



9.

61

L. 911.

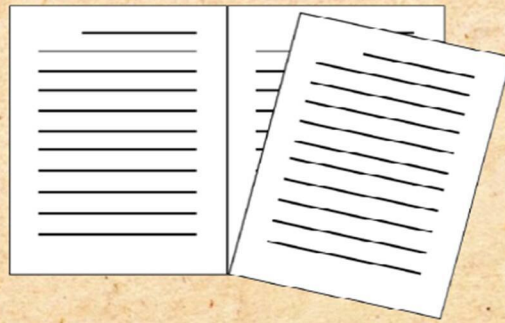


Liber Petri de Elia
et Episcopi Camera

censis: sup libros Metheororū: de impressionibus aeris: ac
de his que in prima: scda: atq; tertia regionibus aeris fiunt
sicut sunt sydera cadentia: Stelle comate: Pluuia: Ros:
Pruina: Nix: Grando: Ventus: Terremotus. Deq; gene

ratis infra terram.

Minerosmus boz tudy 7 ho dz ut ait Azules. unde ho dz o ratura. comp
giant cu ludi. 9 m dudo. cu plant herbis 7 azboz. 9 m vegetando. Cu
aual. 9 m ferriendo. Cu auct. m m gende Cu deo bolendo Et tal. ois
hor d. herbisue a nomoda. qz sola thiam hores undirabunt. no heretiti
uer Judei. 2 comp dz Johans suo q no est actu undiraty d



W woluminie kolejno współprawne sygnatury:

SD 4472 II

Inc. 415

SD 4474 II

SD 4475 II

SD 4476 II

SD 4477 II

SD 4478 II

SD 4479 II

SD 4480 II

Rkp. 8077

SD 4481 II

Inc. 416

SD 4483 II

SD 4484 II

Inc. 417

EX
NOTE
TAKEN
SEEN

terem. primo. parom videt an hinc die
19 alia opa exteriora permitendo ut dt Lm n filij
dnam tuaz ad tentatoz. Gato Reverentia hujus loquor
dz m psal. In aspectu psallam ti. Et ita re
essent coram papa aut rege loquor. Tertio solin
saltem ex deliberatione. Nec ex pte nra vni
qz de Ento x 8. Maledictio ho qz fat opa

venit qz dicitur Intellectualit in intentione veniente.
Intellectus in plena expressione ore. Venera
Congruet in statu hujus dicens distinctis pibus
re tra nra sine semine no fructificat sic



B +

Folium
Henricus Stromer Aurb-
chenſis ſuis diſcipulis ſalutē

Quanta ſit philoſophie naturalis dignitas diligentiffimi lī-
terarū alumni: ea quorū peculiare ſibi determinationē ven-
dicat nō obſcurū preſtant argumentū: vtpote corpora na-
turalia et ſubſtantie ſenſibiles: que totū hunc mundū admi-
randa quadā pulchritudine cōſtituūt. ex quarū decora quidē
ordinatōe haud ſecus ad ſummi rerū opificis ſapientiā: pſe-
ctionēq; eximiā cognofcendā inducimur: q̄z ex pulchritudine
et arte Apellea depicte imaginis inſpectōe ipſius pictoris excel-
lentiā: indiſtriāq; cognofcim⁹: aut q̄z ex nitido politoq; ſpe-
culo: vini ſpecioſitatē et elegantīā vultus deprehendim⁹. Et
cū haud parua eius philoſophie pars ſit metheorologia (im-
pſectorū mitorū diſciplina.) a Petro de Eliaco iure magni
nominis viro eq; breuiter atq; vtiliter cōpoſita et edita. Ipſa
nanq; captioſas obiectiōes (quas ſophiſte: garrulū genus
hoīm: loco oraculi Apollinis ducūt) p̄ra p̄batas phie p̄po-
ſitiōes: excludit: q̄ legentis animū a veritatis p̄ceptōe diſtor-
queant atq; diſturbent magis q̄z p̄moueant. Ego eius mo-
derata breuitate et magna vtilitate pellectus: eam correctā et
emendatā quoad p̄ me fieri potuit chalcographo primendā
dedi in rem omnīū neotericorū philoſophantiū et potiffimū
veſtrā: quā etiā ſuperis iuuantibus vobis (quibus omī tem-
peſtate meo labore: opera: et indiſtria quantulacūq; eſt p̄-
deſſe duri.) ſi breuiſculo tempis curriculo interpretari decreui.
Bene valete et hanc metheorologiā perlegite.

SD 4481 II



Vb16 P180C

1157144

N 4971945

De impfionibus aeris venerabilis

dm̄i Petri de Eliaco : episcopi Cameracensis : studij Parisiensis Cancellarij libellus : sup̄ libros Meteororū Aristotelis incipit foeliciter.

propter nostrū admirari inuentū est philosophari (vt dicit̄. i. metaphice) Et q̄ om̄ia que naturaliter pducunt̄ maximā dubitationē nostris sensib⁹ inferant. Effectū em̄ de quib⁹ in libro Meteororū (quorū quidā supius : quidā inferius circa terrā generant̄) nūc ad laudē dei et scholarij vtilitatē : cause sunt exponende. Et hoc iuxta modū pcedendi : et sententiā noue translationis. cū translatio antiqua in plurib⁹ inuenitur defectuosa. Ad quā ignorantia causarū sunt aliqua necessaria premittenda. Primū sit illud : q̄ aer in tres partes diuidit̄ que Regionēs a philosophis appellant̄. scz in supremā. mediā. et infimā. Quarū suprema s̄m̄ Arist. est in p̄tinuo motu. Reuoluitur em̄ continue circa residuā partē mundi inferiorē s̄m̄ reuolutionē ignis in spera sua. qui reuoluit̄ eternaliter ad reuolutionē orbis lune. et aliorū planetarū. et orbū celestij. qui p̄ motū octauę sphere ab oriente in occidens. iterū ab occidente in oriens ppetue rapiunt̄. Sed cū motus sit causa caloris (vt habet̄. i. meteoror. 2. ij. celi) Sequit̄ q̄ illa. s. summa regio est excellenter calida. Illius aut̄ caliditatis causa assignat̄. s. appropinquatio ad spherā ignis : que caliditatis causa est effectiua. Et hanc causā nō tangit Arist. cū multi philosophi illā pbant. Infima v̄o regio est in continuo motu (vt vult autor p̄sens) qm̄ ip̄a p̄tinue agit̄ ppter varios mot⁹ et oppositōes a rebus inferiorib⁹ et superioribus pcedentes : ppter quos illa efficit̄ calida. Cuius caliditatis causa est inter alias notabilis ab Arist. posita. s. refractione siue reflectio radiorū solis a terra et aqua : et alijs corpib⁹ solidis in eadē regione existentib⁹. Media aut̄ regio est que est inter supremā et infimā. et est in continua quiete siue tranquillitate : qm̄ ei deficiūt cause motū dicte cōmuniter. Et ad eandē nō ptingit

Aer in tres partes diuiditur.

Suprema regio.

Infima.

Media.

Folium

Questio

radij solares : qui a corpibus inferiorib⁹ reflectunt. Sed tñ p
ipaz transeunt radij incendentes qui nō sunt caloris effectiui-
pppter qđ illa regio calore caret : et excellenter frigida reputat^r

Sed querit. Quæ est causa q̃ illa me

dia regio efficit frigida : cū aer de sui natura sit calidus et hu-
midus : vt habet. ij. de generatōe. Ad quā respondet Petrus
de Alphernia : dicens istā regionē fieri frigidā a stellis. Quaz
causaz nō approbo. q̃ tñc ille stelle remitterent calorē ignis in
sua sphaera. Cū omne agens fortius et prius agit in p̃pinquū
q̃ in remotū (vt. ij. meteorō. et. viij. phicor) Et p̃ cōsequēs
ignis in sua sphaera nō esset summe calidus : s̃ remisse qđ nō
concedit. Propterea : cū frequenter dicit Aristo. stellas esse ef-
fectiuas caloris : nō inuenim⁹ eū dicere illas esse effectiuas fri-
giditytis : nisi p̃ accidens : et per earū absentia et remotionē.
Itē pbat Aristo. ij. celi. q̃ omnes stelle sunt spherice. sic argu-
endo. Nā aliqua est stella spherice figure. igit̃ omnis. A simili
arguendo. Illa stella est effectiua caloris. igit̃ omnis. cum sint
eiusdē speciei : q̃ nō erūt effectiue frigiditatis (vt vult) qua p̃
pter restat aliā causaz assignare : que in memorijs scholarū
est fortiter imprimenda. ¶ Est em̃ sciendū q̃ aqua et terra in
suis locis existentes : nō modicū sunt effectiue frigiditatis. cū
sint multū frigide. Vnde sole occubente vsq̃ ad eius ortū po-
ssunt magnā partē aeris ad frigiditatē transmutare. que qđē
frigiditas attingere potest vsq̃ ad mediā regionē aeris inclu-
sive. Deinde oriente sole : cuius radij a corpibus predictis re-
flectunt vsq̃ ad occasus eius : dictā frigiditatē prius actā in
infima regione aeris possunt remittere : et eandē regionē aeris
ducere ad calorē. Sed tñ radij dicti reflecti nō ptingāt mediā
regionē aeris (vt supius dicebat) illā necessario relinquūt fri-
gidā. Et cū talis p̃cessus nō deficit p̃ naturā : nō est mirandū
si ipa frigida excellenter reputat : nec habet aliquā calefacti-
onē nisi p̃ humorē. vel etiā vapores p̃ actionē solis eleuatos
qui dictā regionē parū calefacere possunt. Postea circa nos-
trū ppositū est p̃cedendū. s. p̃ actionē solis et stellarū : et ma-

primo p reflectionē ista corpa inferiora calefiūt: et virtute eius calefactōis ab eis duplex materia eleuat: quarū vna est calida et sicca et eleuat a corpib⁹ siccis. Reliqua est calida et humida: et eleuat a corpib⁹ humidis. Illa igit^r vtraq³ materia calida vocat^r qñq³ fumus: spiritus. aliquñ exalatio. qñq³ vapor. quibus vocabulis vti intendim⁹ in hoc libro. ne quis tñ vocabulis nullatenus p^pulsus sibi ignotis p ignorantia vocabuli aliquis insipiens reputetur.

