis cessantibus pluuia propter praedictas causas. Et hoc accipit, vt signum ad ostendendum, quod uentus, & pluuia sunt ex causis contrarijs. Deinde, cum dicit,

Quin et eadem causa est, cur tum a Septentrionibus, tum a meridie uenti potissimum oriuntur. Aquilonem enim et Austrum inter uentos omnes maxime excitantur. Sol namque haec una loca non peruadit, sed ad ea se applicat, ab eisque abduci, ad occasum uero et exortum perpetuo fertur. Quam ob causam nubes ad latera coguntur. Et accedente quidem eo, humidum sit exhalatio, ad locum autem contrarium abeunt, aqua et hyems. Ob motionem igitur, quae ad conuersiones, et a conuersionibus est, assas sit et hyems, et aqua sursum educitur, ac rursus generatur. Quoniam autem plurimum aquae in his locis descendit, ad quae, Tho. in meteo, F ijij & a

VATA.

ANTI.

Quare uenti in pluibus sunt potius pluuia: & cessant superuenientibus pluuia.

Pluuia cum post uentus sunt ut in pluibus.

Venti cum cessant superuenientibus pluuia.

VICOM.



quibus comertitur (hæc autem sunt ad Septentriones et ad Meridiem) et ubi aqua copiam terra excipit, ibi plurima exhalatio...

Adde quod non aliud cause est, cur a septentrione, & meridie flatus potissimum oriantur: Omnium namque ventorum...

Adhuc autem sciendi maxime spiritus ab vrsa, & meridie, eadē causa: plurimi enim Boreæ, & Austri sunt ventorum...

Ponit tertium signum, quod venti generentur ab exhalatione sicca. Hæc enim est causa, quare sunt venti maxime ab vrsa...

porationem: & iterum pluit: quia cum in celo accedit sol ad principium Canceri...

Eorum autem motio obliqua est. Cum enim exhalatio recta ascendat, circa terram spirant, quando circumfusus omnis aer...

Porro spiritus, tramite ferri obliqua assolent, nam circa terram spirant: cum tamen halitus ipse, per directum feratur...

Latio autem ipsorum obliqua est: circa terram enim flant: in rectum facta exhalatione: quia omnis qui in circuitu aer consequitur lationem.

LECTIO VIII.

Quis nam sit ventorum motus, & illius principium, & quo pacto procedant, declarat.

Postquam determinavit de generatione ventorum, hic de terminat de motu ipsorum: & circa hoc tria facit: primo ostendit qualis sit motus eorum: secundo inquit de principio motus eorum: ibi, Propter quod, & dubitabit tertio ostendit quomodo venti procedant a suo principio...

Quocirca et in dubium quis reuocauerit, undenam ventorum principium est, e supero ne, an ex infero loco? Motus enim e supero est, et antequam spirent, illustratur aer, etiam si nubilus...

Etas & nobis.

Maximi ventorum qui sunt.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Venti quare mouentur...

Nubes i aere mouentur...

Venti cur ve hemisferi sit in locis aliis...

VICOM.

VICOM.

seca est terra ascendens multitudo, que circa terram mouetur, perspicuum est, motiois principium e supero esse: materia autem et generationis ex infero...

Quocirca quæret quispiã vtro ex loco, supero ne, an infero, flatibus incium sit: nam desuper uentorum motio est: et antequã spirent, illustratur aer...

Propter quod & dubitabit utrum: aliquis, unde principium spirituum est: utrum de supra, aut de subter. Motus quidem enim desuper est, et cõtingit ante flare...

Inquit de principio motus ventorum: & primo unde incipiant moueri: secundo qualiter ex illo principio procedãt: ibi. Quod autẽ exhalationibus: Dicit ergo primo, quod quia non est motus venti in rectum...

Multis porro exhalationibus paulatim coeuntibus eos existere, non aliter ac annium fontes, terra humorem scaturiente sunt, et etiam ipsa perspicuum est. Unde enim quispiã spirat...

seccitibus et pluuia, quasue ob causas post pluuiam et sedantur et sunt, cur item Aquilones ac Austri plurimi inter vëtos spirent, et ad hæc de eorum motione dictum est.

Porro flatuũ initia multis exhalationibus sensim coeuntibus refutare, quomodo annium fontes terra humorem stillante fiunt, experientia quoque ipsa cõstat...

Quod autẽ exhalationibus cõuenientibus secundum modicum, sicut fluiorũ principia fiunt emanente terra, palã & in operibus. Unde autẽ singulariter flant, minimi omnes sunt: procedentes autem & lãge validi flant...

Ostendit quomodo vëti procedunt a suo principio: & dicit, quod sicut principia fluiorũ paulatim cõgregantur, ex diuersis partibus terre, ita etiam paulatim ab exhalationibus adunatis congregantur ventus: & hoc manifestat per duo signa...

Traçtatus secundi, libri secundi, de causa, que mouet ventos, & eos facit cessare. Cap. ij.

Sol autem uentos et sedat et ciet. Nã exhalationes, que debiles sunt, et pauca, tabefacit, et ampliore suo calore minorem eum, qui in exhalatione est, dissipat. Ipsam quoque terram prius excccat, quam in unum collecta secretio orta sit...

Porro sol, & comprimit & excitat flatus. Etenim exhalationes, cum imbecillae sunt, atque paruae, tabefacit, & ampliore suo calore, earũ calorẽ, qui minor est, dissipat...

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

VICOM.



iterum estualibus flauerint Et est: quoniam vult qu...

uasi scilicet sub canero: & non ab altera vrsa. i. ab altero po...

Nam terra habitabilis segmenta duo sunt, unum ad superum...

Nam cum terra habitabilis segmenta duo sunt, & altera...

Duabus. n. existentibus decisionibus possibilis habi...

Ostendit dispositione terre habitabilis: & primo osten...

VICOM

VATA

ANTI

Vmbra quan do deficit...

VICOM

maior propinquitas ad polum arcticum. In medio autem...

Anim terram in orbem pingunt, quod tum ex apparentibus, tum...

Quo fit etiam, vt hoc tempore telluris ambitus ridi...

Propter quod & ridiculose scribunt nunc periodos...

Excludit quorunda falsam opinionem: & dicit qd per...

VATA

ANTI

Causa quare...

Calores maxi...

Diebus anni...

Ornithie veri...

Vbi australes...

VICOM

VATA

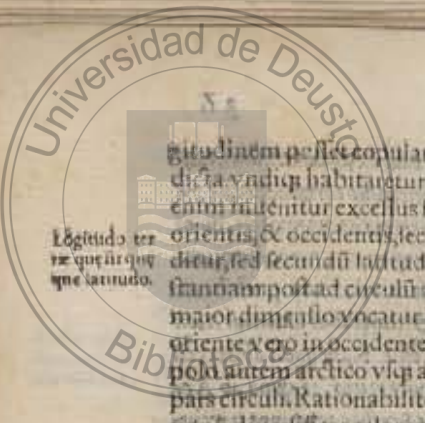
ANTI

LECTIO X.

Quo pacto sitentur venti in vniuerso, & qui ex eis quibus sunt...

Quia in solutione predictae dubitationis posuerat, qd ve...

Auster vnde...



Logitudo ter... que latitudo.

Anupoder et... in dubio an sit

VICOM.

VATA.

Logitudinem posse copulari circulo ut tota pars terra praedicta...

di longe non potest: quandoquidem circa mare Australe...

Quoniam autem similiter habere necesse locum quendam ad alterum polum...

Ostendit propositum de principio austris: & circa hoc tria facit...

Quoniam autem non ille est, nec ille quoque est, qui a conuersionibus...

Quando ne ipse quidem ab hyberno solstitio spiraret...

Quoniam autem, neque ille, neque qui ab hyemali versione oportebit...

Ostendit, quod non fiat a tropico hyemali: quia si Aufer flaret...

ANTI.

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

ANTI.

Locus

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

LECTIO XL.

ANTI.

Locus autem ille propter solis propinquitatem aquas non habet...

Locus autem ille, propter solis viciniam, nullum habet humorem...

Ille autem locus, propter solis viciniam, neque habet aquas...

Quia supra assignauerat causam vehementiae Boreae, & Austris...

Tractatus secundus, Secundi libri, de situ, et contrarietate ventorum.

DE situ autem eorum, & qui contrarij sunt, quosue simul flare contingat...

De ventorum autem situ, qui quibus aduersentur quos simul flare...

De positione autem ipsorum, et qui contrarij quibus, & quos simul...

De ventorum varijs Effectibus & accidentibus, videlicet eorum concussu...

Postquam philosophus determinauit de motu, et causis motus ventorum...

rietate, & alijs passionibus, siue effectibus eorum: & primo praemittit...

Ut igitur res clarior euadat, horizon circulus, ob eamque causam...

Describatur igitur, ut res ipsa clarior euadat, orizon circulus...

Describatur quidem igitur, ut magis insinuabiliter habeat quis...

Prosequitur intentum suum: & circa hoc tria facit: primo ostendit...

Id uero primum ponatur, contraria loco esse, quae loco plurimum...

Supponatur autem primo, quae plurimum distant loco, loco contraria...

Supponatur etiam prima quidem contraria secundum locum esse plurimum...

Tho. in meteo, G Præ

VICOM.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VATA.

VICOM.

VATA.

VICOM.

VATA.

ANTI.



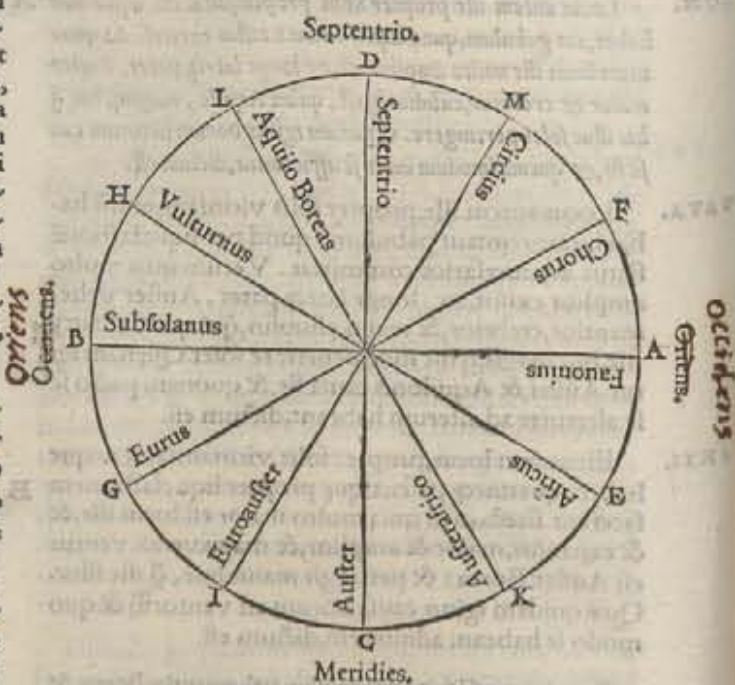
Premittit quod dicitur, quod est necessarium ad ostendendum qui venti sunt contrarii: & dicit quod supponere debemus...

VICOM. Sit igitur A occasus æquinoctialis. Huic contrarius locus B ortus æquinoctialis. Alia autem dimetiens hanc ad perpendicularium secans...

VATA. Sit igitur a occidens æquinoctialis. b. vero ei ex aduerso respondens, oriens æquinoctialis. Sitque alia diameter...

ANTI. Sit igitur in quo c. occidens æquinoctialis, contraria autem huic, in quo b. oriens æquinoctialis. alia autem diameter hanc ad rectam incidens...

Concludit propositum: distinguens horizonta secundum diuersa puncta in habitudine ad solem orientem: et occidentem: supra ipsum: & dicit quod ad evidentiam propositi describitur predictus circulus orizontis...



Quoniam igitur, que loco plurimum absunt, loco sunt contraria: que autem ex diametro opponuntur, plurimum absunt, necesse est ex ventos, qui per diametrum positi sunt, inter sese esse contrarios.

Cum igitur quæ plurimum distant loco contraria loco sint, plurimum autem distant, quæ per diametrum, necessario fit ut statuum hi inter se contrarii sint, quicunque per diametrum dispositi sunt.

Quoniam igitur plurimum distantia secundum locum contraria secundum locum, plurimum autem distant, quæ secundum diametrum, necessarium & ventorum hos inuicem contrarios esse, quicunque sunt secundum diametrum.

Ostendit qui venti sunt contrarii adinuicem: & circa hoc duo facit: primo ostendit qui sunt contrarii secundum locum, ut melius hoc intelligatur, determinat de nominatione eorum: ibi. Vocatur autem. Dicit ergo primo, quod ex quo contraria secundum locum sunt, quæ maxime distant secundum locum, maxime autem secundum locum distant, quæ sunt in extremis oppositis lineæ recte, ut supra dictum est, illi venti sunt contrarii, qui distant secundum lineam rectam diametrali: quæ transit per centrum orizontis. Sciendum tamen est, quod venti habent duplicem contrarietatem adinuicem: quarum una est secundum locum, de qua hic loquitur Aristoteles: alter est secundum contrarietatem vnius qualitatis tantum: sed vtriusque. Et secundum hoc subfolanus qui oritur in puncto b, et est calidus & siccus, contrariatur fauonio qui oritur in puncto a, occidens: et est frigidus & humidus. Auster autem, qui oritur sub puncto e, meridiem est calidus & humidus: et contrariatur septentrioni: quia oritur sub puncto d. Aquilonis: & est frigidus et siccus. Similiter Vulturinus qui oritur sub puncto h, & est calidus temperate, siccus autem excellenter, quia remittitur caliditas eius propter propinquitatem ad septentrionem, & augetur siccitas propter eandem causam, est contrarius Africo: qui oritur sub puncto e, & est frigidus temperate: & humidus excellenter: quia remittitur frigiditas eius propter propinquitatem ad austrum: & eadem causa augetur humiditas: Eurus, qui oritur sub puncto g, & est calidus excellenter, & siccus temperate, quia propter viciniam ad austrum augetur eius caliditas, & remittitur siccitas, est contrarius choro: qui oritur in puncto f, & est frigidus excellenter: & humidus temperate: quia propter viciniam ad septentrionem augetur eius frigiditas: & re-

& remittitur humiditas: & propter eandem causam Auster-africo est calidus temperate: & humidus excellenter: & contrariatur Aquiloni: qui est frigidus temperate: & siccus excellenter: sic etiam Euroauster est contrarius Circio: quia eadem ratione ille est calidus excellenter, & humidus temperate, hic autem perfectè contrariatur hac duplici ratione, scilicet quia flat ex opposito secundum lineam rectam: & quia habet qualitates contrarias: sciendum etiam est, quod cum in omnibus ventis inueniatur exhalatio sicca mixta cum humida, licet in eis exhalatio sicca prædominetur, ut supra dictum est, secundum diuersam proportionem mixtionis prædictarum qualitatum, venti magis & minus excedunt in prædictis qualitibus: quæ tamen in eis etiam augetur: propter loca, in quibus oriuntur: & per quæ transeunt. Deinde, cum dicitur.

VICOM. Ita vero ex locorum seu status nominantur. Zephyrus quidem, id est, Fauonius ab A. occasus enim æquinoctialis hic est. Huic contrarius est Zephyrus, id est, Subfolanus à B. hic namque ortus est æquinoctialis Boreas vero est Aparctias, hoc est, Aquilo ex Septentrio, à G. Siquidem ibi Versa est. Contrarius huic Auster, ab H. meridiem enim est unde spirat. & h. ipsi G. aduersatur, cum per diametrum posita sint. Ab f. autem Cecias: ortus enim æstiuus illud est. Contrarius vero ei est, non qui ab E. spirat, sed qui à c. Africus, quippe cum ab occasu brumali spirat, atque hic illi aduersatur, cum per diametrum distet. Eurus, id est, Vulturinus à d. à brumali enim ortu spirat. Austro vicinus: ob idque Euronoti dicuntur sepius spirare. Huic autem contrarius est, non qui a e. Africus, sed qui ab e. quem alij Argesten, alij Olymptiam, alij Scirona nominant. Hic enim ab occasu flat æstiuo, solusque per diametrum ei opponitur. Venti igitur qui per diametrum positi sunt, ex quibus alij aduersantur, ij sunt.

VATA. Flatus autem ipsi, iuxta locorum positum vocari hoc pacto solent ab a. Fauonius: nam a occidens æquinoctialis existit a b. Subfolanus huic contrarius: nam b. oriens æquinoctialis est a g. Aquilo & septentrio: quippe cum hac in parte versata sit ab h. Auster huic contrarius: nam & vnde spirat meridiem est: & h. & g. contraria sunt: cum per diametrum distent ab f. Cecias: nam f. æstiuus exortus existit. Contrarius autem ei est, non qui ab e. spirat, sed qui a c. nẽpe Africus: nam Africus ab occasu brumali mittitur: hic autem illi contrarius est: nam ab eo per diametrum distat a d. Vulturinus: quippe qui ab exortu brumali venit: atque Austro vicinus est: Ob idque sepe numero Euronoti aspirare dicuntur. Huic autem aduersatur, non qui a c. nomine Africus, sed qui ab e. spirare solet: quem alij Argestem, Olympiam alij, alij Scirona vocant: hic enim ab occasu æstiuo afflat: & solus Vulturino per diametrum respondet. Igitur ventium qui per diametrum dispositi sunt, tum qui contrarios obtinent, hi sunt.

ANTI. Vocantur autem secundum positionem locorum venti sic, Zephyrus quidem, qui ab a. hic autem occidens æquinoctialis: contrarius autem huic Apeliotes: hic autem oriens æquinoctialis. Boreas autem, & Aparctias ab i. hic enim versata, contrarius autem huic auster. a. t. Meridies autem hæc qua flat, & t. ipsi i. contrarium: secundum diametrum. n. a. s. autem Cecias: hic n. oriens æstiuus: contrarius autem, non qui ab e. flat, sed qui a g. Libis: sic enim ab occidente hyemali: contrarius autem huic, secundum diametrum enim ponitur a d. autem Eurus: iste enim ab oriente hyemali flat: vicinus austro: propter quod & sepe Euronoti dicuntur flare: contrarius autem huic non qui a g. Libis: sed qui ab e. quem vocat, hi quidem Argestem, hi autem Olympiam, hi autem Scirona: iste enim ab occidente æstiuus: & secundum diametrum ipsi op-

A ponitur solus. Sic quidem igitur qui secundum diametrum positi venti: et quibus sunt contrarii.

Determinat de nominatione ventorum: ex quo magis de terminante apparet qui venti quibus sunt contrarii: & dicit quod venti denominantur secundum positionem locorum ex quibus flat: quia Zephyrus dicitur ille, qui oritur ab a. scilicet ab occidenti æquinoctiali: & contrarius ei, qui scilicet distat secundum diametrum, & flat ab oriente æquinoctiali, sub puncto b. dicitur Apeliotes. Primus autem a latinis dicitur Fauonius: secundus autem Subfolanus. Boreas autem qui flat a d. ubi est versata: id est a polo septentrionis: dicitur aperctias, a nobis autem dicitur Septentrio. Contrarius autem huic, qui flat a e. qui est punctus meridiem, dicitur auster: a Grecis autem vocatur alio nomine Norus. A g. vero, quod est oriens æstiuus, flat Eurus, Contrarius autem ei est, non qui flat ab occidente æstiuus, sed qui flat ab occidente hyemali: qui est ei oppositus secundum lineam rectam: & dicitur Corus: vel Argetes, vel Olympius: vel Scirena. Ab occidente aut æstiuus sub puncto e. flat ille, qui dicitur a nobis: Africus: vel Libis: & contrarius est ei, qui oritur sub puncto h. ab oriente hyemali: & dicitur Cecias vel alio nomine.

Alij autem sunt, quibus contrarii status nulli sunt. Ab i. enim quem uocant Thraciam, inter Argesten ex Aparctiam medius. Ab ipso autem h. quem Mese narrant, inter Ceciam & Aparctiam medius. Atque diameter h. iuxta circulum semper conspicuum esse solet, non tamen exacte sub eo existit. His vero flatibus contraria non sunt, neque uidelicet Mese: aliquis enim spiraret ab m. quod per Diametrum opponitur: neque Thracia, ab n. enim, quod punctum per diametrum aduersum est, spiraret. Nisi ab eo uentat, qui tamen non longe progrediatur, uetus quidam, quem accolæ Phœniciam uocant. Maxime igitur præcipui, & definiti venti, hi sunt, huncque in modum hi dispositi.

Sunt item alij: quibus contrarii status nulli sunt: ab i. quem Thraciam nuncupant: is enim media regione inter Corum, & Septentrionem spirat a k. quem Mese vocant: hic enim inter Septentrionem, & Ceciam est. Ceterum diameter k. iuxta polum semper conspicuum esse solet: non tamen exacte sub eo existit. His autem flatibus contrarii nulli sunt, Mese uidelicet, nam a puncto m. spiraret aliquis, id enim per diametrum distat atque Thracia: flatet n. a puncto, n. quippe cum id, ex aduerso respondeat. Nisi ab eo puncto ueniat, & non longe progrediatur, quidam uentus quem accolæ Phœniciam uocant. Venti igitur principalissimi, definitique hi sunt: atque hoc digeri ordine assolent.

Alij autem sunt, secundum quos non sunt contrarii venti: a c. quidem enim, quem uocat Thracia, iste enim medius Argelli, & Apparetia: a k. autem, quem uocat Mese: iste enim medius Cecia, & Apparetia: quæ autem e. k. diameter uult quidem secundum semper apparentem esse, non certitudinaliter autem: contrarii enim non sunt his ventis, neque Thracia, neque Mese: flatet enim utique aliquis ab eo, in quo m. hic enim secundum diametrum: neque ipse c. Thracia: flatet n. utique ab n. hoc est signum secundum diametrum: sed non ab ipso: ad modicum flat quidam uentus, quem uocant, qui circa locum illum, phœniciam. Principalissimi quidem igitur venti, & determinati, sunt hi: & hoc ordinati sunt modo.

Determinat de contrarietate ventorum minus principalem: & dicit quod alij sunt venti minus principales: & manifesti in regione ista: quibus non sunt aliqui contrarii nobis manifesti: sicut est Thracia: qui flat a puncto m. & mediat inter Argetem, & Aparctiam. i. inter Septentrionem, & Corum: et a nobis dicitur Circius. Et similiter Mese: a nobis dicitur Aquilo: qui oritur in puncto i. & est medius inter Ceciam, & Tho, in meteo, G ij Aper-

Leges supra text. ubi zephyrus curi dicitur ad austrum: & con corda.

VICOM.

VATA.

ANTI.

per fieri, tanquam gibbosa terra sit, et in rotundam figuram conglobata. Præterea dicere, eandem in aere propter magnitudinem consistere, quati uero ab imo sursum uersus, per totum uerberatam. Ad hæc nihil de his, quæ in terra moribus accidunt, tradit: nec enim regiones quæuis, aut tempora affectionem hanc participant.

Verum aduersus hæc causam, tanquam parum admodum considerate dictam, nihil dicere fortasse congruit. Nam stultum est arbitrari sursum, ac deorsum ita habere, ut non corpora grauius ad terram uideantur ferantur; & leuia, ac ignis in superum concedant locum; cum ceruamur circum illum, quo pars orbis terrarum habitata, quanta nobis cognita est, definitur nobis locum ex loco mutantibus, diuersum subinde fieri: quia terra gibbosa sit: & in spheræ faciem conglobetur: dicere quoque ratione magnitudinis suspensam librari medio aeris tellurem, quanti uero, cum ab imo sursum uerit uel percussio, quæ per totam meet, impellitur. Propterea: nihil meminere eorum, quæ circa terræ motus contingere solent: non enim regiones quæuis, aut tempora, indifferenter affectionem

ANTI. Ad hanc autem causam nihil forte oportet dicere: itaque ualde simpliciter dicta: sursum enim, & deorsum putare sic habere, ut non ad terram quidem uideantur grauitate habentia corporum, sursum autem leuia, ut ignis, sicuti. Et hoc uidentes orizontem perhabitata, quantum nos scimus, alterum temper factum translatis, tanquam exitente gibbosa: & spherica: & dicere quidem quod propter magnitudinem in aere maneat: agitari autem dicere percussam de subtus per totum. Adhuc autem nihil redit accidentium circa terræ motus: neque enim regiones, neque tempora quæcunq; participant hac passione.

Reprobatur prædicta positio rationibus: quarum prima est contra id, quod Anaxagoras dixit, quod illud, quod est a superficie terræ ad coelum est sursum: quod autem est sub ea, est deorsum: si enim ita esset, grauius, quæ mouentur sursum, non mouerentur deorsum: sed sursum: & leuia, quæ mouentur deorsum, non mouerentur sursum: sed deorsum. & etiam si aliquid leue ascenderet a terra ad oppositum hemisphærium, ascenderet deorsum. Sic igitur patet quod Anaxagoras male accepit sursum, & deorsum. Secunda ratio est, quia male dixit quod terra est largæ, & planæ si grauius, quia ambulat longo tempore per terram, continuetur deorsum, & alium orizontem: & alia, & alia astra: & hoc est signum, quod terra sit gibbosa: et figuræ circularis: si enim esset planæ figuræ semper uideretur eadem astra. Tertia ratio sumitur ex hoc, quod si terra nataret supra aërem, propter magnitudinem, ut ipse uolebat, aër propter hoc non deberet mouere terram: uel impellere eam. Cum enim aër sit multo maioris quantitas, quam terra, non cooperiret totum aërem: & sic ab omni parte de subtus terra exire possent sine commotione, & motu terræ: aut si terra moueretur, moueretur magis deorsum, exeunte aère sub ea, quam sursum: uel ad latus. Quartam rationem ponit dicens, quod adhuc ultra prædicta, ista opinio est insufficientis: quia non potest assignare rationem accidentium circa terræ motus: neque scilicet quare magis sit in una regione, quam in alia: neque quare magis in uno tempore, quam in alio. Deinde, cum dicit.

VICOM. Democritus autem ait, terram, cum aqua est plena, aliamque multam pluuiam aquam excipit, ab hac moueri. Nam & cum amplius facta est, in cauities excipi non possit, uim inferendo terram concutere, et cum terra exsiccat, & in locis plenioribus in inania atrahit eam, quæ locum mutat, irumpendo commouere.

VATA. Democritus autem, terram, cum aqua referta est, & multam in super pluuiam aquam recipit, ab ea mo-

Eueri dicit: nam ut quæ amplior aduenit, uim afferendo, propterea quod cauernis capi non potest, terram quatere, ita quæ locum demutat, atque alio transfertur, irumpendo terram agitare, quæ assiccat, atque e locis plenioribus in uacua trahat, asserit.

Democritus autem ait terram plenam aqua existentem, & suscipiendam multam aliam pluuiam aquam, ab hac moueri: facta autem ampliori, quia non possunt suscipere uentres uim inferentem, facere terræ motum: & exsiccatam trahentem in uacua loca ex replentioribus transluentem incidentem moueri.

Ponit opinionem Democriti: & dicit quod Democritus dixit terræ motum fieri ex duabus causis: prima est, quia terra habet suos ueteres plenos aqua. Quia igitur pluit, aqua pluita non inuenit susceptaculum intra terram: sed uim faciens impellit eam sicque terra onerata, & impulsit ab aquis, tremis: & causat terræ motum. Secunda causa est, quia terra exsiccat in aliqua parte interiori, quasi sitiens trahit aquas ex susceptaculis superioribus: qui sunt magis repleri propter imbres: ad loca uacua: & sic aqua cadens cum impetu causat terræ motum. Contra hanc autem opinionem Democriti Aristoteles nihil determinate dixit: quia satis patet quod superficialiter ualde posita est: & fragilitas eius apparebit in positione opinionis propria.

Anaximenes autem ait terram, & cum madet, & cum siccat, rumpi, ab hisque fragmentis incidentibus concuti. Ob eamque causam in squalloribus ac tempore pluuio concussions terre fieri. In squalloribus quidem (ut dictum est) exsiccatam disrumpi, ab imbris uero ualde madefactam decidere.

Anaximenes uero, terram, tam, cum madet, quam cum resiccatur, rumpi, & ab hisce fragmentis ingenibus, quæ incidere solent, quati dicit. Ideoque terræ motus per squalores, et sursum tempore pluuio, fieri, nam tellurem, uti diximus, per squalores siccatem rumpi, & per imbres ab aquis præterea madefactam incidere, asserit.

Anaximenes autem ait pluram terram, & exsiccatam rumpi: & ab his ruptis fructis incidentibus concuti, propter quod & fieri terræ motus in siccitatibus, & iterum in pluuiosis: in siccitatibus, si sicut dictum est, exsiccatam rumpi: & ab aquis super humiditatem decidere.

Ponit hinc subsequenter opinionem Anaximenes: & circa hoc duo facit: primo ponit opinionem eius esse improbatam eam: & oportebat autem hoc. Dicit ergo primo, quod Anaximenes dixit, quod terra quibusdam temporibus, si pluuia habet madescit: & impletur aquis: & partibus autem siccitatis, tantum calefit a sole, & desiccatur: & necesse est esse rumpi in partes: quæ partes decidetes a superioribus ad inferiora, percunt terram: quæ percussa tremis, & facit terræ motum. Et propter hoc dixit terræ motum fieri in siccitatibus: & temporibus pluuiosis: quia in siccitatibus partes ex locatate decidunt in pluuiosas, quæ partes ingrossatæ, & ponderosæ factæ propter imbres superuenientes, decidunt ad inferiores partes: & faciunt terræ motum. Deinde, cum dicit.

Oportebat autem, si hoc eueneret, terram plerisque, in locis in sese refugere conspicere. Quam præterea, ob causam affectio hæc, quibusdam in locis accidit, nulla eiusmodi exuperantia ab alijs differentibus: At qui oporteret. Omnino autem ista, qui ita censent, terræ motus minores subinde fieri, & ad extremum tandem cessaturos iniquant, necesse est. Quod enim constitutum est, eiusmodi natura prædicitum est. Hoc igitur si fieri non potest, perspicuum quoque est, hanc causam esse non posse.

At si hoc accidat, humum refugere in sese, plerisque in locis cerni oportuit. Præterea, quæ ob causam hæc affectio quibusdam in locis sepe numero fieri solet, quæ ab alijs nullo tali excessu diffidit: At quæ ea diffidere oportuit.

tuit. Denique necesse est ut, qui ita existimant, semper minus terræ motum fieri, tandem aliquando terram quasi desinam dicant: quod enim decurritur, talem obtinet naturam. Quare si id fieri nequeat, perspicuum est fieri non posse ut terræ motus causa eiusmodi habeatur.

Anti. Oportebit autem hoc accidere submersam multipliciter apparere terram: adhuc autem propter quæ causam circa quadam loca sepe fit hæc passio nulla differentia excessu tali ad alia: & quid oportebat: omnino autem sic existimantibus necessarium dicere minus semper terræ motus fieri, & tandem cessare aliquando concussam: sic enim decidens, talem habet naturam: quare si hoc impossibile, palam quia & impossibile hæc esse causam.

Improbat prædictam opinionem per tres rationes. Primo, n. sequeretur si hæc esset uera causa terræ motus, quod nunc sepe tota terra esset subuersa propter continuam illam decidentiam. Secundo etiam ista causa uidetur insufficientis, quia per eam non potest assignari ratio, quare terræ motus fiat magis in uno loco, quam in alio. Tertio sequeretur etiam quod terræ motus continue deberet fieri minores: & tandem totaliter cessare: quia illæ concuuitates semper magis replerentur: si ergo hoc non apparet, manifestum est quod illa non est uera causa terræ motus.

Tractatus tertij, libri secundij: in quo determinat de terræ motu, secundum opinionem propriam. Cap. ij.

Quoniam autem constat, quod ab humido, & a sicco exhalationem, ueluti antea diximus, reddi oportere: terræ motus, cum hæc sint, fieri necesse est. Est enim terra per se quidem sicca, ob imbres autem multum in se habet humidum, ita ut & a sole & ab igne, quem continet, excelsa, multum spiritus extra intraque signatur. Atque interdum quidem totus continenter extra fluit, interdum uero totus intra, nonnumquam etiam distribuitur.

Verum cum constet necessarium esse ut, & ab humido, & a sicco halitus prodeat, id, quod antea diximus, necessarium sit ut hiæ in rerum natura existentibus, terra intremiscent. Nam terra per se quidem arida existit, at ratione imbrum, multum in se continet humoris: adeo ut, cum ipsa tam seruore solis, quam suo incalcescit, multum spiritus intra, extraque signatur. Atque interdum quidem extra totus continenter effluit, interdum autem intro influit: nonnumquam uero, & in partes distribui solet.

Sed quoniam manifestum est quod necessarium, & ab humido, & sicco fieri exhalationem, sicut diximus in prioribus, necesse his existentibus fieri terræ motus. Existit enim terra per se quidem sicca, propter imbres autem habens in se ipsam humiditatem multam, ut & a sole, & ab eo, qui in ipsa, igne calefacta, multus quidem extra, multus autem intra spiritus fiat: & hic aliquando quidem continuus extra fluit omnis, aliquando autem intra omnis: aliquando autem & partitur.

LECTIO XIII.

Varij generis accidentis circa terræ motus, & eorum causas exponit.

Reprobatur opinionibus aliorum, hic determinare intendit de terræ motu & accidentibus eius secundum opinionem propriam. Circa quod duo facit: primo ostendit quæ sit uera causa terræ motus: secundo hoc manifestat per quadam signa: & similitudines: ibi, propter quod sunt tranquillitates. Prima iterum in tres: nam primo ostendit quid sit, quasi radicale principium terræ motus: secundo quid sit eius formale principium: ibi, si itaque hoc impossibile: tertio ostendit quid sit eius totale principium: ibi, non igitur aqua: neque. Dicit ergo primo, quod si uerum est, quod supra diximus, quod exhalatio consistet ex hu-

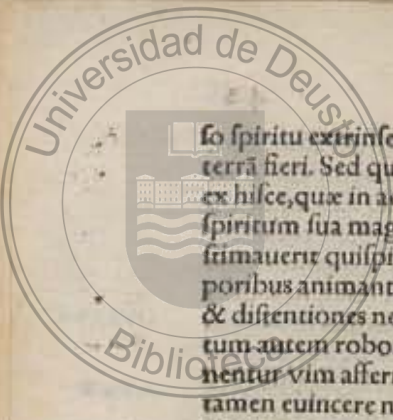
Arido & sicco, licet aliqua uocetur exhalatio sicca, alia uero exhalatio humida, uel vapor, aqua, & ruptura terræ non sunt causa terræ motus: sed causa est ista, quia terra de natura sua est sicca: sed propter imbres super eam descendentes est humida: & calida: humida quidem propter ipsos imbres, calida autem est intrinsecus propter multam exhalationem sicca: & calefacta: quæ ab imbris repellitur ad terram: et cum eis descendit: & sic terra calefacta tum a caliditate solis, tum etiam ab igne, i. caliditate quasi ea existente, ut dictum est, emittit multum spiritum: id est multam exhalationem: non solum extra: sed etiam infra terram. Aliquando ista exhalatio habet librum egressum ex terra: & tunc totaliter exit: quia propter suam leuitatem naturaliter mouetur sursum: & tunc sunt magni venti supra terram: & alia impressiones generantur in suprema aeris regione: de quibus in primo libro dictum est sufficienter: aliquando autem totaliter includitur intra: et non potest egredi: quia pori, & exitus terræ propter imbres obturantur: & tunc sunt magni terræ motus: aliquando autem partim exit, & partim manet intra: & tunc una pars est principium uentorum. quæ exit: alia autem quæ remanet intra est principium terræ motus. Deinde, cum dicit.

Si igitur hoc habere aliter non potest, id, quod sequitur, considerandum est, quodnam uidelicet corporum mouendi uim maxime habeat. id enim, quod longissime progredi aptum atque uehementissimum est, maxime tale sit necesse est: ac uehementissimum quidem necessarium est, quod celerissime feratur, quippe quod ob celeritatem uehementer percussit: longissime autem progredi aptum est, quod per totum transire maxime potest: atque hoc est, quod tenuissimum est. Itaque si spiritus natura eiusmodi est, maxime omnium corporum mouendi uim spiritus habebit. Nam et ignis, quando cum spiritu fuerit, flamma efficitur, et celeriter feritur.

Itaque si hoc aliter habere nequeat, quod consequens est considerandum fuerit: nempe qualem ex omni corporum numero uim mouendi præcipuam obtineat. Necesse est enim, ut id, quod longissime progredi natum est, atque uehementissimum existit, potissimum tale sit. Quod igitur celerissime feratur, id necessarium uehementissimum existit: quippe cum præ celeritate maxime percussit. Quod uero transire per totum maxime potest, id longius progredi aptum est: eiusmodi autem est, quod tenuissimum est. Quare si natura spiritus talis sit, omnium corporum maxime spiritus facultate obtinet mouendi: etenim ignis ubi spiritus admiscetur, fit flamma: atque celeriter feritur.

Si itaque hoc impossibile aliter habere, post hoc considerandum ubique erit quale maxime motuum erit corporum: necesse enim quod ad plurimum natum ire, & uehementissimum maxime tale esse. Vehementissimum quidem igitur ex necessitate, quod certissime feratur: percussit enim maxime propter uelocitatem: ad plurimum autem natum est pertransire, quod per omne ire maxime potest: tale autem, quod subtilissimum: quare si quidem spiritus natura talis, maxime corporum spiritus motius: etenim ignis, quoniam cum spiritu fuerit, fit flamma: et celeriter feritur.

Ostendit illud, quod est quasi completum, & formale principium terræ motus, & dicit quod necesse est quod illud sit tale principium terræ motus, quod potest mouere corpus graue: quia terra, quæ mouetur per terræ motum, est corpus graue: hoc autem post illud, quod est uelocissimum, & uehementissimum motus: & mouetur ad longinquum: sed illa exhalatio, quæ manet intra propter eius subtilitatem, facilliter penetrat, & pertransit partes terræ: & mouet ad remotas partes: & ex eo quod est sicca, & calida, est uelocissimum motus, & propter hoc uelocissime mouetur intra terram: & uehementissime percussit terram: & causat terræ motum. Illud enim uehementissime mouetur, quod est uelocissimum motus: & illud mouetur ad plurimum: multum durat in motu, quod facilliter penetrat: et potest ire ubique considerandum tamen est quod esse facilliter penetrabile



So spiritus exiit in seculo... terra fieri. Sed quanta spiritus vires habeat...

ANTI. Oportet. n. intelligere, q. sicut in corpore nostro, & tremorum, & pulsuum causa, est spiritus intercepti...

Ostendit predicta causam per quandam similitudinem in corporibus animalium...

Spiritus vitalis quomodo in corpore nostro est causa pulsuum...

Tremor quid sit, quare accidit in nobis post vibrationem...

Tetanus quomodo quid sit, per modum pulsuum...

Quanta magnitudo spiritus in mouendo...

Spasmus quomodo in nobis generatur...

VICOM. Horum autem signa, et ipsi quoque nostro sensui manifesta multa in locis extiterunt...

Excitatus non ante desit, q. uentus ille, qui comouerat, eruptione supra terram facta...

Harum autem rerum indicia, vel ad oculum plerisque in locis facta fuere. Iam n. motus terrae quibusdam in locis factus...

Signa autem horum & ad nostrum sensum saepe facta sunt. Iam n. terrae motus in quibusdam locis factus non prius desit...

Regreditur ad declaranda causam iam dictam per signa consequentia terrae motuum...

Excitatus non ante desit, q. uentus ille, qui comouerat, eruptione supra terram facta...

VATA

ANTI

VICOM

ANTI

At

VICOM. At uero spiritum sub terram fluere id quoque est argumento, quod circa has insulas fieri solet...

VATA. Quod autem spiritus sub terra fluant, argumento vel id esse potest, quod circa hasce insulas fieri solet...

ANTI. Argumentum autem est q. stant sub terra spiritus: & q. fit circa has insulas. Cu. n. uentus debeat flare...

Ponit secundum signum sumptum ex his, quae accidunt circa terra: & dicit q. aliud argumentum siue signum q. exhalatio sicca fluat in terra...

VICOM. Sol praeterea, qui caliginosus sit, & obscurior sine nube, aeris quoque interdum ante matutinos terrae motus tranquillitas...

A est ob eandem causam, ob quam ex uenti. Tali igitur facultate in terram secedente, uaporosa effluxio ob humorem coeius...

Præterea solis caligo, & obscuritas sine nube proueniens, & uenti tranquillitas, atq. frigus acre, quae nunquam ante matutinos terrae motus accidere solent...

Adhuc fieri solis caliginosum, & obscurior sine nube, & ante matutinos terrae motus aliquando tranquillitatem, & frigus, forte signum dicte causae est...

Probat idem per signa: ex his, quae apparent superius, & diuiditur in tres partes: secundum q. tria sunt signa, quae ponit...

VATA

VATA

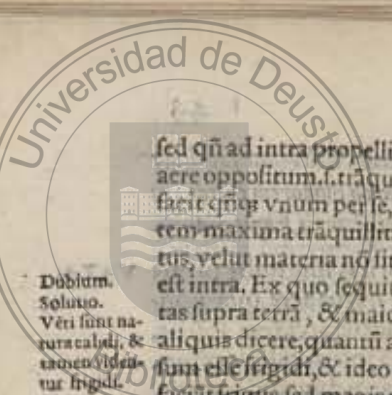
ANTI

VICOM

ANTI

ANTI

sed



sed qn ad intra propellitur: tunc per absentiam suam facit in aere oppositum...

Dobium. Solutio. Veni sunt natura calidi...

Naturis cuius proprie sunt caliditas: quid tamen de frigore sit frigidus

WICOM. Eadem vero etiam causa est & eius signi quod tremotum antecedere consuevit...

VATA. Hec eadem etiam causa est, & eius signi, quod nonnumquam praecedere motui futuro consuevit...

ANTI. Idem autem causa, & signi consueti aliquando fieri, ante tremotum: aut enim per diem...

Nubeculae apparet ante tremotum.

Ponit secundum signum: sumptum ex his, quae videntur in alto: & dicit, quod idem...

terra. Deficiente enim spiritu sicco, & calido, vapor relictus fit tenuis: non extensus per latum...

vnde maris quare quatuor horis: & super quibus...

Ob hoc vero etiam accidit, ut circa lunae defectus tremotus interdum efficiatur...

VICOM.

Hac eadem etiam de causa nonnumquam accidit, ut circa lunae defectus, terra quatiatur...

VATA.

Propter eandem causam autem, & circa eclipses aliquando lunae accidit fieri tremorum...

ANTI.

Ponit tertium signum: & dicit quod propter eandem causam, propter impulsum exhalationis introrsum...

Tremorum quare quatuor horis: & super quibus...

Nota.

Lumen Lunae a quibus accipiat: & quod sit caliditas: & quod ab illa parte...

extingit quae Luna totaliter illuminata a Sole, inferiora sunt calida: propter quod dicit Aristoteles...

Vmbra terrae quomodo est causa eclipsis Lunae: & frigiditas terrae.

Venti quare hinc ante eclipsim Lunae per sex horas.

Luna est rotunda mouere humida: & per se frigiditas patet in corporibus Lunae.

Contradictio apparet.

Solutio Alexandri.

Tractatus tertius, libri secundi, in quo determinatur de causis accidentium tremorum. Cap. iij.

VICOM.

Quem autem uehemens fit tremotus, non statim, nec cum semel concusserit, desinit, sed primum quidem ad quadraginta usque dies...

VATA.

nec funditus quater definit: quin immo non ante quadraginta dies sistitur: plerumque & tardius...

Cum autem fortis factus fuerit tremotus, non mox, nec ad semel cessat agitas: sed quod primo quidem usque ad circa quadraginta dies agitat...

ANTI.

LECTIO XV.

Tonitru & Coruscationis naturam & generationem ex sua sententia exponit.

Postquam philosophus ostendit causam tremorum, & eam per multa signa declarauit, hic determinat de accidentibus consequentibus tremotum...

Tremorum cur diu quatuor, usque ad quadraginta dies durat.

Capitulum tertium motu febris.

Febres cur multum quatuor doque durat.

Tho, in meteo. H j Sic



Sic etiam patet q. spiritus intus exclusus non expandit, vel effundit immediate omnē materiam, ex qua fit vetus: & terrę motus. Sed necesse est terrā agitari quousq; cōsumptę fuerint reliquię exhalationis: sed tñ agitatur cōtinuē debilius, quā minus de materia remāserit intus: quousq; tā parum remaneat, q. nō potest amplius mouere terrā. Non assignat autē Aristō, causam interpolationis terrę motus. Potest tñ ista esse causa, quia quādoq; remanet exhalatio inclusa per longum tempus secundum modicam quantitatem: quæ nō potest mouere terram: & propter hoc quiescit a terrę motu: sed postea per processum temporis augetur illa exhalatio: vel propter eandē constellationem, quæ priorem adducit: vel propter aliā causam: & ita fortificata exhalatio, iterum mouet terrā post annum: aut post duos annos. Secūdo ibi.

Entis partibus, seu ab infimo loco uim inferat, ille est qui mouet, quemadmodum fluctuum venti causa sunt, non uentorum fluctus. Nam & terram affectionis huius causam, hoc modo esse aliquis diceret: concussa enim uelut aqua euerteritur, quippe cum effusio, euerisio sit quedam. At hæc quidem ambo, quoniam patiuntur, nec agūt, causa sunt, ut materia: spiritus uero, ut principiu. Vbi autem inundatio, una cum terrę motu facta est, uentorum contrarietas in causa fuit. Hoc autem euenit, cum spiritus terram concutiens, mare, quod ab alio uento fertur, repellere nequit omnino: sed propellendo, & in unum contrahendo, eius magnam uim colligit. Tum enim spiritus hoc superato, conferunt a uento pulsus erumpat, et exundet necesse est. Quod sane circa Achaïam factum est. Extra enim Austër erat, ibi Aquilo. Tranquillitate autem exorta, et spiritu intus fluente, inundatio simul & terrę motus factus est, eoq; magis, q. mare nullam spiritui sub terram excurrenti transpirationem concedebat, uerum sese obijciebat. Vm enim sibi uicisim inferēdo spiritus terram commouit, inundatioq; residens diluuium fecit.

VATA. Nam, ut aer, cū flagellatur varios edit sonos, ita & cum ipse percudit, multiplices sonorū differentias affert: nihil enim interest, hoc an illo afficiatur modo: quippe cū omne, quod percudit, simul & ipsum percūti solet. Præcedit uero motum sonus: quin subilis est: atq; penetrare melius q. spiritus potest. Cum autē minor est, q. ut terrā mouere propter suam tenuitatem queat, quia facile percolatur, transmittiturq; mouere terrā nequit: quia uero fertur cōtra solida, causaq; corpora, & varias cauernarum figuras, varias edere uoces assoleat: adeo ut nonnunquam (id quod etiam portentorum scriptores aiunt) terrā mugire uideatur.

G ab alio spiritu delatū repellere nequit omnino: sed propellendo, ac in vnū contrahendo, magnā uim maris colligit: tunc enim hoc spiritu euicō, vniuersum a cōtrario spiritu pulsus erūpere, ac diluuium facere, necesse est. Id quod circa ipsam quoq; Achaïam accidit. Extra namq; flabat Austër: intra Aquilo: cum autem facta fuit tranquillitas, & uentus intro fluere cepit, vna cum inundatione, & etiam terrę extitit motus: eo presertim, q. mare nullum spiritui sub terra debaccanti respiraculum, nullamq; diffinitionem concedebat: immo obstitit abar, inter se piebatq; nam se mutuo oppugnando, spiritus motum terrę fecit: fluctus, diluuium.

H ut quædam aqua factis terrę motibus, sed non propter hoc aqua causa motus: sed si fuerit ex superficie, aut de subter uim inferat spiritus illa mouens: & sicut fluctuū, uenti, non fluctus, uentorū. Quoniam & terrā sic vtiq; quis causet passionis: euerteritur enim agitata: quemadmodū aqua: effusio enim euerisio quedam est. Sed hic ambo quidē causa, ut materia: patiuntur. n. sed nō agunt: spiritus autē ut principiu. Vbi autem simul cū terrę motu, fluctus factus fuit, causa qñ cōtrarij facti fuerunt spiritus. Hoc autē sit, cum agitās terrā spiritus, latum ab alio spiritu mare repellere quidē omnino nō possit, propellens autē, & coartans, ad idē congregauerit multū: tunc n. necessarium vitiō hoc spiritu, simul multū pullum a cōtrario spiritu erūpere: & facere cataclysmū. Fuit autē & factum hoc & circa Achaïā: extra quidē enim erat Austër, ibi autem Boreas: tranquillitate autē facta, & fluente intro vēto, factus fuit & fluctus: & terrę motus simul: & magis propter mare nō dare per stationem impetū facienti sub terra spiritui: sed obstitere: vni enim inferentia inuicem, spiritus quidem terrę motum facit, hypostasis autem

VICOM. Ut enim aer, cum uerberatur, uarij generis sonos edit, ita et cum ipse uerberat, siquidem nihil differt. Nam quicquid uerberat, id eam omnem simul uerberatur. Quod autem sonus tenuis sit, & facilius quam spiritus, rem omnem penetret, motum ante cedit. At cum minor fuerit, quam ut terram ob tenuitatem possit mouere, quod quidem facile penetret, mouere non potest: q. uero in solida corpora & causis figurisq; omnis generis prædit incidit, omnes uocum differtentias emittit: adeo, ut nonnunquam terra (ut portentorum scriptores aiunt) mugire uideatur.

VATA. Nam, ut aer, cū flagellatur varios edit sonos, ita & cum ipse percudit, multiplices sonorū differentias affert: nihil enim interest, hoc an illo afficiatur modo: quippe cū omne, quod percudit, simul & ipsum percūti solet. Præcedit uero motum sonus: quin subilis est: atq; penetrare melius q. spiritus potest. Cum autē minor est, q. ut terrā mouere propter suam tenuitatem queat, quia facile percolatur, transmittiturq; mouere terrā nequit: quia uero fertur cōtra solida, causaq; corpora, & varias cauernarum figuras, varias edere uoces assoleat: adeo ut nonnunquam (id quod etiam portentorum scriptores aiunt) terrā mugire uideatur.

ANTI. Sicut enim, & percussus aer omnimodos emittit sonos, sic & percussus ipse: nihil enim differt uerberans simul, & ipsum uerberari esse. Præuenit autem sonus motum: quia subtiliorum partium est: quia magis perorane penetrat sonus spiritu. Cū autē minor fuerit, q. ut moueat terrā propter subtilitatem, propter facile quidē penetrare, non potest mouere: quia autē obstitit ad solidas moles, & concavas, & omnimodas figuras, omnimodū emittit sonum: ut aliquando uideatur, q. quidam dicunt, prodigia vulgantes, mugire terram.

Ostendit causam quare quisp sit sonus ante terrę motum: & aliqui etiam sit nō futuro terrę motu: & dicit, q. eadē exhalatio, quæ facit terrę motū, facit etiā sonos: vel præcedentes terrę motū, vel etiā sine terrę motu. Et declarat hoc per simile in aere exteriori: quia sicut aer exterior percussus ad aliquod corpus solidū, & concuuum, vel etiā percussus tale corpus, quia nihil differt, vtrū aer sit percussus, vel percussus, ex eo, q. ad causandum sonum, necesse est percussus, & percussum esse simul causat diuersos sonos: secundum diuersam dispositionem percussientis: & percussus: sic exhalatio exiti per diuersos poros terrę diuersimode dispositos, & figuratos, facit varios & diuersos sonos: ita ut aliquando terra uideatur mugire: vel alios terribiles sonos emittere: sicut dixerunt hi, qui prodigia diuulgabant. Præuenit autem sonus motum: quia exhalatio aliqua, quæ est subtiliorum partium, & magis penetrabilis, citius exit: & nō potest causare terrę motum, facit diuersos sonos: & citius etiā a nobis auditur: quia penetrabilior est sonus, & magis sensibilis quo ad nos, q. motus terrę causatus ab exhalatione. Tertio ibi.

VICOM. Iam uero & aquæ cum terrę motus fierent, eruperunt. Sed non idcirco motionis causa aqua est. Verum spiritus, seu in sum-

Terræmotus, ac uentus quare quidē ob se quauit magnæ inundatio aquarū. Vbi quomodo sunt causa diluuij.

tem aquæ cataclysmum: fm autē partem fiunt terrę motus: & sæpe ad modicū locum: uenti autem non.