Cū ergo sic duplex vapor: scz calidus

et humidus. calidus et siccus. Sciendū est. Vapor calidus et siccus est leuior natura vapore calido et humido. Cur⁹ causa est maior accessus ad naturā ignis. Est enī ignis calidus et siccus (vt patet. ij. de generatōe) Qua ppter dicit⁹ vapor ad altiorē locū eleuat qz vapor calidus et humid⁹ eleuat enī ad supremā regionē aeris. Vapor enī calidus et humidus refidet in media regione aeris. et qñq³ in infima regione aeris. sū q plus participat de gravitate vl⁹ min⁹. Ideo ex vapore calido et sicco generant^r illa que multū accedūt ad naturā ignis. scz quedā fantasie que vocantur flāme. quedā vocantur halo. quedā eges et sydera cadentia vel currentia: et alia plurima que in sequentib⁹ apparebūt. Ex vapore aut^m calido et humido generant^r illa que habent naturā aqueā. puta pluvia. ros. grando. nix. et alia multa que apparebūt in sequentibus.

Igit^r ad nostrū ppositū accedamus.

Primo aut^m dicamus quō generat^r res flāmea. que sū Arist. est ardor spirit⁹ sicci. i. vaporis calidi et sicci. Et sū hoc flāma de qua hic loquit^r: est quedā ignitio frequenter apparens tempibus nocturnis ad modū stipule in campo ardentis. vt vult Arist. expresse. i. meteoroz. Cuius causa est vapor. hic enī eleuatur calidus et siccus ad supremā aeris regionē. i. qua alteratur a calido circūstanti vt ex ipso fiat res valde inflammata: que ab Arist. vocat^r ypcayma. ab yp. i. cito et cayma incendiū quasi materia cito incensa. Et illud ypercayma qñq³

Duplex est vapor.

Flāmea res

Ypcayma.

Folium

multū habet de longitudine et latitudine et calore circūstante
Et sim partes plurimas inflāmatur. que inflammatio oculi
hoī mirā dat apparentiā. vt ignorātes timeant esse pre-
sagiū alicuius mali futuri. et hoc est flamma.

Dalij.

Deinde videamus quō fiant dalij :

qui interpretant nunciū Et generantur sicut ypercauma. qđ
quāq multū habet de longitudine et minus de latitudine. vel cō-
petenter minus. quoniā illud ex quo generatur flamma. De-
inde ppter calorem et motū circūstantē inflāmatur in su-
prema aeris regione sim partes longitudinis. cuius aspectus
assimilatur ignitioni cadenti. Et huiusmodi ignitiones sunt
que vocantur dalij.

Eges.

Postea videamus qualiter fiāt eges

qui interpretant capre saltantes. Sūt enī cū dictū ypercauma
multū habet de longitudine et competēter de latitudine. et tñ
longitudinis habet partes equaliter dispersas. et nō ad inui-
cem continuatas in longitudine. inter quasdā circūstantias
minores. et quasdā maiores. Quartū enī partū ex vna circū-
stantia caloris inflāmatur. ex cuius inflāmatiōe inflā-
matur alia distans ab ea. et sic deinceps : vt videatur ab in-
sipientibus idem saltare ignis ab vno loco in aliū. ad mo-
dum capre.

**Sydera ca-
dens.**

Postea videam⁹ quomō habēt fieri

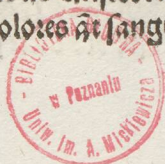
sydera cadentia vel discurrentia. Sūt enī sic. Quia cū yper-
cauma multū habet de longitudine et parū de latitudine. tñ
partes tā longitudinis qz latitudinis vnā habent continui-
tatē. deinde dictū ypercauma in vna eius extremitate a dicto
calido circūstante inflāmat. que inflāmatio succensa velo-
cissime continuat vsqz ad aliā extremitatē eiusdē ypercauma-
tis. ita vt videat idē in numero discurrere de vno loco in aliū
Et eius aspectus erit similis stelle comate. cū tñ nō sit. fig-
nitio ypercaumatis (vt dictū est) ad similitudinē huius visi-

onis vel apparitiōis. Szm Aris. habere possumus exemplū in
duabus candelis - quarū vna supponit alteri: et sint ambe
accense. deinde p flatū suffocatur inferior: ita q eius fumus
attingat flammā superioris. quo facto videtur q quidā glo
bus igneus descendit a superiori candela in inferiorem. Sed
tamē non est idem ignis numero. sed fumus ille attingit ignē
a superiori candela - que inflāmatiō est causa succense inflā
mationis aliarū partiū eiusdē sumi donec pertingat ad lumē
inferioris candele vt ipm accendat. Eadez similitudo potest
haberi de vno filo: cuius inflāmatiō incipit ab vna parte
et vsq ad aliaz continuat. Videtur etiā idem ignis discurrere
per partes fili. sed non est ita. Adhuc aliter szm Aristotelē ge
nerantur sydera cadentia. Quandoqz hmoi vapor calidus &
siccus non ascendit ad supremā aeris regionem. sed residet in
regione frigida. in qua ab aere frigido vel frigore ingrossatur
dictus vapor vehementer. et tunc aggregatur ex coadunati
one: ex qua coadunatione eius calor fortificatur. cum virtus
vnita sit fortiori seipsa dispersa. Deinde ex huiusmodi actione
vapor inflammatur. et inflammatus p quandā astrictionē
partibus aeris circumstantibus deorsum ppellitur. sicut la
pis inter digitos stringitur. et sepe per fortem expressionē la
bitur. Et quando sic generantur sydera cadentia. tunc idem
est ignis numero qui de loco vno ad aliū movetur.

**Queritur Quare ignis ille non mo
uetur deorsum recte aut sursum.** Recte moveri est igni natu
ralis: et per consequens motus rectus deorsum est ei innatu
ralis siue contrarius: motus vero obliquus tñet medium.
Ex quo habetur q plus repugnat huiusmodi igni motus re
ctus deorsum qz obliquus. Potius igitur sumit talē motum
qz rectum.

**Præter p̄dicta sūt aliquæ fantasie noc
turne.** quar quēdā vocant ab Aris. colores sanguinei. quēdā
hiatus. quēdā vorago. Colores at sanguinei hoc mō gñant.

Color sang
uineus.



Folium

Elevat enim vapor calidus et humidus, et calidus et siccus ab supremā aeris regionē in qua a calido circumstanti inflammat, et per mediū eius flammę apparēt quedā stelle. quarū lumina in eandē flammā incorporant, et dant nobis apparentiā sanguis, et huiusmodi colores apparentes quoniamque plures accedunt ad colorem sanguinis: et quoniamque minus secundum diversitatem materie inflammati vaporis. Propter quod notandum quod secundum Aristotelem vapor spissus et densus dat apparentiā coloris nigri, vapor vero subtilis dat apparentiā albi. medie vero apparentie et dispositiones vaporum dant apparentiā colorum omnium mediorum.

Hiatus.

Deinde videamus quomodo fiant hiatus:

et quomodo appareant. unde secundum Aristotelem in firmamento apparet nobis quedā apertura. ita ut ignorantes dicunt celum perforari. Ad cuius noticiā notandum secundum Aristotelem quod in remota distantia colorum color niger positus circa album apparet remotior, albus vero propinquior: quo supposito est sciendum, quod vapor calidus et siccus in dicta regione existens quoniamque sic disponit quod eius materie pars est multum spissa: propter quod facit apparentiā coloris nigri. sic enim apparet quod ibi est niger color in medio albi coloris: et per consequens ille niger apparet in remotiori distantia, et color albus in propinquiori. modo certum est quod omne corpus cuius media pars apparet remotior quam circumferentia videtur perforari. Non est igitur mirum quod in tali corporis interpositione in aerem aspicientibus apparet apertura. Nam hiatus huiusmodi similitudinem habemus in picturis. Pictores enim frequenter in parietibus colorem nigrum depingunt inter colorem album, et ex tali picturatione videtur paries perforatus.

Vorago.

Postea videamus quomodo fiant voragines.

Pro quo sciendum quod voragines non differunt ab hiatis: nisi in hoc quod vorago videtur habere maiorem profunditatem, hiatus vero minor: et fit ex eadem causa, nisi in hoc quod quando vapor habet partes medias multum densas: et partes circumferentiales multum subtiles, tunc apparet maior profunditas, et quando media pars est minus spissa tunc apparet minor. Et sic omnes dicte fantasie apparent de nocte

propter absentiam solis: quia in eius presentia apparere non possunt. Parue enim illuminationes temporibus serenis apparent et tranquillis: eo quod in alijs temporibus impediuntur propter nubes interpositas: et etiam propter turbationem ventorum propter quos vapores dissoluantur.