Asignat causam quare tempore terrę motus fiunt inundationes aquarū: et assignat circa hoc duas rationes: primo, si dicit q. in terrę motibus cōtingit aliqui effluxio aquarum. Non tñ credendū est q. aqua sit causa terrę motus: sicut posuit Democritus: sed huius ratio est, quia spiritus vel exhalatio erūpens inueniens aquā in superficie terrę, propellit eā: vel per se, vel per euerisionē terrę, si uel ponendo lapides, & terrā quæ erat in fundo loci, supra aquā: qui descendētes cum impetu causant effusionē aquarū: ut patet ad sensum: vel propellendo aquā inuentā in superficie terrę ab inferiori. Et hoc modo etiā uenti sunt causa inundationis aquarū: sed nō contra: quia per eandē rationem posset aliquis dicere terrā esse causam terrę motus actiua, quia ipsa agitata euerteritur: sicut aqua agitata effluit: et effunditur. Effusio, n. euerisio quedā est. Et ideo potius dicendū est q. aqua, et terrā, in tali motu se habet magis passiue, & ut materia, q. ut agens, quia in hoc motu patitur: sed nihil agūt: exhalatio autem, siue spiritus habet se in ratione mouētis. Et hanc rationem inducit contra Democritū. Secunda uero ratio est, quia aliqui flant supra terrā, & supra mare, uenti contrarij: quorū vnus pugnant ad inuicē succumbit alteri: & repellitur extra mare ad cauernas terrę: & in eis manet: & causat terrę motū. Cum igitur iste uentus nō possit resistere vēto contrario, & spiritus cōtrarij circūuolando supra mare eleuauerit multā aquam, & congregauerit eā in se, proiciet eā in litora: ubi propulsus fuerat uentus cōtrarij: & fit cataclysmus: hoc est inundatio siue diluuiū. Sicut factum fuit in Achaïa: ubi extra mare flabat Austër: intra uero erat Boreas. Cum autē facta esset tranquillitas, ex eo q. Austër uictus fuisset, & cessasset, & ingressus fuisset terram, tunc facta est inundatio: & terrę motus. Et tūc fit maior terrę motus, et maior inundatio, quia mare nō dat exitū spiritui uim facienti & subitus: sed resistit ei: & propter hoc maiori impetu spiritus agitat mare: & terram. Ille quidem, qui propellitur in terram, faciendo terrę motum, ille autem, qui est hypostasis: id est subsistens & remanet supra mare, facit cataclysmum: id est diluuium. Videtur autem Aristō, cōtradidere sibi ipse. Supra enim probatum est q. uenti contrarij non possunt simul flare: hic autem dicit, q. inundatio aquarum accidit, quia uenti contrarij simul flant: & ad inuicē pugnant. Sed considerandum est q. superius probatum est q. uenti contrarij non possunt simul flare diu: & per longum tempus: sed non in cōueniens est q. simul flent per paruum tempus: in cuius signum supra induxit istam rationē, quia si simul flarent, vnus superaret alium: & sic non possunt diu simul flare. Vel intelligendum est q. superius uocauit uentos contrarij tantum, qui opponuntur omnino diametraliter: cuiusmodi sunt Austër, & Septentrio: non autem Austër, & Boreas. Quarto ibi.

VATA. Contradictio apparet. Solo prima. Solo secunda. ANTI.

Are sunt, cum iam principium sui cursus a Sole, pro locorum differentia, ceperint, in vnū fluant.

Secundum partem quidē fiunt terrę motus: & sæpe ad modicū locū: uenti autem non fm partem quidem: cum exhalationes, quæ fm locū ipsum, & uiciniam, conuenerint, in vnū sicut & siccitates, fieri diximus, & pluuia fm partē, & terrę motus quidē fiunt per hunc modum, uenti autē non: hi quidem enim in terra principium habent, ut ad vnū omnes impetentur, Sol autem non simul potest, pluuia autem suspensæ magis ut fluant: cum principium acceperint a solis latione iam: fm differentias locorum ad vnū.

Comparat terrę motum vēto: ostendēs quare terrę motus nō sit simul per totā regionem, uentus autem sit per totam regionem: & huius simile dicit esse in siccitatibus: & pluujs: quæ fiunt secundū partes regionis: & nō per totam regionem. Huius autē ratio est, quia exhalatio, ex qua causatur terrę motus, propellitur interiori ad vnū locum determinatum: ut supradictū est: & ex cōsequētī terrę motus fit in vno loco: in quo Sol nō habet tantā uirtutem, q. possit disgregare huiusmodi exhalationē: impediēdo motum eius, hoc autem nō accidit de uento: quia illa exhalatio superius existens per uirtutē Solis disgregatur: & dispergitur per totā regionem: & ita uenti nō fiunt per partes: sed secundū totā regionem. Sed materia pluuia, licet eleuetur in altum, tñ ubi per uirtutē Solis non disgregatur: sed potius sibi ge facta per illud frigus, cōgregatur in vno loco: & ex hoc pluuia fit secundū partes: sicut etiā terrę motus, nō autē vēti, licet ex eadē materia generetur cū terrę motu. Quinto ibi.

Ac spiritus quidem cum multus fuerit, terram quasi tremere ret, in lacum mouet. Fit uero & quibusdam in locis raro (ueluti puluis) ex infero in superum. Quo circa & rarij hoc modo concutitur, cum facile non sit, tantam principij multitudinem in unum coire. Illa enim secretio, que in longum patet, multiplo illam superat que a profundo. Vbi autē eiusmodi motus factus fuerit, lapidum multitudo in terrę superficiem eijcitur, eorum instar, que in iannis uentilantur. Hoc enim modo terrę motu factis, Siphix, & qui Phlegreus ager nuncupatur, ac regio Ligustica euerisa fuerunt. Porro in insulis, que in alto sitæ sunt, terrę motus minus sit, quàm in his, que ad continentem propius accedunt: Maris enim multitudo exhalationes refrigerat, & pondere prohibet, atq; uim infert. Quin & cum statibus superatur, siuit, nec concutitur, & q. multum locum occupet, non ad ipsum, sed ex ipso exhalationes proficiunt, quas, que a terra ueniunt, comitantur. Quæ autem insule continentis uicinæ habentur, eius portio sunt: siquidem, quod interiectum est, ob exiguitatem nullam uim habet. At que in mari procul a continente sitæ sunt, absq; toto mari, quo ambiuntur, moueri non possunt. Ac de terrę quidem motibus, & que natura, & quam ob causam fiunt, & de ceteris, que eis accidunt maxima, dictū est.

Quoties igitur spiritus est multus, terrā in lacū, tremoris instar, mouet. Fit autem et quibusdam in locis terrę motus, sed raro ueluti puluis, cū assurgens intumescit, alternoq; motu residet. Quocirca & rariuscule ad hunc quatuor modū: haud enim facile fit, ut adeo multum coeat principiu: quippe cum exhalatio, in longū multo plus, q. in crassiuum digerit solet. Vbi autē motus terrę factus est eiusmodi, copia lapidum, eorum in morē, qui in cribris emergunt, per summa telluris iacet. Si quidē terrę motu ad hunc modum factis, Sipyrius, uocatus Phlegreus ager, & regio Ligustica, euerisa fuerunt. Porro insule procul in alto positæ, minus, q. quæ continentis uicinæ sunt, quati solent. Nā maris copia, exhalationes refrigerat: nec nō suo pondere obstat Tho. in meteo. H. iij. quo

ANTI. Terrę motus cur non sit in tota regione sicut uentus sed solum in parte. VICOM. VICOM. VATA.



hibus mutatione subiens, excernitur, coeuntibus ip...

Sunt autem quida qui coruscationem, sicut & Elo...

Ponit secundam opinionem: & reprobat ea. Dicit ergo...

Nam status iste, qui excernitur, cum paulatim, sparsimq...

Nam flatus iste, qui excerni solet, cum in partes exi...

Spiritus enim hic segregatus, per modica quidem...

diuersarum specierum. Alio modo considerantur fundam...

Explicit secundus liber.

INCIPIT TERTIVS LIBER Meteororum Aristotelis: cum clarissima, ac omnium pulcherrima Diui Thomae Aquinatis Expositione.

Tractatus primi, libri tertij, de Ecnephia: & Typhone. Cap. i.

DE reliquis autem secretionis huius operibus...

DE reliquis autem secretionis huius operibus, modo quo iam...

DE residuis autem dicamus operibus segregatio...

LECTIO I

Ecnephia & Typhonis naturam & generationem exponit.

POSTquam philosophus determinauit de tonitruo, & co...

Nam status iste, qui excernitur, cum paulatim, sparsimq...

Nam flatus iste, qui excerni solet, cum in partes exi...

Spiritus enim hic segregatus, per modica quidem...

Prosequitur intentu: Et diuiditur in quatuor partes: fm...

Ecnephia quod generat...

Ecnephia quid est...

VICOM.

VATA.

VATA.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

rationis Ecnephia: Secundo ostendit causam continuitatis et...

Cum igitur multa, eaq; continens secretio consecuta fuerit...

Cum igitur magna, & continens secretio fuerit co...

Quando quidem igitur assequatur multa, & conti...

Ostendit causam multitudinis, & continuitatis Ecnephia:

Cum autem in flatus, qui in nube inclusus excernitur, ab alte...

flatus contra spiret, flatus conuoluatur, de uertigo efficiatur...

Cum autem flatus, qui in nube erat, excretus, alteri in...

Quandocumq; autem segregatus spiritus, qui in nu...

Determinat de Typhone: & circa hoc duo facit: primo...

Nisi quod quemadmodum, cum procella sit, semper nubes ex...

VATA.

ANTI.

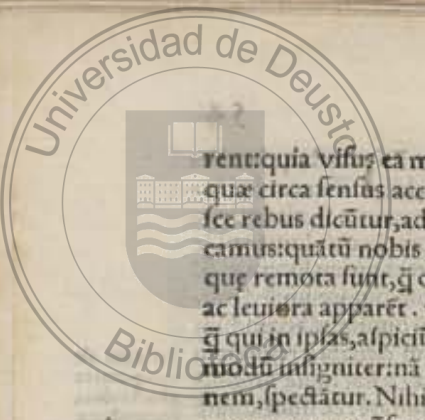
Turbo, sine Typho quo generatur ex uentis nubis, Vnde uicini & portarum.

Turbo quare mouetur in orbem.

VICOM.

Nisi

Ventil terrae motus. Coruscatione tonitruum quod sunt eiusdem & quod diuersarum specierum.



rent: quia visus ea minus assequatur. Sed ista ex hisce, quae circa sensus accidunt, considerentur: non quae de hisce rebus dicuntur, ad illa pertinent: nunc autem de ipsis dicemus: quatenus nobis opus est. Hac igitur de causa, tamque remota sunt, quam quae in speculis, nigrorum, minorumque, ac leuiora apparerent. Quinetiam nubes huius, qui in aqua, quam in ipsis, aspiciunt, nigriores esse videntur: idque admodum insigniter: nam aspectu exiguo, propter refractionem, spectatur. Nihil autem interest, conspectus dimoueat, an res conspectui obuia: sit enim ratione vtralibet, ut id eueniat. Ad haec, nec id nos latere oportet, accidit enim ut, cum nubes prope solem fuerit, si quis in eam dirigat pupillam aciem, nullo infecta colore, sed alba appareat: si in aqua eandem spectet, colorem, quendam Arcus caelestis habere videatur. Patet igitur, quod conspectus fractus, ut praeter imbecillitate, quod nigrum est, magis nigrum, ita quod album est, minus album apparere facit: atque ad nigrorem adducit.

ANTI. Quoniam autem color talis, simul palam erit & de aliorum colorum phantasia ex his. Oportet enim intelligentes, sicut dictum est, et supponentes, primo quidem quia fulgidum in nigro, aut per nigrum colorem facit puniceum: et cundo autem quia visus protensus debilius fit & minor: tertio quia nigrum respectu albi velut negatio est. In de feriendū visum apparere nigrum. Propter quod quae longe, omnia nigriora apparerent: propterea quod non pertingit visus. Considerentur quidem igitur haec ex his, quae circa sensus accidunt: illorum enim proprii de his sermones. Nunc autem quantum necesse de ipsis dicamus. Apparent igitur propter hanc causam, & quae longe, nigriora, & minora, & planiora, & quae in speculis, & nubes nigriores, aspicientibus in aquam, quam in ipsis nubes: & haec valde rationabiliter: propter refractionem enim pauca visu aspiciunt. Differt autem nihil quod videtur permutari, aut visum: utroque modo erit idem. Adhuc autem oportet non latere & haec: accidit enim cum fuerit nubes prope solem, in ipsa quidem respicienti nihil apparere coloratum: sed esse album: in aquam autem eandem hanc intuenti, colorem habere aliquem: eundem eorum, qui in Iris. Palam igitur quod visus sicut, & nigrum, factus propter debilitatem, nigrius facit apparere: & albus minus album: & adducit ad nigrum.

LECTIO VI.

Quatuor colorum Iridis causas exponit: & nonnullas circa Iridem Quaestiones absoluit.

Postquam philosophus ostendit causam, & modum generationis coloris puniceo, consequenter assignat causam, & modum generationis aliorum: & circa hoc duo facit: primo assignat causam colorum principalium secundo cuiusdam alterius coloris minus principalis: ibi, xancos autem. Circa primum duo facit: primo praemittit quasdam suppositiones necessarias ad propositum. Secundo ex talibus suppositionibus concludit propositum: ibi, Qui quidem igitur. Circa primum igitur dicit quod postquam dictum est de vno colore, simul etiam ex dicendis manifestum erit de alijs. Sed oportet prius supponere quaedam: & primo, quod, sicut dictum est, lucidum, siue fulgidum apparet in nigro per refractionem, siue per nigrum, tanquam per medium, facit apparitionem coloris puniceo: maxime si alteratio fulgidi sit fortis. Secundo supponendum est quod visus de longe videns obiectum, debilius, & minus videt, quam videns de prope. Et huius ratio est, quia omne agens naturale debilius agit in multum distans, quam in propinquum: & ex consequenti visibile debilius alterat visum a remotis, quam de propinquo: obuenientis, si propinquitate. Tertia suppositio est quod nigrum in genere colorum est velut priuatio respectu albi praesertim: contraria enim reducuntur ad priuatua: & semper alterum contrariorum ha-

bet rationem habitus & perfectioris respectu alterius, alterum vero rationem priuationis: & imperfecti respectu primi: sicut declaratur decimo metaphysice. Ex quo sequitur quod illud, quod videtur, visu existente debili, et deficiente, apparet nigrum: quia sicut se habet album ad nigrum, ita se habet visio albi ad visionem nigri: & visus comprehendens vnum ad visum comprehendentem reliquum, igitur si vnum est velut priuatio, reliquum etiam erit tale. Quarta suppositio, quae est magis propinqua, proposita est, quia omnia, quae videntur a longe, apparent nigriora, quam si viderentur de prope. Cuius causa est secundum mathematicos, quia visus non pertingit ad illa: aut debilitate pertingit. Sed secundum veritatem causa est, quia, visibile a remotis, minus mouet, quam de propinquo: sicut dictum est in secunda suppositione: ex qua quasi correlarie concluditur ista. Dicit enim Aristoteles quod de his diligentius considerandum est in libris de sensu, et sensato: & in perspectiuis: quia illorum est proprium facere considerationem de istis. Propter causam praedictam igitur, ea, quae videntur de longe, apparent nigriora, Minora, & planiora. Causa primi dicta est. Sed causa secunda est quia, sicut supra dictum est, visibile emittit radios ad visum: quasi pyramidaliter: & basis pyramidis est in ipso visibili: conus autem qui est ille angulus acutus pyramidis, terminatur ad visum. Quanto autem magis obiectum distat a visu, tanto magis pyramis protrahitur: & fit longior: facit minorem angulum in oculo: & ex consequenti videtur minor. Causa autem tertia est, quia visus a remotis non potest percipere modicam supereminentiam: vel obcauitatem: propter debilem alterationem: ex quo omnia alia apparent planae figurae. Et nubes visae per refractionem in aqua, tanquam in quodam speculo, nigriores videntur, quam visae in seipsis. Quod est signum, quod ea, quae videntur per refractionem videntur nigriora: quia, si debilius immutat visum. Addit autem quod nihil differit, quantum ad praesens propositum, dicere quod visibile immutat visum in visone, quod verum est, aut dicere quod visus permutat visibile: sicut dicebant mathematici antiqui: quia vtroque modo accidet idem, quod dictum est. Quinta suppositio est, quod nubes, quanto fuerit propinquior soli, tanto minus est colorata colore Iridis: sed apparet alba: quia tunc magis recipit lumen: sed visa in aqua per refractionem apparet nigrius propter distantiam: & ideo tunc videtur habere aliquem colorem Iridis. Ex quibus omnibus vltimate concluditur manifestum esse quod alba visa per refractionem, tum propter maiorem distantiam obiecti, tum quia radij refracti sunt debiliores, quam directi, videntur minus alba: & quasi tendentia ad nigredinem: quia debilitatio radij facit apparere minus colorem album. Deinde, cum dicit.

VICOM. Validior igitur aspectus puniceum in colorem transiit, proximis in viridem, is qui adhuc imbecillior est, in purpureum.

VATA. Validior igitur aspectus, colorem album in puniceum, proximus ab illo in viridem, qui praeterea imbecillior est, in purpureum mutare assolet.

ANTI. Qui quidem igitur fortior in puniceum colorem permutauit: habitus autem in viridem: qui autem adhuc debilius in alurgum.

Ex dictis suppositionibus concludit causam aliorum colorum apparentium in Iride: & dicit quod ubi est fortior, et intensior actio fulgidi in nubem, propter maiorem distantiam, ibi permutatur color clarus solis in puniceum: qui est propinquior albo. Fulgidum enim visum in nigro videtur puniceum: sicut dicitur secunda suppositio. Et talis refractione fit in prima periferia Iridis. Sed refractione facta a secunda periferia adhuc est debilius: propter maiorem distantiam: & ideo in ea apparet color viridis: qui est propinquior nigro, quam puniceus. Et in tertia circumferentia apparet alurgus: quia etiam est propinquior nigro, quam viridis: propter eandem causam. Deinde, cum dicit.

VICOM. Ultra hos autem nullus praeterea color videtur. Sed ut maxima rerum aliarum pars, ita hi ternario numero terminatur. Cetero

Contra...
duo cum...
priuatio.

Visa de...
cur appa...
nigriora.

Visa de...
cur appa...
griora, m...
ta, & pla...

Visa per...
cur appa...
griora, m...
griora.

VICOM.

VATA.

ANTI.

VICOM.

Iridis col...
qui sunt...
quosdam...
mutati...
post alia...

VICOM.

Visum de...
ge cur minus
videtur quod
visum de...

Nigrum est
priuatio albi.

Ceterorum vero mutatio sub sensum non cadit. **VATA.** Ultra hos autem colores: nullus praeterea apparet: sed vniplurima quoque alia, ita & hi ternario definiti sunt. Aliorum autem colorum mutatio, insensibilis est. **ANTI.** Quoniam autem quod plus, non iam apparet, sed in tribus: sicut & aliorum plurima, & horum habuit finem. Aliorum autem insensibilis permutatio.

Assignat rationem numeri colorum Iridis: & dicit quod numerus colorum Iridis statum habet in tribus: & non procedit ultra: sicut in pluribus alijs naturalibus terminus est in tribus: ut patet primo coeli. Permutatio autem, si qua alia fit in alijs partibus nubis, est insensibilis: & non facit apparere alium colore praeter istos. Ratio autem, quare sunt tantum tres colores in Iride, est quia tot sunt ibi colores, quot sunt loca in nube, a quibus fit diuersa refractione. Sed illa sunt tantum tria: ut iam declaratum est. scilicet suprema, media, & infima: a quibus diuersimode refrangitur lumen. Deinde, cum dicit.

VICOM. Quocirca & Arcus tricolor apparet, uterque sane, sed situ contrario. Ac primus quidem extimam ambitum puniceum habet, quod est maximo ambitu (maximus autem extimus est) aspectus in Solem plurimum incidat: is autem qui sequitur, & tertius, proportionem respondere. Quare si ea, quae de apparentibus coloribus diximus, probe dicta sunt, & tricolor & bis coloribus Arcus sit, necesse est.

VATA. Quocirca & Arcus tricolor vterque quidem, sed opposito modo apparet. Primus igitur extimam, supremamque circumferentiam, puniceam habet: nam aspectus: a maxima circumferentia Soli plurimus incurrit: extrema autem: maxima est. Proxima vero, & tertia, iuxta proportionem sese habent. Quare si quae de colorum apparitione differuimus, probe dicta sunt, Iris est tricolor esse, & huius coloribus tingi necesse est.

ANTI. Propter quod & Iris tricolor apparet: vtraque quidem: oppositae autem. Prima quidem igitur exteriorum puniceum habet: a maxima enim periferia plurimus incidit visus ad Solem: maxime autem quae extra. Habita autem, & tertia proportionabiliter: quare, si quae de colorum phantasia dicta sunt bene, necesse tricolorum esse ipsam: & his coloribus colorari solum.

Ostendit ordinem & positionem colorum in Iride: Et dicit quod quae apparent duae Irides: & vtraque habet praedictos colores: licet e contrario positos: quia interior, & contenta, quae est principalior, habet in maiori periferia colorum puniceum: in media viridem: in infima alurgum: id est caeruleum. Sed exterior, propter maiorem propinquitatem ad Solem, ut dictum est, in minori periferia habet puniceum: in media viridem: & in suprema alurgum. Deinde recapitulat ea, quae dicta sunt: & dicit quod si, pro quia, ea, quae prius supposita sunt de apparitione coloris sunt bene dicta, necesse est in Iride apparere tres colores tantum: & nubem colorari solum tribus coloribus: propter rationes, quae dictae sunt. Deinde, cum dicit.

VICOM. Flauus autem ideo apparet, quod iuxta se positi colores appareant. Puniceus enim color iuxta viridem albus videtur. Id vero huius rei signum est, quod maxime purus sincerusque arcus in nube nigerrima efficiatur. Tum enim contingit colorem puniceum magis flauum videri. Flauus autem, qui in arcu est, color medius est inter puniceum & viridem: ob nubes igitur circumstantis nigrorem, quicquid eius puniceum est, album videtur, quandoquidem puniceus, si ad illa comparatur, albus est, & rursus euanescente proxime terram arcu, cum puniceus dissoluitur. Nebula enim alba in id, quod viride est, incidens, in flauum mutatur. Maximum autem horum indicium arcus est, qui a Luna exortitur, qui prorsus albus apparet: quod euenit, quia et in nube atra

A & noctu apparet. Ergo ut ignis igni additus, sic quod nigrum est, iuxta nigrum positum, efficit, ut quod remisse album est, quale est color puniceus, prorsus album appareat. Quin & in floribus affectio haec perspicue cernitur. Nam in texturis & vniplurimum colorum operibus, alij iuxta alios positi colores, supra quam dici queat, alij atque alij apparent, veluti & purpura in albis nigrisq; lanis, praeterea & in tali aut tali splendore. Quocirca & qui varijs florum coloribus intexunt flores, in illis ad lucernam conficiendis sese frequenter allucinari aiunt, per imprudentiam alios pro alijs accipientes. Cur igitur tricolor arcus sit, bisque duntaxat coloribus appareat, dictum est.

VATA. Flauus autem color idcirco apparet, quia iuxta positi colores spectantur. Nam color puniceus iuxta viridem, albus apparet. Cuius rei signum est: Nam in nube nigerrima, Iris maxime pura, sinceratque fieri assolet: tunc, accidit: ut color puniceus flauior esse videatur. Flauus autem illud, quod in arcu apparet, color est inter puniceum & viridem medius. Igitur ob nubes circumstantis nigrorem, quicquid eius puniceum est, album appareat: non puniceum ad illa, albus est. Et rursus emarcescente proxime terra iride, cum dissoluitur puniceum, nebula alba iuxta viridem sese applicans, in flauum transire solet. Haec autem maxime indicat Luna arcus: quippe qui albus omnino apparet. Quod accidit, quia & in nube atra, & noctu spectari solet. Ergo ut ignis igni adiectus, sic nigrum iuxta nigrum positum, quod remisse album est, quale est puniceum, prorsus album apparere facit. Haec autem affectio, vel in floribus perspicua est. Nam in texturis, & variegaturis, colores quidem iuxta alios, & alios positi, apparitione, supra quam dici queat differunt: ut purpurei in albis, nigrisq; lanis: propterea in splendore tali, aut tali. Quocirca & qui varijs florum coloribus flores concinnant, cum ad lucernam operantur, sese frequenter errare, & imprudenter alios pro alijs accipere aiunt. Quod igitur Iris sit tricolor, quodque hosce colores tantummodo praeferat, dictum est.

B **VATA.** Xancos autem apparet propter secus inuicem apparere: puniceum enim iuxta viride album videtur. Signum autem huius, in nigerrima enim nube maxime pura fit Iris: accidit autem tunc magis xanco esse viride, quam puniceum. Est autem xanco in iride color inter puniceum, & viridem colorem. Propter nigredinem igitur eius, quae in circitu, nubis, totum ipsum apparet quod puniceum album: est enim ad illa album. Adhuc marcescente iride propinquissime, cum soluat puniceum, nubes enim alba existens adiuncta secus viride permutat in xanco. Maximum autem signum horum, quae a Luna Iris: apparet enim alba valde. Fit hoc, quia in nube obscura existente apparere: & in nocte. Sicut igitur ignis supra ignem, nigrum ad nigrum facit debilitate album penitus apparere album: hoc autem quod puniceum. Fit autem haec passio manifesta & in floribus: in texturis enim, & variaturis valde differunt secundum phantasia: alij secus alios positi colorum: veluti & purpurei in albis, aut nigris lanis: sunt autem in ipsa tales vel tales: propter quod & variatores aiunt peccare operantes ad lucernam: & sepe circa flores decipi: accipientes alios pro alijs. Quare quidem igitur tricolor, & quia ex his solum apparet coloribus Iris, dictum est.

C **ANTI.** Determinat de causa apparitionis cuiusdam coloris minus principalis: qui apparet aliquando inter puniceum, & viridem: et est propinquior albo, quam puniceus. Dicitur autem Graece xanco: latine autem citrinus. Dicitur ergo quod xanco apparet inter dum in Iride: quidem per refractionem, quia tunc essent plures colores principales, scilicet tres, & etiam talis color tunc de Tho, in meteo, K heret



beret apparere plus niger, q̄ albus, sed causatur ille color p̄ iuxta positionē punicee, et viridis, quia puniceū positū iuxta viride albū videtur. Contraria enim iuxta se invicē posita videtur maiora, & manifestiora. Hoc autē probat philosophus per quatuor signa. Et primo quia q̄ apparere Iris in nube spissa, & valde nigra, tūc colores videtur maxime puri. Et propter hoc xācos apparere intēstor, quod signū est q̄ xācos sit per iuxta positionē punicee, et viridis. Et tunc tiam xācos magis apparere, q̄ puniceus ex eo, q̄ nubes in parte exteriori per circuitū nigra, propter iuxta positionē punicee, & nigri facit apparere puniceū album & ex consequenti xācos positus inter albū, & viridem, magis apparere & puniceus magis occultatur. Secundū signū est, quia marcescente nube, i. evanescente, quia tūc rarefit, & perdit obscuritatem, & nigredinē, tūc puniceus sit albiore, & mutatur in xācos propter iuxta positionē albi, & viridis. Tertium & maximū signū est, quia in iride facta a Luna in nocte, omnes colores apparent albiore, & maxime apparere xācos: quia tūc propter obscuritatem noctis additam nigredini nubis, colores nigri maxime videtur obscuri: & ideo per iuxta positionē nigri maioris, color puniceus, videtur albiore, & citrinus: quia nigri additum nigro, facit albū iuxta positum apparere magis albū, sicut ignis, vel lumē, additum lumini, facit econverso nigri iuxta positū apparere magis nigrum. Quartum signū est, quia textores textēs flores in panis fericeis, vel alterius generis, diversimode ponunt ut se colores: s̄m q̄ volūt causare apparentias diversas in diversis floribus, vel figuris: & hoc etiā observant pictores: nā aliam apparentiam habet color purpureus positus in lana, vel serico albo, q̄ positus in nigro: & melius apparere aurū positum in azurrino, q̄ in albo: quod non esset, nisi colores iuxta positi alijs coloribus, magis apparerent & variarent in apparentijs. Colores etiam aliter et aliter positi ad lucer nam. i. ad lumen, s̄m experimentiam variātur: propter diuersam iuxta positionem luminis: propter quod saepe accidit, q̄ homines decipiuntur circa colores, propter diuersam positionem colorū iuxta se inuicem. Deinde epilogatur: dicens q̄ dictum est propter quid Iris habet tres colores principales & quartum minus principalem: & quare iste, vel quatuor appareat inter prædictos colores. Deinde, cum dicit,

VICOM. Duplex autem apparere, et is qui complectitur, coloribus languidioribus est. & contrario modo dispositis eadem ob causam. Aspectus enim longius productus, quomodo id, quod longius distat, eodem, id quod hic est, cernit. A superiori igitur arcu imbecillior reflexio existit, quia remotiore ex loco efficiatur. Quare cum minor incidat, efficit, ut colores languidiores appareat. Ac illi quidem ordine contrario, propterea q, a minori & interiori ambitu ad Solem copiosior incidat. Quae enim aspectui propinquior est reflexio, ea ab ambitu, qui primo arcui propinquissimus est, efficitur: qui autem in exteriori arcu ambitus minimus est, is maxime propinquus est. Colore igitur puniceo ille erit: qui uero sequitur, & tertius proportione. Exterior arcus sit, b. interior, qui primus est, a. color puniceus, c. Viridis, d. purpureus, e. Qui apparere flauus, f. Tres autem arcus aut plures non sunt, quoniam & secundus languidior existat, ita ut tertia reflexio omnino imbecilla reddatur, nec ad Solem queat perduci.

VATA. Quae autem ambit, secūda, & coloribus languidioribus est: quos item situ diuerso, atq; prima, hac ipsa de causa habet. Nam aspectus longius productus, ut quod remotius est, ita q; hic est, videt. A superiori igitur iride refractione imbecillior resultat: quia remotiore in loco sit. Quare, cū minor inuadat, colores apparere languidiores efficit. Item ordine conuerso, propterea q; se se a minori, ac interiori circumferentia, ad Solem maior trudit. Nā, quae visio minus distat, a propinquissima primae Iridis circumferentia refrangitur: minima autem exterioris Iridis circumferentia, propinquissima est. Itaq;

Ea, puniceū colorem habebit; illi autē proxima, & tertia iuxta proportionē. Exterior Iris, b. interior, a. colores, c. puniceus, d. viridis, e. purpureus. Pars autem illa, quae est, f. flaua, appareat. Cæterum, tres arcus, aut plures facti, ad hoc vsq; æui, nunq; fuerunt: quia secundus obscurior euadat adeo, ut tertia refractione admodum infirma reddatur; nec ad Solem peruenire queat.

ANTI. Dupla autē & obscurior coloribus, quae ambiēs & positione colores ex opposito habet positos: propter eandē causam. Longius autē protēsus visus, sicut quod longius uidet, & quod hoc eodē modo. Debilior igitur ab exteriori sit refractione: quia a remotiori sit refractione: quare minor incidēs, colores facit obscuriores apparere. Et contrario etiā, quia amplior a minori, & interiori periferia incidit ad Solem: propinquior enim usui exitens refragitur a periferia propinquissima primae Iridis: propinquissime autē in exteriori iride minima periferia. Quare habebit colorē puniceum: habita autē tertia s̄m proportionem. Exterior Iris in quo, b. interior in quo, a. Colores autem in quibus, c. puniceus, in quibus, d. viridis, in quibus, e. alurgus. Xācos autē apparere in quo, z. Tres autē non adhuc sunt: neq; plures irides: quia & secūda sit obscurior, ut in tertia refractione valde debilis fiat, & impotēs sit pertingere ad Solem.

A signat causam quorundā, dīctorum prius de Iride. Dīctum est enim supra q̄ Irides sunt duae tantū: quarum vna est cōtinens, altera contenta. Sed cōtinens, i. exterior, habet colores obscuriores: & modo cōtrario positos: Ratio primi est, quia reflexio Iridis superioris est remotior, tū a sole illuminante, tum etiā ab oculo, sicut dicitur: ideo est debilior: & colores videtur obscuriores. Causa autem secundi, quia quanto magis reflexio est debilis, tanto color est nigrior: & econverso. Sed maior circūferentia exterioris Iridis est remotior: & ex cōsequenti reflexio est debilior: & ideo in ea est color alurgus: quia est magis obscurus. In secūda vero eiusdem Iridis, quae est minus remota, est color viridis. In tertia adhuc minus remota, puniceus: sed in interiori maior periferia est propinquior: ideo in ea est color puniceus: in secūda, quae est minus propinqua, est viridis: in tertia vero adhuc magis remota, est color alurgus. Quae omnia satis manifestata sunt absq; alia deductione in terminis communibus. Dicit autē q; ut in pluribus nō apparent plures Irides duabus: quia ascendendo, & descendendo a medio nubis, propter nimiam elongationem, semper refractione debilitatur ita, q; vltra tres colores refractione nō pertingit ad visum nostrū: quia a remotiori, semper sit debilior refractione. Sed ad maiorem evidentiam illorum, quae Aristoteles dixit de coloribus Iridis, oportet quaedā considerare: primo quidem vtrum colores Iridis sint colores s̄m rei veritate an tantū s̄m apparentiā. Secundo in quo sint colores Iridis: sicut in subiecto: Tertium vtrum id, quod continetur inter minorem periferiā Iridis, & maiorem sit coloratū: vel non: Quarto vtrum medium, quod interioret duabus Iridibus, sit coloratū colore puniceo: Quinto utrū possibile sit aliqui tertiam apparere Iridē: & propter quam causam: Sexto videndum est de causa cuiusdam Iridis, quae apparere alio modo se habere nube ad solem q̄ Aristoteles dixit: sicut videbitur. Et ad evidentiam primi, quia colores Iridis causantur ex refractione luminis a corporibus specularibus, primo videndum est vtrum lumen in medio sit aliqua qualitas: an non: Secundo vtrum lumen refractum in corpore speculati faciat in ipso, a quo refrangitur apparentiā alicuius coloris nō existentis prius in eo secundum q̄ huiusmodi: aut recipiat ab eo vel non.

H. Primo ergo querendū est: vtrum lumē sit in medio s̄m esse reale: aut tantū s̄m esse intentionale. Et videtur q; tantum habeat esse intentionale: quia quod habet esse reale in alio, manet in ipso post absentiam generantis: sicut in simili calidum, & frigidū manent in eis, in quibus sunt in absentia generantis. Sed a motu corpore luminoso lumen nō remanet in

Responso ad questionem.

Lumen in medio habet nō solum esse intentionale, sed etiam reale.

Lumen enim est q; se actus. Nota totum.

Non autem solent ad actum Scoti.

in medio: ergo &c. Secundo sensibile positū supra sensum s̄m esse reale, nullā facit sensationē: sicut habetur in secundo de anima: sed lumē in medio existēs, vel in sensu, facit sensationē in actu: ergo nō habet ibi esse reale. Præterea. Omnis forma realiter recepta in materia inferiorū, habet cōtrariū: sed luminis in medio nihil est cōtrariū: ergo nō est realiter receptū in medio. Maior probat: quia in hoc differit materia corporū superiorum, et inferiorū, quia materia superiorum habet formā, quae cōplet totum eius appetitū, & ideo nō est susceptiua contrariorū, sed materia inferiorū recipit formam non cōplentem totū eius appetitū: ergo est susceptiua contrariorū: & forma recepta in ea realiter habet contrarium. Pro huius igitur intelligentia sciendū est q; lumen in medio habet esse intentionale: quia causat sensationē: sed non solū habet ibi esse intentionale, sed etiā habet esse reale: & naturale: licet tale esse reale debilius sit & minus permans in medio, q̄ in corpore luminoso. Et hoc multipliciter probari potest: primo quia quae habent vñū receptiū s̄m naturam, habent etiā idem esse reale: & eundē modū essendi: sicut lumē in corpore luminoso, & in medio illuminato ab eo, habet idē receptiū s̄m perspicuitatē: quia lumen per se est actus diaphani: s̄m q; huiusmodi: ergo habent idē esse: ergo si vno habet esse reale, & in reliquo, Maior probat, quia ad vnitatē vnus per se relativi sequit vnitatem alterius: sed receptibile, & receptū dicuntur relativi: ergo, si susceptibile luminis est vñū, & lumen erit vñū: & habebit vñū esse. Cōfirmatur minor primi argumenti, quia diaphani in corporibus inferioribus est eiusdē naturae: differens solum s̄m magis, & minus: sicut in simili in corporibus superioribus diaphani in parte stellata, et in parte nō stellata, est idē s̄m naturam: differēs s̄m magis, et minus densum. Præterea secūdo: quorū est vna operatio prima, eorū est vna natura: & ex cōsequenti vñū esse: sed lucis in corpore luminoso, & in medio illuminato, est vna operatio prima: illuminare. s̄m perspicuitatē: ergo, si lux in vno est qualitas realis, & in altero. Maior patet, quia operatio cōsequitur formā: sicut transformatio materiam: Præterea forma aliqua in eo habet esse reale & naturale, in quo generatur ab agente s̄m naturam: s̄m q; huiusmodi: reductionē de potentia naturali ad actū: sed lumen est tale in medio: ergo habet ibi esse reale. Maior est nota: et manifestē ostēdit a priori aliquid habere esse reale. Minor vero probatur: quia lumē causatur ab agente naturali, i. a corpore lucido: per reductionē mediū de potentia naturali, qua erat lucidū in potentia, ad esse lucidum in actu. Deinde illud, quod habet operationē reale, & naturā s̄m q; huiusmodi, videtur habere etiam esse reale: & naturale: quia vñū quodq; operatur s̄m q; est: nono metaphysicæ, & operatio cōsequitur esse: Sed lumen in medio habet operationem reale: & naturā s̄m q; huiusmodi: calefacere, & huiusmodi: sicut sensus docet, & scientia de speculis cōburentibus supponit: Quod autē lumē in medio habeat debilius esse, q̄ in corpore lucido, satis manifestum est: quia quod est perspicuū, est rarum: & lumen propter raritatem mediū, facile pertrāsit: & non est multae permanentiae in eo. Sed in corpore illuminato est densitas: quae corpus lucidū, & etiā lumen aliquantulum terminat: & propter densitatē talis corporis lumē in eo est maioris permanentiae. Et in signū huius lumen existens in medio debilius operatur q̄ existens in corpore lucido: vel illuminato. Debilior autē operatio consequitur debilius esse: quia modus operandi consequitur modum essendi. Et propter hoc, si aliquis huiusmodi esse debilius vocet esse intentionale, coincidet secundum rem nobiscum: & nomine tantum differens est de qua differentia non est curandum in inquirentibus veritatem.

A nem in actu: De sensibili autem primo modo, cuius modi est lumen in corpore lucido, loquebatur philosophus.

Ad secundū nō est difficile illud soluere: quia est duplex generās: vñū, quod est principiū transmutationis rei generatae tantū, & non cōseruationis ipsius esse, sicut dominicator est causa factiois domus, aliud est generās, quod cū hoc est causa cōseruationis rei generatae: quemadmodum locus est causa rei locatē per se, Effectus autem manet post absentiam generantis primo modo, non autē post absentiam generantis secundo modo. Eiusmodi est corpus lucidum.

Ad tertium dicendum q; contraria dicuntur dupliciter. Vno modo sumitur contrarietas proprie: pro repugnantia diuersarum formarum æqualiter: & maxime distantium sub eodem genere: sicut calidum, & frigidum distant: & per se contrariantur. Alio modo accipiuntur contraria prout extendunt se ad principia opposita: sicut forma, & priuatio, interdum dicuntur contraria. Et hoc modo intelligitur q; forma recepta in materia horum inferiorum habet contrarium: non autem primo modo. Sed hoc modo lumē habet contrarium: quia habet priuationem oppositam.

Secundo videndū est vtrum lumen in eo corpore, a quo refrangitur, sit principiū alicuius coloris nō præexistentis. Et videtur q; nō: quia si lumen refractū in eo, a quo refragitur esset per se principiū alicuius coloris, sequeretur q; a quocūq; fieret refractione, & in quocūq; situ, semper causaret talē colorē: sed hoc est falsum: vt ad sensum videtur: ergo lumen refractum per se non est principium alicuius talis coloris.

In contrarium est, quia sensus docet q; lumē incidēs corpori per uio spisso, colorato aliquo colore, puta rubeo, facit ea, a quibus refrangitur apparere per illud, colore vergente ad colorem illius: etiā ea, quae vidēt in speculis viridibus, videtur sub lumine refractione cōsimilis coloris: sed tū quomodo hoc fiat intelligendū est, q; color causatur ex praesentia luminis in perspicuo terminato per opacū: & secūdo diuersam proportionem luminis ad opacū in perspicuo diuersificatur coloris: quia ex multo lumine, & paucō opaco caufatur color albus: & econuerso color niger: sed mediū coloris sunt secundū proportionem medias: propinquiores qui dem albo in plus habendo de lumine, & minus de opaco: etiam propinquiores nigro caufantur opposito modo. Ex quibus patet q; appositio luminis ad opacū, vel e cōtra, secundum aliā, & aliā quantitatem, variat colores. Ex quo sequitur ad propositū, q; lumen generatū a corpore luminoso secundum rectū, incidens alicui corpori aspero, habenti aliquem colorem in actu, vel in virtute, ita q; a profundo eius refrangitur, si fuerit multum lumen, illuminat tale corpus secundum partem cui incidit fortius, q̄ esset illuminatum ante: & mutat in ipso colorem praesistentem sensibilibiter: secundum diuersam proportionem eius ad opacum: et per cōsequens facit ibi appositionem alicuius coloris nō præexistentis. Sed quādo lumen refragitur a prima superficie talis corporis propter lenitatem, ita q; lumen nō recipitur in profundo, tunc generatur phantasia, i. appositio coloris: debilior tñ: quia in parte, in qua incidit lumē sit fortior illuminatio corporis: a quo sit refractione luminis ad visum.

Et propter huiusmodi fortificationem coloratur, nō tantū corpus, sed etiā lumen colore proprio corporis: vergente aliquantulum ad clarum: propter adiunctionem luminis ipsius. Et secundum hunc modum corpus, a quo sit refractione, videtur alterius coloris, quam sit ordinariē. Si vero corpus cui incidit lumen, nō habeat aliquem colorem proprium, sed solum naturam perspicui, tunc nulla fiet phantasia coloris: propter defectum opaci.

Ad rationem autem in oppositum dicitur, q; verum concludit, quādo lumen in corpore, a quo refrangitur, inuenit opacum: actu vel virtute. Sed hoc opacū nō inuenit in omni eo, a quo refragitur: & ideo nō causat in omnibus talem apparentiā colorum: quia sine opaco nō possunt fieri. Quare autem lumen faciat magis apparere colores, q̄ magnitudinem, vel figuram corporis, a quo refrangitur, partim patet ex dictis, & melius manifestabitur in sequenti bus. Queritur tertio vtrum colores Iridis habeant rationem Tho, in meteo, K ij veri

Questio secunda.

Coloris quod generatur.

Quomodo vaariatur.

Quo general color albus.

Quo niger. Quomodo medi coloris.

Questio tertia



veri coloris. Et primo arguitur q non, quia quod caufatur ex sola refractione luminis ad visum, non videtur verus color: sed apparens tantum: colores autem Iridis secundum Aristotem Iam caufantur ex sola refractione: ergo non sunt veri colores.

Præterea, si tales apparentiæ essent veri colores, deberent apparere in quocumque situ, sicut apparet de his, quæ colorantur secundum veritatem: sed sic non est de coloribus Iridis: ergo non sunt veri colores.

Præterea: Quod caufatur ex debilitate visus, non est color secundum veritatem: sed colores Iridis caufantur ex debilitate visus: ergo non sunt colores secundum veritatem.

Intelligentum igitur est, q colores Iridis habent essentiam veri coloris: debilitat tamen: & imperfecte: sicut lumē in medio, respectu luminis in corpore luminoso: quia quod est motuum visus secundum se, hoc est color secundum veritatem: quia color secundum philosophum secundo de anima est quod est motuum visus secundum se: sed colores Iridis sunt huiusmodi: sicut sensus iudicat: ergo sunt veri colores.

Secundo quia veritas rei idem est q essentia rei: differēs solum fm rationem: sed colores Iridis habent essentiam, & formam coloris: licet secundum esse debile: ergo habent veritatem coloris. Minor probatur, quia in eadem visus, qui hoc iudicat, non decipitur circa proprium sensibile.

Tertio id, quod visus iudicat se apprehendere p se primo: est color: fm veritate: qui est obiectu visus: quia sensus proprius circa propriu, & per se obiectu non decipitur: sed in visione Iridis visus iudicat se videre verum colorē: ergo, &c.

Amplius vbiq; sunt principia veri coloris, fm veritatem, ibi est forma, & essentia veri coloris: fm veritatem: sed in Iride actu concurrunt omnia principia coloris: fm veritatem: ergo, &c. Maior est nota, quia causa, & effectus in actu, sunt simul in actu: secundo Philosophu. Minor probatur, quia principiu veri coloris in actu est perspicuū aliquomodo terminatu in ratione materia: Et lumen ibi existēs actu in ratione formæ, sed ista ambo sunt actu in Iride: siue in eo, in quo apparet Iris: quia perspicuū equaliter est terminatum per opacu in ratione descendente sub nube: in qua generat Iris: aliter non haberet rationē speculi refragētis: lumē vero a Sole, vel a Luna incidēs illi, habet rationē formæ: ergo sequitur, q cum in Iride sint actu omnia principia veri coloris, sicut ibi veri colores: licet color ibi habeat esse debile: sicut dictum est: quia principia eius non sunt ita permanentia, sicut in corporibus mixtis terminatis: in quibus principia coloris cōsequuntur principia intrinseca corporis mixti: & sunt ei intrinseca: consequuntur enim ipsa miscibilia: quæ sunt permanentia actu: vel virtute: & per consequens & color ex ipsis caufatus est permanentis: & perfectus. Sed non est sic de colorib; Iridis: quia lumē ibi est extrinsecu: & solum incidit fm determinatū situm ad visum: & fm q incidit diuersimode, caufat diuersos colores: qui apparet trāsferrī per motū ipsius visus: et tamen fm veritate trāsferruntur: quia in alijs partibus radiōis de nouo cōtinue gñantur.

Ad obiecta autem dicendum est: & ad primum q color potest caufari ex refractione: vel ex concurrentibus ad refractionem luminis ad visum: sicut dictum est: sed non color secundum esse perfectum: & fixum: propter variationem refractionis. Sed si stare corpus luminosum, & nubes in eadem distantia, & dispositione, Iris haberet esse permanentis.

Ad secundū dicendum est q assumptū verū est de coloribus habentibus esse firmū: & fixum in subiecto: non autē de coloribus apparentibus per refractionē: quæ non fit nisi ex opposito, vel quasi ex opposito existente luminoso.

Ad tertium dico q color qui totaliter caufatur ex debilitate visus, non est verus color: quia tale est pura priuatio: sicut remotio luminis est priuatio. Sed falsum est q colores Iridis caufentur totaliter ex debilitate visus: quia caufantur primo ex lumine incidente rorationi. Est tamen verum q debilitas visus, sicut & remotio luminis, facit ad hoc, q colores apparent obscurores.

Quarto queritur vtrum colores Iridis sint subiectiue in partibus specularibus rorationis: etiam videtur q nō: quia color videtur esse ibi, vbi visus iudicat ipsum esse: sed visus

E eū iudicat esse in nube: nō in partibus rorationis: ergo, &c. Secundo, simile iudiciū videtur esse de idolo apparēte in speculo: et de colore Iridis: quia ambo apparet per refractionem: sed idoli apparēs in speculo, nō dicitur esse in eo: sed in corpore: ergo color Iridis nō est in corpore specularibus: sed in Sole: vel astro: ex quorum refractione apparet.

In oppositum est tñ, q in illo sunt colores Iridis, sicut in subiecto, in quo cōcurrunt actu principia ipforū: sicut in simili in eo sunt sapores, sicut in subiecto, in quo concurrunt principia saporis actu: sed principia coloris Iridis sunt perspicuum partium rorationis, aliquo modo terminatū per opacum: & lumen incidens ei: & refractum ab ipso: quæ simul concurrunt in dictis partibus rorationis sub nube existētis: ergo colores sunt ibi: sicut in subiecto: & non sunt in ipsa nube nigra: licet appareant fm sensum ibi esse: quia visus propter nimiam distantiam eorum ab oculo non percipit remotionem vnius ab altero. Quādo enim aliquod corpus distans videtur per alterum, vel iuxta alterum, tunc apparet esse in eadem superficie cum ipso: & propter eandem causam omnia a remotis vifa videntur plana: sicut dicebatur prius: sed nubes videtur per Iridem: vel iuxta Iridem: & per consequens videtur in eadem superficie cum ipsa.

Ad primum dicitur, q aliud est subiectum colorum Iridis, & idolorum vniuersaliter apparentium ex refractione secundum veritatem: & aliud locus, in quo apparet esse secundum sensum: quia colores Iridis sunt in partibus rorationis specularibus: sicut in subiecto: secundum veritatem: sed sunt in nube solū fm apparentiam: quod cōcessum est.

Ad secundū dicitur, q similitudo potest cōcedi: sed illud quod allumitur, q idolum non sit in superficie speculari, a qua sit refractione, sed sit in corpore obiecto, negādū est: quia species visibilis, vel figura visibilis illius, cuius est idolu, in quod fertur visus mediante specie, est in eo secundum esse fixum: & permanentis, sed tamen est in superficie speculi, a quo sit refractione, secundum aliud esse, & est quodammodo in medio fm lineam rectam: sic in proposito lumen, ex cuius refractione generatur Iris, fm esse magis reale est in corpore luminoso: sed fm aliud esse eius est in corpore illuminato: & in corpore a quo refrangitur, in quo per admixtionem perspicui terminati facit aliq; colorem ibi existentē.

Quinto queritur vtru illud, quod cōtinetur intra minorem periferia Iridis & id quod est supra maiore, sit coloratū, vel non. Videtur q sic, quia vbi est eadē causa, ibi est idē effectus: sed causa coloris videtur esse eadē intra minorem, & supra minorem periferiam Iridis: sicut in illa parte, vbi apparet Iris, scilicet refractione luminis stellæ a roratione descendente sub nube: ergo videtur q illa pars sit colorata.

Respondetur q illud est coloratū colore nigro nubis: quæ alurgū, qui est in minori periferia Iridis, & est propinquior nigro disparet in nigro: & hoc etiā sensus docet: sed non est coloratum aliquo colore Iridis sensibilibiter diuerso, a colore nubis: cuius ratio est, quia ad hoc, q apparet aliquis color Iridis sensibilis ex refractione luminis solis a roratione opposita, oportet refractionē esse multā: & fortem fm philosophum: sed ab illo loco non fit multa refractione: & fortis: non multa propter paruitatē illius intermedij, nec fortis, quia a partibus perpēdicularibus, vel propinquinoribus perpēdiculari debilius refraguntur radij: et ad minorem angulum. Et propter hoc Philosophus vbi dat naturā colorū Iridis, dicit q ab illa parte est permutatio insensibilis colorum.

Ad rationem in contrarium dicendum est, q minor est falsam non enim quæcunq; refractione est causa coloris Iridis: sed oportet ipsum lumē multiplicatum esse forte: refractione autem, quæ fit ab illo loco est debilis.

Sexto queritur vtru medium duarū Iridum sit puniceū Ad quod respōdet Alexander in commēto, q nō est ibi aliquis color: quia color in Iride caufatur a determinata distantia, & situ determinato, inter Solem, & visum, sed talis fm eum non est in tali parte intermedia, ergo ab ipsa non est talis refractione, & per consequens non mutat ipsam ad aliq; colorem. Et confirmatur quia sensus non iudicat de illo colore intermedio, ergo videtur q non sit ponendus.

Sciē

Sciendum est tamen, q maior nūc assumpta vera est, sed falsa est minor, quia nō videtur rationale, neq; cōsonans rationi, q a superiori Iride, & remotiori, et similiter ab inferiori, & propinquiniori, possit fieri refractione sensibilis. & q non fiat a parte intermedia, si fuerit materia disposita, sicut hic supponitur: sicut in simili, si accipiatur tria specula, in tali distantia ad se inuicē, & ad corpus obiectū, fm aliquam proportionē, qualis est distantia duarū Iridum, et partis intermedia ad se inuicē, & ad Sole, & ad visum, si sit refractione corporis obiectū a duobus speculis extremis ad visum, & apparitio idoli, tunc etiam fit a speculo intermedio: vt patet ad sensum. Et confirmatur, quia omnia ad colorem talē requisita possunt concurrere in tali intermedio scilicet refractione fortis, & multum luminis, si sit roratio disposita in medio, sicut in extremis: immo sit maior, q in periferia maiori minoris Iridis: & etiam sit propinquior, & maior q in periferia minori exterioris Iridis. Est ergo dicendum, q in illa parte intermedia non est color puniceus: sed est alius color secundum aliquid propinquior albo, vel clarior, q sit puniceus: quia plus obtinet de lumine, per iuxta positionē illorum duorum puniceorum, q puniceus in minori periferia superioris: vel in maiori inferioris. Et ex hoc iste color in parte intermedia est albior & clarior.

Ad id autem quod in oppositum inducebatur de sensu, dicendum q iste color propter eius claritatem, & non multam differentia a puniceo, vix discernitur a visu in tanta distantia, nisi subtiliter intuenti. sed tamen sensus non iudicat oppositum. Et hoc apparet ex eo, quia in medio duarum Iridum apparet quedā citrinitas clara valde: sed color citrinus est propinquior claro, & albo, q puniceus: sicut dictum est prius. & inter duos puniceos positus, adhuc magis claret.

Septimo videndum est vtrum possibile sit apparere simul plures Irides duabus. Et videtur q non, quia Aristoteles supra dixit, q propter remotionem secunda Iris habet colores debiliores, q prima: sed stus tertie est multo remotior: ergo etiam refractione erit debilior adeo, q non poterit caufare apparentiam alicuius coloris sensibilis.

Dicimus tamen ad quaestione, q nō est impossibile apparere tertiam Iridem: licet hoc raro cōtingat. Et talis Iris se habet fm situm ad secundā, sicut secūda ad primā: & habet obscuriores colores coloribus secūda: sicut secūda respectu primæ propter eandē causam. Et talis Iris apparet propter eandē causam, propter quā dux aliæ apparet, s. propter refractionem luminis ad visum. Et tūc caufatur, q nubes opposita soli est multū nigra: & spissa: quia tunc potest facere multam, & bene dispositam rorationem: ad refractionem.

De ordine autem colorū istius Iridis experimentū non habui: rationabiliter tñ videtur q haberet colores ordine contrariū cū coloribus secundæ. Alurgū in minori periferia: viridem in secundā: & puniceum in maiori: sicut prima, quia omnis processus fit per assimilationem secundorum ad primam: sed alurgus, qui est in maiori periferia secūda, est propinquior nigro: igitur rationabiliter in minori periferia tertie deberet apparere color alurgus: qui est propinquior nigro, & deinde in secūda viridis: qui est propinquior huic: deinde in tertie puniceus: qui disparet in albo, vel claro, nū his subtilioris in extremitate.

Ad rationem in contrarium dicitur, q dictum Aristoteli intelligendum est, vt in pluribus: quia raro videtur tertia. Consequencia autem absolute non valet: quia potest esse q refractione cōtinue fiat debilior, quanto nubes est remotior, & tamen roratio in qua fit tertia Iris, non fit ita remotior, q non possit colorari a lumine refracto in ipsa.

Queritur octauo vtru non existere nube, possit interdū apparere Iris in superficie maris. Videtur q non, Iris enim caufatur ex refractione luminis a roratione sub nube opposita, visu existere in medio: sed in ista apparitione nauigantibus facta, talia nō habent locū: vt suppositū est: ergo non potest ibi fieri Iris. Sciendum est autē, q qnq; existente caligine in superficie maris, non multum eleuata, apparuit Iris nauigantibus laterali: habēs omnes colores Iridis: & tñ erat nubes. Videbatur autē nauigantibus trāsferrī: semper appa-

rens ipse in eadē distantia: & situ ad ipso: vbi ad defectū caliginis: quia semper ab alia, & alia parte fiebat continue alia, & alia refractione ad visum. Ad rationem in oppositu dicitur, q omnia ista in prædicta apparitione assignari possunt: quia superior pars caliginis, incidētibus radij solaribus, anti peristatim passa, conuertebat in subtilē rorationē: cuius partes habent rationē speculi: in quo possibile est apparere colorē corporis obiecti: non autem figurā: sicut dicebatur prius. Sed mare ex opposito nauigantium existēs, apparet nauigantibus aliis, & habēs circa terrā figuram circulearem, non planā, cum sit aqua pura, & a remotis videat representare colorē nigrū, quem ad modū nubes, habet rationem nubis: lumē vero factum a Sole, vel ab aliqua stella & refractum ad visum a nigredine maris altioris, per subtilē rorationem caliginis habebat rationem refractu ad visum: & propter hoc caufabat figuram Iridis: & colores.

Arcum uero, nec orbem, nec semicirculo maiorem fieri possibilem: cetera que in illum cadunt, ex descriptione contentantibus perspicuum fiet.

Porro arcum caelestem, nec in circulo euadere possibilem, nec in portionem semicirculo maiorem, atq; de caeteris, quæ illi accidunt, ex descriptione fiet considerare volentibus apertum.

Quoniam autem neq; circulo possibile est fieri iridis, neque maiorem semicirculo portionem, et de alijs accidentibus circa ipsam, ex descriptione erit considerantibus manifestum.

LECTIO VII.

Quæ nam sit Iridis figura declarat, & aliquorū circa iridem rationem reddit.

Postquam philosophus determinauit de causa generationis Iridis, & de coloribus eius, determinat cōsequenter de figura eius: & de his, quæ consequuntur ipsam: quantum ad figuram: & circa hoc primo præmittit intentionem suam: & dicit q ex figurali descriptione Iridis, quantum ad situm eius, & Solis, & visus, potest esse manifestum cōsiderantibus, q Iris nō potest apparere fm circulum perfectū: neq; fm proportionem maiore semicirculo: & etiam manifestum erit de alijs accidentibus circa ipsam. Secundo ibi.

Hemispherio enim quod sit. a supra finitorem circulum posito, & centro eius. c. atq; etiam quodam puncto ex oriente, quod sit. s. si lineæ a centro. c. in conspeciem productæ, & inclat axem, lineam. s. c. efficiant, & lineæ a. c. ad. n. productæ, ab hemispherio ad. s. supra maiorem angulum reflectantur, lineæ profecto quæ a. c. ductæ sunt, in circuli ambitum incident. Ac si in astri ortu, aut occasu reflexio fiat, dimidia circuli portio a finitorem relinquatur, ea uidelicet quæ supra terram extat. Si autem astro in superiori parte collocato, minor semper semicirculo, sed minima, cum ad circulum meridianum astrum accesserit.

Sit enim primum in ortu, ubi. s. posito est, & lineæ. c. n. ad. s. reflectatur, planū. q. a a triangulo. s. c. n. producat. Circulus s. ne. s. p. h. e. s. c. t. o. maximum erit, usq; sit. a. nihil enim referet, quodcunq; planum ex his, quæ in linea sunt. s. c. per triangulum, c. n. s. fuerit productum. Lineæ igitur ab. s. c. punctis ductæ, ad aliud & aliud semicirculi, a punctum hac ratione nō constituentur. Quoniam enim & puncta. s. c. data sunt, itemq; lineæ. s. c. data utiq; erit & lineæ. n. s. quare & ratio lineæ. n. s. ad lineam. n. c. Datum igitur ambitum punctum. n. attinget. Sit sane ille. n. m. ambitum itaq; sectio data est. Ad aliud autem ambitus. n. m. punctum, ab istem punctis in eodem plano eadem ratio nō constat. Extra igitur ponatur lineæ. a. quædam. d. b. quæ ita diuidatur, ut quam rationem lineæ. n. s. ad lineam. n. c. habet, eandem d. ad. b. habeat: maior autem est lineæ. n. s. quam lineæ. n. c. quando

Tho, in meteo. K iij qui

Iridis colores sunt veri coloris: licet debiles q alij.

Coloris Iridis vbi sunt in actu.

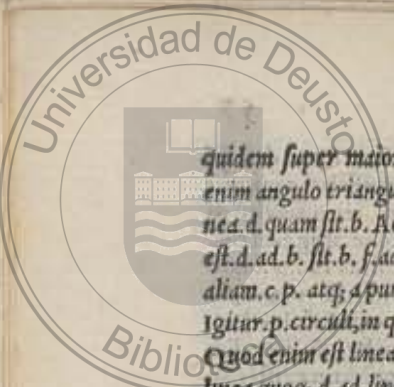
Questio septima. Iri tertia ratio apparet.

Questio quinta.

Questio octava.

Iris in mari quomodo fit.

Questio quarta.



quidem super maiorem angulum turbinis est reflexio, maiori enim angulo trianguli, n. c. subeunditur. Maior ergo est linea d. quam sit. b. Accedat igitur ad lineam. b. linea. f. ut quod est. d. ad. b. sit. b. f. ad. d. Dehinc, quod est. f. ad. c. f. id fiat. b. ad aliam. c. p. atq; puncto. p. ad punctum. n. linea. p. n. ducatur. Igitur. p. circuli, in quem linea. a. e. ducta incidunt, polus erit. Quod enim est linea. a. f. ad lineam. c. f. & linea. b. ad lineam. c. p. linea quoq; d. ad lineam. p. n. erit. Si enim non sit, sed aut ad minorem, aut ad maiorem, quam. p. n. (nihil enim intererit) sit. ad lineam. p. r. Eandem igitur rationem linea. e. f. c. p. et. p. r. inter se habebunt, quam linea. e. f. b. d. inter se. Linea autem f. b. d. similem inter se proportionem ita habent, ut quod est. d. ad. b. id sit f. b. ad. d. Quare quod. p. f. ad. p. r. id. p. r. ad. p. c. Si igitur a punctis. c. f. linea. e. f. r. & c. r. ad. r. ducantur, h. e. ducta eandem habebunt rationem, quam linea. e. f. p. ad lineam. p. r. habet. Trianguli enim. f. p. r. & eius qui est. e. r. p. linea circa eundem angulum proportionum similitudinem subeunt: quare & linea. f. r. ad lineam. c. r. eandem habebunt rationem quam linea. f. p. ad lineam. p. r. Sed & linea. n. f. ad lineam. n. c. eandem habet rationem, quam linea. d. ad lineam. b. Ab istis igitur punctis. f. c. linea eandem rationem habentes, non solum ad ambitum. n. m. sed & ad alium locum statuuntur, quod fieri non potest. Quoniam igitur linea d. nec ad minorem, quam sit linea. p. n. nec ad maiorem (similiter enim demonstrabimus) perspicuum est, ad ipsam. p. n. esse. Quare quod linea. n. p. ad lineam est. p. c. id linea. p. f. ad lineam n. p. erit, itemq; reliqua. n. f. ad lineam. n. c. Si igitur circulus. p. polo, & p. n. interuallo utens describatur, angulos omnes, quos linea a punctis. f. c. ductae reflexae faciunt, attinget. Quod si non attinget, quae in alia semicirculi parte coeunt, eandem rationem habere similitur demonstrabuntur: quod quidem erat impossibile. Si ergo semicirculum. a. circa diametrum. f. p. circumagat, quae ab. f. c. ducta, ad punctum. n. reflectuntur, in omnibus planis eandem habebunt rationem, equalemq; angulum. e. n. f. constituit: & quem linea. e. c. p. & p. n. super linea. f. p. faciunt, equalis angulus semper erit. Triangula igitur super linea. f. p. & linea. e. p. equalia facta sunt, triangulis. f. n. p. & c. n. p. Quorum perpendiculares linea in idem punctum linea. e. c. p. incident, aequalisq; erunt. eadant in. o. centrum igitur circuli est. o. cuius circuli dimidia pars, ea uidelicet, quae est n. m. ab horizonte ablata est. Rursus sit horizon. a. b. g. supra quem punctum. f. subuehat, nuncq; axis sit. f. p. reliqua sane omnia non secus ac prius ostenduntur, circuli autem polus. p. sub horizonte. a. g. sublato puncto. f. erit. in eadem uero linea polus sunt, & centrum circuli, et eius qui ortum nunc terminat: is enim est. f. p. Quoniam uero supra diametrum. a. g. linea. f. c. sublata est, circuli centrum. o. in linea. c. p. infra horizontem. a. g. priorem erit. Quare portio, quae supra est, uidelicet. n. semicirculo erit minor. Siquidem. n. q. m. semicirculus erat, nunc autem ab horizonte. a. g. intersectus. est. Igitur. q. m. Sole sublato minime apparebit, quoniam & minima apparebit, cum in meridie fuerit. Quo enim punctum. f. superius est, eo circuli centrum & polus inferius erunt.

VATA. Nam hemisphaerium supra terminantem circulum. a. existente, centro autem. k. atq; puncto quodam alio ceu. g. ex oriente, si linea quae a. k. in turbinis specie prociat, uelut axem lineae. g. k. faciat, & lineae a. k. ad. m. productae ab hemisphaerio ad. g. super angulum maiorem refrangantur, linea profecto quae a. k. egrediuntur, sese circuli ore applicabunt. Atq; si in astri exortu, obitu uel fiat refraus, dimidia circuli portio, quae supra terram sit, excipit ab horizonte consuevit, si uero dum astrum supra in parte caeli existit, refragatur aspectus, semper arcus mi

nor dimidia circuli forma assumit. Minimus autem, dum illud, circulum attingit meridianum. Sit enim primum in oriente. g. & linea. k. m. in. g. refrangatur, atq; planum. e. quod a tergo trianguli. g. k. m. existit, educatur, nihil. n. referet, si quodlibet planum ex hisce, quae supra lineam. g. k. iuxta triangulum. k. m. g. consistunt, educit, ut, orbis ita que seatura, circulus erit. Maximus sit. e. Linea igitur a punctis. g. k. hac ratione ductae, haudquaquam in alio, & alio semicirculi illius, in quo. e. puncto concurrent. Nam cum & puncta. g. k. data sint, & linea. k. m. data utique & linea. m. g. Quare: & ratio lineae. m. g. ad lineam. m. k. Datam igitur circumferentiam: punctum. m. attinget. Sit itaq; ea. n. m. Quare circumferentiarum sectio data est ad aliam. n. quam. n. m. circumferentiam ab eisdem punctis, eadem ratio, in eodem plano minime consistit. Extra descriptam igitur figuram, linea quaedam, nepe. d. b. seorsim faciat, seceturq; ad hunc modum, ut quomodo linea. m. g. ad lineam. m. k. sese habet, ita linea. d. ad lineam. b. sese habeat. Maior autem est linea. m. g. quam linea. m. k. quando quidem turbinis refraus super maiorem angulum sit sub maiori enim angulo trianguli. m. k. g. porrigitur. Maior ergo est & linea. d. linea. b. Accedat igitur ad lineam. b. linea. f. ut quod est linea. d. ad lineam. b. id linea. f. ad lineam. d. sit: deinde quod est linea. f. ad lineam. k. g. id linea. b. ad aliam, puta. k. q. fiat atq; a puncto. q. ad punctum. m. producat lineam. q. m. Igitur punctum. q. circuli, cui linea. a. k. profugetes ingruunt, vertex erit. Nam ut linea f. sese habet ad lineam. k. g. & linea. b. ad lineam. k. q. ita & linea. d. ad lineam. q. m. sese habebit. Ponamus. n. no ita habere: sed aut ad minorem, aut ad maiorem lineam. q. m. nihil enim referet, utra dicamus, sit ad lineam. q. r. Eandem igitur rationem lineae. g. k. & k. q. & q. r. inter se habebunt, quam lineae. f. b. d. habet. At lineae. f. b. d. rationum similitudinem subeunt: nam quod est linea. d. ad lineam. b. id linea f. b. ad lineam. d. Quare sicut se habet linea. g. q. ad. q. r. sic linea. q. r. ad. q. k. si igitur a punctis. g. k. ad punctum. r. protrahantur lineae. g. r. & k. r. hae protractae eandem seruabunt rationem, quam linea. g. q. ad lineam. q. r. Nam lineae trianguli. g. q. r. & trianguli. k. r. q. circa eundem angulum. q. rationum similitudinem subeunt. Quare & linea. g. r. ad lineam. k. r. eandem habebit rationem, quam & linea. g. q. ad lineam. q. r. sortita est. Eandem autem rationem habet linea m. g. ad lineam. m. k. quam linea. d. ad lineam. b. Quare quae a punctis. g. k. ducuntur, ambe non modo apud circumferentiam. m. n. concurrent, tamen si eandem habeant rationem ueritatem alibi: quod sane fieri nequit. Cum igitur linea, d. nec cum maiori, nec cum minori, q. m. utruq; enim: similitur ostendetur, communem obtineat rationem, patet idem illi cum ipsa linea. q. m. euenire. Quare quod est linea. m. q. ad lineam. q. k. id erit linea. g. q. ad lineam. q. m. Igitur si circulus descriptus sit, qui vertex. q. & interuallo. q. m. utatur: angulos omnes attinget, quos refracta linea, quae a punctis. k. g. prodeunt, efficere solent. Quod si non attinget, quae alibi, q. in semicirculo coeunt, eandem habere rationem consimiliter ostendetur: quod fieri non posse iam diximus. Si ergo semicirculum. e. circa diametrum. g. k. q. circumagat, quae a punctis. g. k. ad punctum. m. refrangi solent, omnibus in planis consimiliter sese habebunt efficientes: angulum aequalenep. k. m. g. & quae angulum lineae. k. q. & q. m. super lineam. g. q. committent, semper aequalis erit. Igitur trianguli super lineam. g. q. constituti, triangulo. g. m. q. aequales sunt. horum autem perpendiculara in idem punctum lineae. g. q. cadent atq; aequalia inter se erunt. Cadat in. o. igitur. o. circuli centrum existit: cuius parte alteram, nepe eam, quae circa. m. n. horizon abtulit. Rursus, sit horizon. a. c. supra quem iam subuectum

uectum sit punctum. g. sitq; nunc axis. g. q. reliqua omnia, haud secus, atq; prius, ostendentur. Circuli enim vertex q. sub horizonte. a. c. eleuato puncto. g. erit. Vertex autem circuli, & centrum tamem circuli, q. eius, qui nunc puncti eleuatione terminat, is enim est q. in eadem linea sunt. Cum uero puncta. k. g. supra diametrum. a. c. sint, circuli centrum. scilicet. o. sub priori terminante, nepe. a. c. in linea. k. q. erit. Quare portio, quae supra horizontem existit, uel. r. Sole supra eundem eleuato, minor semicirculo erit: nam. r. f. r. semicirculus erat: nunc autem a terminante. a. c. inter se eius est portio itaq; r. f. minime apparebit. At cum idem in meridie existit, minima. Nam quo punctum. g. superius fuerit, eo circuli centrum, & vertex inferius erunt.

ANTI. Hemisphaerium enim existente super horizontem circulum in quo. a. centro aut. k. alio autem quodam oriente signo, in quo. h. si quae a. k. linea. f. m. conu. exidentes faciant, uelut axem, in qua. h. k. & a. k. ad. m. adiungatur, effringantur ab hemisphaerio ab. h. super maiorem angulum, ad circuli periferiam incident. a. k. & si quidem oriente, aut occidente a stro refraus fiat, semicirculus assimilatur circuli ab oriente, qui super terram sit, si autem supra, semper minor semicirculo: minimum autem, cum in meridie fuerit astrum. Sit. n. in oriente primo, cuius. h. & refraus sit. k. m. ab. h. & planum erectum sit in quo. a. quod a trigono in quo. h. k. m. circulus igitur decisio erit sphaerae, qui maximus sit, in quo. a. differt enim nihil, si quodcunq; eorum, quae super. h. k. f. m. trigonum. k. m. h. erectum fuerit planum: quae igitur ab his: quae. h. k. ductae linea in hac ratione constituetur semicirculi in quo. a. ad aliud, & ad aliud signum. Quoniam enim quae. k. h. signa data sunt, & quae. k. m. data utiq; erit: & quae. m. h. quare & ratio eius, quae. m. h. ad. m. k. super. Datam igitur periferiam tanget. m. Sit itaq; hic i qua. n. m. quare decisio periferiarum data est. Apud aliam autem, q. ad ea, quae. m. n. periferiam ab eisdem signis: eadem aut ratio in eodem plano non consistit. Exponatur igitur quaedam linea, quae. d. b. & descindatur: uel. m. h. ad. m. k. quae. d. ad. b. maior autem quae. m. h. ea, quae. m. k. q. m. semper maiorem angulum refraus conu. sub maiori enim angulo subtenditur eius, qui. m. k. h. trigoni. Adinueniatur igitur ad ea, quae. b. in qua. z. ut sit quod quidem. d. ad. b. quae. b. z. ad. d. deinde q. quidem. z. ad. k. h. quae. b. ad aliam fiatque. k. p. & a. p. ad. m. copulenter quae. m. p. Erit igitur. p. polus circuli, ad quae. que. a. k. linea incidit. Erit. n. quod quidem quae. z. ad. k. h. & quae. b. ad. k. p. & que. d. ad. p. m. Non enim sit, sed ut ad minorem: aut ad maiorem ea, quae. p. m. nihil enim differt. f. ad. p. r. Eandem ergo rationem. h. k. & k. p. & p. r. adinuicem habebunt, quam quidem, quae. d. b. z. Quae autem d. b. z. proportionales erant fm qua quidem quae. d. ab. b. quae. z. b. ad. d. quare quae quidem quae. p. h. ad. p. r. quae. p. r. ad ea quae. p. k. si igitur ab his, quae. k. h. quae. h. r. & k. r. ad. r. coniungantur, copulatae hae eandem habebunt rationem, quam quidem quae. h. p. ad ea, quae. d. r. circa eundem angulum. f. p. proportionabiliter, & que trianguli. h. p. r. eius, qui. k. r. p. quare & quae. p. n. ad ea, quae. k. n. habebit eandem rationem: & quae. h. p. ad ea quae. p. r. Habet autem & quae. m. h. ad. k. in hac rationem: quam. n. quae. d. ad eam, quae. b. ambe: quare ab. h. k. signis non solum ad ea, quae. m. n. periferiam concurrent eandem habentes rationem, sed & alibi quod quidem impossibile: quoniam igitur quae. d. necq; ad minus eo q. m. p. necq; ad maius. Similiter enim demonstrabitur palam q. ad ipsum erit. f. m. que. m. p. quare erit quod quidem quae. m. p. ad. p. k. que. p. h. ad. p. m. Sic igitur eo, in quo. p. polo utens: distantia autem ea, in qua. m. p. circulus scribatur: omnes contingit angulos, quos

A refractae faciunt, quae ab. m. a. circulo. Si autem non similitur ostendentur eadem habentes rationem, quae alibi, & alibi, semicirculi concurrentes: quod quidem erat impossibile. Si igitur circulus semicirculo: in quo. a. circa diametrum, in qua. h. k. p. que ab. h. k. refractae ad illud, in quo. m. in omnibus planis similitur habebunt: & equelem faciunt angulum, qui. k. m. h. et quem facient angulum, quae. h. p. & m. p. super ea que. h. p. semper aequalis erit. Trianguli igitur super ea, que. h. p. & k. p. aequalis ei, qui. h. m. p. & k. m. p. consistunt: horum autem catheti ad idem signum cadent eius, quae. h. p. & aequales erunt: eadem ad. o. centrum: ergo circuli. o. semicirculus autem qui circa. m. n. absecutus est aut ab horizonte superioris quidem enim Solem non obtineret: apud terram autem firmatorum obtinere, & diffundere aerem: & propter hoc iridem non coniacere circuli. Fit autem & nocte Luna raro: neq; enim plena semper, debilioreq; natura, ut obtineat aerem. Maxime autem stare iridem, ubi maxime obtinet sol: plurimus enim in ipsa humor inhaeret. Item sit orizon quidem, in quo. a. g. ascendit aut super. h. axis aut sit nunc in quo. h. per alia quidem igitur omnia similitur ostendetur: ut & prius. Polus autem circuli in quo. p. erit sub horizonte eo, in quo. a. g. eleuato signo, in quo. h. In eadem aut, & polus, & centrum circuli o. quod terminat nunc ortum: est enim iste, in quo. h. p. Quonia autem supra diametrum, quae a. g. p. k. h. centrum erit utiq; sub horizonte prius eo, in quo. a. g. in ea, quae. h. p. linea in quo o. quare minor erit superior decisio semicirculi: in quo. f. y. quod enim. f. y. que semicirculus erat, nunc autem abscisus est ab. g. a. horizonte: q. itaque. y. q. disparens erit ipsius, eleuato Sole. Manifestum autem cum in meridie quantum enim superioris h. magis inferius polus, & centrum circuli erit.

C Prosequitur propositum suum: & circa hoc sciendum est q. Aristoteles intendit probare unam conclusionem quadrimem. h. e. q. Iris non est maior semicirculo: sed q. n. astrum, refractum est in oriente, uel occidente, tunc figura Iridis est semicirculi coplet: quando aut supra horizontem eleuatum, tunc iris apparet nobis minoris figurae q. semicirculo: quando uero astrum est in meridie, tunc apparet minime figure q. possit apparere. Quia conclusionem ipse probat multis suppositionibus, ac propositionibus mathematicis premisiis; quas si clare deducere uelle, oporteret multum digredi, a physico proposito. Et ideo uideatur in litera. Ratio autem physica huius est, quia astrum quodlibet naturaliter emittit radios suos in directum: quoad usq; non inuenit corpus opacum prohibens processum radiorum in directum: unde etiam tales radii quoad usq; non reflectuntur, dicitur radii recti: quali in rectum tendentes. Ex quo patet ratio illius, quod supra dictum est: q. iris fit ex opposito astri: quia illud agit in parte sibi diametraliter opposita: & ab ea reflectitur. Astrum autem in nube opposita causat quidem figuram circulae, nisi impediatur, quia omne agens intendit per suam actionem inducere similitudinem suam in passum, sed apparet nobis tantum semicirculus: quia reliqua pars nubis uel rotationis, in qua fit iris, occultatur sub horizonte. Cum igitur astrum est in oriente, nubes ei opposita est in occidente: dimidia sub horizonte, & dimidia supra: & ex consequenti apparet nobis tantum semicirculus refractionis Iridis: quia reliqua dimidia pars rotationis occultatur sub horizonte: ut dictum est. Quanto autem magis eleuatur astrum super horizontem, tanto magis pars ei opposita, in qua fit iris: occultatur sub ea: et ideo minor pars circuli refractionis: apparet nobis: quia rotatio opposita a stro magis occultatur. Quando autem astrum est eleuatissimum, & est in meridie, tunc minima portio circuli Iridis apparet: quia rotatio opposita a stro in qua fit iris, maxime occultatur: Nunquam igitur apparet maior portio, q. semicirculus: et saepe apparet minor.

VICOM. Cur autem post aequinoctium autumnale diebus breuioribus quacunque hora fieri arcus possit, longioribus uero diebus ab altero

Iridis figura cur non est maior semicirculo lat.



altero æquinoctio usque ad alterum in meridie non fiat, causa est, q. omnes, quæ ad septentriones pertinent, sectiones, semicirculo maiores sunt, & subinde maiores semper fiunt: quod uero non cernitur, exiguum est. Quæ autem ad meridiem ultra æquinoctialem sunt, supra terram quidè exigua sunt: quod uero sub terra est magnum, atque perpetuo, quo remotiores sunt, eo maiores. In diebus igitur ad æstiuum solstitium pertinentibus ea est sectionis magnitudo, ut antequam punctum, s. ad medium eius, circulumque meridianum perueniat, punctum, p. omnino deorsum descendit, quia uidelicet meridiem ob sectionis magnitudinem procul a terra absit. In diebus autem, qui ad solstitium hybernium sunt, quia circulorum sectiones non multum supra terram emineant, contrarium fiat necessesse est. Paululum enim sublato puncto, s. Sol in meridie consistit.

VATA. Cùm autem ab æquinoctio autñali, die decreſcete quacunq; hora fiat iris, & eo rursus creſcete ab æquinoctio uerno usq; ad alterũ, per meridie nõ cernatur ratio est, q. circuloꝝ sectiones, quæ ab æquinoctiali ad septentrioneꝝ vergere solent, omnes semicirculo maiores sunt: atq; subinde semper maiores euadunt quod uero disparet, paruũ. Contra quæ ab eo dè ad meridiem spectant, minores: nam quæ supra terrã extat, parua est: quæ autè infra, magna, & quæ longius absunt, semper minores sunt. Vnde fit ut diebus solstitio æstiuo utrinque proximis, ob sectionis magnitudinem prius, quã punctum, g. ad sectionis medium, meridianamq; lineã perueniat. t. prorsus deorsum existat: propterea q. meridiem, a terra procul, ob sectionis magnitudinẽ, absit. At diebus solstitium hybernium supantibus, propterea q. circuloꝝ sectiones non admodum supra terram sunt, contra accideꝝ necessarium est: nam paululuẽ eleuato puncto, g. sol in meridie consistit.

ANTI. Quod autè in minoribus quidè diebus his qui post æquinoctium autñale, contingit semper fieri iride, in longioribus autè diebus his, qui ab æquinoctio altero ad æquinoctiuũ alterum circa meridie non fit iris, causa est, quia ad arcũ decisiones omnes maiores semicirculo: et semper ad maiores semicirculo: quod autè immanifestum, & paruũ: quæ autem ad meridie decisiones æquinoctialis, quæ quidè sursum decisio, parua: quæ autem sub terra, magna: & semper in maiores, quæ longius. Quare in his, quæ ad æstiuas versiones, diebus, propter magnitudinẽ decisionis anteq; ad mediũ ueniat decisionis ad meridianum. h. subitus iam penitus fit. p. propter longe distare a terra meridiem propter magnitudinem decisionis. In his autem, qui ad hyemale versiones, diebus, quia non multum super terrã sunt decisiones circuloꝝ, contrarium necessarium fieri: modicum enim eleuato, in quo. h. in meridie fit Sol.

Postquã determinauit de figura Iridis: hic determinat de quibusdã alijs accidentibus: et dicit q. colores Iridis apparent fortiores in extremitatibus Iridis circa terrã, q. in medio: eo q. in corpore densiori lumẽ fortius retinetur: & fortiſſeãt magis: nubes autè est densior in extremitatibus, q. in medio. Secunduũ accidit est q. iris raro fit a Luna: quod probat dupliciter. Primo quia nunquã fit a Luna, nisi in plenilunio: propter debilitatẽ sui luminis in alijs temporibus. Secundo, quia Luna propter debilitatẽ sui luminis nõ sufficit eleuare rãtos vapores, q. super eos possit causari Iris. Tertiuũ accidit, quod accidit propter, eãdem causam, s. propter eleuationem uaporuũ est, q. in ea parte hemisphærii maxime fit iris, in qua Sol eleuat maiores vapores: quia ex eis generatur nubes: sub qua debet fieri Iris. Quartũ uero est, quia in diebus breuioribus post æquinoctiuũ autñale, q. dies sunt minores noctibus, iris apparere potest omni hora dici:

E sed post æquinoctiuũ uernale, quando dies sunt maiores noctibus, iris nõ potest apparere omni hora: quia nõ apparet circa meridie his, quibus solstitiuũ multum eleuatur in meridie. Et huius ratio est, quia portiones circuli, quas sol describit in diebus longioribus super horizonẽ, sunt minores semicirculo: sed portiones, quas describit, q. accedit ad tropicum hyemalẽ, sunt maiores, quia quãto plus sol eleuatur supra horizonẽ, uel supra terrã, tanto depressior est polus: et arcus Iridis in parte ei opposita sub terra: sicut dictum est: Magis autem eleuatur sol in uere, & in æstate, q. in autũno: hyeme: & ex hoc etiã maiores causat colores: et arcus Iridis causatus ab eo in parte opposita, est magis depressus intantum, ut propter paruitatem non appareat: quia, quod est paruũ, uidetur immanifestum. Portio autem circuli Iridis in diebus longioribus, est parua: in diebus autem breuioribus, quia sol nõ multum eleuatur a terra, ideo decisio circuli Iridis non multum deprimitur: & maior pars remanet super terram & ex consequenti iris tunc magis apparet. Ex quo correlarie concludi potest, q. defectus integri circuli in Iride, non est ex parte radij luminosi incidentis: sed est ideo, quia nubes, uel roratio, in qua fit Iris, occultatur secundum partem sub horizonte.

Tractatus secundi, libri tertij, in quo determinatur in speciali de paretis, & uirgis. Cap. iij.

Paretis autem & uirgarum eas ipsas, quæ dictæ sunt, causas esse cõsuetudinem est. Paretium enim oritur, cum aspectus a re aliqua ad Solem reflectitur.

VATA. De geminato autem sole, quẽ præci paretium uocant, & uirgis, siue bacillis, eãdem cum his, quas diximus, causas esse existimandum est. Nam tum paretium fieri assolent, cum Solem uersus refrangitur aspectus.

ANTI. Eãdem. n. dictas causas existimãdũ, & de paretis, & uirgis. Fit. n. paretium quidem refractio uisu ad Solem.

LECTIO VIII.

De Paretiorum & Virgarum generatione, & eorum accidentibus.

Postquam philosophus determinauit de halo, & Iride, nunc consequenter determinat de uirgis: & paretis: & circa hoc duo facit: primo determinat de generatione uirgarum: & paretiorum: secundo de accidentibus circa ea: ubi, sicut autem sicut diximus. Circa primum iterum duo facit: primo ostendit modum, & causam generationis uirgarum: & paretiorum: in communi: secundo ostendit eam in speciali de utroque eorum: ubi, uirgæ autem propterea. Dicit ergo primo, q. existimandum est q. paretis, & uirgæ fiant propter eãdem causam, sicut halo: & Iris: quia omnia hæc sunt refractio quædam: licet differant secundum diuersam dispositionem, & sitũ, caliginis: a qua fit refractio: quia paretium generatur ex refractione uisus a nube aliqua ad solẽ, & uirgæ similiter. Et iterum utitur hic philosophus opinione mathematicorum sui temporis: qui dicebant uisum refrangi ab obiecto ad Solem: sed tamen secundum ueritatẽ lumen refrãgitur ab obiecto ad uisum. Deinde, cum dicit,

Virgæ uero, propterea q. in nubem aspectus talis incidit, qualem diximus semper esse, quoties nubibus Soli propinquus ab aliquo humido ad nubem refertur. Nubes nanque per directionem spectantibus coloris expertes uidentur, in aqua uero uirgarum plena. Quanquam cum in aqua spectantur, color nubis in aqua uidetur esse. In uirgis autem in ipsa nube.

VATA. Virgæ autem propterea, q. aspectus talis, qualem semper fieri diximus, quoties nubibus prope Solem consistentibus, ab aliquo humido refrangitur, a nubem sese applicat. Nam nubes cum per directionem spectantur,

stantur, coloris expertes esse uidentur, cum uero in aqua plene uirgarum apparent. Verum tunc nempe, cum in aqua spectantur, color esse nubis uideatur: at cũ uirgæ in cœlo fiunt, idem in ipsa nube apparet.

ANTI. Virgæ autè propterea q. incidit talis existens uisus, qualẽ diximus semper fieri, cũ prope Solem existentibus nubibus ab aliquo refrangatur humidorum ad nubem. Uidentur enim ipse quidè incoloratæ nubes fm rectum aspectũ intuentibus, in aqua autem uirgis plena nubes: ueritatẽ tũc quidem in aqua uidetur color nubis esse, in uirgis autem super ipsam nubem.

A signat causam, & modũ generationis ipsoruũ. Et circa hoc duo facit: primo ostendit causam generationis uirgarum, secundo generationis paretioruũ: ubi, Paretium: prima iterum in duas: in prima cõparat uirgas ad ea, quæ apparent ex refractione in alijs: secundo declarat modũ generationis uirgarum: ubi, Fit autè hoc, cũ irregularis. Dicit ergo primo q. uirgæ generantur propterea, q. uisus qui refrãgitur ex nube, in latere Solis, existẽte, est talis, fm effectum, qualis est q. refrangitur ab aqua: uel ab aliquo alio humidoruũ: ad nubem uisum sicut diximus prius. Nã nubes prope Solem existentes, uisũ fm rectum aspectũ, non uidentur coloratæ diuersis coloribus apparentibus: & proprijs: ut frequenter: sed quando aspiciuntur per refractionem ab aqua, uel ab aliquo humidorum, tunc apparent coloratæ: uel uirgularitè admodũ uirgularum. Et tamen in hoc differentia, quia in alijs apparentibus, illa diuersitas coloris nubis apparet in ipsa nube, sed in uirgis apparet quodammodo supra ipsam. Et huius ratio est, quia albo, & nigro apparentibus in eadem superficie, nigrum uidetur longius: sicut econuerso remotius uisum apparet nigrum: eo q. minus alteratũ colorẽ uirgarum sunt nigri: uel propinquiores nigro, & sunt in eadem superficie cum fulgido nubis: & per consequens apparent remotiores, q. fulgidum nubis. Deinde, cum dicit,

VATA. Id uero contingit, cum nubis concretio inæqualis fuerit, & partim densa, partim rara, & una parte aquosa magis, altera minus. Aspectu enim ad Solem reflexo, Solis quidem figura ob speculorum paruitatem non cernitur, color uero, quia Sol splendidus & candidus, ad quem fit reflexio, in re inæquali appareat, alius puniceus, alius uiridis, alius flauus uidetur. Nihil enim refert, utrum per talia cernamus, an aspectus a rebus eius modi reflectatur, quippe cum utroque modo simili colore appareat. Quare si illo modo puniceus, hoc quoq;. Uirgæ igitur propter speculi inæqualitatẽ nõ figuræ, sed colore efficiuntur.

VATA. Hoc autè fit, cũ nubis constitutio inæqualis est: & nubes partim densa, partim rara, & una in parte aquosa magis, in altera minus existit. nã refractio in Solem aspectu, solis figura nõ cernitur: sed color. At quia sol lucidus, & albus existens, quem uersus refrãgitur aspectus, in re apparet inæquali, aliud puniceũ, aliud uiride, aut flauũ apparet. Nihil. n. refert per talia uidere, an a talibus refringi aspectũ dicamus: utroq; n. modo colore simili apparet. Quare si illo modo, puniceum, & hoc quoq;, tale apparebit. Uirgæ igitur, propter speculi inæqualitatem, non figura, sed colore fiunt.

ANTI. Fit autem hoc, cũ irregularis fuerit consistentia nubis: & hac quidè spissior, hac autè rarior: & hac quidè magis aquosa, hac autè minus: refractio enim uisus ad solẽ, figura quidem nõ uidetur, color autem uidetur: quia autem ibi irregularis apparet fulgidus, & albus Sol, ad quem refractus est uisus, hic quidem puniceũ uidetur, hic autem uiride: aut xancon. Differt enim nihil per talia uidere, aut a talibus refractum: utroque enim modo apparet colore simili: quare si & illo modo puniceum, & isto: uirgæ quidem igitur fiunt propter irregularitatem speculi: non figuræ, sed colore.

A A signat modũ generationis uirgarũ in speciali: & dicit q. generatio uirgarũ fit a nube: q. nubes, a qua fit refractio est irregularis, s. nõ unius dispositionis per totũ, sed in una parte rarior, in alia densior: & in una propinquior aquæ, in alia remotior. Radij ergo incidentes super partes rariores, tranſeunt per illas, tanq; per foramina: et colorantur reflexis radij super parte aquosa & rorida: in qua apparet color: sine figura. Et propter irregularitatẽ illius nubis, ad qua refranguntur radij solares albi, & clari, apparet diuersi colores uirgarũ. s. puniceus in parte clariori nubis, & magis, propinqua ad albũ, uiridis autem in parte magis densa: & per consequens etiam magis nigra: xancon uero apparet, uel per iuxta positionem duorum prædictorum, sicut dictum est supra, uel etiam apparet in parte proportionabiliter defalcet autem in generatione uirgarum lumen aliquo modo tranſeat per partes nubis, tamen fiunt diuersi colores in uirgis: sicut in Iride: in qua lumen immediate refrangitur a nube rorida: quia, ut dicit, nihil differt quantum ad generationem colorum diuersorum, uidere Solem per nubem transparentem aliquomodo, & uidere ipsum immediate refractum a nube. Deinde quasi recapitulando dicit, q. uirgæ generantur propter irregularitatem speculi: id est nubis rorida: non secundum figuram: id est non representando figuram obiecti: sed colore: quia. s. nubes non est nata facere unum colorem, Deinde, cum dicit,

VICOM. Paretium autem, cũ aer quam maxime æquabilis, similiterq; densus fuerit. Quocirca candidum apparet. Speculi enim æquabilitas, ut unus color appareat, efficit. Aspectus enim uniuersæ reflexio, propterea q. a caligine, quæ densa est, et nondum quidem aqua est, sed tamen prope est, ut aqua euadat, in Solem incidat, colorem, qui in Sole inest, apparere, perinde facit, ut cum ab aere leui ob eius densitatem reflectitur aspectus. Quare cum Sol colore sit candido, Paretium quoq; candidum apparet. Hac uero ipsa de causa Paretium aquæ magis signum est, quã uirgæ. Aerem enim ad aquæ ortum præparatum esse magis indicat, & australe quidè magis quã aquilonare, quoniã aer Australis magis q. qui ad Septentriones positus est, in aquã mutatur.

VATA. Paretium autè fit, cũ aer q. maxime æquabilis, & ex æquo densus est: & proinde albus apparet. Nã speculi æquabilitas, apparitionis colorem unũ reddit. At aspectus uniuersæ refractio, q. a caligine, quæ densa est, & necdum quidem aqua est, sed prope est ut aqua sit, ad Solem cõcurrat, colorem, qui in Sole est, apparere perinde facit, ut cum ab aere leui, ob eius densitatem, refrangitur aspectus. Quare, cum solis color albus sit, paretium quoque albus apparet. Ob id ipsum autem paretium q. uirgæ certior aquæ futuræ index existit: quippe qui aerem gignendis imbribus procliuem esse magis indicat. Et cum in austrina cœli regione cõsiterit, magis, q. cum in aquilonaria: quoniam austrinus aer, q. septentrionalis melius in aquã mutari solet.

ANTI. Paretium autem, cũ maxime regularis fuerit aer: & spissus similiter: propter quod apparet albus: regularitas enim speculi facit unũ emphaticos colorem: refractio autè simul totius uisus, propter simul incidere ad caliginem, a spissa existente caligine, et nondũ quidem existente aqua, prope autè aqua, propter quod existens apud Solem, colorem facit apparere: sicut ab aere polito fractũ propter spissitudinem: quare quoniã color solis albus, propter hoc & paretium albus apparet idè. Propter hoc magis aquæ signum paretium, q. uirgæ: magis enim accidit aerem bene operose habere ad generationem aquæ. Australis autè Boreali magis: quia Australis aer magis in aquã permutat, q. qui ad arctũ.

Ostendit modũ generationis paretiorũ: & dicit q. paretis fit, q. aer, id est nubes subtilis, a qua fit refractio, est maxime

ime regularis: uniformis spissa: et lumē solis fortiter refrāgitur a tali nube: tunc apparet tibi color albus ad similitudinem coloris Solis: quasi alter sol: quia regularitas speculi facit colorē apparentem esse vnum: & regularē: sicut diuersa dispositio partium nubis facit colores esse diuersos. Hoc autē declarat per exemplū: sicut enim lumē, quod refrāgitur ab aereposito, sicut ferro, puta ab armis militū, est coloris clari, & albi: & est fulgidū, sicut lumen, quod refrangitur a nube, vel caligine spissa, & existente propinqua ad hoc, quod conuertatur in aquā, nondum tamen in eam conuersa, quę dicitur nubes rosida, est album: & clarum. Ex isto concludit duo correlaria: primum quod parelius est magis signum pluuie, quā virgę: quia generatur per refractionem a nube regulari: & spissa: quę est propinqua ad dispositionem aquę: & ideo citius ex ea generatur aqua. Secundū est quod parelius Australis, id est qui apparet quāstant vērū Australis, vel etiā qui apparet ex parte Australi, est magis signum pluuie, quā Borealis: quia uentus Australis propter calidum temperatū eleuat multos vapores: & congregat eos in nubes: et etiam nubes permutat in aquas. Sed Boreas propter frigiditatem, & siccitatem, propellit nubes: & prohibet eleuationem vaporum: dicitur superius dictum est. Deinde, cum dicitur

VICOM. *Fiunt autem, quemadmodum diximus, & uirgę & parelii in ortu & in occasu, & nec supra Solem, nec infra, sed ex lateribus, nec prope admodum, nec procul omnino. Propinquam enim concretionem Sol dissoluit: si autem procul abest, aspectus non reflectetur. Nam si a paruo speculo procul protenditur, imbecillus redditur. Quamobrem & Coronę e regione Solis non fiunt. Si igitur supra fuerit, & proxima, eam Sol dissoluet: si uero procul, aspectus minor, quā ut reflecti possit, in Solem non incidet. A latere autem fieri potest, ut speculum ita distet, ut à Sole non soluatur, & aspectus uniuersus ad eum perueniat, propterea quod ad terram dum fertur, quasi per immensum feratur, peruenire non queat. Sub Sole uero non fit, quia, cum ad terram propius accesserit, a Sole dissoluatur, cum medium cœli locum tenuerit, aspectus distrahatur. Omnino ne à latere quidem, Sole medium cœli tenente efficitur. Aspectus enim sub terram non fertur. Quare exiguus ad speculum perducitur, & qui reflectitur, prorsus imbecillus redditur. Tot igitur ac talia esse fere opera sunt, que in locis supra terram positis exhibere secretionem contingit.*

VATA. *Fiunt etiā tã parelii, quā uirgę, uti diximus, in oriente: & occidete: nec supra Solē, nec infra: sed ex lateribus: nec prope ad modū, nec procul omnino. Nā si illa aeris cōcrecentis soliditas prope sit, resoluetur a Sole: si procul aspectus refrāgi non poterit: cū enim longe de paruo speculo remeet, imbecillus redditur. Quāobrem areę quoque fieri nō possunt e regione. Quod si supra, & in propinquo inchoetur, a solis seruore dissoluet: si procul, aspectus minor, quā ut refractionem facere queat, solē haudquaquā iuadet. Sed in latere fieri potest, ut speculū ita distet, ut nec solis seruore absumi possit, & aspectus uniuersus recurrat: nā si in terrā, quasi per immensum sparsus feratur, deuenire ad solē nō potest. Sub Sole etiā fieri non potest: quia, si prope terrā extiterit, cōsumetur seruore: si autē supra cœlo in medio, aspectus distrahatur: & euanescent. Denique nec e latere quidem effici illa potest: cū Sol cœli umbilicū perrepat: nā aspectus nequaquā fert in terrā. Itaque exiguus ad speculū uenit: & refractus omnino imbecillus recedit. Quę igitur opera in locis, quę supra terrā sunt, secretionē exhibere cōtingat, tot fere nūero, taliaque sunt.*

VATA. *Fiunt autē, sicut diximus, circa occasus, & circa ortus, & neque desuper, neque desuptus, sed ex lateribus, & uirgę, & parelii: & neque prope Solē ualde, neque longe penitus. Prope enim existente, sol dissoluit cōsistentiā*

ANTI. *Quęcumque autē in ipsa terra, inclusa terrę partibus operatur, dicendum. Facit enim duas differentias corporum: propterea quod duplex natura est: & hoc quemadmodum & in alto. Duę quidem enim exhalationes, hæc quidem vaporosa, hæc autem fumosa, ut diximus, est, duę autem & species earū, quę in terra fiunt: hæc quidem enim fossibilia, hæc autem metallica.*

E longē autē existente, uisus non refrāgetur a paruo. n. speculo lōge protensus debilis sit: propter quod & halo nō sit ex opposito solis. Sursum quidē igitur si fiat, & prope, dissoluit Sol: si autē longē minor uisus existens, quā ut faciat refractionē, nō incidet. In latere autē est tantū distare speculū, ut neque dissoluat Sol, uisusque multus simul ueniat: quia ad terrā latus nō dispargitur: sicut per immensum latus. Sub Sole autē non fit: propterea, quis per terrā dissoluūt utique a sole: sursum autem in medio cœli: uisus dispargitur. Et totaliter, neque ex latere medię cœli sit. Uisus enim nō ad terrā fertur: ut paucus pertingat ad speculū: & refract⁹ sit omnino debilis. Quęcumque igitur opa accidit habere segregationem in locis his, quę super terrā, fere tot fiunt: & talia.

F Assignat philosophus causam accidentiū circa uirgę, et parelios. Et pro primo dicit, quod uirgę, & parelii maxime accidunt circa occasum, & ortū Solis: cuius ratio est, quia tunc nubes nō disperguntur calore Solis ita de facili, cū calor solis non sit multū uehemens. Secundū accidens est, quod non fiunt supra Solē: neque de subtus. Et ratio est, quia si fieret supra Solem nō uideretur propter distantia: licet impossibile sit, quod ibi fiat: cum supra Solē non fiat nubes: vel roratio: & si sub Sole fieret, dissolueretur: propter radios directē incidentes sub Sole: & etiā radij solares, nō uenirent ad nos: sed propter reflexionē potius reuertentur ad cœlū. Tertium est, quod fiunt à latere solis: puta nube existente ex parte Meridiei: uel Boreę: quia quā nubes stāt a latere, tunc Sol nō dissoluit eas: si sit in debita distantia a Sole, & tūc uisus potest ad illā perungere: propter cōuenientem proportionē distantię. Quartū est, quod nō fiunt multū propter Solem: nec etiā multū longē. Et huius ratio est, quia prope Solē Sol dissoluit cōsistentiā nubis sua caliditate: de lōge autem nō uideretur: quia a paruo speculo fit debilis refractionē: ut patet nubes autē remota a Sole, ubi Sol habet paucā uirtutem eleuandi vapores a terra, est parua: & ex cōsequenti non uideretur in ea refractionē. Non fiunt etiā, ut in pluribus, Sole existente in Meridie: quia tūc nubes sursum eleuata prope Solē, est multum remota a uisui: et propter hoc color nubis nō fertur ad eum in superficie terrę: sed mouetur per aerē supra terrā: et prope Solē: & ibi propter excellentem fulgorē dispergitur: & ex hoc nō facit uirgę, & parelios. Finaliter recapitulat dicta in precedentibus, dicens, quod omnia opera, quę generantur in locis supra terram, per motum, & alterationem, & etiam in terra ex segregatione humida, & sicca, fere sunt tot: & talia. Dicit autem, fere, propter quaedam accidentia, quorum causas non dixit expresse: quę tamen ex prædictis reddi possunt: sicut sunt quidam ignes: qui uidentur uolare in superficie terrę: & lapides: & alia quędam cadentia ex nubibus: & coloratio aquę descendens: puta quā pluit aqua sanguinea.

G Tractatus tertij, libri tertij, in quo determinatur in generali de generatione lapidum, & metallorum. Capitulum primum & vltimum.

H De his autem dicendum est, que intra terram efficit, in ipsis terrę partibus inclusa. Duas enim corporum differentias gignit, propterea quod duplex ibi esse apta sit, quemadmodum & in sublimi. Duę namque (ut diximus) sunt exhalationes, una uaporosa, altera fumida: duę item & eorum, quę in terra oriuntur, species, alia quidem fossibilia, alia metallica.

Quę autem in terra ipsa, eadem in terrę partibus occlusa efficiat, dicendum. Duas enim corporum differentias, quoniam & ipsa quoque duplex est, ibi perinde ut in sublimi, efficiere assolet. Nā ut huiusmodi duo fiunt uti diximus alter uaporosa, alter fumidus, ita & eorum, quę in terra fieri solent, genera duo sunt: etenim alia, fossibilia sunt, alia, metallica.

ANTI. *Quęcumque autē in ipsa terra, inclusa terrę partibus operatur, dicendum. Facit enim duas differentias corporum: propterea quod duplex natura est: & hoc quemadmodum & in alto. Duę quidem enim exhalationes, hæc quidem vaporosa, hæc autem fumosa, ut diximus, est, duę autem & species earū, quę in terra fiunt: hæc quidem enim fossibilia, hæc autem metallica.*

LECTIO IX.

De Lapidum & Mineralium, seu varij generis metallorum generatione agit.

Postquam philosophus in superioribus determinauit de his, quę generantur ex exhalatione humida, & sicca, per motū, & alterationem, aut etiā per refractionē luminis supra terrā, & etiam de alijs, quę causantur per motū ab exhalatione sicca in ipsa terra, de agitatione, & motu terrę, hic determinare intendit breuiter de his, quę generantur in profundo ipsius terrę principaliter per alterationem. Et circa hoc duo facit: primo præmittit distinctionem eorum, quę fiunt in ipsa terra: & dicit quod sicut in alto, id est supra terram, est duplex exhalatio, una uaporosa, id est humida, ex qua generantur per ingrossationem a frigido. Alia autem fumosa, & sicca, ex qua fiunt ea, quę generantur per sublimationem, vel inflammationem, ita similiter in partibus terrę est duplex exhalatio: ex qua generantur duo genera corporum: quorum quaedam dicuntur fossibilia, eo quod funduntur in terra & sunt similia terrę desossę, & generantur ex sicca exhalatione, alia uero dicuntur metallica: quę magis generantur per coagulationem. Secundo ibi.