Lia pars in qua facile et breuiter

Cometa.

restat videre quoniam et quomodo et a qua generatur stella comata. Est enim stella comata inflammatio quedam apparet ad modum stelle habentis comam. Et generatur quoniam eleuat vapor calidus et siccus in magna quantitate ad supremam regionem aeris: et cuius media pars sit multum spissa et densa partes vero circumferentiales multum subtiles et rare versus omnem partem celi extense: deinde inflammatur dictus vapor secundum partem mediam et secundum partes circumferentiales. Sed inflammatio partis medie videtur stella magne quantitatis. Inflammatio vero partium circumferentialium dat similem apparentiam come: et sic tota ignitio composita dat similitudinem stelle comate: et sic ab Aristotele nominatur. Est ulterius notandum quod humidi vapor aliqui non habet partes laterales circumferenter extensas sed tantum versus unam partem celi: et tunc inflammatio humidioris vaporis dat apparentiam stelle non comate: sed stelle habentis barbam: et tunc vocatur pegonia. id est barbata. Et ita dicit Aristoteles unam talem stellam fuisse in occasu: et barba eius extendebatur versus aliam partem celi. Deinde est notandum (ut dicit Aristoteles) aliter aliqui generatur talis stella comata. Eleuat enim aliqui vapor sub aliqua stella erratica. id est sub aliquo planeta qui quidem vapor inflammatur secundum totum dictum planeta per medium eius apparet: et ita ut ille planeta apparet in eodem loco cum illo vapore vocatur stella: et inflammatio dicti vaporis dicatur coma: et totum aggregatum vocatur stella comata.

Pegonia
stella barba
bata.

¶ Ulterius notandum quod predictae stelle non possunt generari inter tropicos secundum Aristotelem propter excellentem calorem quem facit ibi sol discurrens sub zodiaco ab uno tropico ad alium: et e converso. Calor enim ille dissolvit vapores: et non possunt congregari ad generationem supradictarum stellarum: propter quod semper sunt extra tropicum in partibus australibus aut borealibus.

Solum

Quid sig-
net cometes

Ulterius considerandū sūm Aristo-

telē q̄ h̄mōi stelle significāt tempus ventosūz siccū- destructi-
onē fructuū- et in gentib⁹ riras- prelia- mortē principū: quoz
causas nō assignat Aristo. sed ego breuiter signabo. Sic gene-
rat ventū- q̄ vapores in sua eleuatōe q̄nq̄ nō attingāt ad su-
premā aeris regionē- s̄ repcutiūtur ab aere grosso et frigido ip-
sius medie regionis aeris aut inferioris- ex q̄ repcussione agi-
tatur aer- et mouet̄ p̄ motū eiusdē aspiratiōis siue flatus- qui
quidē flatus dicit̄ ventus. Et cū ventus calidus pluuiā impe-
diat- terrā desiccāt- et om̄ia terrestria anīata siue inaniata su-
erint. Cū vō nimia siccitas nō pmittat fructus p̄duci- q̄ sine
humore p̄duci nō possunt- significant predicte stelle destruc-
tionē fructuū. Signant riras- q̄ siccitas est principū caloris
ignei- qui est principū iracundie (sūm Galienū) Ira est causa
rirarū. Rire vō prelioz. Prelia vō sunt cause mortis principū
et aliorū pugnantiū. Sed a principe fit denominatio tanq̄ a
principaliori et nobiliori. Et diligenti auditori placeant cause
quas inquisiuius. H̄mōi stelle sunt etiā cause ventositatis-
q̄d Aristo. declarat p̄ exemplū dicens lapides eleuari in appa-
ritione h̄mōi stellarū. Et assimilāt stella comata sūm Aristo.
inflāmati planetarū- quoz partes medie sunt multū spisse-
circumferentiales vero rare- et inflammatio partiū mediarū
similis come.

Antiquorū
opinio.

Deinde est sciendū q̄ h̄mōi stelle co-

mate triplex fuit causa antiquoz. Quā Anaxagoras et Demo-
critus dixerūt h̄mōi inflāmationē esse stellā celestem- habentē
comā p̄ naturā. Et posuerūt illā stellā p̄ maiore partē tēporū
latitare sub radijs solis- et q̄nq̄ exire eos radios et seipm nos-
tris sensib⁹ demonstrare. Ipocras vō dicit q̄ h̄mōi stella co-
mata est q̄dā aggregatū et vera stella et vapore inflāmato.
Sed illas opiniones (q̄ nō sunt necessarie) dimittamus.

Salacia.

Postea videamus quomō et ex qua

materia veniet Galaxia. que interpretat̃ circulus lacteus. et
 apparet in tempibus nocturnis sub stellate noctis claritate.
 quedā via alba. que in diuersis mūdi partibus diuersimode
 appellat̃. in quadā vocatur via pura: in Colonia vocat̃ via
 sancti Jacobi. et sic diuersificat̃ s̃m diuersas natiōes. Gene-
 ratur em̃ sic. In octaua sphaera sunt quedam stelle fixe multā
 magne et fulgide. quasi s̃m circuli situate. que s̃m Aris. vo-
 cantur spheratice. i. seminate. qm̃ sicut grana seminata hinc
 inde dispergunt̃ ita q̃ inter se ordinē nō habent. sic supradicte
 stelle vident̃ habere ordinē. qm̃ hunc duodecim signa zodiaci
 quorū quedā constitut̃ figurā cancri. quedā arietis &c. et su-
 pradicte stelle cōuenienter spheratice dicunt̃. Ille vero stelle p̃
 actionē i illa inferiora eleuat̃ vaporē calidū et siccū ad sup̃mā
 aeris regionē. qui vapor intercept̃ inter aspectū nostrū et di-
 ctas stellas: quarū stellarū lumen a dicto vapore restringitur
 et in eodē incorporat̃. cuius aspectus assimilatur circulo deal-
 bato siue lacteo. et ille circulus est qui galaxia nominat̃. Sed
 quidā expositores ponūt istū vaporē inflammatū. q̃ ad hoc
 vident̃ sonare verba Aristo. Sed talē inflammationē nō videt̃
 vbiq̃ esse necessariā neq̃ vtilē ad h̃mōi apparitionē. Neq̃ in-
 telligo p̃ inflammationē positā ab Aris. in hoc libro nisi incor-
 porationē luminis in dicto vapore. Et si queras quare talis
 circulus nō apparet in alia pte celi? Dico q̃ huius causa est
 duplex. Priā est. q̃ q̃uis alie stelle sint magne et fulgide sicut
 predicte. non tñ s̃m ita magnā multitudinē situantur. Sed
 causa est notior. s. qm̃ inter tropicos quedā eorū situant̃. que-
 dam appropinquant tropico. sub quo nō potest talis circu-
 lus apparere. ppter vehementē solis actionem inter tropicos
 discurrentē. p quā actionē disgregant̃ et dissoluunt̃ vapores
 vt nō possint sufficienter congregari ad h̃mōi apparitionē.
 Et nō est causa solū huius actōis et dispositiōis. sed etiā aliq̃
 planete per maiore partē temporū existentes inter tropicos:
 q̃uis aliquāliter a tropicis declinant̃ versus polū articū s̃m
 q̃ dicit autor sphaere. Et sunt rationes assignate intuenti suf-
 ficienter.

Nicolaus Ozem sup Meteoroz de pluuie dicitur in 1^a 2^a 3^a 4^a 5^a 6^a 7^a 8^a 9^a 10^a 11^a 12^a 13^a 14^a 15^a 16^a 17^a 18^a 19^a 20^a 21^a 22^a 23^a 24^a 25^a 26^a 27^a 28^a 29^a 30^a 31^a 32^a 33^a 34^a 35^a 36^a 37^a 38^a 39^a 40^a 41^a 42^a 43^a 44^a 45^a 46^a 47^a 48^a 49^a 50^a 51^a 52^a 53^a 54^a 55^a 56^a 57^a 58^a 59^a 60^a 61^a 62^a 63^a 64^a 65^a 66^a 67^a 68^a 69^a 70^a 71^a 72^a 73^a 74^a 75^a 76^a 77^a 78^a 79^a 80^a 81^a 82^a 83^a 84^a 85^a 86^a 87^a 88^a 89^a 90^a 91^a 92^a 93^a 94^a 95^a 96^a 97^a 98^a 99^a 100^a
aliqui eleuari vaporis benedicta ad media regionem aeris admixta exhalatione viscosa
et hinc pluuia et aliorum astroz. unde quoniam
vermes. Aliqui vaporis viscosi supina
pluuia ad opinio
modi sunt tres. Vnde
philosophi quoniam dicitur sunt
come plus. Gubernet
quoniam est dulcis. quoniam est
vaporis aquosus. Vnde
hinc accendit quoniam est
dulcedine

Solum

Deinde sciendum quod huiusmodi circuli antiquitus fuit talis causa assignata. Una fuit Pythagoricorum dicentium huiusmodi circulum esse adustionem firmamenti factam per tale viam a sole eternaliter discurrete. Secunda opinio fuit Anaxagore et Democriti dicentium solem etiam de nocte respicere quasdam stellas in celo: et lumen solis pertingere ad quasdam stellas propter quod lumen proprium non poterit nobis apparere: cum minus lumen dispergat in presentia maioris luminis: cum hoc dicerent quasdam alias stellas. quasi secundum circulos situatas: quas non respicit propter interpositionem terre inter solem et easdem. Quidam ponunt lumen earum apparere sub figura circuli: et tale lumen ponunt esse galaxiam. Tertia opinio fuit aliquorum: quos non nominat Aristoteles. Sed ego credo quod fuit Pyrocraticorum: qui posuerunt galaxiam esse apparitionem solis in aliquo corpore speculanti: Ac si dicerent: quod sol stans sub terra: emittit radios suos ad aliquod corpus speculari: sicut aliquam sphaeram celestem: qui quidem radii reflectantur ad oculos nostros et visui faciunt apparitionem huiusmodi circuli. Sed omnes istas opiniones reprobat Aristoteles. Patet igitur quod omnia predicta sunt ex eadem materia: scilicet ex vapore calido et sicco: nec differunt nisi secundum dispositiones accidentales.