Et quę materia generatur metalli: & lapides preciosi.

VICOM. *Sicca igitur exhalatio ardore incensa, fossilia omnia efficit, ut lapidum genera non liquabilia, & sandaracam, & ochram, & rubricam, & sulphur, & alia generis eiusdem. Ac plurima quidem fossilium sunt, alia puluis colore tinctus, alia lapis est tali ortus concretionem, ut Cinnabaris.*

VATA. *Igitur exhalatio arida, suo calore fossilia oia, uerbi causa, tā illiquabilia lapidū genera, quā sandaracam, ochram, miniū, sulphur, & cetera quę generis eiusdem efficit. Plurima autem fossiliū, partim coloratus puluis sunt, partim lapis est tali consistencia factus, ut cinnabari.*

ANTI. *Sicca quidē exhalatio est, quę ignita facit fossibilia oia: puta lapidū genera illiquabilia: & vernicē: & oricellam & miniū: & sulphur: & alia talia: plurima autē talium fossilibiū sunt, hic quidē puluis coloratus, hoc autem lapis ex tali cōsistentia factus, uelut cinnabari.*

Assignat causam prædictorū: & primo assignat causam fossibilium: & dicit quod exhalatio sicca a dominio, sicut est ignita a calido, est principij omnium fossibilium: ita quod exhalatio sit materia, ex qua fiunt: sed calidū ignis, sicut est cōmensuratur frigido a uirtute cœlesti, mediāte continuitate, est quodammodo principij actiuum: ita quod principij actiuum principale est uirtus cœlestis: quę dicitur uirtus mineralis a qua habet fossibilia quędam, puta lapides preciosi, quam uirtutē cœlestem: et occultam: per quam occultas operationes uere exercent: principij autem instrumentale est caliditas, quę humidum desiccant: & generat omnia fossibilia: huiusmodi autē fossibilia sunt genera lapidum non liquabilia: quod dicit ad differentia quorundam fossibilium, quę sunt liquabilia: ut vernix, oricella, & sulphur: & alia huiusmodi, quę omnia generantur a calido exsiccante exhalationem: & consumente humidum, & aliquid cohorante. Et horum fossibilium quędam fiunt sicut puluis coloratus, sicut illa, quę generantur a calido fortiter cōsumente humidum: & aliquid adurentē, ut sunt omnia supra dicta: alia autem sunt, quasi lapides aggregati per condensationem ex pluribus partibus, & generantur ex eadem exhalatione a calido exhalante humidum superfluum, & fortiter terminante humidum cum sicco. Secundo ibi.

VICOM.

VATA. *Quęcumque autem metallica, aut fossilia sunt, aut ductilia, ut*

VICOM. *Quęcumque autem metallica, aut fossilia sunt, aut ductilia, ut*

Quę

A ferrum, æs, aurum, & uaporosa constant exhalatione. At quęcumque metallica sunt, & aut fusilia sunt, aut ductilia, ut ferrum, æs, aurum, ad uapidam pertinent exhalationem.

Exhalationis autē uaporosę, quęcumque metallatur, sunt aut fusibilia, aut ductibilia, puta aurū: ferrum: & æs.

Determinat de his, quę sunt ab exhalatione humida: et circa hoc duo facit: primo assignat causam generationis eorum: secundo ostendit modum, & locū generationis eorum: ibi, Facit autē. Dicit ergo primo quod illa, quę metallatur, habent formā metalli, generantur materialiter ex uaporosa exhalatione, & a frigido cōmensurato coagulate effectiue instrumentali: principale autē agens est uirtus cœlestis mineralis: sicut supra diximus. Et istorum, quędam sunt fossibilia: et quędam ductibilia: fossibilia, seu liquabilia sunt, quę plus accedunt ad naturam humidam, quā siccis: sicut stannum: aut plumbum: sed ductibilia sunt, quę habent humidum magis reductum ad medium per siccum: ut sunt ea, in quibus est bona terminatio siccis, & humidis: sicut in auro: etc. aut in quibus est humidum viscosum non bene separabile a sicco: sicut ferrum: quod calefactum ictu mallei extenditur: sciendum est autem quod corpora, quę hic dicuntur fusibilia, seu liquabilia, non ita sunt fusibilia, quod non sint etiam ductibilia, quamuis in hoc loco contra ductibilia distinguantur: sed ideo dicuntur esse liquabilia, quia melius, & facilius liquantur, quā ducuntur, & ductibilia cōuerso dicuntur, quę facilius ducuntur: quāuis etiam liquari, & fundi possint: ut ferrum: & æs. Deinde, cum dicitur

Metalla ex qua materia & a quibus agentibus generantur.

Metalla sunt duplicia: & quę.

Ea autem omnia uaporosa exhalatio inclusa, & in lapidibus maxime, cum ob siccitatem in unum comprimitur, & coagulatur, efficit. Ac quemadmodum ros est pruina, cum secreta fuerit, ita antequam excernatur, hoc oriuntur. Quocirca hæc quodammodo quidem sunt aqua, quodammodo non sunt. Materia enim quidem potestate aquea est, nondum uero aqua est, nec ex aqua, quę aliquo modo affecta sit, constant, ueluti saporos. Non enim ita sunt, hoc quidem æs, illud uero aurum. Sed horū singula exhalatione prius coagulata, quam in aquam uertatur, existunt. Idcirco & omnia igniuntur, & terram continent. Sic quidem siccam exhalationem. Aurum autem solum nō ignitur. Ac de omnibus quidē communiter dictum est. Singula uero genera proponētes, quę propria cuiusque sunt, considerare debemus.

Vapida autem exhalatio, cū in terra includitur, & in lapidibus potissimū ob eorū siccitatē confringitur in arctius, densescitque, rorisque, aut pruinae modo cū excernitur, ea omnia cōmittit: sed inibi ea prius, quā illa excernatur gigni solēt. Unde fit, ut partim aqua sint, partim minime: nā eorum materies, potentia quidē aquea erat, nondū tamen est. Nec ex aqua, quę per affectionem quampiā saporum in morem fiat, cōstant: non. n. ad hunc modū hoc æs, illud aurū, euadit: sed horū singula cōcreta prius exhalatione, quā ortum subeāt, fiunt. Quocirca, & terrā continent in se, & uirtur oia: quę siccam exhalationē habeant. At aurum, uñū omninū nequaquā uiri solet. Sed de his omnibus, cōter quidem a nobis dictum est, proprie autem hi considerent oportet, qui generis cuiusque determinationem suscipiunt.

Facit autem hæc omnia exhalatio uaporosa inclusa: & maxime in lapidibus: propter siccitatē in unum coartata & coagulata: uelut ros aut pruina cū segregata fuerit. Hic autē & ante segregationem generantur hæc: propter quidē, ut aqua hæc sunt: sunt autē, ut nō. Potentia quidē. n. materia, aquę erāt, est autem nō ad huc: neque ex aqua facta propter quandā passionem sicut humores: neque enim sic fit hic quidē æs, hic autem aurum: sed ante fieri coagulata exhalatiōe singula horum

VICOM.

VATA.

ANTI.



INCIPIT QVARTVS LIBER

Meteororum Aristotelis, cum clarissima, ac omnium pulcherrima D. Thomae Aquinatis Expositione.

Tractatus primi: libri quarti Meteororum, in quo Aristotelis reassumit quoddam dictum in secundo de generatione. Cap. i.



Vontam autem elementorum cause quatuor sunt constitute, ex quarum coniugationibus euenit, ut quatuor quoque existerent elementa, duae illarum efficiendi vim habent, calor et frigus, duae vero patiendi, siccitas et humor. id quod inductione probatur. Calor enim et frigus, tum ea, quae eiusdem, tum quae diuersi generis sunt, determinare, coniungere, immutare, humectare, exiccicare, durare, emollire, in omnibus uidentur. Humida autem et sicca, tum ipsa per se, tum quae communitur ex utriusque concreta sunt corpora terminari, et alia, quae dicta sunt, qualitatibus affici. Constat uero etiam ex definitionibus, quibus eorum naturas de finimus. Nam calidum et frigidum ueluti efficientia dicimus: si quidem, quod congregare aptum est, efficiens cuiuslibet rationem. Humidum autem et siccum patibilis. Facile. n. et difficile terminari res dicuntur, quae eorum natura aliquid perpetuatur.

Quatuor autem elementorum causas quatuor esse a nobis definitum sit, & iuxta coniugationes harum ipsa quoque elementa esse quatuor accidit: e quibus duae quidem calor inquit, & frigus agere solent: duae uero ariditas uidelicet, & humiditas, pati: cuius rei fides ex inductione sumi potest. Nam in omnibus calidum, & frigidum, tum quae diuersi sunt generis definite copulare, transmutare, humectare, arefacere, indurare, & mollificare uidetur. Arida uero, & humida, tum ipsa per se, tum communia corpora, quaecumque consistat ex utriusque, definiti, & ceteros quos diximus affectus pati. Praeterea & hoc quoque rationibus ipsis, quibus eorum naturas definimus, perspicuum existit. Nam calidum, & frigidum, ut actiua dicimus: quod enim congregandi vim habet, id uelut actiuum quid existit. Humidum uero & aridum, passiuum: nam prompte, & agere terminabile, quo eorum natura quippiam sustinet, dicuntur.

Quoniam autem quatuor causas determinatae sunt elementorum, harum autem secundum coniugationes, & elementa quatuor accidit esse: quarum duae quidem factiuae calidum, & frigidum, duae autem passivae: siccum, & humidum: fides autem horum est ex inductione. Videtur. n. in omnibus, caliditas quidem, & frigiditas terminantes: & copulantes: & permutantes: & homogeneas: & non homogeneas: & humectantes: & exiccantes: & indurantes: & mollificantes. Sicca autem, & humida terminata: & alias dictas passiones patientia: ipsaque secundum se, & quaecumque communia ex ambobus corpora, constant. Adhuc autem ex rationibus palam, quibus determinamus naturas ipsorum: calidum quidem. n. & frigidum, ut factiua dicimus: concretiuum. n. sicut factiuum aliquid est: humidum autem, & siccum passiuum. Facile enim terminabile, & difficile terminabile, in pari aliquid natura ipsorum dicitur. Quod quidem igitur haec quidem factiua, haec autem passiuum manifestum est.

LECTIO I

Nonnulla de elementariis actiuis & passiuis qualitatibus repetit, pro inferiorum natura cognoscenda. Postquam philosophus in superioribus determinauit de particularibus transmutationibus elementorum, quibus secundum

cundum se transmutantur, tam in alto, quam infra terram, hic determinat de passionibus, seu transmutationibus eorum, secundum quod ueniunt in compositionem mixti. Et quia elementa agunt medijs qualitatibus actiuis, & patiuntur medianibus passiuis, determinat de actione primarum qualitatuum actiuarum: et de passione passiuarum in mixtis. Conuenientiam autem ordine iste liber sequitur tertium: quia in fine tertii determinatum est de mineralibus: haec autem scientia multum ualet ad scientiam de mineralibus: licet aliqui dicant, quod iste liber est magis cognatus cum libro de generatione quamuis inferatur quartus liber Meteororum. Considerandum est autem quod scientia istius libri & similiter omnis scientia naturalis non est ab homine despicenda: immo qui ea despiciat, despicit seipsum. Et licet multi dicant quod scientia naturalis non debet appreciari eo quod non sit utilis ad speculationem diuinorum in qua uita beatissima & felicitas hominis consistit, sicut dicit philosophus in decimo Ethicorum, tamen isti decipiunt seipsum quia non solum scientia istius libri sed etiam tota scientia naturalis in qua non solum oportet considerare communia sed etiam specialia & propria unicuique deferunt ad huiusmodi speculationem diuinorum: quia per manifesta & naturalia tanquam per effectus in cognitionem causarum peruenimus. Propter quod philosophus in libro metaphysice incipit a substantijs sensibilibus, & in duodecimo natura substantiarum separatarum probat per astronomicas rationes. Et ideo quaecumque aliam scientiam addidimus, hoc facimus ut ad cognitionem diuinorum ueniamus: & qui aliam intentionem scientias acquirunt peruersi est in intentione, nisi necessitate detineant. Neque uile est cognoscere haec particularia naturalia: quia si quis incipere picture turpium animalium ut melius cognoscantur pulchra per oppositionem turpiu non est uile, item nec causas horum cognoscere ut ueniamus in cognitionem primarum causarum, immo multo minus hoc est uile, quia res multo in materialibus sunt apud intellectum quam apud sensum. Est autem utilitas scientia istius libri non solum ad cognitionem diuinorum, sicut dictum est, sed etiam ad totam scientiam naturalem, & maxime ad scientiam de mineralibus, quae ab Aristotele posita nondum peruenit ad nos. Est etiam utilis ad medicinam quia hic dicitur propter quid multorum quorum quia tantum consideratur in medicina. Et propter hoc aliqui uoluerunt ex ponere librum istum modo medicinali sine logica sicut Galen recitat de quodam quod cum quaesitum esset ab eo quod esset calidum bene respondit & cum contrarium argueretur statim sibi contradixit, non cognoscens suam contradictionem propter defectum logicae. Debet igitur iste liber ex poni modo naturali non medicinali, quia secundum Auenarum medicina ueratur solum circa corpus humanum ad infirmitatem remouendam et sanitatem inducendam, sed illa quae in hoc libro determinatur sunt communia omnibus mixtis sicut patet per processum. Igitur haec scientia potius applicatur ad medicinam quam ad eorum quia commune applicatur ad speciale. Est insuper utilis ad scientiam alchimiae, quia tantummodo alchimistarum est transmutare metalla secundum ueritatem & non secundum philosophicam. Quod licet sit difficile & dispendiosum, sicut supradictum est, non tamen est impossibile. Et propter hoc intentio aliquorum est quod metalla non differunt secundum speciem, sed secundum sanum & infirmum, uocantes metallum sanum, durum, & alia infirma sic facile esset metalla adinuicem transmutare. Sed credo quod differunt secundum speciem, & nihilominus transmutari possent adinuicem, quia sunt naturalia & materia eorum est una. Quod autem hoc fiat per arte est difficile non impossibile. Non tamen intelligi debet quod artifices principaliter transmutent, sed agunt quasi instrumenta applicando propria agentia proprijs passiuis, quia materia propinqua omnium metallorum est argentum uiuum & sulphur, sicut dictum est, quorum naturas artifices transmutare possunt, conglutinando & cogelando. Vel etiam alio modo euaporatio est materia praedictorum & de hac determinatur in isto libro, & ex consequenti iste liber est utilis ad scientiam alchimiae. Circa determinationem igitur de qualitatibus primis duo facit: primo resumit tria superioribus determinata in secundo de generatione & tertio coeli, quorum primum est quod quatuor sunt

causae elementorum, per quas intelligit quatuor primas qualitates. Calidum & frigidum, siccum & humidum. Et non sunt causae materiales quia quaedam sunt actionis principia. Nec sunt agentes aut fines: quia praedicatur de suis causis, ergo relinquuntur quod erunt causae ut formales, & dicitur nota ter, ut formales, non absolute formales, ad denotandum quod non sunt formae substantiales elementorum. Secundum quod reseruit est, quod quatuor sunt elementa, secundum quatuor combinationes possibiles harum qualitatuum, quia in simplicibus humidum non potest uniri cum sicco, nec frigidum cum calido. Et de istis elementis sicut dicit Commentator medicus debet credere naturali. Quae sunt quatuor, & quae magnas habent communitates & operationes in mixto quarum aliquas medicus inquirere debet ad conseruandum contentamentum elementorum & qualitatuum praedictarum in corpore humano. Tertium est quod istarum qualitatuum duae sunt actiuae, scilicet calidum & frigidum & duae passivae, scilicet siccum & humidum: hoc autem intelligi debet quantum ad uictoria uini supra altera in corpore mixto, quia secundum se quaelibet sunt actiuae & quaelibet passivae cum sint contraria adinuicem. Et hoc philosophus probat primo per inductionem in omnibus, quia in omnibus dicimus calidum & frigidum terminare coagulare, &c. siccum uero & humidum terminari & coagulari terminare autem est agere, terminari uero est pati. Secundo probat idem ratione, scilicet per distinctionem eorum quia calidum est quod est congregatiuum similitum: frigidum uero est quod est congregatiuum similitum & dissimilitum: humidum est quod est mate terminabile termino proprio, bene autem alieno siccum uero e contrario quod est, bene terminabile termino proprio, male alieno. Quod autem est congregatiuum, est actiuum, quod est terminabile est passiuum. Secundo cum dicitur

Tractatus primi: libri quarti: in quo determinatur de generatione simplici & putrefactione sibi opposita. Cap. ij.

Per se ipsum est, est in alijs efficiendi vim esse, in alijs patiendi. His autem constitutis, efficientium opera sumenda sunt, utque patibilium species. Principio igitur, uniuersus motus simplex & naturalis mutatio harum facultatum est opus praeterea qui aduersatur, naturalis interitus. Ac ea quidem stirpibus & animalibus conueniunt, & partibus eorum. Simplex uero & naturalis ortus ab his facultatibus, cum proportionem habuerint, mutatio est, ex subiecta cuique naturae materia. Haec autem sunt facultates patibiles iam dictae. Calor uero et frigus materiam uiuendo generant. Cum autem non uiuunt, ex parte quidem, uoluntatis, hoc est imperfecta elixatio, et inconcoctio efficiunt. Generationis uero simplicis contrarium maxime commune, putredo est. Naturalis enim omnis interitus, ut senectus & ariditas, ad hanc est uia. Ceterorum uero, omnium, quae natura constant, finis est putredo, nisi si quid ut interierit, quippe cum fieri possit, ut caro, & os, & quidam aliud exuratur, quorum naturalis interitus finis putredo est. Idcirco humida primum, deinde sicca quae putrescunt, ad extremum redduntur. Ex his enim orta sunt, & humore siccitas determinata est, efficientium opera. Interitus autem sit, cum id, quod determinatur eo quod determinat superius est, ob id quod ambit. Atqui putredo in his proprie dicitur, quae ex parte intereunt, cum a natura discesserint. Idcirco & cetera omnia uno igne excepto putrescunt. Nam & terra putrescit, & aqua, & aer: quandoquidem materia ignis haec sunt omnia.

Est igitur alia actiua: alia passiuum: in aperto est; cum haec in qua definita sunt, eas perfecto operationes quas quae actiua sunt exhibeat atque passiuorum species sumere oportebit. Principio igitur uniuersaliter simplex absolutaque & naturalis generatio atque ei opposita per naturam corruptio: ab hisce potestis effici assolent. Ipse Tho. in meteo, L ergo

Metalla autem sunt in locis lapidosis, &c.

Aurum solum est non nigra in igne

Aurum non solum opinatur hominum, sed etiam naturarum est nobilissimum ex terribus metallis

Metallorum duplex est materia & quae

Alchimia quae est uia dicitur, licet sit uera ars

Alchimie dupliciter generatur metallica

Explicit Tertius liber Meteororum.



ergo in plantis animalibusque eorum partibus insunt. Est autem simplex naturalis generatio, transmutatioque ab hisce fit potentius ubi ex subiecta materia ad quanc naturam ratione obtinent. ea autem sunt passiva illa potentia quas diximus. Porro tu calor & frigus gignere solent: cum materia euincunt. Cum vero non euincunt, particulariter quidem inquinatio & inconcordia effici solet. Simpliciter autem generationi contraria maxime comune putrefactio est. Omnis enim corruptio que natura sit: seu senectus & arefactio: ad ea ducit. Nam horu omnium finis, marcor est. nisi quid ex hisce que natura constant, vi corrumpatur. Na & carnem & os & quoduis eoru cremare licet: quoru finis eius que natura sit corruptionis, putrefactio existit. Idcirco que putrent primo humida, postea tandem sicca euadunt. Nam ex hisce facta sunt, delinitumque est humido siccum. Operantibus hisce quibus agendi facultas est tributa. Corruptio autem sit: cum id quod delinitur: ob id quod ambie continetur dominatus eo fuerit quod delinit. Veru putrefactio, de hisce que partem culatum corruptionem subeunt cum a sua recesserint natura, peculiariter dici solet. Quocirca & reliqua omnia: prater ignem, putret. etenim terra & aqua & aer, putrescunt nam hanc omnia: igni materia sunt.

DETERMINATIS autem his, sumendum utique erit operationes ipsoru, quibus operatur factura & passiuorum species. Primo quidem igitur vniuersaliter simplex generatio, & naturalis permutatio huiusmodi virtutum est opus, & opposita corruptio secundum naturam. Hanc quidem igitur plantis existunt, & animalibus et partibus ipsoru. Est autem simplex et naturalis generatio permutatio ab his virtutibus, cum habeant rationem ex subiecta materia vniuersi: natura. Hanc autem sunt diete virtutes passiva generant calidum & frigidum: obtinent in materia. Cum autem non obtinuerint fm parte quidem mollioris & indigestio fit. Simpliciter autem generationi contraria maxime putrefactio. Omnis enim fm naturam corruptio in hac via est, puta de senectus & auitis. finis autem horum omnium aliorum putredo nisi aliquid violentia corrumpatur natura constantium. Est n. & carne & os & quodcumque comburere, quoru finis fm naturam corruptionis putrefactio est. Propter quod humida primo, deinde sicca, tandem putrefacta sunt. Ex his enim facta erat & terminata sunt humido siccum operantibus factiuis. Fit autem corruptio cum id quod terminatur obtineat terminans propter circundans. Quoniam singuliter dicitur putrefactio, in his que fm partem corrumpuntur, cum separentur a natura. Propter quod & putrescunt oia alia excepto igne etenim terra & aqua & aer putrescunt. oia n. hanc sunt materia lni.

PROSEQUITUR propositum determinando de operationibus siue passionibus predictarum qualitaru. Et diuiditur in tres partes in prima determinat de actione qualitatum actuaru in mixto, in secunda determinat de passione passiuaru ubi. Passiuorum autem, in tertia determinat de omiomeris quantum ad predictas qualitates ubi. Qm autem hanc. Circa primu duo facit: primo determinat de operationibus consequentibus rem in constitutione & delitacione rei: secundo de operationibus consequentibus rem in esse constitutam ubi. Reliquum autem. Circa primu iteru duo facit primo determinat de simplici generatione: secundo de corruptione ei opposita ubi. Putrefactio autem. Dicit ergo primo quod post determinata dicendum est de operibus predictarum qualitaru, & primo de simplici generatione que fit ab istis virtutibus, sicut declarabitur, & est in plantis & alijs naturalibus. Est ergo simplex & naturalis generatio permutatio facta ab istis virtutibus actiua cum istis virtutes in materia subiecta ha-

bent rationem. i. proportionem ad vnamquaque naturam. Dicit autem generatio simplex & naturalis, vt excludat permutacionem violentam & artificialem ab his virtutibus actiuis. Per permutacionem tangit genus, reliqui autem totu sequens ostendit differentias ad alias permutaciones: per materiam autem subiectam intelligit qualitates passivas: vel materiam affectu his qualitatibus que est materia generationis. Dicit ergo quod hanc sunt virtutes dicte contra se inuicem. i. contrarie. Cum igitur actiue obtinet supra passivas tunc sequitur generatio: qm autem passiuue vincit actiua tunc non sequitur actio actuaru tunc sequitur indigestio que est via ad corruptionem. Dicitur autem generatio dupliciter: primo Mutatio a non esse ad esse sicut de ea determinatur in quinta physico: & hoc modo siue obtineat qualitates actiue siue passiuas sequitur generatio: & vna & eadem mutatio est generatio vnius & corruptio alterius. Alio modo dicitur generatio qm id quod ponitur in esse est nobilius et eodiu. dicitur corruptio qm quod ponitur in esse est ignobilius, & hoc modo loquitur hic Aristo. de generatione: quia calidum generat aliud calidum sibi simile: cum ergo obtinent qualitates actiue quod ponitur in esse est nobilius: quia qualitates actiue sunt nobiliores qm passiuas. Corruptio autem opposita simplici generationi est putrefactio, quod probat duplici ratione: primo quia illa corruptio ad quam omnia terminatur naturaliter, opponitur generationi simplici & naturali, sed ad putrefactionem terminatur omnia, vt anima hanc que naturaliter senescunt, & plantae & artificialia que veterascunt, omnia denique orta occidunt, & aucta senescunt, nisi forte talia violenter corrumpantur & comburantur, quia tunc corruptio eorum non terminatur ad senectutem vel aeternitatem, senectus autem & vetustas sunt quedam putrefactiones: secundo probat id quia ille transmutationes opponantur que sunt ex contrariis in contraria. Generatio autem & putrefactio sunt huiusmodi quia generatio incipit ab humido & sicco in terminatis, & finitur ad terminacionem ipsorum. Putrefactio autem eodiu incipit ab humido et sicco terminatis, & finitur ad diuisionem ipsorum. Na quando virtutes actiue obtinent passiuas: Calidum educendo humidum a sicco causat putrefactionem. Quod etiam apparet in alijs tribus elementis ab igne, que putrescunt propter humidum educendum factam a calido ignis, solus autem ignis non putrescit: quia nec habet humiditatem que educat a sicco, neque inuenit caliditas vincens caliditatem ignis. Deinde, cum dicit,

Putredo autem est eius, qui rei cuiusque humida proprius est, & naturalis calor, ab alieno calore interitus: hic vero eius est, quod ambie. Quam ob causam cum caloris penuria patitur, idque omne, quod hac facultate destituitur, frigidum sit, efficitur, ut utrumque sit causa, & communis affectio putredo, si tuum frigus proprium, tum alieni caloris. Ob hanc n. causam, & siccora sunt quecumque putrescant, & ad extremum terra & simus. Humor enim naturalis una cum proprio calore exhalatur, nec iam quicquam adest quod humorem alliciat, cum naturalis calor sit, qui eum trahendo alliciat. Ac frigidis quidem temporibus res minus putret, quam calidis. Exiguus namque per hyemem est calor in continente aere & aqua. Quare nihil pollet, aestate autem est amplior. Nec id, quod congelata sunt, magis frigidum est quam aer, calidus, idcirco non unicitur. id autem, quod mouet, vincit. Nec id quod feruet, aut calet: minor enim calor est, qui in aere, quam qui in re. Quapropter non unicit, nec ullam facit mutationem. Eodem modo, quod mouetur & fluit minus putret, quam quod in motione non est. Nam calor, qui est in aere, imbecillior sit motus, quam eius, qui in re prius inest, idcirco nullam facit mutationem. Eadem quoque causa, est cur id, quod multum est, minus putrescat, quam quod paucum. Nam in re amplior ignis amplior & frigus inest, ita ut facultates uniceat, que in eo sunt, quod circumstat. Quamobrem & mare per partes diuisum celeriter putrescit, intuerum autem minus. Eo-

Generatio simplex & naturalis qd est

Generatio dupliciter

Generatio & putrefactio opposita quomodo sunt

Ignis cur ad putrefactio

VICOM.

ANTI.

MOCTV

LEC. II.

Quidam sunt generatio, seu corruptio, & quoniam diffinitio, seu facile putrescit affiguit.

ATAV

Eodem modo alie aque. Putrida etiam in rebus animalia immascentur, propterea quod, qui naturalis est calor secretus, ea, que excreta sunt, cogat. Quid igitur ortus sit, & quid interitus, dictum est.

VATA,

Est autem putrefactio, proprii naturalisque calor in vnoquoque humido existens ab extranea caliditate corruptio. hanc autem est, que in eo quod circumfunditur ac continet, existit. Quare cum calor defectu patitur frigidum omne quatenus eiusmodi potentiam desiderat: ambo vtiq; putrefactionis causa erunt, & putrefactio frigiditatis propriae & caliditatis peregrinae communis affectio. Ob id n. & que putrescunt siccora redduntur omnia, & tandem simus ac terra fieri assolent. Abeunte si quidem calore proprio, naturalis humiditas vna cum illo diffilatur atque euaporat nec amplius id quod humore inuoluitur solet in ratione reru existit. Nam calor proprius trahendo: humorem inuehit adducitque. Atque in frigore minus que tepore, res putrescunt. Na tempore hyberno, circundans aer & aqua parum caloris retinent: & ideo: nullas virtutes habent, estate vero plus. Itaque nec id putredinem sentit: quod coactum est. Nam magis frigidum est, que calidus sit aer. non unicitur igitur. Ad id quod mouet, vincit. Nec id quod feruet aut calidum est calor enim qui in aere est, minor eo est qui in re ipsa existit. Quare, nec dominatur: nec mutationem vllam committit. Simili modo & illud quod motu villarum ac fluit, minus eo quod quiete agit immotumque manet, putredine tangitur. Nam motus ille qui ab aeris calore provenit, imbecillior eo efficitur qui in re ipsa etiam ante inerat. Quare facere non potest, vt quicquam mutetur. Eadem autem causa est: & cur multum minus que paucum putrescere soleat. Nam in re maiore: maior est caliditas propria atque frigiditas quam vt potentiae que in circumfuso aere sunt, vincant. Vnde etiam sit vt mare in partibus quidem distrahitur celeriter putreat, sed integrum ac totum haudquaquam. Et reliquaque parim modo. Quinetiam in hisce que putrescunt, animalia gigni solent, quod calor & naturalis est dum educit: que segregata sunt consistere faciat. Igitur quid sit generatio & quid corruptio: dictum est.

stare facit segregata. Quid quidem igitur est generatio, & quid corruptio dictum est.

Determinat de corruptione opposita generationi simplici que est putrefactio & dicit, quod putrefactio est corruptio propriae et naturalis caliditatis facta a caliditate extrinseca scilicet continens in humido naturali. Patit autem res naturalis & putrescit a calido extrinseco quia habet debilem caliditatem intrinsecam, & est indigens caliditatis, et frigidum vincit caliditatem naturalem, ex quo sequitur quod caliditas extranea que frigiditas intrinseca est causa putrefactionis: sed caliditas extrinseca est causa principalis, frigiditas est causa secundaria: quia quod patitur a calido extrinseco patitur propter defectum caliditatis propriae. Defectus autem caliditatis ponit frigiditatem contrariam abundantem que etiam agit ad expulsiorem frigiditatis intrinsecae. Quod autem putrefactio sit corruptio propriae caliditatis probat: quia calido extrinseco educente humidum naturale per exudationem educit etiam caliditatem intrinsecam existentem in humido naturalisunt enim coniuncta & trahunt se inuicem propria caliditas & humidum naturale, propter quod putrefacta prius desiccatur interius et madeficit exterioris: quia humidum foras educitur: deinde totaliter exterioris desiccatur a calido totaliter resoluente humidum, & finaliter efficiuntur sicca & vltimo resoluuntur in terram et simum. Sed quod putrefactio sit a caliditate continens, probat quicquid signis sumptis ab his que impediunt putrefactionem: quorum primum est quod in frigoribus res minus putrescunt que in aestate, quia in hyeme minor est caliditas continens aeris vel aque que in aestate, et ideo minus potest putrefacere: Secundum est quod id quod est coagulatum siue congelatum forti frigidum, sicut sunt mella, non putrescit: quia vehementia frigoris intrinseca vincit caliditatem extrinsecam. Tertium est quod ea que habent magnam caliditatem intrinsecam non putrescunt sicut piper & galanga precipue cum exiccantur: quia tunc non est ibi humidum admixtum quod educi possit, quia caliditas intrinseca fortiter resistit extrinsecae. Quartum est quod id quod moyetur minus putrescit que id quod stat: vt aqua fluuij minus putrescit que aqua paludis: & ratio est quia motus causat caliditatem in re mota, & ideo augetur & vigoratur caliditas rei motae & vincit caliditatem extrinsecam. Quinto, multum simul minus putrescit que paucum, quia id quod est magnum siue multum habet maiorem ignem. i. maiorem caliditatem que quod est paruum, vt in pluribus, & etiam maiorem frigiditatem ceteris partibus, & ideo fortius resistit actiui caliditatis extrinsecae. Propter quod pauca aqua in lacuna citius putrescit que magna aqua maris que non putrescit: tum propter multitudinem, tum propter continuum motum. Quod autem dicitur hic debet intelligi in continuo, et presertim in simplicibus: quia multa frumenta citius putrescunt que pauca. Quod autem putrefactio sit in humido probatur quia animalia & cetera genita ex putrefactis generantur ex humido: ergo putrefactio sit in humido. Cum enim caliditas naturalis educitur educit secum humidum subtile & segregat ipsum a re putrefacienda. Virtus autem caelestis tanquam principale agens sed calor & humidum segregatum quod circumstat putrefactum, loco virtutis formatur: generant animalia ex putrefactis.

Putrefactio quid est

ATAV

Res cur minus putrescat in frigore. Cur minus putrescat dura vt metalla. Cur minus callidiora vt pip. Cur minus mota quam quae senescit. Cur minus multa simul que pauca.

ANTI.

VICOM.

Putrefactio autem est corruptio quedam in vnoquoque humido proprie fm naturam caliditatis ab aliena caliditate. hanc autem est que ambientis. Quare quoniam indulgentiam patitur calidi, indigens autem tali virtute frigidum existens omne: ambe vtiq; cause erunt & putrefactio communis passio frigiditatisque propriae et caliditatis alienae. Propter quod siccora sunt putrefacta omnia: & tandem terra & simus. Exente enim proprio calido euaporat: quod fm naturam humidum & trahens humiditatem, non est: adducit n. trahens propria caliditas. Et in frigoribus autem minus putrescunt que in aestate. In hyeme quidem n. paucum in ambiente aere & aqua calidum, quare nihil potest. In aestate autem amplius. Et neque quod coagulatum, magis enim frigidum que aer calidus. non igitur obtinetur. mouens autem obtinet. Neque feruens que calidum. minor n. que in aere caliditas ea que in re, quare non obtinet neque facit permutacionem neque vna. Similiter autem & quod mouetur & fluit minus putrescit que non motum. Debilius enim sit motus qui ab ea que in aere caliditate que qui in re praexistit: quare nihil facit permutari. Eadem autem causa quare multum minus putrescit paucum. In maiori autem amplior est ignis proprius & frigidum, que vt obtineant que in circumstante virtutes. Propter quod mare fm partem quidem diuisum cito putrescit. Totum autem non: & alie aquae eodem modo. Et animalia fiunt in his que putrescunt, propterea quod segregata caliditas naturalis existens con-

Tractatus primi libri quarti: in quo determinatur in generali de digestionem & indigestione sibi opposita. Cap. iij.

Est, ut eas, que consequuntur, species tradamus, que res, que tradita sunt, facultates ex eorum, que natura iam constat subiectis efficiunt. Est autem calor quidem coactio, coactiois vero maturatio, elixatio, affatio: frigoris autem inconcoctio, & eius cruditas, moduoris, id est, imperfecta elixatio, & seruoris, id est, imperfecta affatio: nomina autem haec proprie non dici censendum est. Nam rebus simplicibus postea non sunt inuicem. Quare eas, que dictae sunt, species, non has esse Tho. in meteo. L ij cen

VICOM.



Quidnam sint Generatio ac Putrefactio, seu Corruptio, de- terminat: & quomodo difficile, seu facile putrefiant assignat.

Postquam philosophus determinauit de operationibus qualitatū primarū in constitutione & destinatione rei: nunc determinat de operationibus eius quae cōsequuntur rem in esse iā constituto: & circa hoc duo facit: primo deter- minat de talibus operationibus sū se: secūdo de speciebus earum ibi. Pēpans autē, Circa primū duo facit primo de- terminat de digestionē quae est prima: secūdo de indigestio- ne ei opposita ibi. Indigestio autem. Circa primum iterum duo facit primo diffinit digestionē: secūdo ostendit qñ & quomodo fiat ibi. Accidit autē hoc. Dicit ergo primo q post determinata reliquū est dicere de operationibus talīū qua- litatum quae cōsequuntur res iā cōstitutās in esse quae sunt istae. Caliditas, operatio in mixto est digestio. Digestionis au- tem species sunt. Pēpans: Epēsis et Obtelis. Frigiditatis au- tem operatio est indigestio. Cuius indigestiōis species sunt Omethes, Molinosis: & Stenosis. Considerandum est autē sicut ipse dicit q haec nomina nō sunt propria speciebus di- gestionis sed sunt accommodata per quādam similitudinē & proportionem. Considerandum est iterum q indigestio- nis est duplex causa vna per se & haec est frigiditas quia cō- trariū causatū sunt effectus per se cōtrarij. Si igitur caliditas est causa digestionis frigiditas erit causa indigestionis alia per accidēs & haec est remotio caliditatis, sicut. n. prae- sentia caliditatis faciebat digestionē ita ea remota remanet res indigesta. Sed quia remotio caliditatis ponit frigidita- tem: absolute dicitur q causa indigestiōis est frigiditas. Est itaq digestio perfectio quaedam. i. t. r. a. s. m. u. t. a. t. i. o. d. u. c. e. n. s. a. d. e. s. e. p. e. r. f. e. c. t. u. m. causata effectiue a proprio & naturali calido q agit in virtute formae substantialis, ex oppositis passiuis. i. fa- cta in qualitatibus passiuis quae sunt oppositae istis, tanq in materia: sicut. n. digestio a proprio & naturali calido prin- cipaliter, secundario autē fit ab extrinsecis sicut a balneis, ab exercitio moderato, & alijs fomentis calidi intrinseci & naturalis: Sed finis principalis istius digestionis est, intro- ductio naturae: i. formae nutriti in materia quae digeritur, quia tunc dicimus esse factā digestionem cū in materia est introducta forma nutriti: alius autem finis & quasi secūda- rius est quaedam forma accidentalis. i. calor introductus in materia digesta qui facit euaporare humidum subtile & terminat grossum, sicut apparet in carne elixata & in mus- to. Cum. n. euaporauit humidum subtile, & grossum est terminatum & quasi induratum a calido, tunc dicimus ip- sa esse digesta et cocta. simile etiam apparet de lachryma et apostematibus: cum enim lachryma & putredo apostema- tis, terminata fuerit a calido vincente & quasi ingrossata & facta quaedam lippitudo grossa tunc dicimus ea esse dig- esta. Idem etiam ostendit superfluitas quae emittitur ex corpore, quaedam est liquida & subtilis, dicitur esse indige- sta: cum autem est terminata per calidum & ingrossata, tūc est digesta & signum sanitatis. Deinde, cum dicit,

Omnibus autem, ut sic afficiantur, accidit, cum materia & humor fuerit euictus. Etenim hic est, qui a calore naturali deter- minatur. Nam dum ratio in ipso inest, natura hoc est. Quocirca & sanitatis signa sunt eiusmodi, & urinae, & alui detectiones, & omnino excrementa. Ac dicuntur concocta quod a proprio calore uinci humorem indicent. Omnia autem, quae concoquuntur, crassiora esse, & calidiora necesse est. Nam quod eiusmodi est, calor corpulentus reddit & crassius, atq; siccus. Conco- ctio itaq; hoc est.

Hoc autem omnibus obtingit, cum materies atq; humiditas ipsa victa fuerit. haec autem est, quae ab ea caliditate quae in ipsa natura est, definitur: sicut: nā hoc tandiu natura est, dum in ea ratio ipsa inest. Quocirca & eiusmodi, & vrinae, & alui sedimenta: & omnino corporis excrementa, sanitatis indicia sunt & concocta dicun-

LEC. III. De Digestione & indigestione agit: & quomodo ratiō sit in ipso, & signat, q ob- quam caliditas & frigiditas in mixto operantem.

Digestio quae duplex est: i. a proprio & naturali calido q agit in virtute formae substantialis, ex oppositis passiuis. i. facta in qualitatibus passiuis quae sunt oppositae istis, tanq in materia: sicut. n. digestio a proprio & naturali calido principaliter, secundario autē fit ab extrinsecis sicut a balneis, ab exercitio moderato, & alijs fomentis calidi intrinseci & naturalis: Sed finis principalis istius digestionis est, introductio naturae: i. formae nutriti in materia quae digeritur, quia tunc dicimus esse factā digestionem cū in materia est introducta forma nutriti: alius autem finis & quasi secūda- rius est quaedam forma accidentalis. i. calor introductus in materia digesta qui facit euaporare humidum subtile & terminat grossum, sicut apparet in carne elixata & in mus- to. Cum. n. euaporauit humidum subtile, & grossum est terminatum & quasi induratum a calido, tunc dicimus ip- sa esse digesta et cocta. simile etiam apparet de lachryma et apostematibus: cum enim lachryma & putredo apostema- tis, terminata fuerit a calido vincente & quasi ingrossata & facta quaedam lippitudo grossa tunc dicimus ea esse dig- esta. Idem etiam ostendit superfluitas quae emittitur ex corpore, quaedam est liquida & subtilis, dicitur esse indige- sta: cum autem est terminata per calidum & ingrossata, tūc est digesta & signum sanitatis. Deinde, cum dicit,

Res quomodo sunt digestae.

VICOM.

VATA.

dicuntur, q humorem a calore uinci significant. Quae vero concoquuntur, crassiora euadunt atque calidio- ra. est necesse. Nam ei quod concoquitur, amplio- rem molem calor tribuit, & crassius illud aridiusque red- dit. Igitur concoctio hoc existit.

ANTI. Accidit autē hoc pari omnibus cū obtineatur mate- ria & humiditas. haec. n. est quae terminatur ab ea quae in natura caliditate, quādiu enim inest in ipsa ratio na- tura haec est. Propter quod & sanitatis signa quae talia, & vrina & secessionis & totaliter superfluitates, & di- cuntur digesta esse: cū insinuet caliditatem propriam obtrine in determinati. Necesse autē digesta grossiora & calidiora esse. tale. n. efficit calidum melioris molis & grossius & siccus. Digestio quidem igitur haec est.

Ostendit quomodo & qñ fiat digestio et dicit q digestio accidit quādo calidum vincit humidum quod est materia digestionis, quia solum humidum est quod naturaliter ter- minat a calido sicut accidit in superfluitatibus emissis, sicut supra dictum est, & propter hoc necesse est ea quae sunt dige- sta esse sicciora & grossiora propter euaporationem, et ter- minationem humidi factam a calido. Deinde, cum dicit.

VICOM. Inconcoctio autem imperfectio est, ob proprii caloris defec- tionem, caloris uero defectio frigus est. Imperfectio autem est oppositorum patibilium, quae natura cuiq; sunt materia. Conco- ctio itaq; & inconcoctio hoc modo sunt definitae.

VATA. At inconcoctio, imperfectio est quae proprii caloris penuria accidit. caloris uero penuria: frigus est. Atque imperfe- ctio: ad opposita passiuā pertinet quae profes- sio natura cuiq; materies existunt. Hoc igitur pacto concoctio atque inconcoctio, definitae sunt.

ANTI. Indigestio autem imperfectio propter indigestiam proprii caliditatis, indigentia autem caliditatis, frigi- ditas est. Imperfectio autem est oppositorum passiuo- rum, quae quidem est unicuiq; naturae materia. Dige- stio quidē igitur & indigestio determinet hoc modo.

Diffinit indigestionē oppositam digestionī et dicit q in digestio est imperfectio facta in qualitatibus passiuis pro- pter indigentia caliditatis proprii & naturalis: sed quia ta- lis indigentia caliditatis est frigiditas. i. ponit frigiditatem ideo indigestionis causa per se est frigiditas: causa uero per accidens est remotio caliditatis, sicut supra declaratum est. Quia autem contrariorū contrariae sunt diffinitiones, ideo sicut supra in diffinitione digestionis posuit perfectionem loco generis: caliditas propria ut efficiens: ita hic ponitur imperfectio loco generis: quia indigestio est uia ad imper- fectionem. i. ad putrefactionem & ponitur frigiditas im- pediens digestionem ut efficiens. sed quia cōtrariorū est eadem materia, ideo utrobique ponitur qualitas passiuā, i. humidum ut materia. Non autem assignat aliquem finem: sed praeter intentionem naturae cum sit imperfectio, & finis ha- beat rationem boni & perfecti.

Tractatus primi, libri quarti, in quo specialiter determinatur de pēpans & Ome- the. Cap. iij.

VICOM. Maturatio autem est quaedam concoctio. Nam alimenti, quod in fructibus inest, concoctio, maturatio dicitur. Quoniam autem concoctio, perfectio quaedam est, tum matura- tio perfecta est, cum semina, quae in fructu sunt, aliud tale per- ficere potuerint, qualis ipse est. Nam & in alijs perfectum sic dicimus. Maturatio igitur fructus est. Ex his autem, quae con- cocta sunt, multa alia, ideo quidem eadem, sed translatione di- cuntur matura, propterea q nomina (ut antea dictum est) cui-

que perfectioni in his, quae naturali calore & frigore terminan- tur, non sunt posita. Tuberculorum autem & pituitae, & huius generis rerum maturatio, eius, qui inest, humoris concoctio est, quae a naturā efficitur calore. Nam quod non uincit, termina- re non potest. Itaq; ex flatuosis aquae, ex talibus autem terra con- cresecunt, & ex tenuibus semper crassiora fiunt, quaecumque maturefcunt. Atq; alia quidem per hoc in se adducit natura, alia expellit. Maturatio igitur quid sit, dictum est.

VATA. Maturatio uero: concoctio quaedā existit. Nam eius alimoniae quae in arborū fructibus est, concoctio: matu- ratio nūcupatur. Cum autē concoctio: perfectio quae- dam sit: tunc maturatio perfecta est, cū semina quae in fructuū genere sunt: aliud eiusmodi quale ipsum est: efficere ualēt. Nam & in ceteris per fructū ita dicimus. Hic igitur maturatio, fructus arborum est. At multa quoq; alia ex hisce quae cōcocta sunt: eadē quidem for- mae translationē, matura dicitur, propterea q nomi- na, quemadmodū etiam prius dictū est, cuiq; perfectio nā circa ea quae a natūo calore ac frigore definiti so- lent, haudquaquā indita sunt. Tuberculorū autem pi- tuitae, & ceterorū id genus maturatio: cōtenti humo- ris concoctio quā natūus calor efficere asolent, existit. nihil. n. nisi praeualeat ac supererit, determinare quicquā potest. Quae igitur maturefcunt, omnia ex aeris aquae, ex aqueis terra consistendo fiunt, & e tenuibus subin- de crassiora reddi asolent. Atq; hoc pacto natura, quae- dam ad maturationem adducit, quaedam ab ea submo- uet repellitq; dictum est igitur quid sit maturatio.

ANTI. Pēpans autem est digestio quaedā. Digestio enim alimēti in pericarpis pēpans dicitur. Quoniam autem digestio perfectio quaedā est, tunc autem pēpans per- fecta est: quādo semina quae in pericarpio possunt effi- cere tale alterū quale ipsum est. etenim in alijs perfe- ctum sic dicimus. Pericarpij quidē igitur, haec pēpans quae in naturali calido. Dicuntur autē pēpans & alia multa digestorū sū eandem quidem specie, metapho- rice autē, propterea q non facient, sicut dictū est prius, nomina sū vnamquāq; perfectionē circa ea quae ter- minatur a naturali caliditate & frigiditate. Est autem quae nascentiarum & slegmatis, & talium pēpans quae a naturali calido digestio inexistētis humidū, impossi- bile enim terminare non obtinēs. Ex spumosis quidē igitur aquosa, ex calibus autē quae terrestria cōsistunt, & ex subtilibus sup grossiora sūt pēpansim passa om- nia, & hoc quidem ipsa natura ducit sū hoc. haec au- tem ēnt. Pēpans quidem igitur dictum est quid est.

Agit de speciebus digestionis & indigestionis sibi oppo- sitae. Et primo agit de Pēpans quae sola est naturalis species digestionis, aliae uero sunt magis artificiales, secūdo agit de alijs speciebus ibi. Epēsis autē. Circa primū duo facit, pri- mo determinat de pēpans: secūdo de Omethae ei opposita ibi. Omethes autē. Dicit ergo primo q pēpans est digestio quaedā in pericarpis. i. in illo tegmine siue cooperimento quod cooperit semē vel fructū, siue sit pellicula in animalibus siue cortex in fructibus. Et quia digestio, ut dictū est, est per- fectio, ideo & pēpans quae est eius species est perfectio quae- dam. Tunc. n. res dicuntur pēpansim passa qñ semen in peri- carpio potest efficere et generale tale quale est id a quo pro- cedit. In alijs enim perfectū etiā dicimus quod potest gene- rare tale quale est ipsum, ut declaratum est in secūdo de ani- ma. Est autē pēpans ab eodē agēte, a naturali calido prin- cipaliter, & in eadē materia. s. in humido naturali: sicut su- perius dictū est de digestionē in vniuersali. Alio autē modo dicitur Pēpans metaphorice: quia non eodē modo vniuo- ce neq; etiā pure equiuoce: sed analogice praedicat pēpans de suis subiectis, sicut ridere de animali & prato viridi. Tho. in meteo. L iij Est

VATA.

ANTI.

LEC. III. De Pēpans, id est matura- tione, & Ho- mothe, & cru- ditate, & quae ostendit quibus causis & quo sūnt. Maturatio quid est.

Maturatio du- pliciter dicit.



Pulchre quo
res matura
seunt.

Est autem pepasis metaphorice non solum in nutrimento uenientum, sed etiam circa alia: ut circa nascetas, i. apostemata & segmatica ut sunt catarri: & circa urinas & feces ides. Et vniuersaliter dicitur digestio pepasis metaphorice omnis maturatio & terminatio humidi a naturali calido. Quod fit, sicut dicitur, quoniam calidum obtinet super humidum. Impossibile enim esset quod terminare nisi obtineret uictoriam supra ipsum. Fit autem hoc modo. Nam primo calor digerens agit in humidum aereum quod est spumofum faciendo euaporare subtiliores partes: et ingrossando reliquas ac conuertendo in humorem aquosum. Deinde subtiliando humorem aquosum facit ipsum euaporare. Reliquum ingrossat, terminat & digerit, & ipsum coniungit cum siccis, et tunc conuertitur in semine. Iste autem ordo apparet in animalibus & plantis. Nam in prima digestionem separantur feces. Quando autem humidum cibi est reductum ad humorem aquosum: tunc in secunda digestionem separatur urina. In tertia uero & quarta fit maturatio cibi & conuersio in semen. hoc etiam apparet in omnibus pomis, & clare in amygdala, in qua prius a calido preparatur humidum aereum & conuertitur flos in cortice uiridem & aquosum postea separatur humidum aquosum & conuertitur in cortice osseum, et tertio semine intra formatur. Et ex hoc quasi in omnibus seminibus inuenimus corticem extrinsecam magis aeream, secundam magis aqueam: & intra semen bene maturatum & digestum. Deinde, cum dicitur.

VICOM. Cruditus autem est, quod contrarium est, maturatio autem contrarium, alimenti, quod in fructu inest, cruditas est. Hoc uero est indefinitus humor. Quamobrem spiritosa, aut aquea, aut ex utroque est cruditas. Cum autem maturatio, perfectio sit quedam, cruditas erit imperfectio. Fit uero imperfectio propter naturalis caloris defectum, atque ad humorem maturatum proportionis uacuitatem. Nullus autem humor per se absque se sicca maturefcit. Aqua enim sola in rebus humidis non crassefcit. Porro id accidit, aut quia calor exiguus sit, aut quia humor, qui definitur, multus. Quam etiam ob causam rerum crudarum succi sunt tenues, & magis frigidi quam calidi, ad esum graterea & potum minime idonei. Dicitur autem cruditas multis modis, perinde atque maturatio: unde & sedimenta, & fluxiones ob eandem causam crude dicuntur. Nam quod a calore non euincantur, neque concrefcant, cruda omnia nuncupantur. Longius autem progredientibus & sicile, & lac, aliisque multa dicuntur cruda, scilicet, cum calore mutari possunt, atque concrefcere, imcompatibilia manent. Ideo aqua elixa dicitur, non cruda, quia non crassefcit. Quid itaque maturatio sit, & cruditas, & propter quid utrumque est, dictum est.

VATA. Huic autem cruditas aduersatur. Maturatio uero contraria est, eiusque alimentum quod in arborum fructu continetur, incoctio. hoc autem est, humor non definitus Quamobrem cruditas, uel aerea, uel aquea, uel eorum qua ex utrisque consistant, existit. Cum autem maturatio perfectio quedam sit. cruditas, imperfectio erit. Imperfectio uero, ob caloris naturalis defectum atque comensum humorum ad maturitatem pergenti minime respondentem, fieri assolet. Porro: nullum humidum per se, sine arido maturum fit. Etenim aqua, ex humidis sola, non crassefcit. Quod ideo euenire solet, quia uel exiguum calorem uel magna humoris qui definitur copiam habeat. Et proinde, crudorum succus praetenuis est, & gelidus potius quam tepidus, & esu ac potu inutilis. Caeterum ipsa quoque cruditas perinde ut maturatio, multifaria dicitur. Unde & distillationes & urinae & alii sedimena, cruda dicitur eadem de causa solent ex eo nancipari cruda nuncupantur omnia, quia a calore nec uincantur, nec consistant. Quod si longius progredi uelimus, & sicile & lac & multa alia cruda dicuntur, si cum a calore transmutari ac consistere possint: in affecta permaneant. Quo circa elixa dicitur aqua, sed cruda minime quia crassa non eu-

E dat. Quid igitur sit maturatio atque cruditas, & cur utraque sit, dictum est.