Ad Geropina rubedo
in 1^a 2^a 3^a 4^a 5^a 6^a 7^a 8^a 9^a 10^a 11^a 12^a 13^a 14^a 15^a 16^a 17^a 18^a 19^a 20^a 21^a 22^a 23^a 24^a 25^a 26^a 27^a 28^a 29^a 30^a 31^a 32^a 33^a 34^a 35^a 36^a 37^a 38^a 39^a 40^a 41^a 42^a 43^a 44^a 45^a 46^a 47^a 48^a 49^a 50^a 51^a 52^a 53^a 54^a 55^a 56^a 57^a 58^a 59^a 60^a 61^a 62^a 63^a 64^a 65^a 66^a 67^a 68^a 69^a 70^a 71^a 72^a 73^a 74^a 75^a 76^a 77^a 78^a 79^a 80^a 81^a 82^a 83^a 84^a 85^a 86^a 87^a 88^a 89^a 90^a 91^a 92^a 93^a 94^a 95^a 96^a 97^a 98^a 99^a 100^a
Matutina vero est in
pluuie

Pluuia quomodo fit.

Abita declaratione de his que sunt ex vapore calido et sicco in suprema aeris regione: Dicendum est nunc de illis que fiunt ex humore calido et humido in media regione et in inferiori. Et incipiamus a pluuia: que fit hoc modo. Eleuatur enim vapor calidus et humidus modo predicto: qui non potest attingere supremam aeris regionem: cum non habeat virtutem sufficientem ad tantam elevationem propter eius grossitatem et ponderositatem: propter quod residet in media aeris regione: in qua ingrossatur et inspissatur a vehementi frigido ingrossato: quod quidem vapor cum fuerit ingrossatus: vocatur nubes. Deinde propter ulteriorem ingrossationem siue inspissationem in aquam conuertitur: et cadit deorsum: quia quoniam descendit sub guttis nimis valde: et tunc secundum Aristotelem non debet nominari pluuia: sed

.vñ.

pelladis siue persecades / quorū interpretatio est guttula ca-
dens. Et quāq; cadit sub guttis magnis et spissis : et tūc vo-
catur pluvia. Huiusmodi. n. impressionis similitudo potest haberi
ex his rebus inferiorib⁹. Primo de olla buliente : cuius vapor
ad coopertoriū attingens / conuertit in aquā. Et etiā si sus-
fles in lapide marmoreo / qui est de se frigidus / conuertit an-
helitus in aquā. Sed sūm Aristoteli. est sciendū : q; a nube puer-
sa in aquā segregat vapor terrestris et siccus : q; in aquā est cō-
uertibilis : et ille vapor nominatur caligo : qui sūm Aristotele
nominat nubes sterilis : et potius est signū serenitatis q̄ plu-
uie. Etia querit vtrū vapor sit calidus et siccus / de quo fuit
prius determinatū ? Dicitur q; sic : q; sūm Petru de Alfernia
nunq; eleuatur vapor calid⁹ et humidus sine calido et sicco.

Caligo

*Mā q; vapor spissus
est dū in a. m. t. h.* **Ros quomodo generat.**

¶ Pro quo notandū q; nō quicunq; vapor calid⁹ et humid⁹
habet virtutē ascendendi ad mediā aeris regionē / s; multi va-
pores de die eleuati resident in infima aeris regione in loco p-
pino terre : et hoc ppter debilitatē virtutis eleuātis vapores
post solis occasuz a frigiditate aeris nocturna inspissant. Et
ppter huiusmodi inspissationē in aquā puerunt : qui quidē gut-
tatim semp deorsuz mouent. Deinde facto mane in summita-
tibus arborū et herbarū sub figura spherica inuenit : et hoc
est qd ros appellat. Et hoc patet q; ros et pluvia non diffe-
runt : nisi q; pluvia generat ex multa materia et in frigore ve-
hementi et in loco alto / puta in mediā aeris regione. S; ros fit
ex pauca materia et frigore debili et in loco terre ppinquo.

Pluvia quomodo generat.

¶ Pro quo dicendū est q; dictus vapor calidus et humidus
residens in loco terre ppinquo in tempibus et locis frigidis /
sicut tempe hyemali : et locis borealib⁹ et in locis alijs a fri-
gore hyemis frige factis : ppter vehementiaz frigiditatis in-
grossatur et inspissatur nō tū in aquā cōuertitur / s; anteq; in
aquā conuerti possit totaliter congelat : qua congelatōe fa-

*Arēna p. m. p. duo. q. q. q. de h. o. t. e. 7 m. b.
p. m. m. a. n. e. o. z. 7 m. f. e. l. y. d. o. 7 m. l. o. n. f. e. y. d. o. 2. m. q.
Caligo mā p. m. n. e. a. s. c. e. n. d. i. t. s. u. e. s. u. 7 g. u. t. i. t. m. n. a. b. e.
7 t. u. r. e. s. y. g. n. u. f. u. t. u. r. e. p. l. u. u. i. e.*

Folium

eta deo: sum mouet: et hoc terre superficies dealbat. et hoc est: qd pruina nominat. Et hoc patet q ros et pruina differunt q: ros fit ex vapore in aqua. et frigore debili. Sed pruina fit ex vapore congelato a frigore forti et veloci. s. pueniunt in hoc q: in eodē loco generant. ppter qd concludit Aris. q ros generatur in locis et tempibus temperatis Sed pruina in locis et temporibus excellenter frigidis. ut in tempore hyemali.

*Al. e. alba q ruz
Deum assignat
frigidum in hunc
albi. Unde et imbes
nimbis alba d. r. rha
2102 q3 imbes plume*

Nix quomodo generat.

¶ Propter qd sciendū: q vapor calidus et humidus eleuat in mediā aeris regione: in qua media regione tempe hyemali tanta dominat frigiditas. q hmoi vapor nō in aquā cōuertitur. s. ex eius vehementi frigiditate anteqz possit conuerti in aquā ipm totaliter congelat. qua congelatōe facta deo: sum mouetur. Cuius aspectus similis est farinē sup terrā sparse. et hoc est qd nix appellat. Et hoc patet q nix nō differt a pruina. nisi sicut pluuia differt a rore. eo q nix fit ex cōgregatiōe multī vaporis et in loco alto. scz in media regione et a frigore multū veloci. Pruina vō fit ex vapore modico. et in loco terre ppinquo et a frigore minus veloci. ¶ Deinde nō sine ratione posset queri cū talis vapor sit calidus. quō potest congelari. et nō prius in aquā conuerti? Respondet s. m. Aris. tertio h? q hmoi vapor melius disponit ad congelationē qz aqua frigida. eo q hmoi corpus est multū rarū et passibile: et frigore circūstanti facilius penetratur. et sic facilius ad cōgelationē alterat. Vnde dicit Aris. q facilius congelat aqua calefacta qz frigida. q: ppter caloriē p. us receptū sit valde rarū. ppter qd a frigore circūstanti facilius penetrat. qz frigus est causa p. gelatiōis. Et ideo dicit Aris. q piscatores in ponto q vtunt glacie loco plumbi in venatōe piscū. prius aquā calefaciūt: deinde aeri frigido exponunt. que tunc a frigore penetratur et in glaciem transmutatur.

Questio.

Grando quomō fiat.

¶ Est enī grando guttatim cōgelata in loco terre ppinquo

pppter antiparistafim actio circumdata. vel actio agentis effe-
cundantis a suo contrario. Et generatur sic grando. Cū vā
pores calidi et humidi in regione frigida fuerint in aquā con-
uerfi. defcēdit hūmōi aqua p radios solis a terra reflexos. que
quidē gutte caufant a calido vehemēti circumftante. pppter
quā cōpreffionē earū partes congelant et vniunt. Et quartū
vniōne earū frigiditas roborat et in glaciē conuertit. Deinde
vniuntur partes guttatim cadentes. et fic lapides criftallini
fup terrā cadūt. et hoc est qđ grando vocat. Sed tñ quere-
res: Quare vniuntur partes guttatim pppter circumftans
calidū. cū calor est caufa plus diffolutōis qz vniōis? Et di-
co q p se caliditas vel calor est caufa diffolutōis. p accidens
aut vniōis. Et p antiparistafim fit vniō predicta illo mō.
qz gutte fupradicte p naturā funt frigide. et mediū p qđ def-
cendūt est calidū vehemēter. Et hoc patet q mediū est dicto
vapori contrariū fm fuas qualitates. Et quo noto q vniū-
qđq contrariū fugit cotrariū fuū p naturā. et ergo cū fupra-
dicte gutte habent contrariū ex omī parte circumdatū nō po-
teft aliqua fuga cōpetere nifi coadunatio. Et qua fuga nece-
ffario fequitur congregatio dictarū guttarū. et hoc patet cū
libet intuenti. Sed multi non inftructi in libris authenticis:
fed in cartulis et in parvis libris dicunt grandinē generari in
media aeris regione a frigore circūftante congelari et ingrof-
fari. Sed refpiciant textū Arif. 7 ipm intelligant. ipi innemiffe
q illa opinio fuit Anaxagore. et est ab Arif. in multis locis re-
probata. Cuius improbatōis prima ratio est. qz dicit Arif. q
grando multotiens est in ppinquo loco terre. qz fi in media
aeris regione fuiffet formata: anteqz ad terrā pringeret hūmōi
anguli effent penitus conffumpti. pppter alterationē ab aere
calido factā p deorfum motū. Vnde dicit Ariftotiles q quan-
do habet figuram rotundā. tunc est signū q in loco alto ge-
neratur. non aut in media aeris regione. fed citra. Poftea di-
cit Ariftoteles q quando audimus terribilem fonum in loco
ppinquo. ita q timemus periculum futurum et fugiamus. 2

Folium

Sed cessante illo sonitu immediate cadit grando in magna quantitate et sub figura angulari. Et illud quidē habetur p Aristō. dicentē q talis sonus aduenit ex actōe contrariorū in loco terre ppinquo : ex qua actōe pducitur grando : et hoc p antiparistāsim modo p̄dicto. Postea si fieret a frigido tempore frigidis : cuius contrariū videmus ad sensus. Sic enī grando marie in vere et autumnō : et in maturatōe fructuū : ppter ea q tunc potius fieret in tēpibus et locis frigidis q̄s calidis : qd est falsus : q̄ in Arabia et Æthiopia sunt grandies vehementes et terribiles : et sepe eodē die. Et hoc est ppter calidā iporū regionē. In Anglia vō et Scotia nō sūt grandies vehementes nec nociue fructib⁹. Sed nota q alij expositores dicūt Arist. velle q vapor existēs in aere calido ppter actionē calidi in aquā conuertit̄ anteq̄ potest descendere p antiparistāsim et congelat̄ : ex qua congelatōe fit grando. S; tñ priā via est verior et consona vītati sine ratōe : quare magis tenet̄

De generatōe fluminoꝝ ⁊ fontiu

¶ Habito de generatōe eorū que sūt ex vapore calido et humido : et que nō fiunt in terra. Dicendū nunc est de generatōe eorū que sūt infra terrā : ad quorū generatōis noticiā est dicendū : q vapores hūmōi ppter actionē corporū celestiu non sūm totū ad supradictas aeris regiones eleuant̄ : s; p magna parte resident infra terrā. Et : quorū quidā resident ppter defectū leuitatis intrinsece. Aliqui vō modicū leuant̄ ad aliquā regionē ppter frigiditatē aeris supuenientis : et ppter alias causas cōpulsivas : vt sunt pluuia - ventus - et multa similia ad inferius reflectunt̄ : et illi terrā sic subintrantes et in eā residentes hinc et inde dispergunt̄ : vt porū similib⁹ vel alijs receptaculis ibidē p̄tinent̄. Deinde a frigore circūstante ingrossantur : et in aquā cōuertuntur : quēadmodū dictū est in generatōe rois et pluuię : qua p̄gelatōe facta p modū resudatōis guttatim fluit hūmōi aqua ad aliquē locū. Ex quarū guttate cursu oriuntur cause et principiū oīm illorū fluminoꝝ : vt sunt fontes : quorū fontiu in nostris sensibus quidā apparent : et

quidā occultant eo q̄ latitant in pfunditatib⁹ aquarū. Et
eorū quidā ſituant i locis ad quos attingere nō valem⁹ ſicut
in tropico vñ ſub polis mūdi: vel ſub alijs locē ſilib⁹. Qz autē
ſic pducunt fontes: eſtēdit Aris. p̄ ſigna. qm̄ i locis cāpeſtris
raro inveniunt fontes vel paludes: eo q̄ in talibus locis nō
eſt ſufficiens frigus ad convertendū h̄mōi vapores in aquā
et illa non ſunt oīno ſpongioſa ſive rara: que diſpoſitiones
multū cōferūt ad ſorbendū h̄mōi vapores. Multe alie cauſe
ſunt ſed tñ ille ſufficiūt que ad pductionē aque ſunt neceſſa-
rie. Sed dicit Aris. q̄ generatōes fluviorū ſūt modo predicto
in locis montanis: eo q̄ h̄mōi loca frigida ſunt intrinſice. p-
pter qd̄ nō eſt in eis concuſſus radiorū reſlectorū ſicut in locis
concauis. q̄ intrinſice ſunt frigida ppter eorū lapideitatē. La-
pides em̄ ſunt naturaliter frigidi. Sunt em̄ loca montuoſa z
ſpongioſa: ratōe cuius depoſitōis multū abſorbent de vapo-
ribus et aquis pluuiialib⁹ ſupueniētibus. Sunt etiā rotunda
et ſphERICA: que figura eſt oīm figurarū capaciffima. ppter
qd̄ nō eſt mirū ſi ab eis pcedūt fontes: qui ſunt origineſ flū-
uioꝝ. Patet ergo que eſt cauſa quare fluvij ppetuant. q̄ ta-
lis conuerſio in aquā nō poteſt habere finē. Nā ſicut vapo-
res conſumuntur. ſic p actionē ſolis et aliorū corporū celeſtiū
ſemp alij vapores generantur. ergo ad ppetuitatē talis cauſe
ſequitur perpetuitas talis effectus. ſ. fluvioꝝ. qui quidē cau-
ſam cōcomitant: de neceſſario ſequit fluvioꝝ nō habere finē
ſm̄ durationē. et ppter hoc oportet eos durare. Qz autē a mō-
tibus pcedūt fontes ac paludes et fluvij: confirmat exempla-
riter. Dicit em̄ q̄ a monte Pionas erit quidā fluvius q̄ eſt ma-
rim⁹ eorū q̄ ſunt i oriēte tpe hyemali. et pcedūt fluvij valde ma-
gni et fontes. careſtres et archos. Et monte vñ Caucaſo qui
eſt maior eorū qui ſunt in oriente procedunt etiam eſtivali tem-
pore fluvij magni: quos non nominat Ariſtoteles: ſed ponit
ſigna magnitudinis et altitudinis illius montis. Dicit q̄ pro-
pter eius altitudinē et magnitudinē illuminatur per tres ho-
ras poſt occaſum ſolis: et per tres horas ante eius ortum. et
cetera alia plura ponit. de quibus non eſt curandum.

Fluvioꝝ p-
petuitas.

Caucaſus
mons.

Folium

Postea dicit Aris. q. ex monte Pirenio : qui est maximus eorū qui sunt in occidente ab equinoctiali. pcedunt fluuij magni- scz Hyfros et Chiasis q. sunt extra columnas herculis. Ex montibus vō Ethilicis pcedunt fluuij magni. scz Egon et Mises. Multi aliq. pcedūt ex monte Archeto scz Saligo. Salango. et Stranopho. Et subdit Aris. q. idē de alijs montib⁹ est de quibus exponere nō oportet. Deinde sūm Aris. sciendū q. nō solū generant flumina vel fluuij modo predicto. s. etiā ad generationē eorū multū conferūt aque pluuiiales in hyeme venientes. que loca montuosa subintrant ppter causas iā dictas. Deinde p. loca terre ad loca decliniora mouent. Et quaz multiplici congregatōe paludes. fontes. fluuij fiunt. Et qui sic habent originē nō ppetuant sed frequenter consumunt. et eorū loca desiccantur. Et sic patet causa quare quidā fontes ppetuant et quidā desiccant. Similitudo generatōis fluuiorū sūm Aris. in artificialibus est. qm̄ artifices guttatim aquā faciunt cadere et currere p. multa cannalia. et varios eius cursus replēt foueas artificiosas. vt videantur similes fontib⁹ et fluuijs. Deinde est sciendū q. quedā erant opiniones antiquorū de generatōib⁹ fluuiorū. Quorū quidā dixerūt q. aque pluuiiales in hyeme subintrant viscera terre. ex quibus visceribus dixerūt emanare om̄es fontes et fluuios. et cū hoc dicit q. a visceribus exeūt ppetui fluuij. eo q. aqua collecta sufficit eis scz fontibus et fluuijs ad ministrandū. qui frequēter consumunt. eo q. aqua in eis recepta nō potest ei sufficere donec alia supueniat. Alij dixerūt terrā esse vnā concauitatē in qua recipiunt aque pluuiiales. vt sufficiāt fontibus et fluuijs. sed tales opiniones reprobat Aris. Sed cū eas reprobare non sit multū necessariū. ideo dimittam⁹. Insup. est ponendū q. sūm Aris. fluuij transmutant de loco ad locū. ita q. in locis habitabilibus aliq. erant fluuij. et vbi nunc sunt fluuij fuit terra aliq. arida et sicca et ab hominibus habitata. et talis transmutatio nō cessabit in eternū iuxta viā naturālē. Causam huius transmutatōis dicit Aris. ppetue fore ex constellatiōibus que infinito tempe variant. Et subdit causas. quare hīmoi trans

Opinio antiquorum.