Omothes autem est contrarium: contrarium autem pepansis indigestio alimentum in pericarpio. hoc autem est interminata humiditas: propter quod aut spumofa: aut aquosa, aut eorum quae ex ambobus est omothes. Quoniam autem pepansis perfectio quaedam est omothes imperfectio erit. Fit autem imperfectio propter indigentiam naturalis calidi: et incomensurationem ad humidum quod pepansim patitur. Nullum autem humidum ipsum sem seipsum pepansim patitur sine sicco. Aqua enim non ingrossatur sola humidorum. Accidit autem, aut eo quod calidum sit paucum, aut quia quod terminat multum. Propter quod & subtile humores eorum quae omnia sunt, & frigidi magis quam calidi, & inesibiles & imcompatibiles. Dicitur autem omothes sicut et pepansis multis modis, unde & urinae & fecesiones & catarri omni dicitur propter eandem causam. eo enim quod non sunt obiecta a caliditate neque constant omnia appellantur. Longe autem procedentibus, & late omnia, & lac omnia & alia multa dicuntur si possibilia permutari & consistari a caliditate non passa sint. propter quod & aqua pepansim patitur dicitur. omnia autem non dicitur, quia non ingrossatur. Pepansis quidem igitur & omothes dictum est quid est: & propter quid utrumque ipsorum est.

Determinat de omethe opposita pepansis: et dicit quod est indigestio in pericarpio sicut pepansis est digestio in eo, ut quoniam semina non possunt efficere tale quale ipsa sunt: & habet fieri circa humidum interminatum quia illa quae patitur omethe sunt spumofa: aut aquosa, siue mixta ex his. Sicut autem pepansis est perfectio, sic & omethe est imperfectio: quae accidit propter indigentiam calidi, & abundantiam frigidi. Cum enim calidum non est comensuratum et proportionatum humidum tunc sequitur omethe, quia nunquam fit pepansis in humido solo sine siccitate quae fit a calido proportionato, et ex hoc sola aqua inter omnia humida non ingrossatur quia caret siccitate: fit autem omethe propter duas causas. aut scilicet, propter defectum caliditatis, sicut dictum est, aut propter excessum humidum digerendi. Tunc enim calor proprius non potest obtinere humidum & sequitur indigestio. Signum autem huius est quod omnes fructus & poma parua in suo genere & humida sunt indigesta, & non bene matura. Calida uero & grossa sunt bene digesta: & talia sunt apta ad esum humanum & uniuersaliter quaecumque patitur omethe sunt magis frigida & subtilia & humida. Sicut autem Pepansis non dicitur uero modo sed multis: & dicitur quoniam metaphorice, sic & omethe dicitur quoniam metaphorice, & est indigestio quae apparet in catarrihus senum, infirmorum & maherum & in postulis et huiusmodi. Adhuc etiam dicitur omethe magis metaphorice in lateribus & lacte. Quando enim calidum non obtinet super humidum in talibus tunc dicitur indigesta: sicut sensus manifestat. Digestio igitur fit a calido naturali primo et perfecte, a frigido autem per accidens: frigidum enim extrinsecum circumstantes calidum excludit ipsum interius et non permittit ipsum euaporare: & sic retinendo calidum naturale interius causat digestionem. In cuius signum Ventres animalium sunt calidiores & magis digerunt in hyeme quam in aestate. Indigestio autem fit a frigido per se, a calido autem per accidens sicut supra dictum est.

Traictatus primi: libri quarti: in quo specialiter determinatur de pepsi & de molinfi sibi opposita. Cap. v.

Elixatio autem, uniuersim quidem eius indefinita, quod in humido inest, ab humido calore concoctio est. Nomen uero in his duntaxat, quae elixantur, proprie dicitur. Hoc autem spiritosum erit uel aqueum, uerum ab igne, qui est in humido, concoctio efficitur. Nam, quod est in sartagine, affatur, ab externo non patitur

ANTI.

Cruditatis
est
Quae in
humido
accidit
in loco.

Cruditatis
dicitur
phicetur
sic.

Poma parua
sunt cruda
grossa uero
digesta.

Digestio
maior
sic
me
& elixatio.

VICOM.

patitur calore. Id autem humidum in quo est, siccum potius reddidit, ad se attrahendo. Quod uero elixatur, contrarium facit. Nam a calore, qui in externo inest humido, humor ex eo secernitur. Quamobrem elixa omnia asitis sunt sicciora. Quae enim elixantur, in se humorem non attrahunt, propterea quod interior calor exterior euincat. Quod si interior superaret, nimirum ad se attraheret. Non est autem corpus omne elixabile. Nam neque id, in quo humoris est nihil, ut in lapidibus, nec in quibus quidem inest, sed eum cui ob densitatem non potest, ueluti in lignis. Sed quaecumque corpora humorem habent, ab igneo calore, qui est in humido, patibilem. Dicitur autem & aurum elixari, & lignum, & alia multa, non eadem quidem specie, sed translatione. Nam differentijs nomina parua non sunt posita. At qui & humida dicimus elixari, ut lac & mustum, cum ab igne in orbem atque extrinsecus calefaciente is, qui in humido sapor inest, in speciem aliquam mutetur. Ita ei, quae dicta est, elixationi simile quodammodo efficitur. Sed nec elixis nec concoctis omnibus idem est finis, uerum alijs est esus, alijs sorbitio, alijs alius usus, cum etiam medicamenta dicimus elixari. Itaque elixari omnia apta sunt, quaecumque crassiora aut uisiora & grauiora possunt euadere, aut quorum quaedam eiusmodi, quaedam contraria, quae secernuntur, alia crassa sefcant, alia tenuentur, ut lac in serum et caseum. Oleum autem, quod nihil horum patitur, ipsum per se non elixatur. Quae igitur per elixationem concoctio dicitur, haec est: ac nihil refert, utrum in arte factis instrumentis, an in naturalibus efficiatur: ab eadem enim causa omnia erunt.

VATA. Elixatio autem: in uniuersum quidem est indefinita in humore existentis concoctio ab humido calore facta. Sed uocabulum, de elixis solum proprie dici solet. Hoc autem, nepe quod indefinitum est aereum uel diximus uel aequum esse potest. Fit autem elixatio ab igni qui in humore est. Quod non in sartagine igni admouetur, torrensillolet nam ab externo calore patitur. Humorem autem illum in quo est: plenius aridum ad se trahendo reddit. Quod autem elixatur: contra efficit nam calor quae externus humor habet, ab eo humoris foras pellit. Quamobrem: elixata assis aridiora sunt non enim quae elixantur, ad se humorem attrahunt. quoniam externus calor internum uincit. Quod si praualeret internus: humor ad se traheret profecto. Porro, non omne corpus elixabile est: neque id in quo nihil est humoris ceu lapis: neque id in quo humor quidem inest sed definit ratione uincti non potest ut lignum, elixari potest. Sed e corporibus ea duntaxat elixari solent, quae humiditatem habent eiusmodi ut ab igni qui in humore existit: pati queant. At aurum, lignum & pleraque alia: elixari dicuntur: forma quidem eadem: sed translatione. non enim differentijs propria indita sunt uocabula. Liquida quocumque ceu lac atque mustum, elixari dicimus, ubi circumdans & forissecus exalfacit ignis saporem qui in humore consistit, in aliam quandam saporis speciem transmutat. Quare, modo quodam simile quippe dicta elixationi committit. Finem autem non eundem nacta sunt omnia, nec quae elixantur: nec quae concoquantur: sed aliorum finis in esitatione, aliorum in sorbitio, aliorum in alio usu consistit: quadoquidem, uel medicamenta ipsa elixari dicimus. Quare elixabilia omnia sunt quaecumque crassiora uel uisiora uel grauiora aut eorum quaedam eiusmodi, quaedam diuersa fieri possunt, propterea quod eorum quae disgregantur alia crassa sunt, alia tenula quomodo lac in serum atque caseum distribuit asolet. Oleum autem ipsum per se non elixatur quod horum nihil subeat. Igitur concoctio ea quae elixatio nuncupatur: nihilque interest, instrumentis arte an natura

A paratis fiat. eadem enim de causa, sicut omnia.

Pepansis autem est sem totum quidem, digestio a caliditate care humida inexistens terminata in humido. dicitur autem nomen proprie solum in elixatis. Hoc autem utique erit, sicut dictum est, spumofum aut aquosum. Digestio autem fit ab eo qui in humido igne. Quae autem in frictu ris assantur ab extrinsecis calido patiuntur. In quo autem est humidum facit illud magis siccum in ipsum allumens. Quod autem elixatur contrarium facit: segregat enim ex hoc ipso humidum a caliditate quae in extrinsecis humido. Propter quod sicciora quae pepansim patitur sunt quam assa: non enim attrahunt in seipsa humidum quae pepansim patiuntur, praualeret enim quae de foris caliditas ei quae intus. Si autem uinceret quae intus: traheret utique in seipsam. Est autem non omne corpus pepansim passibile, neque enim in quo nullum est humidum, uelut in lapidibus: neque in quibus inest quidem, sed impossibile obtineri propter spissitudinem, uelut in lignis. Sed quaecumque corporum habent humiditatem patibilem ab ea quae in humido ignitione. Dicitur autem & aurum pepansim pati, & lignum, & alia multa, sem speciem quidem non eandem, metaphorice autem. non enim facit nomen differentijs. Et humida autem pepansim pati dicimus uelut lac & mustum: cum quidem humidum humor in speciem aliquam permutatur ab eo qui in circuitu & de foris igne calefaciente. Quare modo quodam simile dicitur pepsi facit. Finis autem non idem omnibus, neque elixatis: neque digestis, sed his quidem ad esum, his autem ad aliam opportunitatem: quoniam & pharmaca elixari dicimus. Quare quaecumque grossiora possunt fieri aut minor aut grauiora, aut haec ipsorum talia: haec autem contraria propter id quod disgregata, haec quidem ingrossari, haec autem subtiliari: sicut lac in serum & coagulatum, omnia elixabilia sunt. Oleum autem non elixabile ipsum sem seipsum, quia horum nullum patitur. Secundum pepansim quidem igitur dicta digestio haec est: & nihil differt in organis naturalibus & artificialibus siquidem fiat, propter eandem igitur causam omnia erunt.

Determinat de alia specie digestionis quae dicitur Eptelis, & sit tam ab arte quam a natura, & dicit quod Eptelis sem totum, uniuersim facta in omnibus partibus, ad differentiam aliarum digestionum quae non sunt equaliter omnibus partibus uel sem totum, i. in uniuersali est digestio humidum interminata & subtilis, facta a caliditate extrinseca existente in humido exteriori. Propter quod nomen & ratio Eptelis conuenit solis elixatis. Patet autem ex ista diffinitione quod superior species digestionis est magis naturalis, sicut diximus, quae sequitur, quia ille motus dicitur naturalis: qui est a principio intrinseco sicut patet in secundo physiconum: Pepansis autem est a caliditate intrinseca, reliquae autem ab extrinseca: humidum uero interminatum circa quod fit: eptelis est magis aqueum uel spumofum quod digeritur per caliditatem humidum extrinsecum, sicut patet quoniam carnes decoquuntur elixa. Digestio autem eptelis fit ab humido extrinseco, ea enim quae elixantur patitur a tali humido sicut e contrario ea quae assantur in frictu agunt in ipsum humidum uelut uosum ipsum in se ab foribus patiuntur autem a sicco calido ignis. Et in signum huius frictus sunt magis sicca exterioris & humida interioris. Elixata uero e contrario sunt humida exterioris quia humida sunt ab humiditate circumstante & magis sicca interioris quia per actionem humidum extrinsecum sic caliditatis eius perdunt humidum proprium & non recipiunt alienum, frictus uero retinent proprium & suscipiunt alienum. Omnia igitur corpora quae habent multum humidum, & bene passibile a calido quod est in humido extrinseco, sunt elixabilia, ut carnes, pisces, olus, & huiusmodi, quocumque uero non habet multum humidum, uel lapides aut si habent illud non est bene passibile & educibile a caliditate extrinseca sicut ligna, non sunt elixabilia. Quia uero metaphorice multa alia dicuntur pati eptelis & elixari,

ANTI.

LEC. V.
De Epteli, seu
Elixatione, &
assatione. agit
ostendens quod
sint & quomodo
hant.

Frictus sic magis
sicca exterioris
humida interioris.



elixari, sicut aurum & ligna & multa alia quae licet proprie non elixantur, tamen vocantur elixa per quandam similitudinem eo quod non sunt adhuc imposita nomina omnibus differetibus. Dicitur autem elixari aurum vel lignum in quantum virtute ignis humidum extrinsecum exhalat & separatur ab eis. Eodem modo elixatur humida, sicut melleum & lac, in quantum virtute ignis a multo separatur humidum aereum, & a lacte separatur serum. Dicitur autem quod finis non est idem in omnibus elixationibus sicut erat superius in alia digestionibus: quia alia elixantur ad esum: alia ad sorbitionem, &c. Notandum est autem diligenter quod in fine textus ultimo concludit quod ista digestio fit in a natura quae ab arte propter eandem causam. Nam licet per arte carnes elixantur ab humido circumstante, ita natura humidum nutritivum in pueris digerit per humidum & calidum circumfusum. Ad sensum, n. manifestum est quod in pueris & mulieribus est maior humiditas: quae quasi elixat humidum cibi. Et hoc etiam accidit in flegmaticis. Deinde, cum dicitur.

VICOM. *Μόλυσος* autem, id est, imperfecta elixatio, inconcoctio quidem est, sed elixationi contraria. Est autem contraria, quae primum dicta est, in definitum, quod inest in corpore, inconcoctio, ob caloris, qui in humore est circumstante, defectionem. At vero defectionem cum frigore esse dictum est. Fit autem ob motionem aliam. Nam qui concoquit, repellitur. Ac defectio est, aut ob frigoris, quod est in humido, copiam, aut ob multitudinem, quae in re elixanda. Nam tum accidit, ut calor, qui est in humido, amplior sit, quam ut non moueat, paucior autem, quam ut aequilibrium praestet, & concoquat. Quamobrem elixis sunt duriora, humidiora autem magis distincta. Quid igitur & quae de causis elixatio est atque item imperfecta elixatio, dictum est.

VATA. Inquinatio autem, inconcoctio quidem est, at elixationi aduersa existit. Fuerit autem, cum ei qua de priore loco dixerimus aduersari dicatur: inconcoctio infiniti in corpore existens, quam caloris humoris circumfusum penuria comititur. Quod autem caloris penuria frigus habeat admittit, dictum est: per alium tamen quod frigus: motum, fieri solet nam calor ille cui coquendi officium delegatum est: depellitur ac offuscatur. Atque penuria illa, copia frigoris in humore circumiacente vel eo quod elixatur existens provenire solet. Tunc enim evenit, ut calor qui est in humore, amplior sit quam ut non moueat, sed minor quam ut aequilibrium afferat atque concoquere possit. Unde fit ut inquinata elixis duriora sint, & humida, siccantibus magis definita. Quid igitur & cur elixatio sit: atque inquinatio, dictum est.

ANTI. Molinosis autem indigestio quidem est, contraria autem pepsi. Erit autem utique contraria prima dicta, indigestio eius quod in corpore interminati propter defectum caliditatis quae in humido quod in circuitu. Defectus autem cum frigiditate quod est, dictum est. Fit autem propter motum alium expellitur. n. digerens. Et defectus autem aut sit propter multitudinem frigiditatis in humido, aut propter multitudinem quae in pepsum patit. Tunc enim accidit eam quae in humido caliditatem, amplior rem quidem esse quam ut non moueat, minorem autem quam ut regulet & condigerat. Propter quod duriora quidem quae molinosis patiuntur fiunt, quam pepsum passa, humida autem determinata magis. Pepsis quidem igitur et molinosis dictum est, & quid est, & propter quid est.

Determinat de specie indigestionis opposita pepsi quae dicitur Molinosis & dicit, quod molinosis est indigestio humidum interminati quod dictum est esse elixabile causata propter defectum caliditatis existens in humido circumstante. Talis autem defectus caliditatis est frigiditas, sicut supradictum est. Et ista indigestio accidit propter duas causas, aut, s. propter paruitatem caloris in humido circumstante, aut propter mul-

titudinem humidum digerendi: quod a paruo calore non potest obtineri. Et propter hoc duriora sunt quae patiuntur Molinosis quam quae patiuntur Epesim, quia paruus calor dissolvit humidum, sed non educit, & ideo iterum magis congelatur & quasi conglutinatur, & duriores res facit.

Tractatus primi, libri quarti, in quo specialiter determinatur de optesi & scatensi ei contraria. Cap. vi.

Assatio autem concoctio est, quae secco & alieno calore efficitur, ob eamque causam si quis elixans faciat, ut non ab humoris, sed ignis calore mutetur & concoquatur, id cum perfectum est, assum exiluit, non elixum, & ex utrumque adustum appellatur. A calore autem secco fit, cum perfectum siccus reddatur. Horum itaque exteriores partes interioribus sunt sicciores. Elixarum autem, contrario modo. Ac in his, quae manu sunt operosum, magis est assare, quam elixare. Nam interiora & exteriora aequaliter calcare difficile est. Quae enim igni propiora sunt, celerius perpetuo excoctantur: quare & magis Coeuntibus itaque exterioribus meatibus, qui inest, humor, excerni non potest: sed, cum meatus conueniunt, intercluditur.

Assatio igitur & elixatio arte quidem fiunt, sed species istae, ut diximus, uniuersales sunt, & a natura similes quaedam affectiones existunt, quae nunquam nomina non habent. Ars enim naturam imitatur. Nam & alimenti, quae in corpore sit, concoctio, elixationi similis est. Etenim in humido & calido a calore corporis praesatur. Atque, etiam inconcoctiones nonnullae praue elixationi similes sunt. Nec animal in concoctione ingruitur ut quidam aiunt, sed in secretionem, quae in ventre inferiori putrefcit, natum sursum ascendit. In supero enim ventre concoctio efficitur: sed quod in infero secernitur, putrefcit. Quae autem de causa, alio loco dictum est.

Assatio vero concoctio est quae ab arido & alieno calore efficitur. Ea de causa cum quis elixare quippiam nititur, si id non ab humoris caliditate: sed ab igneo calore mutari ac concoqui faciat, ubi perfectum esse assum sit non elixum, & exuperantia insuper adustum esse dicitur. Vbi autem perfectum siccus euadit calore secco fit. Quo fit ut partes extrinsecas sicut aridiores: id quod in elixis contra euenit. Atque in hisce quae manu beneficiis fieri solent plus assatio negotio quam elixatio inuenerit solet: quippe cum, summas & internas rei partes aequaliter excalfacere, perarduum sit. nam quae igni vicino res sunt, semper ociosas siccet. quare & impetuosius. Cum igitur foramina illa quae extra prominent, coeunt adductantur: contentus humor exprimi non potest: sed intercluditur ubi meatus conueniunt. Igitur assatio & elixatio: arte quidem efficiuntur: sed & natura quoque: sicut dicimus: species uniuersaliter aedem fiunt. Nam affectus qui fieri assolent: tamen nomine careant, haudquam tamen dissimiles existunt: cum ars naturae amula sit. Quandoquidem & cibi in corpore concoctio: elixationi per similes habet. quippe cum in calido & humido a corporis calore fiat. Et inconcoctio, inquinatio. Nec in ipsa concoctione nascuntur vermes sicut quidam aiunt, sed in excrementis quae in aluo putrefcunt inferiore genitis: in sublimi posita sese attollunt. Nam in superiore ventriculo: concoctio effici solita est, at quod secreuit natura: id in inferiore putrefcit. quae autem ob causam, dictum alias est.

Optesis autem est digestio a caliditate sicca & aliena. Propter quod & si quis pepsum exercens facit permutari & digerit: non ab humidum caliditate: sed ab ea quae ignis: cum consummatum fuerit assatum sit & non elixatum:

VICOM.

VATA.

ANTI.

L. C. VI.
De optesi, seu assatio, quae est a quibus causis fiat optesi, & hepatici.

Assatio est in humido & extrinsecum secca elixatio vero concoctio. Bene assare carnes cur est magna ingenuum.

In natum digestio est similes assationi. Vermes autem generationes in stomacho animalis sed in ventre.

In corde est seces caliditas naturalis.

VICOM.

turni & excessu adustum esse dicitur. a sicca autem caliditate fit cum sicca fiat consummatum. Propter quod & exteriora sicca interioribus elixata autem contrarium. & opus est manu artificum maius assare quam elixare. difficile. n. exteriora et interiora regulariter calcare. Semper enim propinquiora igni excoctantur citius: quare & magis. Coclusis igitur exterioribus poris non potest segregari intus existens humidum, sed includitur cum pori reclusi fuerint. Optesis quidem igitur et pepsis fiunt quidem arte. sunt autem sicut dicimus species uniuersaliter aedem & natura. Similes. n. quae sunt passionem sed innominatae. Imitatur. n. ars natura. quae & alimētum in corpore digestio similis pepsi est, etenim in humidum & calido a caliditate corporis fit. s. digestio: & indigestio similis molinosis. Et animal non fit in ipsa digestionem sicut quidam aiunt, sed in segregatione putrefacta in inferiori ventre: deinde ascendit sursum. digestum est enim in superiori ventre, putrefcit autem uter in inferiori segregatum, propter quam autem causam dictum est in alijs.

Determinat de optesi quae est alia species digestionis & diffinit ea et dicit quod optesis est digestio a caliditate sicca ad differentia pepsi: quae est digestio a caliditate humida, et aliam: quod dicit ad differentia pepansis quae non est a caliditate aliena id est extranea, sed est ab intrinseca. Vel quia omnis digestio est a caliditate aliena ei quod digerit non ei quod digerit, & ex hoc si quis digerat carnes vel aliud per optesim, cum consummata fuerit digestio: illud tale erit assum et non elixum. Et si talis caliditas sicca fuerit excessiua, dicitur adustum. Quod autem fiat a sicca caliditate probat quia ista digestio quae dicitur assatio: quae citius consumatur quam elixatio, defecit partes extrinsecas, remanentibus humidis partibus in interioribus. Cuius ratio est quia caliditas sicca sicut humiditate delibendo primo partes exteriores cōstringit poros rei digerenda: & propter hoc humiditas resoluta interioribus non potest exire & ideo non paruum subtilitatem dicit esse bene assare ita quod exteriora & interiora regulariter & pariformiter sint decocta ab igne. Dicit autem quod optesis & pepsi fieri non solum ab arte sed a natura, sicut superius diximus. Et hoc probat: primo quia Ars in suis effectibus imitatur naturam: sicut ergo ars operatur in assando: ita prius dicitur a natura. Secundo quia sicut in corpore humano fit digestio similis pepsi, ut apparet in pueris, ita etiam fit in eo digestio optesis: sicut est in iuuenibus in quibus propter fortitudinem caloris, nutritivum magis assatur quam elixatur, cuius signum est quod superfluitates eorum sunt siccae adustae. Deducit autem correlari ex dictis quod animalia. i. Vermes non generantur in superiori ventre, s. stomachi, sed in inferiori. Et ratio est quia talia animalia non generantur nisi in loco putrefactionis superfluitatum cibi cum sint Animalia genita per putrefactionem. Superfluitates autem non putrescunt in superiori ventre: sed in inferiori. Cuius ratio, ut ipse dicit, dicta est alibi. Colligi tamen potest ex superioribus. Putrefactio enim fit propter defectum caliditatis digerentis et ex hoc debet fieri in illo loco in quo est talis defectus caliditatis: in superiori autem ventre non est defectus caliditatis cum sit propinquus cordi in quo est seces caliditatis naturalis: sed talis defectus est in ventre inferiori quae magis distat a proprio loco caliditatis naturalis. Sciendum tamen est quod id quod hic dicitur intelligi debet ut in pluribus: quia quoniam propter debilitatem virtutis digestivae. caliditas naturalis ex infirmitate provenientem: cibum non digerit sed putrefcit in stomacho, quod patet ex fetore proveniente ex stomacho per eructationem siue alia via, & ideo ibi est quoniam generant vermes qui aliquando eiciunt per os. Deinde cum dicitur

Assatur. Tum enim amplior est quidem, quam ut non moueat, sed minor quam ut valeat concoquere. Concoctio itaque & inconcoctio, maturatio & cruditas, elixatio & assatio, hisque contraria, quid sint, dictum est.

Inquinatio igitur: elixationi aduersatur. At ei concoctio quae assatio vocatur: quippe oppositum pari modo existit: sed eiusmodi ut difficilius sibi quam illa nomenclaturam inueniat. Fuerit autem perinde ut si ex caliditate fiat, non assatio, propter caloris indigentiam quae lae aut exterioris ignis paucitate, aut in re assanda humoris diluti copia accidere potest. Nam calor tamen maior est quam ut motum non excitet, minor quam ut concoquere queat. Quid igitur sit concoctio & inconcoctio: maturatio & cruditas: elixatio & assatio, & hisce contraria dictum est.

Molinosis quidem igitur pepsi contrarium. ei autem quae ut optesi dicitur digestionem, est quidem aliquid oppositum similiter minus autem nominatum. Erit autem utique si fiat scatensis sed non optesis, propter defectum caliditatis quae accidit utique, aut propter paucitatem exterioris ignis, aut propter multitudinem aquae in eo quod optesim patitur, tunc enim plus quidem est quam ut non moueat, minor autem quam ut digerat. Quid quidem igitur est digestio & indigestio, & pepansis: & omothes, & epseles & optesis: & contraria his dictum est.

Determinat finaliter de indigestione opposita optesi quae dicitur scatensis et dicit quod ista indigestio licet sit parum nota tamen ea diffiniendo dicimus quod est indigestio facta propter defectum caliditatis siccae. Et fit propter duas causas, sicut supra in alijs declarauimus, scilicet aut propter paruitatem sicci caloris aut propter multitudinem humidum digerendi. Deinde epilogar & est clarum in litera.

Tractatus secundi: libri quarti, de quibusdam generalibus valentibus ad sequentia: & de duro & molli. Cap. i.

Eorum autem, quae patiendi vim habent, nempe humidum & sicci, species dicamus. Sunt vero corporum ea principia, quae patiendi vim habent, humidum et siccum. Caetera autem ex his quidem mixta sunt. Sed ex utroque magis, illius magis referunt naturam, ut alia magis sicca, alia humidum. Omnia autem haec partim actu erunt, partim in eo, quod ex aduerso positum est. Haec vero liquationis ad id, quod potest liquari, ratio est. Quoniam autem humidum facile, siccum difficile terminatur, non aliter inter se afficiuntur atque obsonium & condimenta. Humidum, n. sicco, ut terminetur, causa est, & alterum alteri ueluti gluten exiluit, quemadmodum & Empedocles in physicis fecit, farina, aquae agglutinata. Atque hanc ob causam terminatum corpus ex utroque concretum est. In elementis autem siccum maxime proprie terrae est, humidum aquae. ideo terminata omnia, quae hic sunt corpora, absque terra & aqua, non constant. Vtrius autem maiorem virtutis copiam habuerint, ad id unum quodque: ut detur pertinere, in terrae, & aqua animalia degunt, propterea quod haec materia sint corporum. In aere autem & igne non degunt.

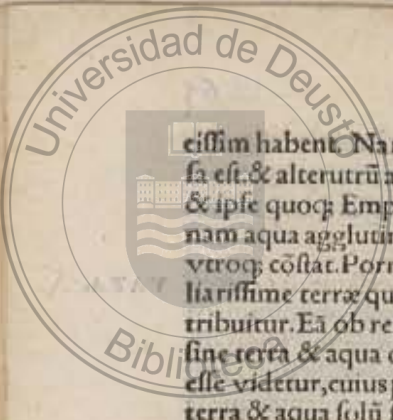
Passiuorum autem, aridi inquam & humidum: species, dicamus oportet. Sunt autem passiva corporum primordia: humidum atque siccum. caetera vero, ex hisce temperata quidem sunt, sed magis huius per naturam sunt, ex quo largius, verbi gratia alia magis sicca, alia humidum. Haec autem omnia: partim actu erunt, partim potentia esse actui aduersatur, quo pacto, eliquatio & eliquabile esse habent. Cum autem humidum facile: & sicco egre definiatur, haud aliter sese quam obsonium & condimenta, vicissim.

VATA.

ANTI.

VICOM.

VATA.



essim habent. Nam humidum arido vt definiatur causa est. & alterutrum alteri glutinis instar existit. id quod & ipse quoque Empedocles in naturalibus asseruit, fari nam aqua agglutinans. Et ea de causa, definitum corpus utroque constat. Porro, ex omni elementorum genere peculiarissime terra quidem sicca, aqua autem humidum tribuitur. Ea ob rem omnia ista definita corpora, non sine terra & aqua consistunt. sed potentia quodque huius esse videtur, cuius plus habuerit. Quinetiam animates in terra & aqua solum sunt: in aere autem & igni minime, propterea quod terra & aqua, corporum materies existunt.

ANTI. Passiuorum autem humidi & sicci dicendum species. Sunt autem principia quidem corporum passiuorum, humidum & sicca. Alia autem mixta quidem ex his, cuiusque autem magis, huius magis secundum naturam sunt: puta hoc quidem siccum magis, hoc autem humidum. Omnia quidem haec, haec quidem actu erunt, haec autem in opposito: habet autem sicut liquidum ad liquidum. Quoniam autem humidum & bene terminabile, sicca autem difficile terminabile, simile aliquid pulmento & codimetricis, quae ad invicem patiuntur. humidum enim sicco causa terminari, & utrumque utriusque velut colla fit. Sicut & Empedocles fecit in physicis farinae aquae conglutinans, & propter hoc ex ambobus esse terminatum corpus. Dicitur autem elementorum propriissime, sicci quidem terra, humidum autem aqua. Propter hoc autem omnia terminata corpora hic non sine terra & aqua, cuiuscumque autem plus secundum potentiam huius unum quodque videtur. Et in terra & in aqua animalia solum sunt. In aere autem & in igne non sunt, quia corporum materia haec

E terminatur sine humido, sed unum est alteri velut colla, cuius simile accidit in pulmentis, ex farina. n. sicca & aqua humida fit & coglutinatur panis. Et Empedocles etiam phyliscus fecit collam tenacem ex farina & aqua coglutinans unum alteri per calorem. quod autem aqua sit primo humida, & terra sit primo sicca ipse probat per duas rationes, quarum prima talis est. Illud, n. dicitur primo tale ratione cuius alia sunt talia, sicut ad logum declaratum est in primo posteriorum, sed omnia corpora terminata siue elementata sunt humida vel sicca in quantum sunt ex aqua vel ex terra, quia nullum talium corporum est sine aqua & terra: ergo aqua & terra sunt primo talia. Dicitur autem omnia corporata terminata hic. s. in ferius apud nos ad differentiam corporum superiorum quae sunt composita ex materia et forma: non tamen terra vel aqua: sed sunt terminata requivoce cum istis inferioribus, secunda vero ratio est quia omnia naturaliter appetunt locum consimilem & proportionatum suae naturae & naturaliter quiescunt in eo: quia locus naturaliter est conservatiuus locati, sicut patet in quarto physicorum. Igitur omnia animalia manent in terra & aqua naturaliter ut in simili suae naturae loco: & ut nutri et conservari possint ab elemento quod primo habet qualitatem passivam quae praedominatur in eis. licet autem aliqua animalia dicantur nutri in alio elemento ut aves in aere & salamandra in igne: tamen haec omnia nutriuntur ex terra & aqua vel ex his quae nascuntur in eis ut manifestum est in avibus. Salamandra autem per longum tempus nutritur in igne ex sicco terreo adusto & fumoso propter convenientem similitudinem ad complexionem suam, quae maxime invenitur in nostro igne inferiori: quia non habemus hic ignem purum sed admixtum terreo. Non autem nutriretur in igne puro. Deinde, cum dicitur

Animalia non curantur in terra vel in aqua.

Salamandra quo cibo nutritur in igne non est animalis sed vegetabilis.

VICOM.

VATA.

ANTI.

Affectuum autem corporearum durities & mollicies in corpore terminato prima insunt necesse est. Quod enim ex sicco est & humido, id aut durum, aut molle sit necesse est. Durum autem id est, quod per superficiem in se non cedit: molle est, quod cedit, nec compressione undique circumfunditur. Aqua enim mollis non est. Nam superficies, cum premitur, in profundum non cedit, sed compressa undique circumfunditur. Ac id quidem absolute durum est, aut molle, quod absolute tale est: ad aliud autem, quod ad illud tale. Ac ea quidem quae ad alia sunt, indefinita sunt, propterea quod magis aut minus. Cum autem sensu sensibilia omnia diiudicemus perspicuum est, id quoque, quod absolute durum est, & molle, tactu nos definiuisse, tactu utentes, ut medio. Quare quod eum superat, durum quod cedit, molle esse dicimus.

H Ex corporeis autem affectibus hi, duritia inquam aut mollicies, primi definiti rei competant: esse necesse. Nam quod ex arido constat & humido, durum aut molle necesse est evadit. Est autem durum, quod per summa in se non refugit. Molle vero: quod in se non obluendo refugit. aqua namque haudquaquam mollis est. quippe cuius pars summa: compressu intro minime cedit, sed circum obstitat. Igitur absolute durum aut molle est: quod absolute est eiusmodi: ad aliud vero durum aut molle: quod respectu illius tale est. Haec ergo inter sese vicissim collata, indefinita sunt: quod magis atque minus dura mollia ve sint. Sed cum sensibilia cuncta sensu diiudicentur, nos tam durum quam molle simpliciter tactu eodem veluti mediocritate quadam utentes definiuisse constat. Quo circa rem omnem quae tactum edomat: duram: quae vero subterfugit, mollem esse dicimus.

Corporalium autem passionum, has primas necesse existere terminato: duritiam aut mollicitatem. necesse enim quod ex humido & sicco: aut durum esse aut molle. Est autem durum quidem quod non cedit in seipsum secundum superficiem. molle autem quod cedit non e contra circumstanti: aqua. n. non mollis. non. n. cedit impressioni factae

in

in profundum: sed contra circumstat. Simpliciter quidem igitur durum aut molle, quod simpliciter tale, ad alterum autem quod ad illud tale. Ad invicem quidem igitur indeterminata sunt per magis & minus. Quoniam autem ad sensum omnia iudicamus sensibilia, palam quod & durum & molle simpliciter ad tactum determinavimus tanquam medietate utentes tactu. Propter quod excedens quidem ipsum durum, deficientem autem molle dicimus.

Determinat de speciebus qualitarum passivarum provenientibus ex humido & sicco: quarum prima sunt durum et molle, & ideo primo determinat de duro & molli & dicit, quod omnia corpora quae generantur ex humido & sicco sunt aut dura aut mollia. Et ideo de eis primo dicendum est. Diffinitur autem durum & molle dicens, quod durum est illud quod non cedit tactu seipsum tangenti sine superficie vel lapidis & lignum, quod intelligendum est de tangente naturaliter et sine magna violentia, quia licet lignum cedat securi et ferrum malleo tangenti cum violentia: in dicitur durum quia non cedit tangenti naturaliter. Molle autem est quod cedere cedit tangenti naturaliter sine magna violentia: & non circumstat tactu: sed cedit in profundum sui ipsius, sicut cera: aqua autem non dicitur mollis neque alia aliquid: quia non deprimunt in profundum illa pars quae supponitur tactui: sed quasi diffugit ad latera, quod ipse vocat circumstare. Sed durum & molle dupliciter dicitur, s. absolute & simpliciter, et per comparationem ad alterum sicut lignum quod respectu cere est durum, & per comparationem ad ferrum est molle. Quia autem in diffinitionibus praedictis cadit sensus tactus, ideo dicitur quod durum et molle diffinitur per respectum ad tactum, quia universalius omne sensibile diffinitur per comparationem ad sensum: sunt enim sensus & sensibilia correlativa. Cognoscitur autem sensus tactus qualitates mixtorum secundum quod excedunt aut deficient a media qualitate organici tactus. Non enim potest eas cognoscere in quantum sunt omnino similes tactui sicut probat rationes Alexandri: sed tamen illa qualitas quae non cognoscitur ab uno tactu propter omnimodam similitudinem, cognoscitur ab alio propter dissimilitudinem aliquam, quia non est omnino eadem qualitas media in organo tactus diversorum animalium. Et sic universaliter omnis qualitas tangibilis cognoscitur ab aliquo tactu.

Dura quid sit.

Molle quid sit.

Tractatus secundi: libri quarti: de humectatione & exiccatione. Cap. ij.

Necesse igitur est, id, quod termino suo determinatum corpus est, durum esse aut molle: aut enim cedere, aut non. Praeterea concretum esse: hoc ipso enim terminatur. Quare cum omne terminatum, & consistens, aut molle sit aut durum, haec autem sint concretione, composita omnia & terminata corpora sine concretione non erunt. De concretione itaque dicendum. Causae autem duae in materia versantur, efficiens, & affectio. Efficiens quidem, ut ea unde est motus: affectio vero ut forma. Erunt ergo, & concretions, & fusionis, & exiccationis, & humectationis. Efficiens autem duabus facultatibus efficit, & quod patitur, duabus affectionibus, ut dictum est, patitur. Efficit quidem calore & frigore. Affectio vero aut caloris frigoris praesentia aut absentia. Sed quomodo concreverit, quodammodo secessere est, de hoc primum dicamus: itaque, quod patitur, aut siccum aut humidum est, aut ex his constat. Humidi autem corpus aquam ponamus, sicci terram. Haec enim inter humidum & sicca patendi vim habent. Quocirca frigus, patibilium est magis in his enim inest. Nam ex terra, & aqua frigida esse possunt. Efficiens autem frigus est, ut intermedium vim habet, vel, ut ex accidenti, quemadmodum ante dictum est. Et enim frigus & comburere interdum dicitur: & calefacere, non ut calor, sed quod calorem colligat, aut eum undique coarctet.

VICOM.

VATA.

VATA.

Corpus autem omne suo definitum termino: durum sit aut molle necesse est. nam aut in se cedit, aut nequaquam

A Ad haec, concretum sit oportet hac enim re definitur. Quare cum res omnis definita atque consistens vel mollis vel dura sit, concretioneque opera evadat eiusmodi, nulla profecto composita definita: corpora: sine concretione esse queunt. Ergo de concretione differendum. Duae itaque sunt causae quae circa materiam versari solent, id inquam quod agendi facultate obtinet & affectus ipse. hic, ut species ac forma, illud: ut id a quo proficitur pendetque motus. Quare et concretions & dissolutionis & assiccationis & humectationis causae: totidae erunt. Porro ipsum agens, duplici potentia agit: & patiens, duabus iude patitur affectionibus: ut dictum est. nam agens calore agit atque frigore, ac calor frigiditatis ut praesentia aut absentia: passio vero fieri constat. Sed cum concretio: ferme, assiccatio sit: de hac prius dicamus. Quod itaque patitur: aut humidum aut aridum aut ex utroque: collatum existit. Atque aqua: humidum terrae sicci corpus esse statuumus. quippe quae inter humida & sicca: maxime passiva sint. Quocirca frigus: passiuorum magis existit, in his enim est: quoniam quidem terra & aqua, frigere supponuntur. At frigus actuum est: quatenus corrumpere aut aliud quippiam per accidens efficere potest. quae admodum antea est dictum. nam interdum & vrere & excalescere dicitur: non tamen perinde ut calor, sed quia calorem coarctat & in unum contrahit: aut eidem circum obstitit.

B Necesse autem durum aut molle esse terminatum corpus proprio termino, aut non cedere: aut non. Adhuc coagulatum esse: hoc non terminatur. Quare quoniam quidem terminatum & constans aut molle aut durum: haec autem coagulatio sunt omnia: utriusque erunt corpora composita & terminata non sine coagulatione. De coagulatione igitur dicendum. Sunt itaque causae fecus materiam dux faciens: et passio faciens quidem igitur ut unde motus. Passio autem ut unde species, quare & coagulationis et diffusio nis, & eius quod exiccari & humectari. Facit autem faciens duabus virtutibus: patitur passionibus duabus: sicut dictum est, facit quidem calido & frigido. Passio autem in praesentia aut absentia calidi aut frigidi. Quoniam autem coagulati aut exiccari de his aliquo modo, de hoc dicamus primo. Patiens itaque aut humidum aut siccum: aut ex his posita: aut humidum corpus aqua: siccum autem terra. haec autem humidorum & siccorum passiva. Propter quod & frigidum passiuorum magis, in his enim est. Et enim terra & aqua frigida supponuntur. Factuum autem frigidum ut corruptivum, aut finit accidens: sicut dictum est prius: aliquid enim comburere dicitur, & calefacere frigidum, non ut calorem sed infirmul ducendo, aut in contra circumstare calidum.

ANTI.

MODIV.

Determinat de coagulatione & liquefactione, & alijs passionibus quibus differunt corpora secundum quae tangibilia sunt & circa hoc duo facit: primo determinat de sicco & humectari, quia omnis coagulatio est quaedam siccatio, liquefactio autem est humectari: secundo determinat de ipsa coagulatione & liquefactione & alijs speciebus istis. Coagulantur autem quaevisque. Prima iterum in duas, primo, n. determinat de siccatione: secundo de humectatione ibi. Humectari autem. Circa primum duo facit: primo praemittit intentionem suam, secundo exequitur propositum ibi. Facit autem faciens. Dicit ergo: primo quod quia sicut dictum est omne corpus terminatum est durum aut molle si sit terminatum proprio termino quod dicitur propter liquida quae non terminantur proprio termino nisi ex magna violentia frigidi. Terminatio autem non fit sine coagulatione quadam: ideo omnia corpora composita, s. ex elementis, non sunt sine coagulatione: ideo prius de ea dicendum est. Sed tamen, quia sicut dictum est, praeter materiam sunt duae causae entium, s. faciens, i. qualitas activa et passio id est qualitas passiva, quae est quae materiam ex qua educitur forma & spe-

LEC. VIII. De Humectatione & exiccatione agens ostendit quod non humectari & exiccari natura esse dicitur.

LEC. VII. De Passivis qualitatibus, humiditate, & siccitate, & duro, & molli, quae illas qualitates sequitur, agit.

E species licet non sit proprie materia sed instrumentum materiae quo materia patitur, sicut qualitates actiuae sunt instrumenta quibus agens agit, & talia instrumenta materiae sunt duo, s. humidum & siccum, sicut & instrumenta agentis sunt duo, s. calidum & frigidum, ideo prius de humectanti et siccari dicendum est de coagulatione, s. primū, quo materia patitur est humidum & siccū: & prima corpora palpabilia sunt terra & aqua quae sunt sicca & humida. Et propter hoc frigidum quod conuenit terrae & aquae est minus actiuū et magis passibile quae calidū quod conuenit aeri & igni. Quomodo autem frigidū sit actiuum ostendit dicens quod est actiuum dupliciter, primo quia corrumpere est quoddam agere, frigidū autem est corruptiuū quia corrumpit calidū quae est qualitas generatiua: secundū dicitur agere per accidens quia circumstat calidū, & ex hoc calidū per antiparitalitatem hoc est contra sistentiā frigidū fortificatur: & sic frigidū fortificatio calidum per accidens agit ad generationē. Sed considerandū est quantum ad hoc quod dicitur quod frigiditas est per se corruptiua, & per accidens generatiua, quod generatio dupliciter dicitur, sicut supra dictū est, primo in quantum est mutatio a non esse ad esse absolute, secundū dicitur generatio quā id quod producitur in esse est nobilius, & eodūmodo quod corrumpitur est ignobilius. Corruptio uero dicitur quā quod corrumpitur est nobilius, licet etiā ibi generetur aliquid aliud absolute, ut generatio dicitur quā ex terra vel aqua generatur aer vel ignis: Corruptio quā eodūmodo ex igne vel aere generatur aqua vel terra. Et hoc modo agitur de generatione in primo modo generatione. Loquēdo igitur de generatione primo modo frigiditas est per se generatiua & non solum per accidens, quia corruptio unius est generatio alterius, & quod per se corrumpit unum eadem actiōe generat per se reliquū. Natura enim non operaretur, per se intendens ad solam corruptionem quae est quoddam malum, nisi eadē actiōe aliquid generaret. Sed de generatione secundo modo, uerum est, quod frigidum per se est solummodo corruptiuum: quia frigiditas corrumpit ignem & aereum quae sunt nobiliora & generat terram et aquam quae sunt ignobiliora. Deinde, cum dicitur,

VICOM. Exsiccantur autem, quaecumque sunt aqua, aut aqua species, aut aquam continent, seu aduentitiam, seu naturam. Aduentitiā dico, quales in lana: naturam, ut quae in lacte. Aqua autem species haec sunt, unum lotium, serum, & omnino quae nullum aut exiguum habent sedimentum, non propter lentorem. Nam quibusdam causa est lentor, cur nihil subsidat, ut oleo aut pici. Omnia autem uel cum calefcunt, uel refrigeratione exsicantur, quorum utrumque calore efficitur, aut interiore aut exteriori. Nam quae refrigeratione exsicantur, ut uestis, si ipse per se humor separatus fuerit, a calore interiore exsicantur, qui a circumstante frigore coarctatus exiens, humorem simul in uaporem elicuit, cum fuerit exiguus. Siccescunt igitur, ut dictum est, omnia, aut cum calefcunt, aut refrigeratione, & calore omnia, aut interiore aut exteriori, qui humorem in uaporem simul educit. Ab exteriori intelligo, ut elixa, ab interiore autem, cum humore sublato caloris, quem continet, expiratione, consumitur. Ad de exiccatione dictum est.

VATA. Quae autem aqua & aquae species sunt, aut aqua siue aduentitiā siue insitam habet, siccescunt. Aduentitiā eam uoco, quae in lana sefe infinat. Insitam, quam lacteus humor habet. Aqua uero species sunt, huiusmodi, uinū, urina, serum, & omnino quaecumque nullū aut certe paucū sedimenti: nec id tenacitatis ratione habet. nam tenacitas in causa est, ut quibusdam nihil subsidat. id quod oleo & pici accidit. Siccent autē omnia, dum aut calefcunt aut refrigerantur, utrumque in calorem uel internum uel externum committere afolet. Etenim quae frigore siccent, perinde ut uestis si cum humida est seorsum ipsa per se maneat: ab interiori calore humorem secum educente resiccari solent, si humor exiguus sit calore

ob circumfusum frigus egrediente. Siccent igitur uniuersa, dum uel calefcunt uel refrigerantur. quae omnia, calore uel interno uel externo humorem secum educunt. externo, ut elixa: interno, ut cum humor a calore quem in se continet respirante eximitur absumiturque. Dictum est igitur de assiccatione.

ANT. Desiccantur autē quaecumque sunt aqua & aquae species, aut habent aquam siue superinductam siue conaturalem. Dico autē superinductam quidem uelut in lana. Conaturalem autē uelut in lacte. Aquae autē species quae talia, uinū, urina, serum, & totaliter quaecumque nullam aut parua habent hypostasim, non propter viscositatem. Quibusdam enim causa non subsistendi aliquid viscositas: sicut oleo aut pici. Desiccantur autem omnia, aut calefactiua, aut frigefactiua, ambo autem calido & ab interiori caliditate aut ab exteriori. Etenim quae in frigidatione siccat sicut uelut in lana si fuerit separatum ipsum sicut seipsum humidum, ab interiori calido simul evaporare faciente humidum desiccatur. si paucum fuerit humidum exente caliditate a circumstante frigido. Desiccantur quidem sicut dictum est omnia, aut calefacta, aut frigefacta, & omnia calido aut interiori aut exteriori coeduceute humidum dico autem extra quidem, sicut quae elixantur. intra autem quando ablato a caliditate quam habet consumprum fuerit expirante. Desiccari quidem igitur dictum est.

Determinat desiccari exequendo intentionē propositam & dicit, quod omnia illa dicuntur desiccari quae sunt aqua aut aquae species, sicut uinū, serum & huiusmodi aut quae habent humiditatem conaturalem uel lac, uel superinductam uelut lana madefacta: & uniuersaliter omnia humida quae non faciunt residentiam in fundo propter puritatem & non propter viscositatem: quod dicit, quia sunt quaedam quae sunt terrea & grossa, & tamen partes terreae non residunt in profundo propter viscositatem continentem siccū terrestre, sicut oleū & pici: Omnia autem ista aut desiccantur a calido exteriori foras educente humidum sicut patet in carne elixata, aut a calido interiori & a frigore circumstante quod fortificat calidum interiori per antiparitalitatem, sicut apparet in indumentis desiccatis in hyeme a uento frigido. Et sic omnia desiccantur aut a frigido per accidens: aut per se a calido siue interiori siue exteriori. Deinde, eum dicit,

VICOM. Humectatio autem uno quidem modo fit, cum quid in aquam cogitur, altero cum id, quod concretum est liquatur. Horum autem spiritus quidem refrigeratus in aquam cogitur.

VATA. At humectatio, uno quidem modo accidere solet, cum quid in aquam consistit. Altero: cum id eliquatur quod prius concreuerat. Horum autem est, spiritus qui in aquam frigore densatur.

ANT. Humectari quidem enim est unum quidem aqua fieri constantē, unum autem liquefieri coagulata. Horum autē constat quid in aquam frige factus spiritus.

Ostendit quid sit humectari & dicit, quod humectari dicitur dupliciter. Uno quidem modo est fieri aquam sicut est ex nube generatur aqua pluuia. Secundo modo humectari est liquefieri: sicut cum glacies uel metalla liquefcunt. Hoc autem prouenit non ab eadem causa, sed a diuersis. humectantur enim res primo modo a frigido condensante uaporem in aquam, sicut supra dictum est, humectatio autem secundo modo fit, a calido resolvente.

VICOM. Tractatus secundi: libri quarti: de liquefactione & coagulatione. Cap. iij.

VATA. De liquefactione uero & concretionē simul patebit. Concrefcunt autem quaecumque, concrefcunt, aut quod ad aquam attinent, aut ad terram & aquam: atque haec aut frigore, aut calore

lore sicco. Ob eam causam, quaecumque calore frigore concreta sunt, soluantur, a contrarijs soluantur. Calore enim sicco concreta, aqua soluantur, quae humor est frigidus. Quae autem concreta sunt, ignis, qui calidus est resoluunt. Quaecumque sunt quaedam, quae uel aquae concrefcere possunt uideri, ut mel elixum. Verum non uel aquae, sed frigore, quo illa afficitur, concrefcit. Quae ergo ad aquam attinent, uel ignis non concrefcunt: ab igne enim soluantur. Idem autem eidem per idem rei contrariae causa non est. Cui item concrefcant caloris exitu, ingressu solui, manifestum est. Frigoris ergo efficiencia concrefcunt. Quare quae huius generis, concretionē non concrefcunt. Crassities enim sit, cum humore recedente id, quod sicca est, densatur. Aqua autem una ex humidis non concrefcit. Quae autem terrea & aquea communter sunt, & igne & frigore concrefcunt. Crassescunt uero utroque, partim eodem modo, partim alio. Calore enim, humorem educente. quando quidem humoris in uaporem secretionē, quod sicca est, crassescit & cogitur. Frigore autem, quod calorem extrudit, quem humoris in uaporem secretionē comitatur. Ac ea quidem mollia omnia, quae liquida non sunt, humore exente non concrefcunt, sed concrefcunt, ut fictile cum cogitur. Quae autem ex mixtis liquida sunt, etiam crassescunt, ut lac. Sed multa etiam primū humectantur, quaecumque aut crassa aut dura frigore antea facta sunt, uelut fictile, quod cum primū assatur, uaporem emittit, & mollius redditur. Quae etiam causa est, ut in fornacibus torqueatur.