Fluuiorum transmutatio

mutatiōes nō apparēt hoībus. Et dicit q̄ causa est breuitas humane vite. cū fluius in tempe alicuius hoīs incipit transmutari. homo moritur. Et ille homo semp̄ anteq̄ sensibilis transmutatio facta fuerit. que quidē mors. aliq̄ cōtingit in morbo. aliq̄ in gladio. q̄q̄ p̄ alias causas consimiles. Et hec de compilatiōe primi libri metheoriorū Aris. dicta sufficiūt

Tem compilatio scđi libri me-

theoriorū Aris. in qua s̄m Aristo. est considerandū de vento. mari. et terremotu. Et ideo videam⁹ que

est causa generatiōis maris et eius ppetuitatis. Pro quo scien-
dū q̄ s̄m Aris. quēadmodū corpalia mouent̄ supra terrā ha-
bentia inclinationē ad centrū. ad quā cetera elementa incli-
nantur et mouent̄ naturaliter. sic i terra est dare locū in quo
et ad quē omēs aque congregant̄ et confluit̄ naturaliter: si
nō ab extrinseco impediānt̄. Et ille dicitur locus marin⁹ quo
supradicto confluxo aquarū facto sequitur magna reuolutio
augarū p̄ dictū confluxū eternaliter continuatū. Sed cōmu-
niter querit̄. Quare talis locus potius dicit̄ naturalis locus
augarū q̄z alter aliquis locus in terra. cū aqua p̄ naturā ha-
bet circundare terrā: et nō plus ad vnā partē q̄z ad aliā de-
clinare. Ad qđ dico et respondeo q̄ causa est. q̄ ille locus di-
citur magis declin⁹ q̄z alia loca. Et s̄m cōmentatorē. q̄. celi
aqua p̄ naturā inclinā et mouetur ad loca declina. demū q̄
ille locus metas aque nō transcendit. ¶ Adhuc querit̄. quare
(cū talis locus naturalis sit augarū) aque ad ipm̄ pfluētes
ab eo moueant̄: q̄ videmus q̄ omia entia talia p̄ naturā re-
sident et quiescūt in locis naturalibus suis? Ad qđ respōdeo
et dico q̄ fluxus augarū ad illū locū sit naturalis. sed fluxus
earū ab illo loco nō est naturalis sed potius violentus. q̄ cū
ille locus nō sit sufficiens ad omēs aquas simul colligendas
necessariū est multis aquis suis intransibibus alias prius rece-
ptas expellere. que quidē dicte expulsionē et eorū motus est
violentus. vt patet. viij. phicorū. ¶ Insup̄ est notandū q̄ tri-
plex fuit opinio antiquorū de generatiōe maris. Quorū quidā

Maris ges-
neratio.

Opinio an-
tiquorum

Solum

dixerunt habere originē mare a quibusdā fontibus in eius p-
funditatibus ascendentes. Alij dixerūt q in principio pducti-
onis mundi aqua circumdabat terrā vndiq. s p actiones solis
et aliarū stellarū vapores ab aquis eleuantur. et aqua p ma-
gna parte cōsumpta est. cuius pars nobis derelicta mare vo-
catur. Et addiderunt q illa pars nobis derelicta est in conti-
nua mutatiōe. ppter aquā supradictā. p quā causam finaliter
consumeret mundus. Et nō habuerunt p inconuenienti : qz
credebant mundū z opinabant infiniētes eū corrupendū et
infiniētes eū generandū. Alij dixerūt aquā infra terrā latitare
scz infra terre concavitatē quam tartarū appellabant. a quo
ponunt oriri fontes fluuios et aquas marinas. quas opini-
ones Aristoteles reprobat.

De fluxu maris et refluxu.

¶ Postea videamus quomō sunt fluxus maris. de quib⁹ de-
terminat Aris. valde occulte. Sed vt eorū causas cognoscām⁹
est notandū q sol habet virtutē mouendi sicca. luna vō hu-
mida. Propter qd videmus q in cremento lune crescūt et aug-
mentant humida. vt cerebrū. medulla et alia similia. In eius
Decremento minuiuntur ea et decrescere facit. et in eclipsi lune
quedā humida consumunt et desiccant. vt apparet in illis lo-
cis vbi reperiunt aliqua aquatica edibilia. Patet etiā ex con-
chis. vt testant multi experti. Isto supposito est aduertendū
q qn luna ascendit sup aliquē oris fontem. necessariū est eius vt
radios aliquos extendat super superficiē aque marine in eadē
regione existentes. a quibus radijs alterat dicta aqua vt sub-
tilietur tumescendo et rarefiendo. et sic per modū ebullitionis
mouetur versus illā partē versus quā dicti radij sunt extensi.
Deinde transeunte luna ultra mediū. et postea tendente ad oc-
casum. necessariū est aquam supradictā pprie nature derelin-
qui. Et per consequens oportet eam ad priore locū moueri.
Et habemus duos motus. Quorū vnus est motus aque per
actionē lune. Secundus motus aque est per naturā aque p-
priā. Et illoz motū primus vocatur fluxus. secundus vero

duplex ma-
ris motus.

refluxus. Et sic patet ex predictis q^d fluxus est ad locū altiorē et elevatiorē et refluxus ad locū decliviorē. Deinde est sciendū q^d nō solū luna est causa p se huiusmodi refluxus. S^d aspect⁹ lune ad solē multū confert qm̄ est in opposito solis: et idē faciunt coniunctiōes aliorū planetarū cū luna. qua ratōe roboratur in sua actōe. sicut p astronomos est determinatū. Deinde sim q^d dicit auto: non fit fluxus et refluxus in mari magno sicut in alijs maribus. Et dicunt aliqui magnū mare nec fluere nec refruere. Cuius causa est sim Aristo. p^unditas loci marini et eius amplitudo. et aquarū mirabilis multitudo. Deinde p^otest queri: quare luna nō cōmouet alias aquas ab aquis marinis vt moueant fluxu et refluxu. Ad q^d dicendū est q^d causa vna est q^d alie aque subtiliores sūt aquis marinis ppter q^d min⁹ resistūt penetratōe lunari. Et nota reflectio luminis ab huiusmodi aquis est multū debilis: ita q^d ebullitiōē facere nō p^otest. que quidē ebullitio requirit ad huiusmodi fluxū et refluxū. Vñ dicit Aristo. q^d de quāto aque sūt saliores de tāto sūt grossiores: et sic per earū resistantias fortius efficiunt reflectionē. Alia causa est. qm̄ huiusmodi aque tā stagnales q^u fluxuales sūt parue quantū ad respectū aque marine. quare parū recipiūt de lumine lune. ita vt non sufficiat huiusmodi lumen ad faciendū huiusmodi ebullitiōē de aquis fluxilib⁹. Causa potest assignari. qm̄ cōtinue mouent huiusmodi aque de loco ad locū. et sic multū impediūt actionē lune et cuiuslibet alterius agentis. Sicut videmus a reb⁹ alijs q^d vnūq^{uodque} agens min⁹ potest agere suā virtutē in appropinquatiōe rei mōte q^u rei fixe et quiescentis. ¶ Vlt^{er}ius notandū q^d alia causa huiusmodi fluxus et reflux⁹ fuit antiquitus assignata: dixerunt enī concavitatē subterraneā quā tartarū vocabāt emittere om̄es aquas ad sup^{er}ficiē terre et facere fluxū maris. Deīde dixerūt dictū tartarū aquas fluentes absorbere. et sic facere refluxū maris. quā opinionē ab Aristotele improbatā dimittamus.

De causa salledinis fontium et

quorundā aquarū maris.

Folium

Salsedo
maris.

¶ Ad cuius cognitionem sunt aliqua premittenda. q. salsedo maris et humorum aliorum causatur ex admixtione corporum terrestrium adustorum. Quid patet per Arist. q. refluxum salinum reddit in eo q. pertransit cineres qui non sunt corpora terrestria adusta. Idem patet in quibusdam terre regionibus homines crispi lauant crines eorum in luvio in quo decoquunt cineres. de qua decoctione redditur aqua salina sufficienter. Et propter eandem causam sudor. urina. et similia. et alie supfluitates sunt salse propter humiditatem terrestritatem quam secum deportant siue attrahunt. Secundo est intelligendum q. caliditas corporum terre de qua dicitur superius sic causatur. Nam sol et alii planete et stelle supradicte vapores eleuant supradictos qui adustioni coequantur. q. non solum dicitur adustio talis consumptio. sed etiam vehemens est calefactio. Et quia suppositio patet. q. vapor calidus et siccus qui ab istis corporibus eleuatur assimilatur in virtute corporibus adustis. q. talis vapor non est nisi corpus terrestre per calorem resolutum in fumum vel fumositatem. Et secundum alias quasdam proprietates que modicam faciunt diuersitatem. Istis premissis videndum est ad propositum intelligendum secundum Arist. q. humiditatem vapores calidi et siccus non omnes ad regionem supremam eleuantur. sed multi remanent mixti cum vaporibus humidis qui vapores in regione aeris frigida iam dicta in aquam conuertuntur. et mutant atque descendunt. quod per magnam partem in aquam maris descendunt. Inde sol et alia corpora celestia in aquam maris agentia illud quod est dulce in vaporibus resoluunt et sursum ducunt. Illud vero quod est grossum et terrestre in loco maris relinquunt ex admixtione. cuius terrestritatis cum humido salsedo maris generatur per admixtionem corporum calidorum et siccorum. que corporibus terrestribus adustis assimilantur. Et cum ille processus semper durat. oportet salsedinem maris perpetuari et augeri. quam tamen humiditatem augmentationem nullatenus sentiamus. Humiditatem rei in Arist. habemus similitudinem in corporibus naturalibus naturaliter alterantibus nutrimentum digestionis illud quod est subtile resoluunt ipsum membrum et alteri distribuitur. ex quo caro sanguis et alie partes generantur. sed illud quod est grossum et terrestre tanquam impurum relinquunt. et sunt urine

ex illo subor et pili et egestio que p naturā a corporibus expel-
lūtur. Ad hoc confirmandū Aristoteles ponit aliud exemplū
dicens q si fiat vnū vas de terra ad similitudinē olle vel an-
phore et claudatur eius orificiū et p ipm vt aqua non potest
habere introitū. Deinde immergat ipm vas in aquas mari-
nas et ibi remaneat p aliqd tempus notabile. Deinde extra-
hatur vas terreū. tūc in illo inuenitur aqua subtilis et dulcis
et satis potabilis. Cuius causa est. q illud qd est in aqua ma-
rina subtile p poros vasis subintrat. illud vero qd est grossius
et terrestre derelinquit exterius. Adhuc confirmat Aristoteles
idē p quedā signa. Dicit enī q quedā aque salse si decoquant
ad ignē. eleuabitur illud qd est subtile et dulce: ita vt graui-
actiuitate solis relinquunt in aqua. Conformiter dicit ille q
in decoctione quorundā cinerū calidorū: et etiā corporū vinctū
osorū de quibus prius facta fuit mentio. Dicit enī q post ci-
nerū magnā decoctionē p eleuationē subtilis et dulcis solum
sal relinquit. Confirmat enī Aristo. q aqua salsa sit grossior
alijs aquis p multa signa. Prīmū est q naues marbe onera-
te optime supportant in aquis salis in dulcibus sepe demer-
guntur. Aliud signū est q omne qd in aqua dulci submergitur
in salsa vero supnatat. Secdo confirmat p multa alia signa
et antiquorū testimonia de quibus curare nō oportet.

Nota.

De causa salsedinis fon-

tium et flumiorū.

¶ Postea videmus que sit causa salsedinis quorundā fontū
et flumiorū. Non enī potest dici q hūiōi causa sit vapor cali-
dus et siccus descendens cū aqua pluuiāli quia tunc p eandē
rationē omnes fontes et fluij essent salsi cui sensus contradi-
cit. Et ideo dicendū q alia causa illius est sūm Aristotele. qm
hūiōi fontes et fluij flunt siue transeunt per loca terrestria
p actionē solis et aliorū celestū corporū sunt adusta. Quoniā
vt prius fuit dictū vbi modo sunt fontes et fluij aquarū ali
quando fuit terra arida et sicca et econuerso: et hūiōi terra
potest esse sulphurea vel calcea vel aliqua similis dispositio.

Solum

Verū tñ aliqui fontes et fluvij sunt ppter magnā ppinq-
tatē ad loca marina salſi. Deinde (ſm Aristo.) eſt ſciendū q
nō quelibet aduſtio cauſat ſalſedinē. ſ; acerbitudinē et amari-
tudinē. et ſic de alijs ſaporib⁹. ſm q aduſtio diuerſificat ſm
magis et minus. et ſm q corpus aduſtū eſt magis vel min⁹
terreſtre. Maior vō aduſtio cauſat ſalſedinē. minores aduſti-
ones maiores ſapores. Similiter terreſtreitas maior cauſat
ſalſedinē. minor aut poteſt eſſe cauſa aliorū ſapor. ppter qd
dicit Arif. q inveniunt ſources acetosum habentes ſaporē. qd
confirmat p exempla. Dicit em q in Sicilia eſt fons habens
aquā acetosam qua veniūt habitatores illius terre in comes-
tionib⁹ loco aceti. Similē fontē dicit eſſe i Lybia. qd eſt nomē
cuiusdam regionis. Adhuc dicit q in Lithia eſt fons habens
amarā qui quendā fluvij ingredit et reddit ipm amarū. Et
predict⁹ patet quare pluvie australes ſunt ſalſiores borealib⁹
q ille pluvie veniūt a locis calidis et magis a ſole aduſtis. et
p conſequēs magis habent admixtiōis vaporis terreſtris vel
ſaporis: cuius commixtio cauſat ſalſedinē. Patet etiā quare
pluvie autūnales ſunt alijs ſalſiores. q videmus in autūno
terrā maris caleſcere a ſole et aduri ppter qd eſt q pluvie illi⁹
tempis habent magis de cauſa ſalſedinis. Sed diceret aliq
quare nō omēs aque ſunt ſalſe: q pluvia descendens in aq
maris ducit ſecū vapores terreſtres qui ſunt cauſa ſalſedinis
ſic pluvia descendens i alias aquas ducit hñoi ſapores. Vel
ſi queri poteſt. Quomō maria et flumina variantur? Ad qd
dico q de aquis pluvialibus ſpecialis cauſa poteſt assignari
Alqua em currēs p loca plurima quedā ſunt ſalſa quedā are-
noſa. Quedā vō aquarū fluentiū in carū decurſu tranſeūt p
poros terre: et p alias vias ſtrictas et anguſtas. et p modū
cuiusdam colationis purificatur a tali groſſo terreſtri qd eſt
cauſa ſalſedinis. ppter qd aque que pducunt in loco ppin-
quo mari ſunt ſalſe. Sed in loco remoto ſunt dulciſſime. co-
lantur em hoc mō predicto. Sed tūcreſtat. Quomō ſit i aq
ſtagnalibus que nō recipiūt hñoi colationē cū nō fluunt. p
pter qd eſt assignanda cauſa gñalis oibus aquis tā ſtagna-

Nota.

Pluvie au-
trales.

Pluvie au-
tūnales.

maria et flu-
mina vari-
antur.

libus q̄z fluuiialibus. Ad cuius notitiā est sciendū q̄ aque mi-
nores in quantitate sunt in v̄tute debiliores aquis maiorib⁹.
ppter qd minus possunt resistere actioni solis. Vnde primo
celi habet q̄ p potentiā causari sequit magnitudo effectus.
Sed cōstat q̄ aque alie ab aquis marinis multo minores in
quantitate sunt ip̄is marinis. et hoc s̄m om̄es dimensiones
et ideo debiliores sunt in v̄tute et minus possunt resistere ac-
tioni solis. ppter qd sol tantū in eis dominat : q̄ nō solū illd
potest eleuare qd est dulce et subtile sed cū hoc qd est grossuz
et terrestre. Sed in aquis marinis nō tantū dominatur sol q̄
posset eleuare subtile grossum dulce et terrestre : sed tantum
illud eleuat qd est subtile et dulce grossuz et terrestre dimitten-
do p cuius admixtionē fit salsedo maris. Et sic etiā in alijs
aquis ab aquis marinis sol consumit causas salsedinis vt vi-
sum est. In aquis aut marinis non potest ppter qd nō est
mirandū si h̄m̄oi aque sunt dulces. aque v̄o marine siue ma-
ris sunt salse. Dicunt tñ aliqui q̄ causa est q̄ cū aque alie ab
aquis marinis sunt parue in quātitate parū habent de cau-
sa salsedinis ab h̄m̄oi vaporibus terrestrib⁹ et grossis et ideo
dicūt tales aquas nō posse fieri salsas. Sed illa causa nō va-
let. q̄ sicut multi vapores terrestres magnā aquā salsaz pos-
sunt facere sic pauci vapores parū aquā salsiorē. ¶ Insup
est notandū q̄ h̄m̄oi salsedinis maris due erāt opiniones an
tiquorū. Dixerunt enī quidā aquā maris nō esse nisi sudorem
terre modo om̄is sudor est salsus p naturā vt patet in corpo-
ribus animalū. Alij dixerunt aquas fluentes ad mare transire
p loca sulphurea et calcea et alia similia a quibus trahunt
salsedinē et p consequens aquā maris reddūt salsam et illas
opinionēs tanq̄ ab Aristo. reprobatas obmitto.

Aque stags-
nales cur s̄
sint salse.

Opinio an-
tiquorum.

De Ventis.

¶ Nunc causas ventorū et quomō pducant primo sciendū
s̄m Aris. Ventus est exalatio calida et sicca siue vapor calid⁹
et siccus. Que verba sic credo esse intelligenda Ventus est ex-
alatio calida et sicca .i. aer agitatus siue motus ab exalatiōe

Folium

calida et sicca eleuata. Et generat sic. Vapor calidus et sic-
cus eleuat vsq; ad aliquē eius ascensum donec impediāt ra-
tione cuius reflectit dictus vapor. Sed aliqui vapor repercu-
titur mouens et agitās aerē p modū cuiusdā aspiratiōis siue
flatus. qđ cū fiat ventū dicimus. Vnde quidā appellāt dictū
vaporē ventū. et quidā aerē sic motū dicunt esse ventū: et cre-
dunt scđaz opiniōē esse veriorē prima. Nā generat ventus
ex vapore repcussō a nube. s; qñq; repcutit ab aere frigido et
a medio ingrossato reflectit modo supradicto. ex qua reflecti-
one agitur et fit ventus. Deinde est notandū q; qñ reflectit
vel repcutitur reflectendo a borea vsus austrū vocat ventus
borealis. Et qñ repcutitur ab austro ad septentrionē vocat
australis. Similiter est intelligendū de occidente et oriente: et
similiter omib; alijs distantijs locorū. Ex illis patet quare
ventus borealis est frigidus. q; venit a loco frigido. et quare
australis calidus. q; venit a loco calido. Sed potest inuenis
dubitare: qualiter et quō ventus australis venit a loco cali-
do. q; sicut patet in sphaera materiali pars australis est frigi-
da. similiter borealis ppter elongatiōē a sole. Ibi dicitur q;
cū nos habem⁹ tropicū cancri et circulū articti. pars austra-
lis de q; loquit nō est sub polo antarctico. nisi appropinquās
esset. qm̄ ventus qui ibidē generat nunq; potest ad nos atin-
gere ppter longā distantia. et q̄uis distantia nō obstat. attā-
men calor qui est inter tropicos h̄mōi ventū cōsumeret. et ad
nos ptingere nō posset. ppter qđ pars australis (de qua hic
loquit) est circa tropicū cancri. et notū est q; sub tropico can-
cri est excellens calor. et similiter in p̄pinquis partib; ppter
ascensuz solis inter tropicos discurrēt. Ex predictis potest
patere causa quare venti de nocte quiescūt et de die veniunt.
qm̄ vtus motiua h̄mōi vaporis que dicit causa venti de no-
cte minuit: et hoc ppter frigiditatē nocturnā. s; de die p as-
censum solis ad nos vigorāt eadē virtus. ex qua vigoratione
venit motus et fit motus modo supradicto. Patet etiā causa
quare venti perflant in aliquo loco et non in alio. quia causa
venti supradicta est in vna regione et nō in alia. Ex predictis