VATA. De eliquatione autē pariter atque concretionē, perspicuum euadet. Quaecumque autē concrefcunt, cum aut ad aquam: aut ad terram & aquam spectent concrefcere: idque uel frigore uel calore sicco, afolet. Quocirca & quaecumque calore uel frigore concreta: soluantur: contrarijs solui solent. Nam quae calore sicco concreuerat, aqua soluantur: quae humor algidus est, quae uero frigore, igni, qui calidus existit. At nonnulla aquae beneficio concrefcere uideatur: quod genus est mel decoctū, uerū id non ab aqua, sed a frigore aquae indito prouenit. Quae igitur ad aquam spectant, seruore ignis concrefcere nequeunt. nam ab igni soluiuntur. Idem autē: eidem sibi idē contrarij causa non est. Ad haec: quia calor egreditur, res concrefcere solent. Unde fit, ut quia ingreditur resolutionem fore cōitet. Quare agere frigore res concrefcunt cogunturque. Quocirca: eiusmodi omnia cum concrefcunt, haudquaquam spissari solent. Nam cum partes humidae euanescent & siccae coagmentantur, spissatio oboriri afolet. sola autē ex humidorū genere aqua, non spissatur. At quae telluri & aquae cōmunia sunt: ita igni quae frigore concrefcunt, atque ab utroque spissantur, quod partim eodem modo: partim diuerso fieri solet. A calore quidem: qui humorem educit. nam evaporate humore: pars arida spissatur atque consistit. A frigore uero: quod calore exprimit discurrunt: quo cum dū evaporat simul humor abicit. Quaecumque igitur mollia sunt: sed non liquida: abeunte humore non spissantur: sed concrefcunt ut fictile coctum. At e mistorum numero quaecumque liquida sunt ceu lact spissantur. Pleraque autem & humescunt prius: nimirum quae frigore ante spissa dura uel reddiderat. quae admodum & fictile: dū coquitur primū evaporat atque molliusculum redditur. Ob idque: in furnis peruerit afolet.

ANT. De liquefactione autē simul, & de coagulatione erit palam. Coagulatur autē quaecumque coagulatur: aut ex instantia aquae: aut terrae & aquae. Et hoc aut frigido, aut calido, aut sicco. Propter quod & resoluuntur contrarijs quaecumque: soluiuntur a calido coagulatorū: aut a frigido. Quae quidem non a sicco calido coagulata sunt ab aqua soluiuntur quae est humida. Coagulatur autē quaedam utriusque

A putabuntur ab aqua: ut mel elixatum: coagulatur autē non ab aqua sed ab eo quod in ipsa frigidum. Quaecumque quidem igitur sunt aquae non coagulatur ab igne, soluiuntur. nam ab igne. Idem autē eidem per se non erit causa contrarij. In abscedendo autē calidū coagulatur: quare palā quae ingrediendo soluitur: quare ingrediente frigido coagulatur. Propter quod & non ingrossantur talia coagulata: ingrossato. nam humido quidem abeunte sic: sicco autē constante. Aqua autem humidiorū non ingrossatur sola. Quaecumque autē cōmunia terrae & aquae: et ab igne coagulatur & a frigido. Ingrossantur autē ab am bobus: est quidem ut eodē modo: est autē ut aliter. A calido quidem humidū educente, euaporate. nam humido ingrossatur sicco & constat. A frigido autē calidum exprimente cum quo humidum recedit simul coeuaporate. Quaecumque quidem igitur mollia: sed non humida: non ingrossantur, sed coagulatur exeunte humido: uelut allatus later. Quaecumque autē humida mistorum & ingrossantur: uelut lac. Multa autē & humectantur primo, quaecumque aut grossa, aut dura: aut frigida praerexerint entia: quemadmodum & later primo dura assatur uaporat, & mollior sit. Propter quod & uerū in caminis.

LECTIO IX.

De Liquefactione, & Coagulatione agens, ostendit quae nam liquabilia & coagulabilia: & illorum opposita sunt.

Prosequitur de coagulabili & liquefacibili & dicit, quod aqua quae coagulatur aut sunt aqua aut coagulata ex aqua & terra: haec autē omnia coagulatur aut a calido, aut a frigido, aut a sicco. Et hoc ipse probat: quia contrariorū effectū per se sunt contrariae cause: sed coagulata dissoluantur aut a frigido aut a calido ut patet, quae ergo dissoluitur a frigido coagulatur a calido & eodūmodo, quia dissolutio & coagulatione sunt effectus per se contrarij, sed uidentur quod quaedam coagulantur ab humido, quia mel elixatū coagulatur in aqua, ergo uidentur coagulari ab humido. Dicendum quod ab humido ut sic nihil coagulari potest effectiue: primo quia humidum est materia coagulationis. Idem autē non potest esse eidem materia & efficiens, secundo quia in motu coagulationis humidum est terminus a quo, humidum, nam superfluum expellitur, & reliquū terminatur cum sicco & sic fit coagulatio. sed mel elixatū coagulatur ab aqua calida non in quantum est humida, sed in quantum est frigida, non actu, sed uirtute. Vel potest etiā dici, quod mel coagulatur ab aqua calida in quantum est calida, si mel praesupponat esse terreae praedictio. Quaecumque igitur sunt aquae non coagulantur ab igne, id est a calido. Quod probat quia talia dissoluitur ab igne, ut patet in glacie, igitur non coagulantur ab igne, si a calido, quia idem eodē non potest esse causa contrariorū. Quod igitur in abscessu calidi & ingressu frigoris coagulatur, dissoluetur eodūmodo in ingressu caloris et abscessu frigoris. Et propter hoc talia aquae non ingrossantur cum coagulatur, quia ingrossatio fit per separationē humidū superflui, quo separato reliquū humidum constat & terminatur cum sicco, & sic sequitur ingrossatio, sed aquae sicca non habent quod separari possit. Quaecumque autē sunt terrea coagulatur a calido: sicut sal & lac, &c. quod patet quia talia soluiuntur ab aqua: si autē sint aliqua quae sunt proportionabiliter cōmixta ex utroque, talia coagulatur ab utroque sicut lutum. Quādo enim sunt humida & magis praedictatur aqua, coagulatur a frigido: quādo autem praedictatur terreae tunc coagulatur a sicco calido ignis, sed ut ista coagulatio diuersimode fit a calido & a frigido. Nam calidum extrinsecum coagulatur educendo humidum intrinsecum ut patet in ouo decocto: frigidum uero extrinsecum expellit calidum intrinsecum quod secū educit humidum intrinsecum: & sic desiccatur & coagulatur. Dicit autē quod sunt quaedam quae non coagulantur in principio a calido sicut lateres primo indurati a frigore & postea possunt in igne. Nam cum ponuntur in igne fit separatio humidū indurati: postea finaliter desiccantur per separationem humidū superflui. Et propter hoc multi lateres corrumpuntur



in fornacibus propter nimiam appropinquationem vel re-
motionem ab igne, quia tunc aut parum separatur de hu-
miditate & non sunt decocti, aut separatur nimis ex ea &
de facili franguntur. Deinde cum dicit.

VICOM. Ac ea quidem, quae frigore concreta sunt, ex ijs, quae ad ter-
ram & aquam communiter, sed plus ad terram, atinent, si, ex
eo, quod calor exierit, concreta sint calore, cum rursus aduen-
tibus, liquantur, velut lutum, cum gelu astrictum est. Quae autem
refrigeratione, & caloris uniuersae expiratione, ea non soluuntur,
nisi caloris exuperantia, sed molliuntur, ut ferrum & cor-
nu. Sed ferrum quoque, elaboratum liquatur, ita ut humidum fiat,
& rursus concresecat. Atque hoc modo chalybem conficiunt. Sidit enim
recrementum, & in innum secerntur. Quod autem saepe ita afficitur,
& purum redditur, id demum sit calybs. Sed raro faciunt, quod
dum repurgatur, multum eius abscedat, & pondere imminuat.
Est autem ferrum eo praestantius, quo minus habet excre-
menti. Liquatur uero & lapis, qui pyramachus dicitur, ita ut
stillet & fluat. Corescens autem cum fluxit, rursus durus efficitur.
Milye quoque, liquefcit, ita ut fluat. Quod uero fluit, concrefcens
quidem nigrescit, sed calci sit simile. Liquatur autem et lutum & terra.

VATA. Igitur ex hisce quae cum terra & aqua communia sint,
plus cum terra habeant, frigoris opera concrefcunt, quae
ideo corescere solent quod calor egrediatur, ea calore lique-
scit eodem. Rursus in ingrediente, alioquin veluti coenium,
ubi in gelu coereuit. Quae autem ob refrigerationem, &
quia simul uniuersus calor euaporauit, corescunt, ea
solui non nisi caloris exuperantia queunt, sed mollescere
solent, ut cornu atque ferrum. Liquefcit autem & ipsum quoque
elaboratum ferrum, adeo ut liquidum reddatur, & rursus
corescat. Nec secus; chalybem facere consueuere. ferrum
namque sex, subsidet atque in innum secerntur. Vbi autem saepe
defecatum fuit, ac purum mundumque euasit, sit chalybs.
Sed id nequaquam saepe agunt, propterea quod dum repurgatur,
substantia plurimum defluit, libramentumque minus effici-
tur. At ferrum eo praestantius est, quo minus habet excre-
menti. Item & lapillus ille quem Pyramachus vocat, in-
tantum eliquari ut stillet fluatque, alioquin. Quod autem con-
creuerat ubi fluxerit, rursus durefcere solet. Quinetiam
lapides molares, adeo colliquefcunt ut distillant. Caeterum
dum id quod concreuerat, fluit, tamen colore est atro, calcis tamen in
modum albicat. Porro tam telus quam coenium, liquefcere possunt.

ANTI. Quaecumque quidem igitur a frigido coagulatur comu-
nium terrae & aquae, plus autem habentium terrae, quae
quidem inde calidum egrediendo coagulatur, haec lique-
fcunt calido, ingrediendo iterum calido, velut lutum cum
congelatum fuerit. Quaecumque autem propter infrigidationem
nem & calido simul educto omnino: haec insolubilia
sunt nisi superabundanti caliditate, sed mollicantur uel
lut ferrum, & cornu. Liquefcit & laboratum ferrum
ut humidum fiat & iterum coaguletur, & chalybes faciunt
sic. Subsident n. subtrus & purificatur scoria, cum autem
saepe patitur & purum fiat hoc chalybs sit, non faciunt
autem saepe visum propter absentiam fieri multam
& pondus minus purificari. Est autem melius ferrum
quod habet minorem purificationem. Liquefcit autem
& lapis pyramachus ut stillet & fluat, quod autem coa-
gulatur cum fluxerit iterum sit durum. Et molle liquatur ut
fluat. Fluens autem coagulatum, colore quidem nigrum,
simile autem sit calci. Liquefcit autem & lutum & terra.

Determinat de liquabili & dicit quod quaecumque coagulan-
tur a frigido siue sint aqua siue mixta ex aqua et terra, etiam
si habeant in sui compositione plus terrae, quam aquae sunt quantita-
tem, non sunt proportionem virtutis, talia liquantur a calido,
sed ista sunt in duplici differentia: quaedam, n. coagulatur a fri-

Egido non educente totum humidum superfluum cum calido
intrinsicco, & ista soluuntur de facili a calido, sicut lutum &
glacies & huiusmodi. Quaedam autem coagulatur a frigido
educente totum humidum superfluum cum calido intrinsicco,
& ista non possunt solui nisi a fortissimo igne sicut sume
metalla & maxime duriora in quibus partes terrestres sub-
tiles sunt optime commixtae cum humidis remanentibus. Et
cornua in quibus est humidum viscosum quod continetur sic
cum ne defluat. Quod autem ita sit quod coagulatio fiat per sepa-
rationem humidum, & liquatio fiat per separationem siccis terrae,
patet triplici ligno, primo quia ferrum in quo relictum est
parum de humiditate, & illa est fortiter commixta cum sicco
terrestri de difficili soluitur, & quando soluitur & sic humidum
purificatur: quia scoria terrestria subsidet in profundo & se-
paratur, et ita multoties faciendo artifices faciunt chalybem
quod est ferrum depuratum, sed nolunt depurare ipsum mul-
toties & facere perfectum chalybem, tum quia nimis de ferro
perditur in igne, tum quia multiplicando purificationem,

F pondus nimis diminitur, tum etiam quia melius est ferrum
quod est minus purificatum, quia coagulatum quanto plu-
ries dissoluit tanto sit durius quam iterum coagulatur, & ideo
ferrum minus purificatum est melius quia facilius ducit et
magis obedit malleo & manibus artificum: secundum signum est
quia & lapis qui dicitur pyramachus liquefcit propter ean-
dem causam ita ut etiam distillet quia, si continue separatur sic-
cum terrestri: Tertium est quod plumbum quod in sua natura
multum habet de operaco terrae, et ideo est nigrum quando liqua-
tur eadem causa efficitur coloris albi ad modum calcis: quia
in liquatione separatur siccum terrestre, & humidum aere-
um supernatatur secundum superficiem planam, et recipitur
lux ubique & ita recipit album colorem. Deinde cum dicit.

Quae autem calore sicco concrefcunt, alia quidem solui non
possunt, alia humido soluuntur. Fictile quidem & lapidum ge-
nera nonnulla, qui terra igni combusta generantur, ut mylia,
solui nequeunt. Nitrum autem & sal, humido soluuntur, non om-
ni, sed frigido. Idcirco aqua ex speciebus aquae liquantur: oleo
autem non liquantur. Nam calori sicco frigidus humor aduersa
tur, itaque si alterum coagulatur, alterum dissoluet. Sic enim con-
trariorum contrariae causae erunt. Igne autem dumtaxat cras-
sescunt, quae plus aquae habent, quam terrae: concrefcunt autem,
quae terra. Quamobrem nitrum & sal, & lapis, & fictile, ma-
gis sunt terrea. Olei autem natura maxime dubia est: si enim
aqueum, frigore, ut gelu, concrefcere oportebat: at si magis ter-
reum igne, ut fictile. Nunc autem neutro concrefcit, sed contra
ab utroque fit crassum. Causa autem est, quod aeris est plenum,
ac propterea in aqua supernatatur. Aer enim sursum fertur. Ac
frigus quidem spiritu, qui inest, aquam generando, affert crassi-
tatem. Semper enim cum aqua & oleum inter se admiscetur, cras-
sus utroque aliquid efficitur. Igne autem ex tempore crassecit
& albescit. Albescit quidem aqua, si quae inerat, expiratione.

H Crassecit uero, quod dum calor tabescit, aqua ex aere oriatur.
Vtroque igitur modo affectio eadem, & per idem, sed non simi-
liter efficitur. Sed cum ab utroque crassecat, a neutro exiccatur
cum nec sol, nec frigus resiccet, non solum, quia lentum est, sed
etiam quod aereum. Aqua autem ab igne nec exiccatur, nec
elixatur, quod ob lentorem in uaporem non abeat.

Eorum autem quae calore arido coguntur, quaedam hu-
moris uel solui nequeunt, quaedam queunt. Fictile igitur
& nonnulla lapidum genera qui terra seruere ignis deu-
sta sunt, ueluti molle, solutionem haudquaquam admittunt.
At sal atque nitrum, humore soluuntur: non tamen quolibet
sed algido. Et ideo aqua & aquae generibus omnibus:
praeterquam oleo: eliquari consueuere. nam calori arido, fri-
gus humidum aduerfatur. Ergo si alterum cogit, resoluet
alterum. Ita n. contrariorum affectuum contrariae erunt
causae. Quae igitur plus aquae habent quam terrae: igni soli-
modo

Chalyb per
fecte quomodo
debet fieri

VICOM

VATA

VATA

Quae de lapi-
dis cur non illi-
quescunt.

Argentum vi-
uum oleum
non coagulant

modo spissari possunt. quae uero terrae, concrefcere.
Quocirca, nitrum sal, fictile, lapis, ad terram potius quam ad
aqua spectant. Olei autem natura, per quam ambigua existit.
Nam si plus haberet aquae, ut a frigore glaciis modo
cogeretur: oporteret. sin uero terrae, ab igni, perinde
ut fictile. nunc autem, a neutro cogit, sed e regione ab utro
que spissari videtur. Cuius rei causa est, quod aere reser-
tum quem continet, sursum uersus effertur. Frigus igitur, dum
e spiritu qui inter oleum est aqua elicit, oleum spissescere
facit. temper. n. ubi aqua et oleum permista fuerint, quip-
pam utroque spissius oriri aslolet. Ab igni autem tactuque re-
poris, albescit crassecitque: albescit quidem: aqueo humore,
si quis inest, euaporate. crassecit uero, quod marcescen-
te calore, aer in aquae uicem transeat. Vtraque igitur ex
parte, atque eandem ob causam uerum non eodem mo-
do, eadem oritur affectio. Ergo, opera utriusque spissari
aliolet. A neutro tamen afficitur. liquidem neque soli
calor neque frigus oleum assiccare potest, non modo
quod tenax lentumque sit, sed etiam quod aere fortis existat.
Aqua uero, ab igni nec assiccatur nec decoquitur, quod
tenacitatis ratione in sumum euanescere nequeat.

ANTI. Quaecumque autem a calido sicco coagulatur, haec info-
lubilia sunt quidem, haec autem soluuntur humido. Later
quidem igitur & lapidum quorundam genera: quaecumque
ab igne terra coebugta fuerit, uelut molares insolubilia
Nitrum autem & sales solubilia humido, non omni autem
sed frigido propter quod aquae & quaecumque aquae spe-
cies liquefcunt calido, frigido autem non liquefcunt. Sicco
enim calido contrarium frigidum humidum. si ergo coagu-
latur alterum: alterum soluit. Sic n. contraria erunt causae
contrariorum. Ingrossantur quidem igitur ab igne solum:
quaecumque aquae plus habent quam terrae: coagulatur autem
quaecumque plus terrae. Propter quod nitrum & sales terreae
sunt magis: & lapis, & later. Maxime autem dubium ha-
bet olei natura, liquidem n. aquae oportebat coagulari a
frigido ut glacies: si autem terrae plus ab igne uel later:
nunc autem coagulatur quidem a neutro. Ingrossatur au-
tem ab amobus. Causa autem est, quia plenum est aere
propter quod et in aqua supernatatur etenim aer sursum.
Frigidum n. ex inexistente spiritu aqua facies ingrossat,
semper. n. cum mista fuerint oleum & aqua, amobus sit
grossius. Ab igne autem tempore ingrossatur & albescit.
Albescit quidem euaporate aqua siqua inerat. Ingrossa-
tur autem propterea quod marcescente calido ex aere sit aqua.
Vtroque quidem igitur modo eadem sit passio: & propter
idem: sed non eodem modo. Ingrossatur quidem igitur ab
amobus. Deficcatur autem a neutro, neque n. sol, neque fri-
gus deficcant non solum quia viscosum, sed & quia
aeris est. Non deficcatur autem aqua: & neque exiccata eli-
xatur ab igne: quia non euaporat propter viscositate.

Ostendit quae sint incoagulabilia & inliquefcibilia et
dicit quod omnia quae coagulatur a sicco calido sunt in dupli-
ci differentia: quaedam enim prius deficcantur a calido sicco per
humidum superfluum educationem & postea ultimo cogelantur a
frigido per forte terminationem humidum cum sicco ut lapides
& dentes molares: & ista sunt insolubilia. Quaedam autem coa-
gulant absolute a calido ignis ut Nitrum & sal: & talia liqua-
tur ab aqua frigida et humida. Et huius ratio est quae supra
dicta est quia contrariorum effectuum sunt contrariae causae, si
igitur calidum coagulatur: frigidum soluet. Vniuersaliter itaque
coagulatur ea quae sunt terrea uel aquae a praedominio:
aquea coagulatur a frigido sicut glacies. Terrea autem coagu-
lantur a calido ut Nitrum sales lapides & lateres: propter quod
talita sunt magis terrea: quod eorum falsedo ostendit. Que au-
tem sunt aerea a praedominio non possunt coagulari neque lique-
fcere ut argentum uiuum & oleum quod non coagulatur neque a

A frigidum, neque a calido, tum propter suam viscositatem: tum etiam
quia est naturae aereae cuius humiditas de difficili deficcatur.
Et propter hoc oleum supernatatur super aqua quia aer natura
liter fertur sursum. Ingrossatur itaque ab amobus, scilicet calido
& frigido sed a neutro coagulatur. Ingrossatur etiam oleum
& albescit si duret per longum tempus & fiat antiquum: ingros-
satur quidem quia recedente calido intrinsecum aer conuertitur
in elementum grossius, scilicet aquae, albescit autem quia euaporat
aqueum & terreum quod inerat prius. Aerea etiam liquari
non possunt. Cuius ratio est quia sicut humidum aqueum de-
fluenso intra se facit fluere partes terrae & mollicantur & li-
quefacit ea: ita humidum aereum econuerso adunat sicco ter-
reum & continet intra. Vnde ligna propter hanc causam non
liquantur. Quod autem ligna sint aerea a praedominio pa-
tet: tum quia sunt materia ignis ut oleum, tum quia super-
natant in aqua: praeter ebanum quod est magis terrestre:
quod nigredo eius & pondus ostendit. Deinde cum dicit.

Oleum antiquum
cur albescit.

Ligna cur su-
pernatant aquae
& non liquan-
tur.

B Quae autem mixta aquae sunt & terrea, ea pro utriusque co-
pia dicenda sunt. Nam quoddam unum & concrefcit, & elixa-
tur, ut mustum. Ex omnibus autem huius generis rebus, cum
exiccatur, aqua abscedit. A quam uero esse, hinc indicatur, quod
uapor in aquam concrefcit, si colligere eam quis uelit. Ita fit, ut
in quibus aliquid restat, terreum id sit. Horum autem nonnulla
La etiam frigore, ut dictum est, crassecunt, & exiccantur. Fri-
gus enim non solum coagulat & exiccatur, sed etiam affert crassi-
tatem. Exiccatur quidem aquam: crassitatem autem affert, aereum in
aquam mutando. Concretio uero exiccatio quaedam esse dicta est.
Quae igitur frigore non crassecunt, sed concrefcunt, aquae ma-
gis sunt, ut uinum, lotium, acetum, luxiuum, serum. Quae autem
crassecunt, uaporem ignis efficientia non reddendo, alia terrea
sunt, alia communia aquae & aeris. Mel quidem terrae sunt:
oleum autem aereum & aqueum. Sunt autem lac & sanguis,
utrumque quidem & aquae et terreae communia, fere tamen magis
terrea, ut iij etiam humores, & quibus nitrum, & sal gignuntur.
Lapides quoque, ex quibusdam eiusdem generis concrefcunt. Ideo
serum, cum elixatur, nisi separetur, igne comburitur. Quod au-
tem terreum est, cogitur, etiam a succo, si quis quodam modo eli-
xet, ut medici faciunt succum indentes. Sic serum a caseo sepa-
ratur. Separatum autem serum non amplius crassecit, sed aquae
instar comburitur. Quod si lac aliquod sit, quod casei nihil, aut
exiguum habeat, aqueum magis est, & ad alendum inutile.
Nec aliter sanguis se habet: concrefcit enim, cum refrigeratur,
propterea quod exiccatur. Qui autem non concrefcit, ut ceruus
sanguis, is aqueus magis est, & frigidissimus, ac propterea si-
bras non habet. Nam fibrae terreae sunt, & solidae. Quapropter
illis sublatis non concrefcit, (quod idcirco euenit, quia non sic-
cescit: residuum enim aqua est) perinde atque lac, caseo exem-
pto. Cuius rei argumentum est, quod sanguis uitiatus non con-
crefcit. Saniosus enim est. Hoc autem purius & aqua, quod in
concoctus sit, & a natura non uctus.

VICOM

VATA

Quae autem terra temperantur & aqua, ea iuxta utriusque
copiam nuncupentur oportet. est. n. vini genus quoddam
quod decoquitur atque corescit: ceu mustum. Humor
autem aqueus ab omnibus eiusmodi, dum inarescunt, exi-
re solitus est. Quod autem aqua in scitum dicitur est nam va-
por in aqua consistit, si quis colligere uelit. Quare qui-
buscumque: quippiam remanet, id profecto terreae venae
existit. Porro, ex hisce nonnulla frigoris etiam uelimen-
tia (ut diximus) crassecunt assiccaturque. frigus liqui-
dem: non modo cogit & deficcatur, uerum etiam in crassat.
non aqua quidem assiccatur, aere autem cum aqua ex
eo elicit crassecere facit. Concretionem uero, assiccationem
nem quandam esse diximus. Quae igitur frigore spissari
nequeunt, sed corescere, ad aqua potius aspectat quod
Tho. in meteo. M. h. genus



genus sunt: vinum, vrina, acetum, lixiuum, seru. At eorum que quis non euaporent, seruire in ignis crasse...

& calidum in quo siccum terrenum & humidum aqueum sunt proportionaliter commixta: sicut est vinum cretense. Abscedit autem ab his omnibus aqua dum ingrossantur...

Aqua vbi quomodo ex vino

Lac quod est aptum ad lac manu etiam qd non est aptum ad coagulationem

Sanguis humanus non sicut in animalibus

ANTI.

Quaecunque autem mista terrae & aquae, sunt pluraliter vtriusque dignum dici. Vinum quoddam & coagulatur & pepsum patitur velut mustum...

Cur autem alia solui possint, ut nitrum, alia non possint, ut fictile, & eorum nonnulla uim habeant, ut mollescant, ut cornu...

VICOM.

VATA.

Determinat de ingrossabili & non ingrossabili et dicit quod ab igne ingrossantur ea quae habent in sui compositione plus terrae quam aquae vel lac & sanguis: et quoddam uinum grossum

Practerea quaedam solubilia sunt, ut nitrum, quaedam insolubilia:

solubilia: ut fictile atque ex hisce alia mollescunt: ceu cornu: alia minime velut fictile atque lapis. Causa autem est: quia contrariorum, contrariae causa sunt. Quare si res duobus frigore ac siccitate coelescunt cogunturque: calore & humore soluantur est necesse. Vnde fit: ut ignis & aqua soluantur. ea. n. contraria sunt. Aqua quidem, quae igni solis igni vero, quae frigore. Quare si qua ab ambobus cogi contingat, ea maxime insolubilia sunt. Talia autem euadunt, quaecumque calefacta prius: frigore postea coguntur. vsu. n. euenit ut ubi calor excedendo exhaustus est: rursus humoris plurimum frigoris opera inculcet, adeo ut ne humoris quidem transitum frigus concedat. Atque ea ob causam, nec calor ea soluit: quae n. frigore solo coelescunt. haec calor soluit. Nec itidem aqua soluit re potest. Na quae frigus cogit, aqua soluit non potest, sed quae vi caloris aridi solummodo conescere potest. At ferrum caloris seruire colligatum: frigore coelescit. Quare, utroque ut coelescant indigere conspiciuntur. Vnde fit: ut solui nequeat. Ligna vero, terrae sunt & aeris. Quare colligari aut mollescere nequeunt: vtri quocumque. Item super aqua innatant omnia: praeterquam ebenu: quae minime inuehitur. Na cetera, aeris plurimum continent. at aer ex ebenu atra respirauit: in qua & terrae maior quam aeris portio inest. Fictile uero, ad terram solum modo spectat: siccedo paulatim concreuerit. Quare, nec aqua illud soluit. non n. aqua ingredi per foramina illa valet: per quae spiritus solui exiit. Nec itidem ignis. nam eius opera: concretio illius prouenit. Quid igitur concretio & eliquatio, quotque ob causas eueniant, & quibus competere possint dictum est.

ANTI.

VATA.

Adhuc autem haec quidem solubilia sunt velut sal nitrum, haec autem insolubilia velut later & lapis. & horum, haec quidem mollescibilia velut cornu, haec autem non mollescibilia velut later & lapis. Causa autem: quia contrariorum contrariae causa: quare si coagulatur duobus frigido & sicco, necesse solui calido & humido, propter quod igne & aqua soluetur, haec n. contraria. Aqua quidem quaecumque igne solo, igne autem quaecumque frigido solo. Quare si a duobus accidit coagulati, haec insolubilia maxime. Fiunt autem talia quaecumque calefacta: deinde frigido coagulatur, accidit enim cum calidum exudaerit egrediens: plurimum humidum comprimere iterum a frigido, ut non humidum det penetrationem. Et propter hoc nec calidum soluit. quaecumque n. a frigido coagulatur solo haec soluit: neque ab aqua, quaecumque n. a frigido coagulatur non soluit: sed quaecumque a calido sicco soluit. Ferrum autem liquefactum a calido frigidum coagulatur. Ligna autem sunt terrae & aeris: propter quod vtriusque & non liquabilia, neque mollescibilia, & in aqua supernant praeter ebenu, haec autem non alia quidem aeris habent plus, ex ebenu autem nigra euaporauit aer, et est plus ipsa terra. Later autem terrae solui: propterea quod desiccatus coagulatur sicut modicum, non enim aqua introitus habet per quae solus spiritus exiit: neque ignis. coagulatur n. ipse. Quid quidem igitur est coagulatio & liquefactio: & propter quod, & in quibus est, dictum est.

VATA.

Agit de Mollescibili & non mollescibili: Mollescio, n. est quaedam via ad liquefactionem: sicut ingrossatio est via ad coagulationem siue coagulatio imperfecta & dicit quod mollescibilia sunt quae coagulatur siue etiam ingrossantur a calido tantum: vel a frigido tantum: nam quae coagulatur a calido tantum soluantur siue mollescunt a frigido: quae autem coagulatur siue ingrossantur a frigido solum & mollescunt a calido: quia contrariorum contrariae sunt causa: sicut dictum est. Sed quae coagulatur ab ambobus. scilicet a calido & frigido haec sunt maxime insolubilia: sicut sunt lapides & lateres:

quae primo desiccatur a calido per humidum abstractionem: & postea coagulatur a frigido terminante reliquum humidum cum sicco: & huius ratio est quia cum sit coagulatum a calido: a frigido a neutro dissolui potest. Contrariorum, n. effectuum non potest esse eadem causa, sed vt supra dictum est, debet esse contraria. Et propter hanc causam ferrum quod primo liquefit a calido & magis purificatur: deinde a frigido coagulatum induratur non mollescitur licet a forti calido liquefiat. Ligna autem & etiam lateres non mollescuntur neque liquefunt propter causam superius assignatam & inferius etiam melius declarandam: quia de mollescibili iterum magis in speciali tractabitur, sed de coagulatione & liquefactione de ingrossatione: & de mollescibili in quantum mollescio est via ad liquefactionem dictum est in superioribus.

Ferrum cur non mollescitur

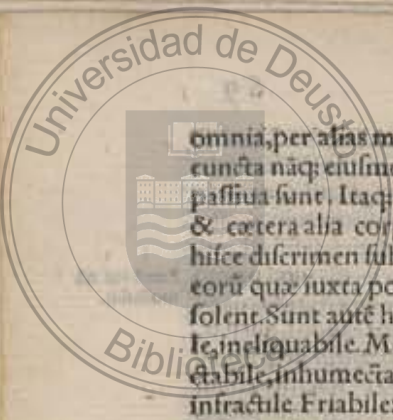
Tractatus tertij libri quarti: in quo determinatur de coagulabili & liquefactibili in speciali. Cap. i.

Ex his autem perspicuum est, a calore & frigore corpora constitui, atque haec efficitur afferendo, & coagulando, sua ipsorum opera effecere. Ob id autem, quod ab his efficiuntur, calor inest in omnibus, quibusdam uero etiam frigus, quatenus calor desit. Quare cum haec efficiendi sint gratia, humidum autem & siccum patendi, haec omnia, ea, quae communia sunt, participat. Ex aqua igitur & terra, similia partium constant corpora, cum in plantis, tum in animalibus, atque etiam res metallica, ut aurum & argentum, & alia eius generis, tum ex eis, tum uero ex utriusque aspiratione interclusa, ut alibi est dictum. Haec autem omnia inter se differunt, tum propriis qualitatibus sensibus, agendi, aliquid facultate, album enim, & odorum, & sonorum, & dulce, & calidum & frigidum, sunt, quae sensum afficiunt, tum alijs magis proprijs affectionibus, quae ex passione dicuntur. De co autem exempli gratia, quod liquabile est, concretile, flexile, & alia huius generis omnia. Eiusmodi enim cuncta, patibilia sunt, ueluti humidum, & siccum. His igitur differunt os et caro, & nervus, & lignum, & cortex, & lapis, & aliorum corporum singula, quae similia quidem sunt partium, sed naturalia. Primum autem ea enumeremus, quae ex potentia, & impotentia dicuntur, quae quidem sunt concretile inconcretile, liquabile inliquabile, emollescibile inemollescibile, humescibile non humescibile, inflexile, ruptile non ruptile, fragile non fragile, impresibile non impresibile, formabile non formabile, compressibile non compressibile, tractile non tractile, ductile non ductile, fissile non fissile, diuiduum indiuiduum, lentum friabile, subsistibile in subsistibile, uisibile non uisibile, suffitu aptum, suffitu ineptum. Corporum igitur plurima his inter se affectionibus differunt. Quam uero facultate quodque eorum habeat, dicemus.

VICOM.

VATA.

Ex his autem per calorem ac frigus consistere corpus omne, in aperto est, haec autem, spissando & cogendo, suo fungi munere solent. Atque propterea quod ab hisce cetera consistuntur, omnibus in rebus calor inest, in quibusdam etiam frigus, quatenus ille desit. Quare cum calor ac frigus quod agat, & humor, atque ariditas quod patiantur, corporibus insint: quae communia sunt: haec omnia participat. Similaria igitur corpora: tam in plantis quam in animalibus, terra & aqua constant. Item metallica, ceu aurum, argentum: & cetera id genus, tum ipsi, tum exhalatione quae ab utroque dimanat interclusa, ut alias diximus, consistunt. Porro haec omnia: & peculiari affectione quae ad sensum pertinet, & agendi quippiam facultate, inter se differunt. Nam candidum, odorum, sonorum, dulce, calidum: & frigidum, quod sensum mouere ac irritare queant: ratione rerum sunt. Quae uero ex eo nomine sortita sunt quod patiantur, ceu eliquabile, concretile, flexile, & reliqua id genus. Tho. in meteo. M. ij. omnia.



omnia, per alias magis peculiareis affectiones existunt. cuncta naq; eiusmodi perinde atq; humidu aridumq; passiva sunt. Itaq; os caro: nervus: lignu: cortex: lapis: & cetera alia corpora simularia quide sed naturalia, huic discrimin subeunt. Primo aute dicamus numeru eoru que iuxta potentia: & potentie priuatione did solent. Sunt aute hae. Concretile: incoerctile. Eliquabile, ineliquabile. Mollificabile, in mollificabile. Humectabile, inhumectabile. Flexibile, inflexible. Fractile, infractile. Friabile, infriabile. Impressibile, inimpresibile. Formabile, in formabile. Pressatile, in pressatile. Tractile, intractile. Ductile, inductile. Fissile, infissile. Sectile, in sectile. Tenax remittens. Denfatile: indensatile. Combustile, incombustile. Exhalabile, in exhalabile. Plurima igitur corporum, his ferme differunt affectibus. qua aute quodq; horu vim habeat, edisseramus.

Ex his aute manifestum q; a calido & frigido constant corpora, & hae aute ingrossantia & coagulantia faciunt operationem ipsoru: propterea q; que ab his condita sunt in omnibus inest caliditas, aliquibus aute & frigiditas qua deficit. Quare: qui hae quidem existunt propter facere, humidu aute & siccu propter pati participat ipsi comunia omnibus. Ex aqua quide igitur & terra omniomera corpora constant, vt in plantis & in animalibus: & quacuque metallatur, velut auru & argentu, & quacuq; alia talia ex ipsis, & ex exhalatione ea que virtusque inclusa, sicut dictu est in alijs. Hae aute differunt ab invicem ex his que ad sensus proprios omnia: & in posse aliquid facere, albū n & bene odorari: & sonatuu, & dulce: & calidu, & frigidum, in posse aliquid facere in sensum sunt: & in alijs magis convenientibus passionibus. quecuque in patiendo dicunt. Dico aute puta liquabile: & coagulabile, & flexibile, & quacunque alia talia: omnia n talia passiva sunt, sicut humidu & siccu. His aute ia differ os & caro: & nervus, & lignu, & cortex, & lapis, & alioru vniquodq; omiomeroru quidem & naturalium corporum. Dicamus aute primo numeru ipsoru quacunq; em potentiam & impotentia dicuntur. Sunt aute hae coagulabile & incoagulabile, liquabile & illiquabile, & mollificabile no mollificabile, intingibile no intingibile, flexibile & inflexible: fragibile & non fragibile: productibile & non productibile: comunibile & incomunibile, impressibile no impressibile: formabile in formabile, capibile no capibile, trahibile no trahibile, fissibile no fissibile, detuncabile no detuncabile, viscosum fragile, commessabile no commessabile: vtile no vtile, exhalabile non exhalabile. Plurima quidem igitur fere corporum, his differunt passionibus. Quam aute vnumquodque horum potentiam habeat, dicamus.

LECTIO X.

De Coagulabilibus, & liquescentibus in particulat.

Postquam philosophus determinavit de principalibus speciebus qualitatum passivaru consequentibus primo primas qualitates passivas. scilicet coagulabili & non coagulabili: de liquabili & illiquabili, & de ingrossabili & mollificabili inquantu sunt quasi via ad coagulationem vel liquefactionem, nunc determinat de alijs speciebus minus principalibus: & circa hoc duo facit primo quasi correlarie conclusu quoddam superius determinatum & dicit, q; ex dictis est manifestu q; corpora, inferiora constant et coagulantur a calido & frigido. Et propter hoc corpora ingrossantia & coagulantia, & corpora calida & frigida faciunt operationem calidi & frigidi quasi ab eis constituta sunt in esse, & activo. Propter hoc etiam in omnibus talibus corporibus est caliditas que est magis activa: vel ad minus est in eis frigiditas in-

quantum deficit a caliditate. Alterum n. contrarioru semper est deficit & imperfectu respectu alterius: vt frigiditas respectu caliditatis. Et ex hoc q; iste sunt primae qualitates actiuae humidu aute & siccu sunt primae passivae: ideo hae conveniunt & sunt comunia omnibus, & ideo ex aqua & terra constituta sunt omnia corpora tam omiomera q; plantaru & animaliu & metalloru sicut Auri & argenti & otium aliud tum que nascuntur ex exhalatione inclusa in vtroq; sicut alibi ipse declaravit, sed differentia est in hoc inter ea q; operatio primaru duru, scilicet calidi & frigidi consistit in agere & movere sensus vnde dicitur qualitates sensibiles. Albū n. odor sonus dulcis et calidu et frigidu naturaliter habet facere sensationem & agere in sensum. Alia aute duo & consequentia magis consistunt in pati: vt liquabile coagulabile: flexibile & alia quibus differunt multa corpora naturalia sicut os caro nervus & cetera. Et de his nunc est agendum quia alia dicuntur qualitates actiuae & alijs declaratur sunt. Quae aute & quot sint istae de quibus agendum est claru in litera. Secundo ibi.

De concretile igitur & inconcretile, liquabile & ineliquabile uniuersim quidem antea dictum est: sed nunc quoque dicere aggrediamur. Corporum, que concresecunt & indurantur, alia a calore ita afficiuntur, alia a frigore. A calore quidem humoru exiccante, a frigore vero calidum exprimente. Quamobrem alia humoru, alia caloris absentia ita afficiuntur: que sunt aquea, caloris, que terra, humoru. A ea quidem que humoru absentia, humore colliquescent, nisi ita coierint, ut meatus minores reliqui sint, quam aque sunt moles, ut in fissili. Que aute non ita, humido omnia liquatur, ut vinum, sal, & terra ex coeno: uerum que caloris primattone, ea a calore eliquantur, ut glacies, plumbum, & cetera. Quae igitur concresecere & liquari possunt, & non possunt, dictum est. Concresecere aute non possunt, que aequum humorem non habent, neq; sunt aquea, sed plus caloris & terrae, ut mel, & unum dulce: nam quasi effruescunt. Quin & ea coerecere non possunt, que habent quidem aquam, sed plus aeris, ut oleum et argentu fissile, et si quid lentum siverit, ut viscu et pax.

Igitur de concretile & incoerctile, & eliquabili & ineliquabili, tametsi prius generatim dictum est: tñ & nunc quoq; dicere aggrediamur. Na ex corporibus que concresecunt atq; duru, quada seruore caloris: quada frigore, illo quide humoru afficcante, hoc vero calorem extrudete, ita affici solent. Quare alia humoru absentia: alia caloris, hooce patitur. aquea quide, caloris, terra vero humoru. Quae igitur humoru absentia, ea liquefacere humor potest, nisi adeo sese collegerint coierint, vt minora partib; aquae, foramina relicta sint, id quod fissili accidit. Quacuncq; aute non ita coierint, humore liquatur, ceu nitru, sal, terra et coeno orta. At que caloris priuatione, calore deliquescent, vt crystallus, plumbum, & cetera. Quae ergo sint concretile & eliquabilia & que ineliquabilia, dictu est. Incoerctile aute sunt: quacuncq; nec humoru habet aquosum nec aquae sortis sunt, sed terrae plus calorisq; continent, vt mel atq; vinu passum quippe quae veluti serueta sint. Itē, quacuncq; aquea quide sunt, sed aeris plus continent, perinde vt oleum: argentum viuum, & siquid tenax lentumque est, veluti viscum, atq; pix.

De coagulabili quide igitur & incoagulabili, & liquabili & illiquabili dictu est quidem uniuersaliter prius, attamē redeamus & nunc. Corporu n. quacuq; coagulantur & indurantur, hae quide a calido patiuntur hoc hae aute a frigido, a calido quide deficcante humidum, a frigido aute exprimente calidu. Quare hae quidem humidu absentia, hae aute calidi hoc patiuntur, quacuncq; quidem aquae calidi quacuncq; quide terrae humidu. Quae quide igitur humidu absentia, ab humidu dol-

ANTI.

VICOM.

VATA.

ANTI.

ANTI.

do liquefuit nisi sic conueniant, vt minores relicti sint pori q; aquae moles, velut later. Quacuq; aute non sic humido hae soluitur, velut nitru sales, terra quae ex luto. Quae aute calidi priuatione a calido soluitur, velut glacies, plumbum, & cetera. Qualia quide igitur coagulabilia & liquabilia & qualia illiquabilia dictu est. Incoagulabilia aute quacuq; aut non habent humiditatem aquosam, aut non aquae sunt: sed plus calidi & terrae, puta mel & mustum, veluti serueta n sunt, & quacuncq; aquae quide habent. Sunt aute plus aeris sicut oleu & argentu viuū, & siquid viscosum, velut glutē.

Dicit q; de coagulabili & non coagulabili liquabili et non liquabili dictum est prius uniuersaliter, sed tamen propter maiorem claritatem tam dictorum q; dicendorum dicamus iterum q; coagulatorum quada coagulantur a calido, quada a frigido, calidum quide coagulat quia exprimit humidum superfluum: frigidum vero quia expellit calidum quod secum euaporare facit humidum. Quae igitur coagulantur a calido per absentia humidu solunt a frigido quod humidum iterum ingredi facit. Quae aute coagulantur a frigido per expulsionem calidi solunt a calido iterum ingrediente sicut glacies & cetera. Alia aute non soluntur a frigido quae sunt coagulata a calido: quia coagulatio fuit sortis, et pori relicti sunt parui adeo vt humiditas dissoluta ingredi non possit sicut lateres. Incoagulabilia aute sunt quae non habent humiditatem aquosam: sed sunt magis terrea vt mel & mustum: & ratio est quia talia sunt vehementer calida & talis caliditas fortiter resistit & continet humidum intra. Et que sunt aerea a prgdominio: sicut oleum, argentum viuū, & viscosa, vt colla.

Tractatus tertij: libri quarti: in quo determinatur de mollificabili intingibili & flexibili. Cap. ij.

Molliri aute possunt in rebus coerctis, non que sunt ex aqua, ut glacies, (omnis enim glacies aquea est) sed que potius sunt terrea, quibus totus humor non est exiccatus, ut in nitro & sale, que ut inaequaliter non habent, ut fissile sed sunt fractilia, non humectilia, aut ductilia, non aquea, & igne emolliabilia, ut ferrum, & cornu, & ligna.

Mollificabilia aute sunt, quacuq; coercta non ex aqua constant vt glacies, omnis n. glacies, aquae est, sed quacuq; ad terra potius spectat, & nec eoru humor uniuersus perinde vt in sale nitroue assiccatus est, nec inaequaliter vt in fissili sese habet, sed tractilia sunt & non humectatilia, aut ductilia & non aquea, atq; ignis opa ac seruore mollificabilia, vt ferru, cornu, lignum.

Mollificabilia aute sunt, coagulatoru quacuq; non ex aqua, velut glacies aquae, sed quacuq; terrae magis & neque euaporauit totu humidum, sicut in nitro aut sale, neque habet irregulariter sicut later, sed aut trahibilia non entia humectabilia, aut ductibilia non entia atq; mollificabilia igne, uelut ferru, et cornu, et ligna.

LECTIO XI.

Sex conditiones mollificabilium ponit. Quae item mollificabilia & intingibilia sunt ac flexibilia exponit.

Determinat de mollificabili magis in speciali & ponit sex conditiones quas habere debet coagulatum ad hoc q; mollificetur. Et prima est q; tale coagulatum non sit aqua vel aequum a praedio, sed si est in eo excessus vnius super alterum: magis terream, & propter defectum huius glacies non est mollificabilis. Secunda conditio est q; totum humidum non sit euaporatum per coagulationem: quia Mollificabile debet esse ta aequum q; terream vel non multu plus terream: Et propter hoc nitrum & sal non sunt mollificabi-

les: sed statim soluantur. Tertia conditio est q; non habeat siccum inaequaliter dispositum, ne pori sint strictiores q; humidum aequum quod est quasi materia mollificationis diffundi possit: & propter hoc lateres et lapides non mollificantur. Quarta vero est q; non sint trahibilia in longum vel ad la tus vt corrigia et neruus. Et ratio est quia talia sunt viscosa que non cedunt tactui in profundum sui: sed extra se trahuntur in longum. Mollificabile aute debet cedere tactui in se sicut manifestum fuit superius in diffinitione mollis. Quinta est q; non sint humectabilia humido. Salicno & extrinseco vt lana: sed mollificabile debet habere humidum proprium, est quod vbi quefuit, & ira mollificet. Sexta conditio est q; non sint ductibilia: & ratio est quia talia habent plus aquae q; terrae. Sicut metalla. Si aute sint aliqua que cum magno labore liquantur & ducantur, & tamen non habent multum plus aquae q; terrae immo forte minus: sicut ferrum, talia mollificantur: autem mollificatio tanquam a causa efficiente vt in pluribus ab igne sicut ligna et cornu mollificantur ab igne. Deinde cum dicit.

Sunt aute tam in liquabilibus, quam in eliquabilibus alia humectilia, alia non humectilia, aut non humectile est, cum sit liquabile: lana aute, & terra, humectilia, quippe que madefiant. A ea quidem liquabile est, sed non ab aqua. Atqui & eorum, que aqua liquantur, quaedam sunt non humectilia, ut sal et nitrum. Nihil enim humectile est, quod madefactum mollius non fiat. Quaedam aute cum sint humectilia, non sunt liquabilia, ut lana & fructus. Sunt aute humectilia: quae, cum terra sint, meatus maiores obtinent, quam aquae sint moles, & ipsa quoque aqua duriores. Aqua vero liquabilia, quacunque per totu. Cur igitur terra humido liquatur & humectatur, nitrum liquatur, non humectatur? In causa sunt meatus, qui in nitro per totum habentur, quorum beneficio partes ab aqua affatim diuiduntur. In terra aute permutatim quoque insunt meatus. Quare utro modo exceperit, diuersa est affectio.

Et eliquabiliu & ineliquabiliu, quada humectatilia sunt, quada inhumectatilia. Verbi causa aes, inhumectabile est, cu eliquabile sit: lana vero & terra humectatilis na madefieri asolet. Et quide aes colliquabile est: non tame ab aqua colliquari potest. Sed eoru que aqua liquari queunt: nonnulla inhumectabilia sunt, ceu nitru, atque sal. nec enim quicq; humectabile est, quod cum aqua inspergitur, molliculum non fiat. Nonnulla aute rem: cu humectatilia sint: eliquabilia non sunt: vt lana atque fructus. Ceteru humectatilia quidem sunt, quae cu terrena sint & aqua duriora existat, meatus ampliores q; partium aque molles continent. Liquabilia vero aqua, quacunque illos per totu comeantes possident. Cur igitur terra humore eliquari atque humectari: nitrum vero eliquari non humectari potest. Nimirum, q; in nitro foramina: continua totum penetrant. vnde fit, vt aqua partes continuo dissepcat. At in terra: foramina euariant, nec inter sese respondent. quare quoquo pacto aquam exceperit: diuersa orit affectio.

Sunt aute liquabilu & illiquabilu, hae quidem intingibilia, hae aute non intingibilia, velut aes, intingibile liquefactibile existens, lana aute & terra intingibile, madefuit enim. Et es quidem liquabile, non ab aqua aute liquabile, sed ab aqua liquabilium, quada non intingibilia, velut nitru & sales, neque n aliud intingibile nullu: quod non mollius fit madefactu. Quada aute intingibilia existetia non liquabilia sunt, velut lana & fructus. Sūt aute intingibilia quidem: quacuque terrae existetia habent poros maiores aquae molliu, existentibus durioribus aqua. Liquabilia aute aqua, quacunque per totum. Propter quod aute terra liquetur

Glacies.

Nitrum sal.

Lapides & lateres.

Nerui.

Nota superius comen. 1. de ferro & soluce.

VICOM.

VATA.

ANTI.



quefit quidem & intingitur ab humido: nitrum autem
liquefit quidem, intingitur autem non: quia in nitro
quidem per totum porum: quare diuiduntur mox ab aqua
partes. In terra autem permutati sunt pori: quare qua
litercunque vtrique fufceperint differt paffio.

Prosequitur de intingibili & non intingibili. Ad cuius eui
dentia sciendum est, quod intingibile hic dicitur quod est fufce
ptum humidi extrinseci per poros amplos & duros. Ra
tione primi ea que sunt aquea non madescunt, neque intin
guntur, quia aquea non habent poros sicut glacies. Metalla
autem non intinguntur quia licet sint porosa non tamen ha
bent poros amplos sed frictos, ita quod humidum non potest
ingredi & madefacere. Ratione tertijs multa que liquantur
ab aqua non sunt intingibilia sicut nitrum & sal, quia licet
talia habeant poros amplos: non in poris sunt duri sed molles
& passibiles, ita quod humidum ingrediens non madefacit sed
corrumpit illud in quod intrat. Quae autem habent poros am
plos & duros sicut lana, panis & multa alia, intinguntur
quia humidum ingrediens per poros amplos, madefacit sic
cum terrefcit, & non corrumpit ipsum propter duritiem. Ex
his autem patet quod intingibilia sunt terrea a praedictio, quia in
eis dicitur flexum terrefcit, & coagulata sunt a calido per
abstractionem humidam, ideo intinguntur per nouam humidi
introductionem. Patet etiam ratio quare terra intingitur. Ni
trum autem & sal quae sunt terrea non intinguntur primo, si
quia terra habet poros duriores quae talia propter maiorem ad
mixtionem humidam fluidam in talibus quae in terra. Secundo etiam
quia talia sunt porosa per totum: & ex hoc humidum per
totum ingrediens & deliciens, cito diuidit ea in partes et cor
rumpit. Terra autem habet poros non per totum sed hic il
lic, & ideo partes magis continentur. Deinde cum dicitur.

VICOM. Sunt autem & corpora alia flexibilia & quae dirigi apta
sunt, ut arundo & vimen, alia inflexibilia, ut fictile & lapis. Fle
xibilia & quae dirigi possunt corpora, sunt, quorum longitudo
ex ambitu in reitudinem, & ex reitudinem in ambitum pos
te mutari: flexio, ac dirigi, est, ad reitudinem aut ambitum
adduci, aut moueri. Flexio enim, & quod reflectitur, & quod
inflectitur. Quae igitur longitudo salua ad conuexum est, aut
ad cauum motto, flexio est. Nam si etiam in rectum sit, flexum
et rectum simul essent, quod fieri non potest, ut quod rectum
est flexum sit. Atque si quod flexio, omnino aut reflectitur, aut
inflectitur, horum autem alterum in conuexum, alterum in ca
uum sit transitus, ad reitudinem quoque flexio non erit. Sed aliud flexio
est aliud directio. Et haec sunt flexibilia, & directibilia inflexi
bilia, & indirectibilia.

VATA. Porro corporum alia flexilia atque directilia sunt:
ut arundo ac vimen, alia inflexilia, ut fictile atque la
pis. Flexilia autem atque directilia corpora sunt, quo
rum longitudo ex ambitu in rectum, & contra e recto
in ambitum permutari valet. Atque flexio & dirigi,
in rectum aut ambitum migrare atque transire exi
stunt etenim tam quod reflectitur quam quod inflectitur,
flexio curuaturque. Flexio igitur est, ad conuexitatem
aut concauitatem: seruata longitudo motio. Si enim
flexio ad reitudinem quoque transitio esset, idem si
mulum flexum reitudinem foret. quod profecto, rectum
inquam flexum esse fieri nequit. Quod si omnino vel
reflexu vel inflexu res flexi soleat, quorum alterum
ad conuexum, alterum ad concauum migratio est, flexio
sane ad reitudinem profecto esse non potest, sed aliud,
flexio, aliud directio existit. Atque haec sunt, flexilia &
directilia & inflexilia & indirectilia.

ANTI. Sunt autem & haec quidem corporum flexibilia & di
rigibilia, velut calamus, & vimen, haec autem inflexi
bilia corporum velut later, et lapis. Sunt autem & inflexi
bilia & indrigibilia, quorumcunque corporum non po
tuntur.

E test longitudo in reitudine ex periferia, & ex reiditu
dine in periferiam permutari. Et flexio & dirigi est in re
itudine aut in periferiam transmutari aut moueri,
etenim quod reflectitur & quod deslectitur curua
tur. Qui quidem igitur ad conuexitatem: aut concaui
tatem motus longitudo salua, flexio est. Si enim et
in reiditu vtrique esset simul flexum & reiditum, quod
quidem impossibile reiditum flexum esse. Et si flexio
omne: aut reflectitur aut deslectitur, horum autem hoc
ad conuexum, hoc autem ad concauum, transmutatio
non vtrique erit, & quae ad reiditum laxatio, sed est flexio
& reiditatio aliud & aliud. Et haec sunt flexibilia
& reiditabilia, & inflexibilia & non reiditabilia.

Ostendit quae sint flexibilia & quae dirigibilia dicens quod
quaedam corpora sunt flexibilia & dirigibilia ut calamus &
virga, quaedam vero non sunt flexibilia neque dirigibilia sicut
lateres & lapides. Ad intelligendum autem quae sint flexibilia
& dirigibilia et quae non sciendum est quod flexio vel etiam
reiditatio est motus a circulari periferia in reitudinem
vel a reitudine in periferiam circulaem, manente eade lon
gitudine flexi. Omnia igitur corpora quae possunt moueri
ex reitudine in periferiam circulaem uel e conuerso ex peri
feria circulari siue sit concaua siue conuexa, in reitudinem
sunt flexibilia vel dirigibilia, quae autem non possunt ita mo
ueri, non sunt flexibilia neque dirigibilia: Non tamen est idem
flexio & reiditatio: immo sunt motus contrarij quia flexio
est motus ad concauitatem uel conuexitatem: reiditatio au
tem est motus ad reitudinem. Sed philosophus hic non as
signat causam praedictorum: & ideo sciendum est quod humi
dum fluens sicut superius declarauimus, quare terminos alie
nos quia non bene terminatur terminis proprijs. Sic cum ve
ro quaerit terminos proprios quibus bene terminatur. Flexio
igitur est motus ad terminos alienos: quia res quando est
flexa non habet proprios terminos sui longitudinis, sed po
test amplius elongari si dirigatur. Reiditatio vero est motus
ad terminos quasi proprios & sibi conuenientes sicut suam lon
gitudinem: & ideo res ratione humidam fluentem flexit, sed
ratione sicci retrahentis habet dirigi & reiditari. Quae igitur
sunt coagulata per educationem humidam non sunt flexibilia
neque dirigibilia, sed potius fraguntur vel lateres & ligna sic
ca. Quae autem habent humidum viscosum grossum flexuntur
de facili, & semper flexuntur ad illam partem in qua est
maior humiditas: sicut tabulae calefactae ad ignem flexuntur
uersus ignem, quia ignis calefaciendo eas educit humidita
tem ad illam partem. Sed quae habent humidum viscosum
magis subtili: & bene commixtum cum sicco aereo subtili
non flexuntur ita de facili: sed tamen flexa cito redeunt ad
reitudinem: sicut boni enses vel si non possunt redire ad per
fectam reitudinem, redeunt ad illam partem reitudinis
qua habuerunt in sui coagulatione sicut bonga balista & ar
cus emissa sagitta. Sed quae habent humiditatem grossam et
non bene commixtam cum sicco, non redeunt ad reitudi
nem sicut praui enses: Arcus: & similia. Deinde cum dicitur:

H Et alia quidem sunt, quae rumpi & frangi possunt, uel simul,
uel separatim, ut lignum rumpi quidem potest, frangi autem non
potest. Glacies & lapis, frangi possunt, non rumpi: fictile, & fran
gi potest & rumpi. Differunt autem, quoniam ruptio est in ma
gnas partes diuisio atque diductio. fractio est in quasuis, & plu
res duabus. Quae igitur ita concreta sunt, ut meatus multos per
mutatim possit habere, frangi possunt: cossque enim diducun
tur. Quae autem longius productos, rumpi, quae utrosque, ea
in utroque sunt genere.

Item alia, fractilia & friabilia, simul & seorsim exi
stunt. verbi causa. lignum: fractile est, non friabile: gla
cies autem & lapis, friabilis, non fractilis, at fictile, &
fractile, & friabile. Differunt tamen, nam fractio, in ma
gnas partes diuisio atque distractio existit. friatio vero
in quasuis sine discrimine, & quae duabus pluris sunt.

Quae

VICOM.
VATA.
ANTI.
VICOM.
VATA.
ANTI.

Quaeunque igitur ita concreuere ut multis scateant
foraminibus quae directim posita non sint, friabilia
sunt. haec enim lini, inter sese distant. Quae vero longe
porrecta habent foramina: fractilia. Quibus autem
vtrunque competit, ea tam friabilia quam fractilia sunt.

ANTI. Et haec quidem frangiabilia & comminuibilia simul &
sigillarim, puta lignum quidem frangiabile: comminui
bile autem non. glacies autem & lapis comminui
frangiabile autem non: later autem & frangiabilis & co
minuibilis. Differt autem, quia fractio quidem est in
magnas partes diuisio & separatio, comminutio au
tem in quasunque & plures duabus. Quaecunque qui
dem sic coagulata sunt ut multos habeant vicissitudi
natos poros & comminuibilia. vsque ad hoc enim per
tingit. Quaecunque autem ad multum frangiabilia, que
cunque autem ambo: ambo.

Determinat de frangiibili & comminibili quae sunt pas
siones procedentes ex eisdem causis scilicet humido & sicco.
Nam quae habent parum aut nihil de sicco & multum de
humido, neque sunt frangiabilia neque comminuibilia sicut li
quida. Quae autem habent multum de sicco sunt in tribus
differentijs: quaedam enim sunt frangiabilia & non commi
nuibilia, ut lignum, quaedam sunt comminuibilia & non
frangiabilia sicut lapis qui a scalpentibus diuiditur in par
tes minutissimas: non autem frangitur in magnas partes & pau
cas numero: quaedam vero sunt comminuibilia & frangi
bilia sicut lateres, Et ratio huius differentiae est quia qua
dam ita coagulatur quod habent paruos poros, numero mul
tos & propinquos situatione ista comminuuntur, quia co
minutio est diuisio in paruas partes & diuisio rei fit in po
ris ipsius, nisi scindantur, si ergo pori sunt multi diuisio fiet
semper multas partes. Aliqua vero habent poros magnos pau
cos numero & distantes sicut, & talia sunt frangiabilia: quia
fractio est diuisio rei in magnas partes & paucas. Alia vero
habet vtrunque, s. quosdam poros magnos & reliquos par
uos, & talia sunt frangiabilia et comminuibilia sicut lateres.
Considerandum est autem ad euidenciam praedictorum quod
porus hic vocatur illa pars rei porosa quae est non quidem
vacua sicut dicebant antiqui credentes vacuum dari: sed
plena corpore subtili siue tale corpus subtile sit eiusdem na
turae cum reliquo, siue alienae puta aquae vel aerae.

Tractatus tertij libri quarti: in quo determina
tur de impressibili, capibili, trahibili: du
cibili: scissibili, detruncabili, frangi
bili, & commassabili. Cap. iij.

VICOM. ALia sunt, quae imprimi possunt, ut aes & cera, alia non
possunt, ut fictile & aqua: impressio autem, est superfi
ciet per partem pulsus, aut ictu, aut omnino tactu, in profundum
transitus. Eiusmodi sunt, & res emollescentes, ut cera, quae manent
te reliqua superficie, per partem locum mutat, & durae, ut aes.
Res, quae imprimi non possunt, partim durae sunt, ut fictile, cum
in profundum superficies non cedat, partim humidae, ut aqua: na
cedit quidem, sed non per partem: transfertur. n. undiq: circumsusa.

VATA. Porro alia impressilia sunt, ut aes, cera, alia minime,
ut fictile, aqua. Est autem impressio, partis eius quae
per summa residet introrsum migratio: quae pulsione
aut ictu, sed in totum tactu, accidit: Sunt autem eius
modi: tam mollia ceu cera quae alia superficiei part:
immota partim suffugit, quam dura ut aes. Itaque quae impres
sionem defugiunt, tum dura sunt fictile, non enim
superficies refugit, tum liquida: velut aqua quae cedit, at
non semper partem: sed ad rei prementis latera resilit.

ANTI. Et haec quidem impressibilia, velut aes, & cera: haec
autem non impressibilia, velut later & aqua. Est au
puta

VICOM.
VATA.
ANTI.
VICOM.
VATA.
ANTI.

A tem impressio, superficiei semper partem in profundum
cessio pulsione: aut percussione totaliter, aut tactu.
Sunt autem quae talia & mollificabilia, velut cera ma
nente alia superficie secundum partem transmutatur,
& dura, velut aes, & non impressibilia, & dura velut la
ter. non enim cedit in profundum superficies, & hu
mida velut aqua, cedit quidem: sed non secundum par
tem: sed econtra transmutatur.

LECTIO XII.

De his, quae imprimi, & formari dicuntur: de Capibili, & de his,
quae per extensionem trahi apta sunt: de Ducibilibus
& scissibilibus: de Detruncabili, & Frangi
bili, & commassabilibus agit.

Ostendit quae sunt impressibilia & quae non, & dicit quod
sunt quaedam corpora impressibilia id est apta nata re
cipere impressionem: quorum quaedam sunt mollia: sicut
cera: quaedam vero sunt dura sicut aes. Alia autem non sunt
impressibilia: & horum etiam aliqua sunt mollia sicut aqua,
aliqua autem sunt dura velut later, & lapis. Nam impres
sio, passiuae sumpta, est cessio in profundum secundum partem
superfici: non econtra circumferendo, quod dicitur pro
pter aquam: quae cedit imprimenti semper superficiem, non ta
men suscipit impressionem, quia contra circumferat sicut su
pra dictum est in diffinitione mollis. Et ista fit dupliciter:
aut per solam pulsionem tactus: ut in cera & in omnibus
mollibus aut per percussione ut in metallis et alijs duris,
Vniuersaliter igitur. Eorum quae sunt impressibilia: quaedam
sunt mollificabilia: siue mollia actu ut cera: quaedam vero
sunt dura ut metalla. Sed tamen talia sunt in quibus est hu
miditas fortis & bene permixta cum sicco terrestri. Alia au
tem dura in quibus non est fortis humiditas: sed est educa
a coagulante, & etiam illa debilis quae remanet non est be
ne commixta cum sicco terrestri: talia non sunt impressibi
lia sicut later & lapis. Non est etiam impressibilis aqua pro
pter rationem superius assignatam, propter quam etiam
non est mollis. Manifestum est autem ex dictis, quod humiditas,
non fluens sed bene permixta cum sicco terrestri est ma
teria impressionis. Deinde, cum dicitur.

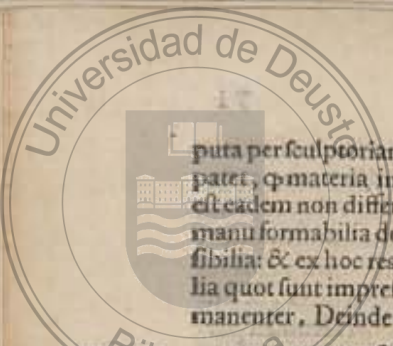
Rerum autem, quae imprimi possunt, quaecunque impressae ma
nent, & facile manu imprimuntur, ea formari aptae sunt: quae
vero aut non facile imprimuntur, ut lapis uel lignum, aut facile
quidem imprimuntur, non manet autem impressio, ut lana aut
spongia, ea formari aptae non sunt, sed haec sunt pressiles.

VATA. Impressilium vero: quaecunque facile manu imprimi
queunt manentque impressa, ea quidem formatilia sunt.
At quae difficile lapidis more vel ligni imprimuntur
aut facile quidem sed impressio ceu lanam aut spongiae
non remanet, haec formatilia non sunt, sed pressatilia.

ANTI. Impressibile autem quaecunque manent impres
sionem passiuam & bene impressibilia manu, haec quidem
formabilia, haec autem ut non bene impressibilia vel
ut lapis & lignum: aut bene impressibilia quidem, non
manet autem impressio velut lanam aut spongiae, non
formabilia, sed capibilia haec sunt.

D Determinat de formabili manu & non formabili. Et di
cit quod impressibilia sunt duplicia: quaedam, n. sunt impressi
bilia quae non tantum suscipiunt impressionem de facili sed
etiam retinent eam: et talia sunt etiam formabilia manu si
cut pasta & cera: quaedam vero sunt quae bene retinent im
pressionem: sed non recipiunt eam de facili sicut metalla
quae non recipiunt impressionem nisi per fortem percussio
nem, & talia non sunt formabilia manu: sed tamen forman
tur per artem, fundendo, s. ea. Quaedam etiam sunt quae de
facili recipiunt impressionem: sed eam non retinent sicut la
na aut spongia et haec non sunt manu formabilia, ita. sc. re
tineant formationem. Quae autem non sunt impressibilia:
non sunt etiam manu formabilia, licet formantur per artem

VICOM.
VATA.
ANTI.



puta per seipsum: sicut lateres & lapides. Ex quibus patet, q materia impressibilium etiam manu formabiliu est eadem non differens nisi secundum magis et minus, quia manu formabilia debet esse paulo plus humida q impressibilia: & ex hoc res fere eodem modo sunt manu formabilia quot sunt impressibilia scilicet permanentes aut no permanentes. Deinde cum dicit.

Sunt autem pressilia, quae pulsu, in se possunt coire, superfice in profundum translata, nec diuisa, nec parte altera in alterius locum subeunte, id quod facit aqua. Ea enim resiliendo trans fertur. Est uero pulsu, a mouente dimotio, quae tactu efficitur, at ictus, quae latione. Comprimentur autem, quae uacuos habent meatus corporis congeneti, eaq; sunt pressilia. quae in uacua coeunt, aut in meatus, quibus sunt referta. Meatus enim, in quos subeunt, uacui interdum non sunt (ueluti spongiae humectae, cuius meatus sunt pleni) sed ea, quibus meatus pleni sunt, molliora habentur, quam id ipsum, quod aptum est in illos coire. Pressilia igitur sunt, ut lana, spongia, cera, caro. Non pressilia autem, quae in suos meatus coire apta non sunt, aut q; eos non habeant, aut rebus durioribus plenos. Ferrum enim pressile non est, nec item lapis: nec aqua: nec ullum humidum.

Pressatilia autem sunt, quae pulsa colligere sese possunt, intro recedente superfice: non distracta: nec alio demigrante parte alia, id quod aqua facit, quippe quae, in sublimi resiliere soleat. Pulsio autem, motio est ab eo quod mouet orta, quae per tactione efficitur. Ictus uero, quae per delationem. Pressantur autem, quae cuncti cognati corporis uacuos meatus obtinent. Atq; pressatilia ea sunt: quae in sua coire uacua, foramina uel possunt, interdum enim foramina in quae coeant, inania non sunt, id quod in madefacta spongia euenit. nam sua foramina, imbibito humore distenduntur. At ea quorum meatus corpore molliori q; id ipsum q; suapte natura in eos coire potest, referti fuerint, pressatilia quidem sunt, ut spongia, lana, cera, caro. Impressatilia uero, quae pulsione in sua coire foramina per naturam nequeunt, q; uel nulla habeant: uel re duriore op pleta gerant. Ferrum nanque, lapis, aqua, & liquidum quodcunque, impressatilia sunt.

Sunt autem capibilia quaecunque pulsa in seipsa conuenire possunt in profundum, superfice secus mutata no diuisa, & translatae alibi alia parte uelut aqua facit, haec enim contra transferuntur. Est autem pulsu motus a mouente qui sit a tactu: percussio autem cum allatione. Capiuntur autem quaecunque poros habent uacuos connati corporis: & capibilia haec: quaecunque possunt in propria uacua conuenire: aut in proprios poros uelut madefacta spongia, pleni enim ipsius pori. Sed quorumcunque pori pleni fuerint mollioribus q; ipsum quod natum est conuenire in seipsa. Capibilia quidem igitur sunt, uelut spongia, cera, caro. Non capibilia autem quae non nata conuenire pulsione in eos qui in ipso poros, aut quia non habent, aut quia durioribus habent plenos. Ferrum enim non capibile & lapis, & aqua, & omne humidum.

Agit de capibili & non capibili & dicit q; capibilia sunt quae pulsa possunt conuenire idest contrahi & reuerti intra se in profundum sui, superfice mutata de maiore in minorem sicut cum stringitur spongia: & non diuisa aut translata in aliam partem sicut accidit in aqua quae quando comprimitur manibus: quasi effugit ad aliam partem. Et quia multoties in superioribus & nunc in isto loco fecit mentionem de pulsione & percussione: ideo declarat quid sint: & dicit q; pulsu est motus factus per solu tactum. In fine magna uolentia: percussio autem est motus factus cum eleuatione uel

manus uel alterius instrumenti percipientis sicut quando faber eleuat malleum & percutit. Ratio autem quare talia sunt capibilia est quia habent poros plenos subtiliori corpore siue tale corpus subtile sit eiusdem naturae cum reliquo, siue alterius. Nam tale corpus subtile aut egreditur quando capie si est alterius naturae sicut patet in spongia: aut ingrosat & comprimitur: si est eiusdem naturae sicut in carne. Quae igitur habent tales poros sunt capibilia: quae autem non habent poros ut aqua: & liquida non capiunt: quae uero habent poros: sed plenos corpore duro ut ferrum, illa etiam non sunt capibilia. Ex quibus manifestum est q; capibile hic uocatur non quodcunque accipi potest: prout nomē sonat: sed quod potest restringi et reduci ad minorem superficiem. Ferrum enim capi, i. accipi potest manibus: tamen dicit, q; non est capibile quia non potest restringi ad minorem superficiem. Est autem materia capibilium siccum terrestre a praedominio, sicut ex dictis est manifestum. Deinde cum dicit.

Tractilia autem sunt, quorum superfices in obliquum potest transferri. Trahi enim, est, superficem ad id, quod mouet, trahere ferri continuam. Sunt uero tractilia, ut pilus, lorium, neruus, massa triticea, uiscum: non tractilia, ut aqua & lapis. Aliqua eadem tractilia sunt & pressilia, ut lana. Aliqua non sunt, ut pituita pressilis non est, sed tractilis: spongia pressilis quidem est, sed non tractilis.

Tractilia uero sunt, quorum superfices in latum porrigi potest. Trahi enim, est superficem perpetuam exstentem uersus id ipsum porrigi quod facultatem mouendi obtinet. Sunt autem quaedam tractilia, ut pilus, lorium, neruus, massa triticea, uiscum, quaedam intractilia, ut lapis atque aqua. Igitur quaedam tractilia & pressatilia eadem sunt, ut lana. quaedam non sunt. uerbi causa pituita pressatilis non est, sed tractilis, spongia pressatilis, sed non tractilis.

Trahabilia autem sunt, quorumcunque potest ad latum transferri superfices. Trahi enim est transferri ad mouens planum continuum existens. Sunt autem haec quidem trahabilia, uelut pilus corrigia neruus & gluten & pasta. haec autem non trahibilia, uelut aqua & lapis. Haec quidem igitur eadem sunt trahabilia capibilia uelut lana, haec autem non eadem sicut flegma, capibile quidem non est, trahibile autem, & spongia capibilis quidem, non trahibilis autem.

Determinat de trahibili, & dicit q; trahabilia sunt quorum superfices potest mutari de loco ad locu sicut corrigia. Est, n. tractio motus corporis fm longitudinem uel latitudinem: ita q; ex illa parte qua mouetur exceditur, ex alia per accidens restringitur sicut corrigia cu trahitur per longum extenditur: & restringitur fm latitudinem. Quaedam autem sunt trahibilia & etiam capibilia ut cera & lana, aliqua uero sunt trahibilia & non capibilia ut flegma & spuma quae trahuntur ad modu filii: aliqua sunt capibilia et non trahibilia sicut spongia, sed quae carent sicco sicut aqua: uel quae non habent humiditatem viscosam: sicut lapis & metalla non sunt trahibilia: uel extensibilia: neq; etiam capibilia. Ex quibus est manifestum q; illa dicuntur uniuersaliter trahibilia quorum materia est humidum viscosum a praedominio: et tale humidu propter viscositatem continet siccum terrestre. Non dicitur etiam hic trahibile: secundum usum uocabuli apud nos, latini, n. gramatici uocant trahibilia omnia quae possunt moueri de loco ad locu uel per uolentiam: sicut homo dicitur trahi ad carcerem: uel saltem per motum qui non est naturalis talibus: sicut currus & ligna dicuntur trahi. Sed hic uocatur trahibile tantummodo illud cuius partes mutant locum per extensionem, sicut accidit in corrigia uel pelle molli quia trahi est transferri de loco ad locum secundum partes manente continuitate totius. Deinde cum dicit.

Sunt uero & aliqua ductilia, ut es, aliqua non ductilia, ut lapis & lignum. Ac ductilia quidem sunt, quorum superfices eodem

dem ictu in latum simul, & in profundum, per partem potest transferri. Non ductilia autem, quorum non potest. Et ductilia quidem omnia impressibilia etiam sunt, impressibilia uero non omnia ductilia, ut lignum, magna tamen, ut sic dixerim, ex parte reciprocantur. At uero pressilium rerum, alia sunt ductiles, alia non sunt: cera & lutum sunt ductilia, lana non est, neque aqua.

Sunt porro etiam quaedam ductilia, ut es: quaedam non ductilia, ut lapis atq; lignum. Ductilia autem sunt, quorum superfices non tota in latum pariter atque profundum migrare eodem ictu potest. non ductilia uero: quorum non potest. Porro ductilia omnia, etiam impressibilia sunt: non omnia impressibilia, & ductilia, eum lignum quod tamen ut in uniuersum dixerim, recurrit. Sed pressatiliu, quaedam ductilia sunt: quaedam minime. cera quidem atque cornu, ductilia sunt, lana autem atque aqua, haudquaquam.

Et haec quidem sunt ductibilia uelut es, haec autem non ductibilia, uelut lapis & lignum. Sunt autem ductibilia quidem quaecunque eadem percussione possunt simul in latum & profundu uel superficem transferri secundum partem: non ductibilia autem quaecunque non possunt. Sunt autem quae quidem ductibilia omnia & impressibilia, impressibilia autem non omnia ductibilia, uelut lignum, ut tamen ad omne est dicere conuertuntur. Capibilium autem haec quidem ductibilia: haec autem non, cera quidem & lutum ductibilia, lana autem non, neque aqua.

Ostendit quae sint ductilia & quae non: et dicit q; ductilia sunt ea quae transferuntur fm partem superficiei in profundum & ad latum per unam & eandem percussione, sicut es idest species simplices metallorum ut stannum uel plumbu: idest species per unam & eandem percussione quando percussuntur deprimuntur in profundum fm partem superficiei & etiam extenduntur fm latera. Uel etiam deprimuntur & extenduntur fm totam superficem si instrumentu percussio sit equalis uel maius ipsa superfice. Quae autem non possunt deprimi & extendi sicut dictum est talia non sunt ductibilia sicut lapis, & lignum. Causa autem quare talia cedunt percussioni in profundum & ad latum est humiditas bene commixta cum sicco terrestri: quae calefacta & commota per percussione facit secum fluere aliquantulum sicco terrestre. Et quia tale humidum est ualde contractum: et est proportionabiliter commixtum cum sicco: non habens magnos poros interceptos ideo facit sicco fluere ad omnem partem. Ex quo sequitur q; meliora sunt metalla quae ducuntur equaliter ab omni parte: q; quae ducuntur ex una parte, ex alia autem crepant uel minus ducuntur, quia in talibus humidum est melius permixtum cum sicco. Dicit autem q; omnia quae sunt ductibilia sunt etiam impressibilia: sed (ut est dicere ad omne) idest uniuersaliter loquendo non conuertitur consequentia q; omne impressibile sit ductibile quia lignum est impressibile non tamen est ductile. Similiter capibilium quaedam sunt ductilia sicut cera, quaedam uero non, sicut aqua quae non est ductilis propter nimiam humiditatem continere fluentem. Deinde cum dicit.

Sunt & quaedam fissilia, ut lignum, quaedam non fissilia, ut felle. Ac fissile quidem est, quod potest ulterius diuidi, quam diuidens diuidat. Finditur enim cum ulterius diuiditur, quam diuidens diuiserit, & antegreditur diuisio, id, quod non fit in sectione. Non fissilia autem sunt, quae ita affici non possunt, nec uero quicquam, quod molle sit, fissile est. dico autem ea, quae absolute mollia sunt, & non comparatione: quo quidem modo ferrum quoque molle est) nec dura omnia fissilia sunt. Sed quae nec humida sunt, nec imprimi possunt, nec frangi. Eiusmodi autem sunt, quae in longitudinem habent meatus, quibus mutuo copulantur, sed non in latitudinem: secari uero ex ipsis, quae concreta sunt, duras

seu mollia ea omnia possunt, quae uim eam habent, ut nec diuisio necessario antecedit, nec cum diuiduntur, franguntur: quae autem aut liquida sunt, aut talia secari non possunt. Porro aliquae eadem sectilia sunt & fissilia, ut lignum, sed ut plurimum fissile est in longitudinem, sectile in latitudinem. Cum enim unumquodque in plura diuisum sit, quae ex parte longitudinibus multis unum constat, ea fissile est. Quae autem ex latitudinibus multis, unum est, ea potest secari. Lentum autem est, quod cum liquidum sit, aut molle, trahi potest: talia autem sunt corpora ea, quae permutatione quadam, catenarum modo componuntur. Haec enim multum laxari contrahique possunt. Quae autem non sunt talia, friabilia sunt.

Sunt & quaedam fissilia: uelut lignum, quaedam infissilia, ut felle. Est autem fissile, quod ampliore quam quae ab eo quod diuidit fiat, diuisionem subire potest. Nam tum quippiam finditur, cum diuisionem q; corpus diuidens adierat maiorem admittit. atq; diuisio ipsa, quod facultatem obtinet diuidendi: anteuertit. id quod in sectione minime euenit. Infissilia uero sunt: quaecunque istud pati nequeunt. Porro, fissile nullu, molle existit. de hisce autem loquor, quae absolute & non ad alia, mollia sunt. ad hunc modum, uel ferrum ipsum, molle foret. Nec dura omnia, fissilia sunt. Sed, quaecunque nec liquida: nec impressibilia, nec friabilia existunt. Talia autem sunt, quaecunque meatus quibus inter se partes coherent: in longum porrectos: sed non in latum habent. Sectilia autem sunt, ex hisce quae dura consistant molliaue sunt, quaecunque nec diuisio, nec necessario anticipare, nec comminui cum diuiduntur, possunt. Insectilia uero, quaecunque aut eiusmodi, aut liquida sunt. Nonnulla autem & sectilia & fissilia eadem sunt, uelut lignu. uerum parte plurima quod per longitudinem fissile est, per latitudinem sectile existit. Cum enim in plura quodque diuidatur, quo longitudines multae una sunt: eo fissile est. sed quo plures latitudines in unam constantur, eo sectile existit. Tenuia autem siue lenta sunt, quae cum liquida molliaue sint: protrahi possunt. Talia autem permutatione sunt, quaecunque corpora catenarum modo componuntur. ea enim distendi multum: & rursum contrahi queunt. Quae uero non sunt eiusmodi, renitentia existunt.

Sunt autem & haec quidem scissibilia: uelut lignum, haec autem non scissibilia uelut later. Est autem scissibile quod potest diuidi ad plus q; diuidens diuidit. Scinditur, n. cum ad plus diuidatur q; diuidens diuidit & praecedat diuisio. In detractione autem non est hoc. Non scissibilia autem quaecunque non possunt pati hoc. Est autem neque molle nullum scissibile. Dico autem simpliciter mollium & non adiuicem: sic quidem, n. & ferrum erit molle, neque dura omnia, sed quaecunque neque humida sunt, neque impressibilia, neque comminuibilia. Talia autem sunt quaecunque fm longitudinem habent poros, fm quos adnascuntur inuicem, sed non fm latitudinem. Detruncabilia autem sunt: constantium durorum aut mollium, quaecunque possunt neque ex necessitate praecedere diuisionem, neque comminui diuisa. Quaecunque autem non humida fuerint talia detruncabilia. Quaedam quidem sunt eadem, & detruncabilia & scissibilia, uelut lignum, sed ut multum scissibile quidem fm longitudinem, detruncabile autem fm latitudinem. Qm. n. diuiditur unum quodque in multa: qua quidem longitudines multae, q; unum scissibile hac, qua autem latitudines multae q; unum detruncabile hac. Viscosum autem est quando trahibile aut humidum existens molle fuerit. Tale autem



rem sic concatenatione quæcunque velut catenæ cõpõnuntur corporum, hæc. n. ad multũ possunt extendi & cõuenire. Quæcũq; autem non talia, frangibilia sunt.

Determinat de scissibili & detruncaibili simul, quia ambæ sunt species diuisionis & dicit qd scissibilia sunt illa quæ prius diuiduntur q; a diuidente tangãtur in illa. si parte fm quam diuiduntur: sicut aliter ex abiete quæ quando tanguntur vt diuidantur in longũ, scinduntur remotius q; tanguntur a diuidente. ita qd diuisio præcedit tactum. Quæ autem non ita diuiduntur non sunt scissibilia. Et ex hoc quæ sunt mollia non sunt scissibilia quia non sic diuiduntur. Neq; etiã omnia dura sunt scissibilia vt ea quæ sunt cõminuibilia: sed scissibilia sunt ea quæ sunt sicca, non ratione qua sicca: sed inquantũ habeat poros dispositos secundum longitudinem, plenos corpore passibili & subtili & adnatos, idest propinquos vnũ alteri: humida autem vel mollia nõ scinduntur quia carent poris: sicut aqua, pasta, & cæra & huiusmodi. Cõminuibilia autem non scinduntur quia nõ habent poros dispositos fm longitudinem sed secundũ omnẽ partẽ sicut vitrum. Frangibilia autem quia non habent poros adnatos vnũ alteri. Multa enim dura non scinduntur quia pori in eis non sunt pleni corpore subtili & passibili: sed duro & impassibili. Detruncaibilia autem sunt quæ quando diuiduntur neque diuisio præcedit tactum: sicut incisione, neq; etiam cõminuuntur. Et alia sunt quæ non sunt humida carentia poris, sed magis habent poros dispositos fm latitudinem: & quia aliqua habent multos poros dispositos secundum ytrãque partem, ideo sunt scissibilia & detruncaibilia. Et quia viscositas impedit scissionẽ ratione humiditatis, ideo vt sciatur quomodo sit viscosum dicit qd viscosum quod non frangitur sed est trahibile sicut dicitur est superius, est humidum & molle. Talia autem sunt viscosa propter concatenationẽ partũ adinuicem. Quæ colligata autem sic a calido mouente quod fortiter vnũ licet cum humido terminato: sicut in oleo & picẽ, aut sit a frigido quod fortiter & inseparabiliter cõprimat humidũ cum sicco. Non de terminat autem de diuisione simpliciter quæ est genis trahunt: quia diuisio, vt sic, accidit potius ratione materię & quantitatis q; ratione qualitatum passuarũ. Deinde cũ dicitur

VICOM. Subactilia sunt, quæ in pressibilibus, firmam habent compressionem. Non subactilia sunt, quæ aut omninõ non sunt pressilia, aut non retinent compressionem.

VATA. At densatilia sunt, quæcũq; pressatiliũ stabile fixam quam habent pressationem. Indensatilia vero quæcũque vel impressatilia sunt, aut pressationem obtinent inconstantem.

ANTI. Cõmassabilia autem quæcũque capibiliũ permanentẽ habet capturã. In cõmassabilia autem quæcũque aut totaliter nõ capibilia sunt, aut nõ mansiuam habet capturã.

Determinat de cõmassabilibus & dicit qd cõmassabilia siue infiltrabilia sunt ea quæ sunt capibilia sed non habent capturam mansiuam: idest non retinent figuram quam habent quando capiuntur, qd enim talia sunt capibilia conuenit eis ratione pororum, interceptorum in partibus eius. Quod autem redeant ad primam figuram conuenit eis ratione siccĩ prædominantis. In cõmassabilia autem dicuntur propter causas oppositas.

Tractatus tertij: in quo determinatur de vstibilia: exhalabili, & inflammabili. Cap. iij.

VICOM. **E**t alia quidem cremari possunt, alia non possunt, ut lignũ cremari, & lana, & os, possunt, lapis & glacies non possunt. Cremari autem ea possunt, quæ & habent meatus igni accipiendi idoneos, & humorem igne imbecilliores in meatibus directis. Quæ uero aut non habent, aut uehementior em, ut glacies, & quæ ualde sunt uiridia, ea uri non possunt.

VATA. Quinetiam quædam, combustilia sunt, quædam, incombustilia. Verbi causa, lignum, ossa, lana, combustilia sunt, lapis atq; glacies, minime. Cõcombustibilia autem sunt, quæcũque meatus habent eiusmodi ut ignem introrsum admittant, atq; in hisce meatibus qui per rectum dispositi sunt minus ualentem qd igne continent humorẽ. At quæ nullum habent aut ualentiorẽ, ceu glacies & quæ uehementẽ vident, incombustilia sunt.

Et hæc quidem vstibilia sunt hæc autem inustibilia velut lignum quidem vstibile & lana & os, lapis autem & glacies inustibile. Sunt autem vstibilia quæcũque habent poros susceptiuos ignis, & humiditatem superabilem ab igne. Talia autem sunt quæ habent poros plenos humiditate æræ bene passibili. Dico qd debent habere poros quia carentia poris non sunt vstibilia vt glacies: quæ propter defectum siccitatis caret poris. Debent etiam esse pleni humiditate æræ quia æræ est nutrimentum ignis. Et propter hoc Ebenus qui inter omnia ligna est minus æreus: & magis terrestris, quod ostendit pondus & nigredo eius: non est vstibilis. Debet etiã talis humiditas esse bene passibilis quia habentia humiditatem grossam & fortem nõ sunt bene vstibilia: sicut ligna multum uiridia. Vniuersaliter etiam carentia humiditate æræ nõ sunt vstibilia sicut lapides: quia talis humiditas est materia vstionis. Deinde cũ dicitur

ANTI. Et hæc quidem vstibilia sunt hæc autem inustibilia velut lignum quidem vstibile & lana & os, lapis autem & glacies inustibile. Sunt autem vstibilia quæcũque habent poros susceptiuos ignis, & humiditatem superabilem ab igne. Talia autem sunt quæ habent poros plenos humiditate æræ bene passibili. Dico qd debent habere poros quia carentia poris non sunt vstibilia vt glacies: quæ propter defectum siccitatis caret poris. Debent etiam esse pleni humiditate æræ quia æræ est nutrimentum ignis. Et propter hoc Ebenus qui inter omnia ligna est minus æreus: & magis terrestris, quod ostendit pondus & nigredo eius: non est vstibilis. Debet etiã talis humiditas esse bene passibilis quia habentia humiditatem grossam & fortem nõ sunt bene vstibilia: sicut ligna multum uiridia. Vniuersaliter etiam carentia humiditate æræ nõ sunt vstibilia sicut lapides: quia talis humiditas est materia vstionis. Deinde cũ dicitur

LECTIO XIII.
Quæ nam vstibilia & non vstibilia sunt, quæ item exhalabilia & euaporabilia, & quæ demum inflammabilia sint declarat.

Ostendit quæ sunt vstibilia & quæ nõ vstibilia et dicit qd quedã corporũ coagulatorũ sunt vstibilia sicut lignũ & ossa: quædam uero sunt inustibilia sicut lapides & glacies. Vstibilia autem sunt quæcũque habent poros susceptiuos ignis, & humiditatem superabilem ab igne. Talia autem sunt quæ habent poros plenos humiditate æræ bene passibili. Dico qd debent habere poros quia carentia poris non sunt vstibilia vt glacies: quæ propter defectum siccitatis caret poris. Debent etiam esse pleni humiditate æræ quia æræ est nutrimentum ignis. Et propter hoc Ebenus qui inter omnia ligna est minus æreus: & magis terrestris, quod ostendit pondus & nigredo eius: non est vstibilis. Debet etiã talis humiditas esse bene passibilis quia habentia humiditatem grossam & fortem nõ sunt bene vstibilia: sicut ligna multum uiridia. Vniuersaliter etiam carentia humiditate æræ nõ sunt vstibilia sicut lapides: quia talis humiditas est materia vstionis. Deinde cũ dicitur

G suffitum autem reddere possunt ea corpora, quæ humorem quidem in se habent, sed ita habent, ut cum incenduntur, in uaporem abire separatim non queat. Vapor enim secretio est, quæ a calore, qui uim habet comburendi, ex humore in aerem & spiritum existit, quæ potest madefacere. Quæ autem suffitum possunt reddere, ea in aerem tempore excernuntur, et alia quidem euanescentia sicca sunt, alia terra. Diuersa uero secretio hæc est, qd nec madefaciat, nec in spiritum mutetur. Spiritus autem est continuatus æris in longitudinem effluxus. At suffitus siccitatis simul & humoris communis est excretio, quæ ab eo fit calore, qui incendendi uim habet. Quare non madefacit, sed colore potius inficit. Est autem lignosũ corporis suffitus fumus, ad quod etiam genus ossa, pilos, & eiusmodi omnia refero. Non enim possum est commune nomen, sed tamẽ ex proportionẽ eodem omnia continentur, ut etiam ait Empedocles.

H Sunt eadem, frondesq; pili, densaq; uolucrum Pennæ, tum squamæ quæ fortia membra teguntur.

Pinguis autem rei suffitus, fuligo est, uisida, nidor. Ideo oleum non elixatur, neq; crassescit, qd suffitum possit reddere, non uaporem. Aqua uero uaporem reddere apta est, non suffitum. Vinum autem dulce, qd pingue sit, suffitum mittit, & idem, quod oleum, facit. Nam & frigore non coagulatur, & comburitur. Est uero uinum nomine duntaxat, re ipsa nõ est. Non enim uinum est sapor, ideo ebrietatem non affert, id quod uini quodcuq; solet. Exiguum autem habet halitum, quomobrem flammam mittit.

Exhalabilia autem sunt, quæcũque corpora humorem habent, sic tamen habent vt euaporare nisi ignitis addantur nõ possint. Est. n. vapor, ab humido in spiritum æræq; vi caloris uentis facta secretio quæ madefacere queat. Ea autem, in aerẽ temporis spatio secerantur

nuntur atque euanescent, alia arida: alia terra fiunt. Sed hæc secretio in hoc discrimen nata est, quod neq; madefacit, neq; spiritus efficitur. Est autem spiritus, fluxus æris in longitudinem continuus. Exhalatio uero, cõmunis siccũ & humidũ secretio quæ vniuersim caloris vstiuũ opera fieri solet. Proinde non madefacit, sed colorẽ potius admouet. Est autem lignosũ quidẽ corporis exhalatio, fumus. Eodem noie, & ossa, & pilos, & quicquid est eiusmodi, appellito. nõ tamen cõmune nomẽ inditũ non est, omnia tñ sub eodẽ proportionis lege cõprehenduntur, quemadmodum & Empedo inquit.

Hæc pili, squamæ, frondes, & densa uolucrum. Pluma solent fieri, quis uiuida membra tegantur. Pinguis autem, fuligo, oleo si uero, nidor.

Ea de causa oleum nec decoquitur nec crassescit, qd exhalabile, non euaporabile sit. ac aqua, haudquaquam exhalabile est sed euaporabile. Vinum autem passum, vt pote quod pingue sit, exhalat. atq; idem quod oleũ facit, nam frigore cogi nequit, atque deuri assolet. Est autem uoce uinũ, re nequaquã, etenim eius sapor, uini saporem nõ refert. Quocirca nec hoies reddere ebrios assolet, uinũ autẽ quodcuq; assolet. Sed exhalationẽ habet exiguã. Vnde sit, vt etiã slãmã emittere queat.

ANTI. Exhalabilia autem sunt corporum quæcũque humiditatem habent quidem, sic autem habent vt nõ euaporet ab ignitis seorsim. Est enim vapor quæ a calido ustiuo in aerem et spiritum segregatio ex humido madefactiuo. Exhalabilia autem tempore in aerem segregantur, & hæc quidem disparẽtia sicca hæc autem terra fiunt. Differt autem hæc segregatio: quia neq; madefacit neq; spiritus fit. Est autem spiritus fluxus continuus æris ad longitudinem. Exhalatio autem quæ a calido vstiuo communis segregatio siccũ & humidũ æris. Propter quod quidem non madefacit sed colorat magis. Est autem quæ quidem ligni corporis exhalatio fumus, dico. n. et ossa & pilos et omne quod tale in eodem, non. n. tacet nomen cõmune: sed fm analogiã, tamen in eodem omnia sunt, sicut & Empedocles ait. Hæc, pili, & ossa, & auium plumæ, spissæ, & squamæ fiunt super solida membra, quæ autem pinguis exhalatio linguis: quæ autẽ vntuosi kinsa. Propter quod oleum non patitur pepsim, neq; ingrossatur: quia exhalabile est, sed non uaporabile: aqua autem non est exhalabilis, sed uaporabilis. Vinũ autem quod quidẽ dulce exhalat, pingue. n. etenim eadẽ facit oleo, neq; n. a frigore coagulatur, vratur. Est autem uinum nomen, opere autẽ nõ est: nõ enim uinosus humor propter quod nõ inebriat. Quodcuq; autem uinum paruũ habet exhalationem, propter quod emittit flammam.

Determinat de exhalabilibus & vaporabilibus simul. Ad cuius euidentiam sciendum est qd aliter locutus est superius de exhalatione & uapore & aliter in isto loco. Nam superius dixit qd exhalatio est segregatio sicca et calida: siue segregaret a calido vstiuo siue ab alio: & hæc est principiu ventu. Vapor autem est segregatio humida, & talis est principium pluuię hic autem dicit qd exhalabilia sunt quæ habent humiditatem non euaporabilem a calido vstiuo. p. si eo sub eis: quia talia dicuntur uaporabilia: sed potius exhalabilia dicuntur que processu temporis paulatim segregantur in aerem, sicut apparet in pomis antiquatis, in quibus separato paulatim humido ærẽ ipsa remanent sicca contra hentia rugas. Vapor autem est segregatio facta uirtute calidi vstiuũ. & ideo vapor humectat uaporabile propter humiditatem, segregatam foris, & colorat ipsum ratione calidi vstiuũ. Et est principium spiritus idest uenti si sit vapor siue segregatio sicca prædominio: sed Exhalatio non madefacit neq; colorat sensibilibiter propter paucitatem & debilitatem sui neq; etiã est principium uenti. Differt autem talis segregatio in diuersis quia in lignis & his similibus

A sicut sunt pili & cornua & alia quæ sunt similiter spissæ & fumabilia: uocatur fumus: quia non est impositum nomen talibus diuersis segregacionibus sicut dicebat Empedocles licet fm rem alius sit fumus lignorum & cornuum. In pinguibus autem uocatur in graeco lignis. In vntuosis autem dicitur Karufa. Et ex hoc oleum est exhalabile quia est vntuosum: non tamẽ est uaporabile quia eius humiditas nõ permittit: ideo elixari non potest quia elixata euaporat. Aqua autem est uaporabilis a calido propter humiditatem non tamen est exhalabilis quia caret siccitate quæ est materia exhalationis sicca & calida. Simile est etiã de uino dulci quod est pingue & grossum quod patitur exhalationem sicut oleum. Nam sicut oleum nõ coagulatur a calido neq; a frigido ingrossatur, tamen ab vtroq; sic & itud uinum. Et si ligantur calami parui in ipso inflammantur. Et si sublimetur & permisceatur cum puluere sulphuris & sale, præstat fomentum flammæ subtili, quia a sulphure augetur in eo uctuositas, a sale augetur siccitas. Et ideo est uinum solo nomine quia uini operationem non habet quæ est inebriata re. eo qd non potest euaporare: Non est autem intelligendũ qd tempus sit illud quod per se facit siue segregat exhalationem quia tempus nullius actionis potest esse per se causa, sed solũ est per se mensura aliquarũ actionũ. Segregatur autẽ talis exhalatio vel a caliditate intrinseca, vel a caliditate solis siue cõtinensis: nõ cito & in magna multitudine sicut uapor, sed paulatim et quasi insensibiliter. Et ideo dẽ fieri a tepore, quia nõ fit nisi in multo & longo tpe. Deinde cũ dicitur

VICOM. Cremari autem posse corpora omnia uidentur, quæ in cinerem soluantur: quæ affectio omnibus inest, quæ aut a calore, aut ab utroq; calido & frigido coagulatur. Hæc enim ab igno eum ei conspiciuntur. At gemma ea, quæ carbunculus uocatur, minime lapidum omnium id patitur. Eorum autem, quæ comburi apta sunt, alia possunt flammescere, alia non possunt: eorumq; nonnulla idonea sunt, quæ in carbones uertantur. Flammescere igitur possunt, quæ flammam possunt efficere, quæ autem non possunt, non flammescunt. Ac flammescere quidem ea possunt, quæ cum non sint humida, suffitum reddere apta sunt. Pex uero aut oleum, aut cera, magis cum alijs, quam per se edere, flammam possunt: maxime autem quæ fumum mittunt. Ex eiusmodi autẽ rebus, ea in carbones uerti possunt, quæ plus terræ habent, quam sumi. Aliquæ etiam sunt quæ cum possint liquari, mittere tamen flammam non possunt, ut as: & alie, quæ ad flammam reddendam apte sunt, nec possunt liquari, ut lignum: nonnullæ utrumq; obtinet, ut thus. Causa autem est, qd ligna cõsertum habent humorem, & per totum continuum. Quare comburantur, & as in singulis quidem partibus, sed non continuum, & minus, quam ut flammam possit efficere. Thus partim hoc modo, partim illo affectum est. Ex suffitu autem aptis, flammam mittere ea possunt, quæ, qd terra magis sint, liquabilia non sunt. Sic citat enim, quæ igni communis est, habent. Hoc igitur quod suffitum est, si calidum fiat, ignis efficitur. Ideo igitur flamma spiritus est, aut fumus incensus. Lignorum itaque suffitus, fumus est: cere autem & thuris, & picis, & aliorum eiusmodi, & quæ picem habent, atq; eius generis, fuligo. Olei uero et oleosorum omnium, nidor. Quæ etiam minime sola comburantur, propter ea, qd modicum habeant siccitatis, per quam est transitus, alteri autem adiuncta celerime. Hoc enim est pingue, uidelicet siccum uinctuosum. Ea ergo e liquidis ad humorem magis attinent, quæ suffitum reddunt: ad siccitatem autem, quæ comburantur.

VATA. Combustibilia autẽ esse uidentur: quæcũque corpora in cinerẽ resoluuntur. Id quod omnibus obuenit, quæ vel calore vel utroq; calore & frigore: coguntur, nam hæc ab igni euincl cõspiciuntur, at e lapillis gemma illa quæ carbunculus nũcupamus, minime eũ sentire uidetur. Porro cõbustilia alia quidẽ inflammabilia sunt, alia uero inflammabilia atq; horũ, nonnulla carbounalia. Flamatilia igitur sunt, quæ flammam emittere Tho. in meteo, N queunt.



queunt. Inflammabilia vero quæ nequeunt. Quæ autem cū liquida nō sine exhalare possunt, ea inflammabilia sunt. Pix in & oleum & cæra, inflammabilia sunt, sed magis cū alijs q̄ per se maxime vero, cū hisce quæ fumū eiāculantur. Carbonalia autem sunt, quæcumq; eiusmodi, terræ plus q̄ fumū continent. Præterea nonnulla, cum li quabilia sint, inflammabilia non sunt, veluti æs, nonnulla item, inflammabilia non liquabilia: ceu lignū: alia utraq; ut thus. Cuius rei causa est. Nā ligna, cōpactum & ubiq; continuū ita vt deuratur, humorē gerunt. Aēs, per singulas partes dispersum nō cōtinuum: & pauciorē q̄ vt queat flammā producere. Thus: partim hoc pacto, partim illo habet. Plane exhalabilia inflammabilia ea sunt: quæ idcirco colliquefcere nequeūt q̄ ad terram magis spectent partē enim aridā, cum igni habent cōmunem hæc igitur pars arida, si calefiat ignis oriri solet. Eam ob rem flāma, spiritus vel fumus ardens: exiit. Verū lignorū exhalatio: fumus dicitur. Cære vero, thuris: picis: cæterorūq; id genus & quæ picē continent aut quippiā eiusmodi: suligo. At olei & eorū quæ proximē ad olei naturā accedūt quæq; sola ideo minime ardēt, q̄ aridi parū habeāt per quod sit in ignē migratio, sed cū alio calore (hoc. n. est: siccum pingue: aut oleosum) nidor. Ergo & liquidis, q̄ exhalare queunt ad humiditātē magis pertinet: q̄ vero ardere ad siccitatē.

Vtlibilia autem videntur esse quæcūq; in cinerem dissoluuntur corporum. Patiuntur autē hæc omnia: quæcumq; coagulata sunt aut a calido, aut ab ambo- bus frigido & calido. hæc enim videntur obta ab igne, minime autē lapidum sigillum vocatus carbun- culus. Vtlibilium hæc quidem inflammabilia sunt, hæc autem nō inflammabilia, horum autem quædam car- bonabilia. Sunt autem inflammabilia, horum autem quædam carbonabilia. Sunt autem inflammabilia que- cūq; non humida entia exhalabilia sunt. Et pix aut, aut oleum aut cæra magis cū alijs q̄ per se sunt inflan- mabilia, maxime autem quæcumq; fumum emittunt, Carbonabilia autem quæcumq; talium terræ plus habent q̄ fumū. Adhuc autem quædam liquabilia entia: non inflammabilia sunt: veluti, & inflammabilia non liquabilia: veluti lignum: hæc autē ambo veluti thus. Causa autem, quia ligna quidem per totum habent humidum: & per totum continuum est vt peruratur, æs autem secus vnāquaq; quidem partem: non con- tinuum autem, & minus q̄ vt flamma faciat. Thus au- tem hac quidē sic hæc autē illo modo habet. Inflam- mabilia autē sunt exhalabilia quæcumq; non liquabilia sunt, propter magis esse terrę. Siccū n. habent cōm igni, hoc igit siccū si fiat calidū ignis fit, propter hoc q̄ flā- ma spiritus aut fumus ardēs est. Lignorū quidē igitur exhalatio fumus. Cære autem & thuris & taliū & picis et quæcumque habent picē aut talia linguis, olei aut & quecūque olea ginea kinfat: & quæcumque minime ar- dēt sola: quia paucum siccū habēt: transitio autem per hoc, cū altero autem cūsume, hoc. n. est quod pingue siccū vnctuosum. Exhalatio quidem igitur humidorū humidū magis, vt oleum & pix: ardentia autem sicci.

Ostendit quæ sunt inflammabilia & quæ non: sed quia inflammabilia sunt quæ pars vtlibilium vt melius cogno- scatur que sint inflammabilia, iterum repetit sub breuitate quæ sint vtlibilia: & dicit q̄ talia videntur esse quæcumq; possunt resoluī in cinerem: huiusmodi autem sunt quæ fue- runt coagulata a solo calido, uel ab vtroque scilicet a calido & frigido: in quibus abundat siccitas propter caliditatem quæ in coagulatione euaporare fecit humiditatem. Nō au- tem sunt inflammabiles lapides, & maxime lapis carbun- culus qui vocatur sigillum lapidum licet videatur ardere propter fulgorem sue lucis: quia in ipso est fortiter cōmix-

um humidum cum sicco: ita q̄ non potest resoluī in cine- rem. Sed vtlibilium quædam sunt inflammabilia & quæ- dam non: omnia enim corpora communia terræ & aquæ quæ non habent multam humiditatem aqueam, sed aerā, & sunt exhalabilia inflammantur. Nam talia exhalabilia exhalant fumum qui accensus dicitur flamma. Istorum au- tem quædam faciunt per se flammam sicut ligna quæ ha- bent siccitatem sufficientem & exhalāt fumum. Aliqua ve- ro per se quidem quæ non faciunt flammam: sed apposita siccis faciunt, sicut oleum, Pix & huiusmodi, & ratio huius est quia talia vnctiosa licet habeant humiditatem aerēam multam quæ est bene inflammabilis: deficiūt tamen in sic- co. E conuerso autem sunt aliqua quæ abundant in sicco sed deficiūt in humido vnctuosō: & ideo apposito eis vnctuo- so faciunt flammam meliorem. Sunt etiam quedam quæ sunt liquabilia & non inflammabilia, sicut metalla, quædā sunt e conuerso inflammabilia & nō liquabilia, sicut ligna, aliqua autem patiuntur vtrunq;: sicut Thus. Causa au- tem quare ligna sunt inflammabilia est quia habent humi- dum aerēum bene diffusum et cōtinuum in toto ligno: hoc autem humidum est materia ignis. Non sunt autem liqua- bilia: tum quia coagulata sunt ab vtroque: tum quia liqua- bilitatem materia est humidum aqueum non aerēum quod predominat in lignis. Metalla autem non inflaman- tur: quia habent humidum aqueum multum quod repu- gnat igni: & aerēum paucū quod est materia ignis. Et pro- pter eādem rationem sunt vtlibilia. Thus autem patitur vtrunq; eam rationem humidū aerei inflammatur: ratione vero humidū aerei quod in ipso est cōmixtum cum aereo liquatur. Vniuersaliter igitur quæ sunt sicca siue terrea siue etiam humida humiditate aerea sunt bene inflammabilia: & propter hoc flamma non est aliud q̄ spiritus siue fumus ardens, fumus, n. est segregatio aerea & ideo est materia flā- mæ. Eorum autē quæ sunt vtlibilia & nō sunt inflammabilia quædā sunt carbonabilia: et talia sunt quecūq; habent plus terrę q̄ aeris, siue fumū qui est exhalatio aerea: sicut ligna vi- dia et ossa. Nā talia ratio sicci terrestis sunt passibilia ab igne: propter defectū vero humidū aerei non inflantur.

Tractatus quarti: in quo declaratur per quid potest cognosci in vniuersali cuius na- turæ sit aliquid mistum. Cap. i.

Hæc autem affectionibus & differentijs similitum par- tium corpora inter se tactu differūt, præterea odoribus saporibus, et coloribus. Dico autem similitum partium corpora: ut res metallicas, aurum, æs, argentum, stannum, ferrum, lapidē, & alia eiusmodi, & quæ secretionē ex hisce sunt. Item quæ in animalibus et plantis, ut carnes, ossa, nervos, cutē, viscus, fibras, pilos, uenas: & quibus eæ, quæ dissimilium partium sunt, constant, ut facies, manus, pes, & alia eiusmodi: & in plantis, lignum, cor- tex, folium, radix, & quæ eius generis sunt. Cum autem hæc ab alia causa constituentur, eorum uero, & quibus hæc sunt, materia quidem sicca sit & humidum, ob eamq; causam aqua & terra (utrūq; enim eorum, utriusq; facultatem habet eviden- tissimam) quæ autem efficiunt, calor & frigus (hæc enim ex il- lis illa constituunt, concretāq; efficiunt) quæ similitum partium genera ad terram pertineant, quæ ad aquam, & quæ utriusque communia sunt, sumamus. Sunt igitur e corporibus, quæ effe- cta sunt, alia liquida, alia mollia, alia dura. Ex his autem, quæ concretione dura sunt & mollia, dictum est antea.

His autem affectionibus atq; differentijs similitaria corpora secundum tactū vti diximus: & insuper odo- re, sapore & colore, inter se distant. Similitaria dico, vt metalla: aurum inquam q̄: argentum stannum, fer- rum: lapides & cætera id genus: & quæ per secretionē ex hisce fiunt necnon quæ in animalibus insunt, vt carnē, ossa, nervos, cutem, viscus, pilos, fibras, uenas, ex quibus tandem dissimilitaria constant ceu facies, ma- nus, pes cæteraq; generis eiusdem. item quæ in plantis

VICOM

VASTA

vt lignum, corticem, frondes, radicem, & quæcumq; sunt istiusmodi. Cum autem similitaria alia ratione ac- via q̄ quæ dissimilitum sunt partium constitui soleant, & ex quibus ea fiant sint materies quidem aridum & humidū, & proinde terra & aqua (horū enim vtrūq; vtriusq; potentia habet euidentissimā) agētia vero ca- lor atq; frigus (hæc. n. ex illis similitaria corpora consti- tuunt compinguntq;) ex similitaribus quæ terræ, quæ aque. quæ deniq; communes sint species, sumamus. Itaq; e concretis corporibus, alia liquida sunt, alia molliatalia dura. Horum autem quæ molliat: aut dura concretionis ratione, existant, dictum est prius.

ANTI.

His autem passionibus & his differentijs omio- merarū corporum: sicut dictum est, differunt ab inuicem se- cundum tactū, & adhuc saporibus & odoribus & co- loribus. Dico autem omio-mera velut quæ metallan- tur q̄, aurum argentum, stannum: ferrum, lapidē: & alia talia, & quæcumq; ex his sunt segregata, & quæ in animalibus: & plantis: velut carnes: ossa: nervi: uel p- el- lis viscera pili uenas, ex quibus iam constant anio- mera, puta facies, manus, pes, & alia talia, & in plantis lignum cortex folium radix & quæcumq; talia. Quo- niam autem hæc quidem ab alia causa existunt, ex quibus autem hæc, materia quidem sicca & humi- dum, quare aqua & terra: hæc enim euidentissimam habent potentiam & vtrunq; vtriusque. Facientia autem calidum & frigidum, hæc enim constare faciūt & coagulant ex illis, accipiamus omio-merorum qua- lia terræ species, & qualia aquæ, & qualia communes. Sunt itaq; quæ corporum conditorum, hæc quidem hu- mida: hæc autē mollia, hæc autem dura. Horum autem quæcumq; dura aut mollia coagulatione dictū est prius.

LECTIO XIII.

Facta corporum partitione, in ea quæ sunt eiusdem rationis & no- minis in toto & partibus, & in ea quæ sunt diuersarum ra- tionum, & illorum discrimine præmisso, ostendit quæ nam elementarium qualitatum cuique corpori conueniat, & quomodo ex elementis singula corpora a predominio denominentur.

Postquam philosophus determinauit de qualitibus actiuis & passiuis secundum se tam in generali q̄ in spe- ciali de singulis speciebus eorum: nunc determinat de eis per comparationem ad corpora: & circa hoc duo facit primo determinat de qualitibus passiuis: secundo de quali- tatibus actiuis ibi. Qualia autem calida. Circa primū duo facit primo præmittit quædam necessaria ad propositum: secundo determinat de qualitibus passiuis per comparationem ad corpora ibi. Humidorum igitur quæcumque. Quantum ad primū igitur primū quod realium est superioribus est q̄ corpora sunt in duplici differentia: quæ- dam enim sunt omio-mera siue homogenea & talia sunt in quibus partes sunt eiusdem rationis & nominis cum toto sicut aqua: terra: lignum: lapis: & in animalibus Caro, lan- guis, & huiusmodi. Alia autem sunt Anomio-mera siue he- terogenea: quæ sunt diuersarum rationum in toto & in partibus sicut. Animal homio-facies: manus: & similia: partes enim hominis aut manus: non sunt homo aut manus. Et omnia talia differunt ab inuicem qualitibus passiuis & maxime tagibilibus: differunt etiā odoribus: saporibus: & coloribus, & similibus quamuis istis qualitibus magis differant corpora omio-mera q̄ anomio-mera. Secundū quod realium est q̄ causa talium corporum instrumen- talis est duplex. Causa enim instrumentalis ex parte mate- riæ est humidum & siccum: & ex consequenti causa mate- riæ istorum est aqua & terra, quia aqua est primo hu- mida & terra est primo sicca. Cause vero ex parte agētis sunt calidum & frigidum: quia talia faciunt constare & coagu- lant talia corpora & ex consequenti sunt actiua. Et ideo considerandū est qualia: sunt corpora omio-mera. s. species terræ & aquæ & communes vtrūq; in quantum substant ra- tibus qualitibus. Tertium vero est q̄ Corporum constan-

tium alia sunt humida: alia sunt dura: alia mollia. sed de du- ro & molli superius satis dictum est quomodo. Coagulen- tur: nunc aut restat dicendum de reliquis. Deinde cū dicitur.

VICOM.

Liquida igitur, quæ in uaporem abeunt, ad aquam: quæ non abeunt, aut ad terram, aut communiter ad terram & aquam pertinent, ut lac, aut ad terram et aerem, ut mel, aut ad aquam & aerem, ut oleum. Et communia quidem etiam sunt, quæ ca- lore concrefcunt. In rebus autem liquidis de uino quispiam dubi- tarit. Hoc enim in uaporem abit, atq; etiam crassefcit, ut nouū. Causa autem est, quod non una specie uinum dicitur, aliudq; alit- ter affectum sit. Nanque nouum magis quam uetus, terrēū est. Quocirca & calore maxime crassefcit. Item frigore minus coa- gulari, cum calidi plurimum ac terræ contineat, ut in Arcadia fumo in utribus adeo exiccatur, ut crasjam potetur. Quod si se- cem omne habeat, ita est aut terreum aut aqueum, pro cuius mul- titudine quam continet. Quæ autem frigore crassefcunt, ad ter- ram pertinent. At quæ utroq; plurimum communia, ut oleum & mel, & uinum dulce. Borum autem, quæ concreuerunt, illa ad aquam pertinent, quæ frigore sunt coagulata, ut glacies, nix, gran- do, pruina ad terram autem quæ calore, ut ficile, caseus, nutritū, sal. Quæ autem utroque (quo in genere ea sunt, quæ refrigerati- one: hæc autem sunt, quæ utriusq; id est, caloris & humoris eū calore exeuntis, priuatione coguntur. Sal enim, & quæ terra synccra constant, humoris solius priuatione coagulantur, glacies solius caloris) hæc utriusque. Quocirca & ab utroq; & utrum quæ habent. Quorum igitur uniuersus humor exhaustus est, quale ficile est & succinum (succinum enim, & quæcumque quasi lachryma dicuntur, refrigeratione constant, ut myrrha, thus, gummi succinumq; & huius generis esse uidetur, & cogit- tur: quippe cum melissa in eo animalia conspiciantur, ut autem fimum calorem extens, perinde ut mellis, quod decoquitur, cum in aquam postum fuerit, humorem educit) ea ad terram omnia pertinent. Et alia quidem nec liquari, nec emolliiri possunt, ut succinum, aut lapides nonnulli, ut tossi in spleenics. Et enim hi si- milis illis gignitur, nec ut ab igne, sed frigoris ui calore expres- so, humor ab ipso calore, qui ex illis exit, una simul educitur, eū in alijs ab igne exteriori eliciatur. Quorum autem non totus, ea magis sunt terrea, sed emolliiri possunt, ut ferrum & cornu. Thus uero, & quæ sunt eiusmodi, perinde ac ligna, uaporem reddunt. Cum autem liquari etiam possunt, ponendum est, quæ igne liquantur, ea magis esse aquea. Nonnulla uero communia, ut cera. Quæ autem ab aqua, ea sunt terrea: quæ neutro, aut terrea sunt, aut utriusq;. Si igitur uel liquida, uel coagulata sunt omnia, ex his autem ea sunt, quibus, quæ tradita sunt, affe- ctiones conueniunt, neque ullum est intermedium, omnia profe- cto dicta sunt, quibus sit ne aliquid terræ, an aqua proprium, na- pluriam commune, & utrum calore an frigore, an utroque con- cretum, dijudicabimus. Aurum igitur & argentum, & æs, & stannum, & plumbū, & utrum, & lapides: multi nomine ua- cantes, ad aquam pertinent: omnia enim hæc calore liquantur. Præterea & uinā quedam, & urina, & acetum, & leucium, & serum, & sanies, aqua sunt, cum omnia frigore coaguletur. Ferrum autem, & cornu, & unguis, & os, & neruus, & lignū, & pili, & frondes, & cortex magis sunt terra: ad hæc, succi- num, & myrrha, thus, & quæcumq; lachryma dicuntur, & to- fus, & fructus, ut legumina, & frumentum. Eorum enim, quæ eiusmodi sunt, alia magis, alia minus quidem quam illa, sed tamē terrea sunt. Alia namq; molliiri possunt, alia sissimum reddere, & refrigeratione genita sunt. Præterea nitrum, sal, lapidum ge- nera, quæ nec refrigeratione coguntur, nec liquabilia sunt.

Sanguis autem, & genitura, terre, & aquæ, & aeris commu- nia sunt: et is quidem sanguis, qui fibras habet, magis terreus est. Tho. in meteo. N q̄ quo

quo fit, ut refrigeratione concreseat, & humore liqueatur: qui autem fibras non habet, aqueus. Idcirco non concreseat. Genitura refrigeratione coagulatur, humore cum calore exeunte.

Liquidorum igitur, quæcunque euaporare queunt, ad aquam spectant. Quæ nequeunt, vel ad terram, uel ad terram & aquam communiter, ceu lac, vel ad terram & aerem, ut mel, vel ad aquam & aerem, ut oleum.

Quæ quidem seruire caloris spissantur communia sunt. At inter ea quæ liquida sunt, de vino qui spissam ambigat. Nam & euaporare potest, & spissari affollet, ut quod recens est. Causa autem est, quod vini plures sunt species, & aliud alio habet modo. Nam quod recens est, magis quod uetus, terrosius existit. Quo fit etiam ut calore potissimum crassescat & frigore minus coagatur, quoniam caloris multum ac terræ contineat uelut Arcadicum, quod utriusque inditum fumo adeo asficari solet, ut cum depromitur concreseat. Quod si

vinum omne fecerit habeat: pro fecis copia utriuslibet uel terræ uel aquæ existit. Quæ autem frigore crassescunt terræ. Quæ uero utroque, plurimum communia sunt, ut oleum mel, prædulce uinum. Sed ex hisce quæ consistunt quæ frigore concreuerit, aquæ, ut glacies, nix, grando, pruina. Quæ calore, terræ, ut ficule, caseus, nitrum, sal. Quæ utroque (cuiusmodi sunt: quæ refrigeratione coagulata sunt, hæc autem sunt, quæ priuatione utriusque: caloris inquam atque humoris una cum calore abeuntis concreuerit. Nam sal: & quæ terra sincera constant, solius humoris: glacies autem: solius caloris priuatione concreuerit) ea profecto utriusque sunt. Quocirca ut utrunque sortita sunt, ita ab utroque cogi assolent. Quorum igitur uniuersus humor exudaui: ea omnia terrenæ sortis existunt, ceu ficule atque succinum. etenim succinum & quæcunque sibi lachrymæ nomen usurparunt, ut myrrha, thus, gummi, refrigeratione fieri solent. Huius autem generis succinum quoque uidetur esse: concreuitque, nam occlusa in eo animalia conspiciuntur. Fluminis autem rigore calor succini perinde egrediens ut decocti mel

his cum in aquam fuerit demissum: euaporare humorem facit. Quin etiam quædam illiquabilia sunt & immollificabilia: uelut succinum, & lapides nonnulli: ceu pori qui in speluncis gigni solent. etenim hi non secus ortum ac illa subeunt, nec caloris facultate efficiuntur, sed frigoris. nam cum calor dimanat, humor pariter cum calore qui a se discedit egreditur alijs autem in rebus, calor externus humorem discendit. At quorum non uniuersus humor exudaui, ea terræ potius sunt, sed mollescere valent: ut ferrum atque cornu. Thus tamen & eiusmodi, perinde ut ligna euaporant. Cum igitur liquabilia poni oporteat: quæ igni colliquantur: aquosiora sunt. nonnulla etiam communia ut cera.

Quæ aqua, terra. Quæ neutro: aut terra, aut ex utroque constata. Si igitur uel liquida uel concreta sint omnia & quæ dictis affectibus obnoxia sunt de eorum numero sint: nec inter ea quippiam interueniat: dicta sunt uniuersa quibus terræ ne an aquæ uel plurimum quippiam commune sit, et an igni an frigore an utroque constitutis, diiudicemus. Itaque aurum, argentum: æs, stannum: plumbum: vitrum: & lapides multi nomine uocantur: quæ fortis sunt quippe cum ea omnia seruire caloris deliquescere solita sint. nonnulla præterea vini generis: urina, acetum: lixiuum, serum, sanies: nã frigore, cuncta gelant. At ferrum, cornu: unguis: ossa: nerui: pili, lignum, cortex, folia: potius terræ sunt. ad hæc, succinum, myrrha, thus omnia quæ lachrymæ nomen nata sunt, & porus idest totus lapis, nec non fructus ut legumina frumentumque. nam ex hisce quæ

taliam sunt: tamen quædam magis, quædam minus, omnia tamen terrena existunt, eorum enim, alia mollificabilia sunt: alia exhalabilia atque frigore genita. Insuper, sal: nitrum, & ea lapidum genera quæ neque rigore sunt, neque eliquari queunt. Sanguis uero ac genitura, ad terram, aquam: & aerem communiter spectant. Nam sanguis qui quædam ueluti fibras habet, magis terrenus existit. & proinde ut refrigeratione cogitur, sic humore deliquescit. Qui uero nullas habet: aqueus. ideoque concreescere nescit. At genitura, quæ una cum tepore humor decedat refrigeratione coagulatur.

Humidorum igitur quæcunque euaporant aquæ: quæcunque autem non aut terra: aut communia terræ & aquæ, uelut lac aut terræ & aeris: uelut lignum, aut aquæ & aeris, uelut oleum. Et quæcunque quidem a calido coagulantur communia. Dubitabit itaque aliquis de vino humidorum. hoc enim & euaporabit utriusque & ingrossatur sicut nouum. Causa autem, quia neque in una specie dicitur uinum, & quia aliud alter, nouum enim magis terræ quæ antiquum. Propter quod & ingrossatur maxime calido & coagulatur minus a frigido, habet. n. & calidum multum & terræ sicut quod in Arcadia sic exiccatur a fumo in utribus ut eductum coaguletur. Si autem omnem fecem habet, sic uirtus quæ est aut terræ aut aquæ, aut huius habet multitudinem. Quæcunque autem a frigido ingrossantur terræ. Quæcunque autem ab ambobus communia plurimum, uelut oleum & mel & dulce uinum. Constitutorum autem quæcunque coagulata sunt a frigido aquæ: uelut glacies nix grando pruina. Quæcunque autem a calido terræ, uelut later caseus nitrum sales. Quæcunque autem ab ambobus, talia autem sunt, quæcunque infrigidatione: hæc autem sunt, quæcunque amborum priuatione & calidi & humidum simul egredientis cum calido. Sales quidem enim humidum solius priuatione coagulatur, & quæcunque sincera terræ: glacies autem calidi solius, hæc autem amborum. Propter quod & ambobus habebant ambo. Quorum igitur quidem igitur totum exudaui uelut later, aut electrum. Etenim, uel electrum, & quæcunque dicuntur lachrymæ infrigidatione sunt, uelut myrrha, thus, gummi, & electrum, aut uidetur huius generis & coagulatur, intercepta enim in ipso animalia uidentur. A fluuio autem calidum exiens uelut coacti mellis cum in aquam dimiseris, euaporat humidum, hæc omnia terræ. Et hæc quidem illiquabilia & immollificabilia, uelut electrum, & ut lapides quidam, uelut pori qui in speluncis etenim hi similiter sunt his, & non uelut ab igne, sed ut a frigido exeunte calido coegreditur humidum ab ipso exeunte calido, in alijs autem ab extrinseco igne. Quæcunque autem non tota terræ, sunt quidem magis, mollificabilia autem uelut ferrum & cornu. Thus autem & talia similiter lignis uaporant. Quoniam igitur liquabilia ponendum est, & quæcunque liquefiunt ab igne, hæc sunt aquosiora, quædam autem & communia uelut cera, quæcunque autem ab aqua hæc terræ. quæcunque autem ab albero, hæc aut terræ, aut amborum. Si igitur omnia quædam aut humida aut coagulata, horum autem hæc in dictis passionibus, & non est intermedium, omnes utique erunt dictæ quibus discernimus utrum terræ, aut aquæ, aut plurimum commune, & utrum ab igne constat, aut frigido aut ambobus. Aurum itaque quidem & argentum, & æs, & stannum, & plumbum, & vitrum, & lapides multi innominati, aqua omnia enim hæc liquefiunt calido. Adhuc uina quædam, & urina, & acetum & lixiuum, & serum, & ichor aquæ. omnia enim coagulantur.

ANTH

gulantur frigido. Ferrum autem, & cornu, & unguis, & os, & neruus, & lignum, & pili, & folia, & cortex, terræ magis. Adhuc electrum myrrha, thus, & omnia dicta lachrymæ, & porus & fructus, uelut legumina, & frumentum, quæ talia, hæc quidem ualde, hæc autem minus horum, artamen terræ, hæc enim mollificabilia, hæc autem exhalabilia & infrigidatione facta, adhuc nitrum, sales, lapidum genera quæcunque neque infrigidatione, neque coagulabilia. Sanguis autem & genitura, communia terræ & aquæ & aeris. Sanguis qui de habens uias magis terræ, propter quod frigore coagulatur & humido liquefit. Non habens autem uias aquæ: propter quod & non coagulatur. Genitura autem coagulatur infrigidatione, exeunte humido cum calido.

Prosequitur intentum suum & determinat de qualitatibus corporum mixtorum per comparisonem ad talia corpora. primo ergo determinat de qualitatibus passiuis ostendendo quæ corpora sunt magis humida & quæ magis sicca a prædominio: & dicit quod omnium corporum mixtorum est triplex diuersitas, Nam quædam sunt humida: ut species aquæ. Aliqua sunt mollia, sicut caro: & neruus. Aliqua aut sunt sicca uel dura: ut ossa. Et istorum ea quæ coagulantur uel ingrossantur, aut coagulantur siue ingrossantur a calido: aut a frigido: aut ab utroque: similiter etiam dicendum est de liquefactis humidorum: igitur quædam sunt uaporantia: & talia sunt aquæ a prædominio. Nam vapor est humor aqueus resolutus a calido, aut non uaporantia, & talia sunt communia terræ & aquæ: ut lac, aut sunt communia terræ & aeris: sicut ligna, aut aquæ & aeris: sicut oleum. Quæ autem ingrossantur a calido, sunt communia terræ & aquæ. Nam ingrossatio facta a calido est separatio humidum superflui & terminatio humidum delecti cum sicco terrestri. Ingrossata uero a frigido sunt terrea a prædominio. Nam in talibus est parua humiditas compressa cum multo sicco terrestri. Quæ autem ingrossantur ab utroque: aut sunt cõia terræ & aquæ, aut terræ & aeris: sicut apparet de oleo, melle, & dulci uino: sed dubitatio oritur de uino. Nam ex ea parte qua euaporat uidetur aquæ a prædominio, ex ea uero parte qua ingrossatur a calido: uidetur terræ a prædominio. Sed dicendum quod de uino tripliciter loquimur. Nam quoddam uinum est grossum terrestre: ratione cuius ingrossatur & etiam coagulatur a calido. Unde si ponatur ad furnum uel solis: humidum resolutum desiccatur ad modum salis. Est etiam calidum ratio ne cuius a frigido coagulari non potest, et tale est uinum quod nascitur in corinthio & apud arcadas, & est terreum a prædominio. Quoddam uero est uinum album & debile: istud est aquæ magis. Vina uero noua ante purificationem quæ faciunt feces sunt cõia terræ & aquæ sicut magis & minus: sicut musta. Coagulata uero aut coagulantur a frigido & sunt aquæ a prædominio: sicut Nix glacies & grando, coagulata uero a calido sunt terrea sicut later: caseus: & similia: coagulata autem ab ambobus, sunt cõia terræ & aquæ quia coagulata a frigido coagulantur per solam priuationem calidi: & talia sunt aquæ: calido coagulantur per priuationem humidum et sunt terrea: ab ambobus autem coagulata coagulantur per priuationem utriusque: & ideo sunt cõia terræ & aquæ. Sed coagulata ab utroque differunt inter se quia quædam sunt in quibus totum humidum exhalauit: relicto solo humido continuate, sicut in lapidibus. Et ista sunt magis terrea: & mollificari non possunt: sicut lapides & electrum. Nam & electrum uidetur esse huius generis coagulatorum ab utroque: sed lachrymæ & similia, sicut myrrha, thus, guma: & pori qui sunt quasi lapides geniti ex humiditate montium distillantem in speluncis coagulantur magis per infrigidationem. Quædam autem sunt a quibus non totum humidum exhalauit sed aliquid remansit quod siccum fluere facit, & talia non sunt totaliter terrea & mollificari possunt, sicut ferrum, & cornu, liquabilia uero aut liquefiunt ab igne, i. a calido, et talia aut sunt aquæ a prædominio sicut glacies, aut sunt communia terræ & aquæ, sicut cera. liquata autem ab aqua sunt terrea sicut sal: liquata ab utroque sunt aut terrea aut cõia, sicut sulphur. Epilogat autem quæ dicta sunt de humidis & coagulatis & c. dicit quod hoc modo, si

sicut supradictum est cognoscemus quæ istorum sint terrea, & quæ sint aquæ. Deinde quasi correlarie concludit ex dictis quod aurum & argentum & tam metalla quæ multa alia quæ cito liquefiunt ab igne, sunt aquæ a prædominio, sicut urina uinum, & c. similia. ferrum autem & cornu & talia quæ aut non liquefiunt per ignem aut non cito liquefiunt sunt terrea magis. Adhuc legumina, lachrymæ, electrum, myrrha & omnia huiusmodi quæ mollificantur per aquam sunt terrea. sed inter ipsa aliqua sunt magis terrea aliqua minus, & quæ sunt magis terrea sunt exhalabilia: quæ aut minus: sunt mollificabilia. Et uniuersaliter sunt terrea omnia quæ non coagulantur a frigido. Sanguis uero & ea quæ liquefiunt humido: & coagulantur frigido, ut semine animalis, sunt cõia terræ & aquæ: sed aliqua ipsorum sunt magis terrea aliqua magis aquæ. quæ non habet uias. i. poros, intra se sunt magis terrea: sed non habent multum de aqua: & ideo coagulantur siue ingrossantur a frigido sicut sanguis. Quæ autem non habet uias uis magis aquæ sicut semine. Quod tamen non coagulatur a frigido propter viscositatem continentem humidum ne exeat. Secundo ibi.

Tractatus quarti: in quo Aristoteles docet cognoscere quæ multa sunt calida: & quæ frigida. Ca. ij.

Quæ autem ex concretis uel liquidis, calida sunt aut frigida, ex his, quæ dicta sunt discernendum est. Quæ igitur aquæ sunt, magna ex parte frigida sunt, nisi alienum habuerint calorem, ut lixiuum, urina, uinum. Quæ autem terrea, ut plurimum calida, propter caloris efficientiam, ut calx & cinis. Sumendum autem est, materiam, frigus quoddam esse. Nam cum siccat, & humor materia sunt (siquidem patiendi uim habent) horum autem corpora maxime terra est & aqua, quæ frigore definita sunt, constat corpora omnia, quæ ad utrumque simpliciter pertinent elementum, magis frigida esse, nisi alienum habuerint calorem, ut feruens aqua, & ea, quæ per cinerem colatur. Nam hæc ex cinere calorem retinet, cum in omnibus combustis, aut plus, aut minus insit caloris. Ideo & in rebus putridis animalia innascuntur, quod calor insit, qui proprium cuiusque perdit calorem. Quæ autem communia sunt, calorem obtinet. Plurima enim uis caloris, qui concoxit, concreta sunt. Nonnulla uero putredo sunt, ut colliuationes. Quare, cum naturaliter afficiuntur, calida sunt, sanguis, & genitura, & medulla, & coagulum, & eiusmodi omnia. Cum autem intereunt, & a natura recedunt, non item. Remanet enim materia, quæ terra est aut aqua. Quocirca utrumque nonnullis uidetur. Et alij quidam frigida, alij, calida, hæc esse aiunt, quippe qui uideant, cum in natura sua ea manent, calida esse, cum autem fuerint separata, coagulari. Quod quidem quantum ita habet, autem (ut definitum est) quorum materia ad aquam pertinet, ea ferè frigida sunt: hæc. n. igni maxime opponitur: quorum autem aut terræ, aut aeris, ea calidiora. Fit autem interdum, ut eadem frigidissima sint, & alieno calore calidissima. Nam quæ ualde sunt concreta, & solidissima, si calore priuentur, frigidissima sunt, & ualde comburantur si incenduntur, ut aqua magis quam fumus comburit, & lapis magis quam aqua.

VICOM.

Ex concretis autem liquidis uel, quæ nã tepida aut frigida sint, ex hisce quæ nã diximus perfectique decet. Quæ igitur ad aquam pertinent: magna ex parte frigida sunt nisi calorem externum habeant: ceu lixiuum, urina, uinum. Quæ ad terram: magna ex parte calida, ob vim teporis effectricæ, ut calx atque cinis. Porro quædam, quantum ad materiam attinet, per quam algida esse sumamus oportet. Nam cum siccat & humidum sint, materia. n. passua sunt, atque horum corpora maxime terra et aqua, hæc autem frigore definita sint, palam est quod corpora omnia quæ utriuslibet elementi absolute fuerint, frigida magis sunt. Nisi calorem externum habeant, uelut aqua quæ effluet, aut quæ per cinerem transmissa atque percolata fuit. etenim ea, a cinere tepore contraxit. nã in omnibus quæ ignem sensere largius parcius uel tepor incit.

VATA.

Quo-



Quocirca, & in marcidis vermes innasci assolēt. nā in eis tepor quida inest, qui suum cuiusq; calorem disperdat absumatq;. Quae autē cōmunia sunt, ea calore possident plurima siquidē: vi calor is eiusce qui cōcoctio- nem peregrit, cōsistere. quaedā vero ceu colliquamēta, non nisi putrefactio exiit. Vnde sit vt cū luam reti- net natura, calida sint, vt sanguis, genitale, profluuiū, medulla, coagulū, & reliqua id genus omnia, cū autē corrumpuntur & a natura sua recedunt: nō amplius, etenim materies quae terra est aut aqua, remanet. Quo- circa, vtrunq; quibulda placet & ea alij frigida esse, alij calida dicunt, qm ea videant cū in sua natura sunt, cali- da esse, cū autē ab ea recedere cōcreta. Res igitur pe- rinde omnino habet, vt desinitur est. Nam in quibus aquae plurimū materies est, ea frigida sunt. siquidem aqua, igni potissimū aduersatur. In quibus vero terrae aut aeris: calidiuscula. Cōstringit autē interdum, ut eadē frigidissima et calidissima externo tepore sūt. etenim q̄ maxime cōcreuere & oppido q̄ solida firmaq; sunt, ea vt frigida maxime euadūt si suo priuētur calore, ita deurunt maxime si ignis opera concaluerint, quomodo aqua: q̄ fumus, & lapis, q̄ aqua vehementius vrit.

ANTI. Qualia autē calida aut frigida coagulatorū, aut fri- gidorum humidiorū: ex dictis oportet cōsiderare. Quae- cunq; quidē igitur aquae, vt ad multū frigida, si nō alie- nam habeat caliditatem: velur lxiuū: vrina, vinum, Quaecunq; autē terra, vt ad multū calida propter cali- di operationē, vt calx & cinis. Oportet autē accipere secundū materiam quaedā frigidissima esse, qm n. sic- cum & humidū materia. haec n. passua, horum autem corpora maxime terra & aqua sunt, haec n. frigiditate determinata sunt, palā est q̄ omnia corpora quae cūq; vtriusq; simpliciter elemēti frigida magis sunt. Si non habeant alienā caliditatem, velur seruēs aqua, aut quae per cinerē colata, etenim haec habet eā quae ex cinere caliditate. In oibus n. ignitis est caliditas: aut amplior aut minor. Propter quod et in putrefactis factis anima- lia innascuntur. Inest n. caliditas quae corrūpit propriā vniuersiuitatis caliditate. Quaecunq; autē coia habent ca- liditatem, cōstant n. plurima a caliditate quae digessit: quaedā n. putrefactiones sunt velur syntegmata. Quae- rumū quidē fm naturā calida & sanguis: & genitu- ra: & medulla, & lac & omnia talia. Corrupta autē & egrediētia a natura nō adhuc: relinquunt. n. materia ter- ra existēs aut aqua. Propter quod ambo vidētur quibuldam, & hī quidē frigida, hī autē calida. haec autē esse vidētes cum quidē in natura fuerint calida, cū autē se- parata fuerint coagulata. Habet quidē igitur sic totali- ter vt determinatū est. In quibus quidē materia aquae fm plurimū frigida: opponitur. n. hec maxime igni, in quibus autē terra aut aeris calidiora. Accidit autē aliqñ haec fieri frigidissima & calidissima aliena caliditate. Quaecūque n. maxime coagulata sunt & solidiora sūt, hec frigida maxime si priuent caliditate: et ardēt maxi- me si igniā, velur aqua, fumo, et lapis aqua vrit magis.

LECTIO XV.

Ex mixtis corporibus quae nam calida, vel frigida sint per se a pro- domio elementi & elementatis qualitatibus ostendit. Determinat de qualitibus actiuis per cōparationem similitudinis ad corpora ostēdens quae sint calida et quae fri- gida a p̄dijō, & dicit q̄ omnia quae sunt aqua a p̄dijō sunt vniuersaliter frigidā, nisi recipiat caliditate aliunde sicut vrina quae recipit caliditatem a digerēte caliditate. lxi- uū quod recipit caliditate a cineribus calidis per quos colatur. Et vniū ab aere calido circūstante. Terra autē vni- uersaliter sunt calidiora sicut calx & cinis. Non est autē intel- ligendum q̄ terra sint calido ab intrinseco et fm naturam suā, quia ratione materiae, s. tā terra q̄ aquae omnia mixta

E sunt frigida: quia materia mixtorū sunt humidū et siccū, sicut supradictū est, humidum autē attribuitur aquae quae est frigida & humiditas sicū vero terra quae est frigida & sic- ca. Et ita semper materia mixtorū est frigida siue sit terra si- ue aqua. Sed terra dicitur calidior aqua: rū quia frigidū con- uenit aquae per se primo, terrae autē per participationē. Tū quia vtrunq; ipsorū recipit alienā caliditate. sed aqua nō ita cito transformatur ab igne sicut terra, quia terra cōuenit cum igne in siccitate: aqua vero in nullo, et quia aqua est ra- rior terrae: ideo calore non recipit in cumulo, nec receptū sic fortiter tenet vt terra. Et propter hoc vniuersaliter omnia aqua & humida sunt minus calida q̄ sicca & terrea: licet autē terra & aqua sicut dictū est, ex natura sua sint frigida, tū in omnibus tā terreis a p̄dijō q̄ aqueis est recepta ali- qua caliditas extrinseca. In cuius signū in talibus generant animalia ex putrefactione, quorū generatio nō potest esse nisi i tali materia esset recepta aliqua caliditas particularis coagēs, & simul disponens materiā ad in fluxum caelestem qui est vniuersale generās talia animalia. Quaedā autem ter- rea vel aqua sunt sine putrefactione vt metalla, & ideo in his non generantur animalia. Quae autē sunt coia terrae & aquae sunt calida, quia talia coagulantur a calido separāte hu- midū, terminando humidum cū reliquo sicco. Et ideo talia quādiu retinent mixtam naturā a generantibus data sunt calida. Corrupta vero & perdenia natura sunt frigida mā- gis, praesertim cū perditur natura nobilior & acquirat for- mā ignobilior, sicut in mortuis hominibus apparet, & non solum perdenia naturā, sed etiā separata a proprio loco na- turali sunt frigidiora, sicut semē sanguis et lac, qm sunt extra propria loca. Et rationē huius reddit quia talia per corrup- tionē reuertuntur in naturā elemēti p̄dijōis. Quaeque vel terrae quae, sicut dictū est, sunt frigida. Non autē deter- minat de igneis vel aereis ostēdendo vtrū sint calida vel frigida, tum primo quia fere in omnibus mixtis p̄dijōis natu- ra aqua vel terra fm existentiam vel quantitatem licet in aliquibus praedominetur ignis aut aer secundū virtutē, tum secundo quia manifestum est q̄ talia in quibus p̄dijō- minatur ignis vel aer sunt calida, cum haec duo elemēta res- pectu aliorū sint actiua, calidū vero, est maxime acti- uum propter quod etiā ignea sunt magis calida q̄ aerea.

G Tractatus quartus: in quo ponitur continuatio huius libri ad alios naturales libros eam sequentes. Cap. iij.

Quoniam autem haec sunt constituta, quid sit caro, aut os, aut alia, quae similia sunt partibus, significat ut dicamus. Ea enim, e quibus illorum, quae similia partium sunt, constat natura, genera item ipsorum. Et ad quod, unum quodque genus referatur, ex generatione habemus. Namque ex elementis, quae similia partium corpora sunt, constant, et ex his, tanquam ex materia iuncta opera naturae. Ac ex his quidem, quae dicta sunt, ut materia, constat omnia, sed ut per essentiam, ratione. Hoc autem in posterioribus, et omnino in his, quae sunt, ut instrumenta, et gratia alicuius, magis constat. Perspicuum. n. magis est, hominem mortuum solo nomine hominem esse. Ita igitur emor- tui manus solo nomine dicitur, quae admodum lapidae tibie dice- rentur, cum ex haec instrumenta esse cuius uideantur. In carne au- tem, et osse haec minus aperta sunt. Minus etiā in igne, aqua, et terra. In quo, n. materia inest, plurimū, in eo id, cuius gratia, mi- nime apparet. Quae admodum, n. si extrema sumatur, materia ni- hil est aliud q̄ ipsa, et essentia nil aliud q̄ ratio, quae autē sunt in- termedia, proportionem respondent, ut quodq; proxime accedit, quidē haec quoque, omnia alicuius sunt gratia, nec quouis modo se habēs aqua est, aut ignis, ut nec caro aut uiscus, adhuc autem magis facies et manus. Verū omnia munere sunt definita. Quae n. suum ipsorum munus possunt obire, ut sunt talia, ut oculus si uideat: quod autē nō potest solo nomine, ut mortuus, aut lapideus. Nec, n. terra est, quae lignea est, nisi ut imago. Ita igitur et caro, sed eius munus, minus, q̄ linguae, notū est. Similiter et ignis: sed minus

VICIN

VATA

minus etiā forsitan eius officium notum est naturaliter, q̄ carnis. Nō secus se habēt, quae in plātis sunt, et res inanimae, ut aes, et ar- gentū. Omnia n. facultate quadā cōstant, aut agēdi aut patiēdi, ut caro et nervus. Sed eorū rationes certae nō sunt. Ex quo fit, ut cū insint, et cū non insint, nō facile sit perspicere, nisi extenua- ta admodū fuerint, solūq; mālerit figura, qualia sunt uetusta ca- dauera, quae in capsulis in cinerē repēte cōuertuntur. Itē qui fru- ctus admodū inueterati, figura dūtaxat, non itē sensu deprehen- duntur. Praeterea quae ex lacte cōcreta sunt. Eiusmodi igitur par- tes calore et frigore, eorūq; motionibus possunt effici, cū calore et frigore cogatur. Dico autē ea, quae sibi similes habēt partes, ut carnē, ossa, pilos, nervos, et quae sunt eiusmodi. Omnia n. hisce differētis, quae ante dicta sunt, differūt, rēssione, tractu, cōfra- ctione, duritie, mollitie, atq; alijs similibus. Haec n. a calore et fri- gore, mixtisq; motionibus sūt. At quae ex his cōstant, dissimiles sibi partes habēt, ut caput, manus, pes, nemini uidebūt. Sed quae admodum etiā frigoris, calorisue motio causa est, ut aes, ar- gentūue fiat: ut autē terra, aut phiala, aut arca, nō itē. Verū hic quidē ars, ibi autē natura, aut alia quaedā causa. Cū igitur habe- mus, cuius generis unū quodq; sit, quod sibi similibus cōstat parti- bus, de singulis quid sint, sumendū est: ut quid sanguis, aut quid ca- ro, aut quid semen, aut aliorū unūquodq;. Ita, n. quid quodq; sit, et propter quid nouimus, si materiā aut rationē teneamus: sed maxime cū generationis et interitus utrūq; causam, atq; etiā un- de motionis est initiū. His autē declaratis similes in eorū, quae dissimilibus cōstant partibus, cōrēplatione uersandū est, et ad ex- tremū eorū, quae ex his cōstant, ut hois, plātae, et aliorū eiusmodi.

Cum autē de hisce singularim definitū sit, quid ca- ro: aut os: aut quodlibet ceterorum quae similia sunt partibus: edisseramus. Nam ex quibus similia natura constat, eorū genera, cuius quodq; generis sit, ex ortu iplo colliquescit. Nam ex elementis: similia cōstant: ex similibus autē vt materia, integra natura opera consciuntur. Atq; omnia sunt: vt e materia quidē ex hisce quae dicta sunt vt autē secundū essentiam, ratio- ne. Hoc autē semper magis apertū in posterioribus est, & omnino hisce quae vt instrumenta sunt, & alicuius gratia. Nā quod emortū homo equiuoce homo sit, constat magis. Perinde ergo emortui hominis manus, equiuoce manus dicitur, atq; si vel lapidee tibie, tibie dicantur. nam & haec quoque, velut instrumenta quaedā esse vident. Et eiusmodi: in carne & osse minus aper- ta sunt, & adhuc in igne & aqua minus. Nā vbi mate- rie plurimū existit, ibi id gratia cuius quippiā factū sit, minime constat. Perinde enim euenit: atq; si extrema sumant: nam materies nihil aliud est q̄ materies, essen- tia, q̄ ratio, quae inter haec media sunt, vt quodq; pro- pe est q̄ horū quodlibet alicuius gratia existit. Quin etiam nō quouis modo habet, aqua aut ignis, sicut nec caro: nec viscera adhuc autem magis, manus & facies. Sed suo munere ac officio definita sunt vniuersa. Nā quae suo fungi munere queunt: singula vere sunt, vt oculus si cernat, quae vero nequeūt equiuoce, vt emor- tuus lapideusve oculus. non n. terra lignea: praeter quā ferrae imago ac effigies existit. Sic & caro, verū eius of- ficium minus q̄ linguae: dilucidū est. Sic & ignis, sed ad- huc forsitan minus eius q̄ carnis officium naturaliter in- notescit. Sic & plantarū partes, & inanima, vt es atq; argētū. Cūcūta nāq; facultate quadā aut agēdi aut pa- tiēdi sunt: vt caro ac nervus, sed rationes eorū nequa- quā ad vngūē perspetae sunt. Quare qm sint & qm nō sint, non est facile discernere, nisi admodū deprauata sint, & figura sola reliqua sit. Cuiusmodi sunt: uetusta illa cadauera quae in capsulis adseruata in cinerē sub- to vertuntur. nec non fructus admodū inueterati: qui

A figura tantūmodo, non etiā sensu fructus esse vident. item quae lacte coacto cōstant. Tales igitur partes: calo- re ac frigore & eorū motionibus fieri contingit, cū ca- lor is vi ac frigoris cogantur. Eas autē intelligo quae si milares sunt, vt carnē, ossa, pilos, nervos, & quaecunq; sunt eiusmodi. oēs n. differentis hisce quas prius dixi- mus: rēssione. s. tractiōe, cōminutione: duritia: mollitie, & ceteris id genus distāt. Tales in quā partes, calore & frigore: & multis modis sūt. At dissimiles, quale est caput, aut manus, aut pes, ex illis cōstitutae nemini uide- bunt. sed sicuti frigoris & caloris motiō vt es argētūue fiat causa est: vt vero terra aut phiala aut arca nō itē, sed hic ars, illic autē natura aut alia quaedā causa est, sic & vt ille fiat in causa esse putabit. Cū igitur ita sit osten- sum cuius similia quodq; generis sit, de vnoquoque qd sit: verbi causa qd sanguis: aut caro, aut genitale semē: & aliorū quodq; sumamus oportet. Tunc n. cur quod que sit, & quid sit scimus, cū materiam aut rationē, sed maxime cū vtrūque, & vnde sit motionis exordū, co- gnoscimus. Quibus elucidatis: pari modo de dissimila- ribus: & denique hisce quae ex eis constant, ut homine, planta: & ceteris id genus, exemplandum viderur.

Qm autē de his determinatū est fm vnūquodq; di- cam? quid caro aut os aut aliorū omniomerū. Habe- mus n. ex quibus quae omniomerū natura constituit genera ipsorū: cuius generis vnūquodque p̄ generatio- nē. Ex elemētis quidē n. omiomerā, ex his autē vt mate- ria oia opera naturae sūt autē omnia, ut quidē ex mate- ria ex dictis: vt aut fm substantiā, ratione. Semper autē magis palā est in posterioribus, & totaliter quaecūque velut organa, & gratia huius. Magis n. palā q̄ qui mor- tuus homo equiuoce. Sic igitur & man? mortui equiuo- ce, quae admodū & si fistulae lapidee dicatur, velur n. & haec organa quaedā vidētur esse minus aut in carne & osse talia manifesta sunt. Adhuc autē in igne & aqua mi- nus, q. n. cuius gratia, minime hoc palā vbi plurimum materis, sicut n. & si extrema accipiant materia quidē nihil aliud praeter ipsam. Substantia autē nihil aliud q̄ ra- tio. intermedia autē proportionaliter, eo q̄ prope sit vnūquodque. Qm & horū quodcūque est gratia hu- ius, & nō omnibus modis habens aqua aut ignis, sicut neque caro neque viscera. his autē adhuc magis facies & manus, oia autē terminata sunt opere. Quae quidem n. possunt facere ipsorū opus vere sunt vnūquodque, puta oculus si videt, qui autē nō potest videre equiuo- ce, puta mortuus aut lapideus, neq; n. terra quae lignea nisi vt imago. Sic igitur & caro: sed opus ipsius min? pa- lā q̄ quod igne? similitur aut ignis: sed adhuc forte mi- nus manifestū naturaliter q̄ carnis opus. Similiter autē, & quae in plātis, & inanimata, velur es, & argētū oia n. potētia quadā sunt aut faciēdi aut patiēdi, sicut caro, & nervus, sed rationes ipsorū non certae. Quare qm exi- stunt & qm nō, nō facile perspicere nisi valde deperdi- tum fuerit & figurae solae sunt relicae velut antiquorū mortuorū corpora subito cinis sūt i sepulchris, & fru- ctus solū figura, fm sensum autē non vidētur inuetera- ri valde, & ex lacte coagulata. Tales igitur partes calidi- tate & frigiditate & motibus ab his cōtingit fieri coa- gulara calido & frigido. Dico autē hic quaecūq; omiome- ra, velur carnē, os, pilos, nervos, & quaecūq; talia. Om- nia n. differūt prius dictis differētis, rēssione, tractiōe, cōminutione, duritie, mollitie, & alijs talibus: haec autē a calido & frigido a moribus sūt mistis. Cōstituta autē ex his quae anomiomerā nullo adhuc vtiq; videbunt, velut caput, aut manus, aut pes, sed sicut & siēdi es qui- dem aut argētū causa caliditas & frigiditas & motus, siēdi autē terra, aut phiala, aut arca nō adhuc, sed hic quidē ars, ibi autē natura: vel alia aliqua causa. Si igitur habemus

ANTI.



habemus cuius generis unūquodq; omiomerorū, accipiēdū, fm unūquodq; quid est, puta quid sanguis, aut caro, aut sperma, aut aliorū vnūquodq; sic n. scimus vnūquodq; ppter quid & quid est, si naturā aut rationem habemus, maxime autē cū ambo generationis & corruptionis, & vnde principiū motus. Manifestatis autē his similiter omiomerā cōsiderandū, & tamen ex his cōstituta, velut hominem, & plantam, & alia talia.

LECTIO XVI.

Quomodo per elementares qualitates sumi debeant variaz corporum eiusdem rationis in toto & partibus, differtur, quas omnium animantium notitiam sequentibus tradenda, maxime deferre dicit.

Determinat de Omiomeris, i. homogeneis corporibus ostendēdo quomodo differat per passiones determinatas & magis cōtinuādo ea quae determinata sunt ad libros sequentes. Primo igitur praemittit duo: quorū primū est qd determinādo de omiomeris, de facili cognoscemus reliqua: quia omnia cōstant ex omiomeris tāquā ex partibus. Ipsa autē homiomerā possūt cognosci ex dictis quia determinatum a quibus generent tāquā ab agēte, quia, si a calido & frigido: & ex quibus fiāt tāquā ex materia, quia ex humido & sicco, & ex cōsequētī ex aqua & terra quae sunt materia omnīū mixtorū. Secundū est qd formae omiomerorū substantiales sunt nobis ignotae: et ex cōsequenti talia corpora nō sunt nobis cognita nisi per accidentia praedeterminata, quia cognitionis quidditativae principiū est forma substantialis. Quod autē tales formae sint nobis ignotae manifestat quia formae quāto sunt posteriores in via generatiōis, tāto magis sunt notae, sicut aīa quae est vltima in via generatiōis et est principiū diversarū operationū est nota valde, et ideo discernimus inter aīalia viua & mortua. Sed forma carnis nō est sic nobis nota, & ideo nō ita bene discernimus inter carnē viuā & mortuā. Adhuc etiā forma ignis & aeris sunt nobis minus notae: qd aīrita sit dupliciter probat: primo qd materia quae de se est pura potētia, nō est cognoscibilis nisi per analogiā ad formā. Forma vero quae est actus et pfectio est cognoscibilis per se: forma igitur intermedie quanto sunt remotiores a materia & propinquiores vltimae formae, tāto magis sunt notae. Sed formae omiomerorū sunt, ppter quae materiae & elementis, igitur sunt minus notae, secūdo omne corp⁹ quod generat ex materia habet aliquā formam per quā de

Eterminatur ad speciem: & talis forma cognoscit per propriam operationem, quia unūquodq; tūc vere dicimus esse tale, qm potest facere propriū opus illius, sicut vere dicim⁹ esse oculum cū videt, sicut autē qui nō videt, sicut oculus lapideus aut mortuus, nō vocamus oculū nisi equivoce et metaphoricē, vt ferra lapidea vel lignea quae nō potest secare est ferra equivoce. Operationes autē animae sunt nobis magis notae qd operationes carnis, vel ignis. Et operationes plantarū sunt magis cognitae qd operationes inanimatorū ut metallo rū & aliorū omiomerorū: quia omnia habēt aliquā formā & virtutē, sed nō cognoscimus recte rationē & formā ipsorum, quia operatio earū est nobis incognita. Ex hoc sequit⁹ qd omnis nostra cognitio quā habemus de formis substantia libus est per operationē, siue per alia accidentia & figuras, et ideo discernimus inter hominē mortuū & viuū, nō autem discernimus ita bene inter carnē viuā & mortuā, quia operatio eius non est cognita & figura vī esse eadē. Cuius autē operatio est incognita, illud non cognoscitur nisi per figurā sicut antiquorū mortuorū corpora quae sunt redacta in cinerē nō cognoscimus nisi per aliquā figurā. Concludit igit⁹ qd omiomerā, i. corpora quae habēt partes eius ratiois cū toto: sicut caro, nervus, pili: sūt tāquā ab agēte, s. instrumenta lia caliditate & frigiditate per motū factū ab ipsis: tāquā ex materia sūt ex humido & sicco: et differūt inter se p praedeterminatas passiones, s. duritie, mollitie, tractiōe, cōminutione &c. & ex hac oportet ea cognoscere: quale sit vnumquodq; ex talibus praedictis postq; forma substantialis est nobis incognita. Sed corpora dissimiliū partiū vt facies, manus, nō differūt per tales qualitates nisi ratione eorū ex quibus cōponuntur sicut stipes vel arbor non est causa caliditū vel frigidū nisi inquantū sunt causa argētī vel ligni ex quibus talia cōponuntur. sed differunt formis naturalibus exstētibus i eis, sicut artificialia differūt formis artis: licet materia eorū vt metalla differat passionibus istis. Deinde epilogat dicēs qd isto modo cognoscim⁹ quid sint omiomerā, quia tūc cognoscimus aliquid cū cognoscimus causam naturālē eius vel formālē, et melius cum cognoscimus vtrūq;. Maxime autē cognoscimus aliquid cum cognoscimus omnes eius causas quia perfecta cognitio habet de rebus per omnes causas earum. Cum autē cognoscimus homogenea quae sunt partes aliorum, cōsiderandū erit de alijs, vt de animalibus & plantis quae constituuntur ex his partibus.

Expliciunt D. Thomae Aquinatis Commentaria in Libros Meteororum Aristotelis.

REGISTRVM.

A B C D E F G H I K L M N

Terniones omnes, praeter N duernionem, Tabula vero per se patet.



Venetijs, apud haeredes Lucę Antonij Iuntę.
Anno Dñi. M D LXV.