Quare ven-
ti de nocte
sedantur?

patet q̄ quidā venti mouent circulariter: ita vt moueāt paleas vel pulueres sup̄ terrā circulariter. qui ventus typho nominat̄. Eleuat̄ enī hūmōi vapor: ad aliquā nubē vel aerē: qui quidē vapor: ppter magnā eius virtutē motuā p̄cauat dictā nubē ppter dicte nubis resistentiā v̄l aeris: discurretq; taliter et cū magno impetu infra p̄cauitatē prius dictā seu sibi factā s̄ similiter ppter alias causas sup̄ueniētes: vt ppter ingrossationē nubis vel aeris. vel ppter alios vapores ascendentes expellitur a dicta concavitate et mouetur deorsum: continuans motū inchoatū. s. circularē. ita vt moueat aerem sup̄ terrā et alia sup̄ terrā existentia supra que eius virtus dominatur. vt paleas pulueres et vestucas: et alia similia supra que eius virtus dominatur. Et p̄dictis patet causa pausatōis ventorū. Videm̄ enī ventū statim cessare flare et statim cessare et iterū flare. et sic de alijs. Est enī causa quare repercutitur vna pars vaporis modo supradicto ex qua percussione causatur vnus ventus. deinde ascendit alia et parua pars et similiter repercutitur. et sic successiue diuersi vapores ascendentes. ⁊ successiue repulsi siue repulsi causant multos flatus. Sed tñ inter duas repulsionē cadit tempus mediū in quo oportet esse tranquillitatem siue pausationē. Patet etiam quare pluuia destruit ventū. qm̄ pluuia exstinguit calorem ipsius calidi ⁊ sicci vaporis qui dicitur causa venti. Patet etiā quare ventus destruit pluuia. qm̄ qñq; p̄ vehementē impetū ventus nubē disgregat et dissoluit vaporē calidū et humidū qui dicitur esse causa pluuie. vt superius patuit. Et quandoq; hūmōi ventus propellit pluuia de vna regione in alia. ita vt illi homines qui pluuia non habent possunt illā habere. Similiter patet causa quare sol destruit ventum. quoniā ppter eius vehementē actionem disgregantē dissoluit vaporē calidū et siccū qui dicitur causa venti. Patet etiam quare plures sunt venti in vno tempore q̄ in alio. vt in tempore hyemali q̄ in tempore estiuo. Patet etiam s̄m Aristotelez quare in summitatibus montū altissimorum non sunt venti. quoniam anteq; huiusmodi vapores possunt ad tantā altitudinē ascendere repercutiunt̄ ad inferius

Cur aliqui
venti circula-
riter mos-
uentur.

Cur paus-
ant venti

Cur pluuia
est destruc-
tiua venti ⁊
econuerso.

Cur sol des-
truit vētos

Folium

Cuius signū est/ qm̄ greci sacrificātes in summitate montū
comburendo eorū holocausta- post annualē resolutionē in-
uenerunt cineres prius holocausti unitos nō dispersos.

Notandū s̄m Aristo. sunt quattuor

venti. scz Borealis qui dicit̄ aparthias. Australis qui dicitur
nothus. Orientalis qui dicit̄ apoliores. Occidentalis q̄ dicit̄
sephirus. Et inter illos sunt quidā minus principales: qm̄
inter boreā ⁊ occidentē sunt etiā quidā venti. scz schilas ppe
boreā- argestes ppinquus occidenti. Inter austrū et orientē
sunt duo. scz saphonius ppinquus austro- et eurus ppinquus
orienti. Inter austrū et occidentē duo. scz lipen s̄m Aris. Pto-
meus limotū dicit̄ ppinquior occidenti- et limotus austro.

Cur venti
contrarij nō
simul flant?

Deinde est notandū q̄ (s̄m Aris.) illi venti qui sunt contrarij
nō possunt simul flare. qd̄ pbat p talē rationē. Venti cōtra-
rij vel qui sunt eque fortes- vel vnus est fortior alio. Si sunt
eque fortes ambo se impediūt- et neuter habet suū cursū. Si
vnus sit fortior alio- fortior destruit debiliorē. ⁊ p consequens
nō est possibile p̄trarios ventos flare. Sed est sciendū q̄ licet
nō sunt vere contrarij- eo q̄ nō sunt s̄m eundē dyametru- tñ
inclinant̄ ad contrarietate. Deinde est notandū q̄ illi venti di-
uersas habent pprietates. qm̄ quidā ppter flatū eorū aerem
terunt vt boreas. Et quidā eorū frigiditates vapores ingros-
sant et flumines faciūt- sed hoc raro ptingit in borealib⁹. Venti
australes vapores leuāt cū sint calidi et humidi- ex quib⁹ va-
poribus vehementes pluuie generant̄. Hic vō (s̄m Aris.) pl⁹
ventus nubes p̄gregat- sicut auarus pecuniā. Isti etiā venti
et multi alij multas habent pprietates et diuersas- de quib⁹
nō curamus ad presens. Tractat em̄ melius Galienus q̄z ali-
enus. vt patet p tertiū amphouis motū.

De Motu terre.

Nunc videamus quō ⁊ ex qua causa fiat terremotus siue
agitatio terre. Sentimus em̄ qñq; terrā moveri motu tremo-
ris: qñq; vō motu pulsus ⁊ sus vnā partē tantū. P: o quorū

motuū notitia est sciendū. Quod vapores calidi et sicci p magna parte includuntur infra terrā ppter causas assignatas in compilatōe sup̄ primū libru i capitulo de fluuijs. Istos aut vapores vocat Aris. spiritus. ppter eorū agitationē siue subtilitatē. qui quidē spiritus mouent cum magno impetu infra terram. et quando non potuerint habere liberū egressum exeuntes ppter partes terre circūstantes reuerberant ad locum terre. ex qua reuerberatiōe agitur terra siue mouetur motu tremulo. Igit̄ ille est motus cuius causam querim⁹. Sed tūc est sciendū. qd alij hūoi spiritus multū habent de virtute motiua ppter eorū magnā quantitātē et eorū subtilitatē. ita vt moueant terrā. pellendo eā versū vnā partē mundi. et non reuerberantur sed terrā exeunt. et postea apparebit. et ille est mot⁹ terre cuius causā querim⁹. Nec etiā est intelligendū qd terra in istis motibus moueat sū se totā sed sū vnā partē. et quāq sū vnā regionē. quāq sū duas. et sic sū maius et minus sū quantitātē spiritūū infra terram existentū. Tunc potest inueniri querere. Quare in terra mouent hūoi spiritus sic qd nunq possunt quiescere? Ad hoc dico qd hūoi spiritus sunt levis nature. ratōe cuius mouent sursum recte. sicut ignis ita qd inueniāt obstaculū in eorū ascensū. et sunt calidi p naturā: et partes terre sunt frigide. ppter qd cū vnū contrariū fugit reliquū. necessariū est illos spiritus moueri fugiendo partes terre illi contrarias. sic qd impediunt in eorū ascensū et reflectunt modo supra dicto. Huius terre motus similitudo (sū Aris.) in corporibus animalū habet. Videmus enī animalia moueri motu tremulo in paralisi. et i hūoi infirmitatib⁹. Vnde sū Aris. hūoi tremor fit a quibusdā spiritibus supra calefactis p naturā discurrentibus infra corpus animalū. et reuertunt ad diuersas partes intrinsecas. ex qua reuersione sequit̄ motus tremulus totius corpis. Aliquū fit etiā in hoibus post effusionē vrine: quā p vias naturales vrinales subingrediuūt quidā spiritus. i. vapores subtiles qui postea discurrūt p partes alias intrinsecas et faciunt tremorē totius corpis quousq p poros corpis exeunt. Nec est mirandū (sū Aris.)

Cur mouetur sub terra spiritus?

Similitudo de motu terre

Folium

q̄ h̄m̄oi spiritus habent virtutē mouendi terram et mouendi tempestatē et etiam motū talē impedire cū tales vapores et spiritus infra terrā cōgregati possunt ip̄az s̄m magnā partē agitare motu tremulo et mouere. qm̄ qualis est p̄portio minoris ad minus talis est p̄portio maioris ad maius. Alia est causa s̄m Aris. p̄pter quā mirari nō debemus qm̄ illi spiritus qui sunt velocissimi plus possunt violentare corpora circumstantia ad motū. sed h̄m̄oi spiritus sunt velocissimi motus vt apparet qm̄ velocissime discurrūt in aere cū fuerint inflāmati vt videmus ad sensum. p̄pter qd̄ possunt terrā violentare vt moueat motu supradicto. ¶ Deinde notanda sunt signa terremotus posita ab Aris. Et quibus considerare possumus q̄ motus terre causatur ex h̄m̄oi spiritib⁹ infra terrā.

Primum. Cuius signū est q̄ motus terre maxie fiunt in locis spongiosis et mari p̄pinquis vt in Egypto et Sicilia. Cuius causa est. quia loca spongiosa p̄pter spongiositatē siue porositatē multū absorbent de h̄m̄oi vaporibus qui spiritus appellant et p̄pter vicinitatē maris p̄pinqui pcutunt h̄m̄oi vapores ad terrā supradicto motu. Scdm̄ signū q̄ tempe terremotus est magna tranquillitas in aere. Cuius causa est. qm̄ vapores calidi et sicci qui frequenter terrā agitant et ventos faciūt reclusi sunt infra terrā ex quo necessariū est tranquillitatē fieri sup̄ terrā. Tertiū signū q̄ h̄m̄oi terremotus tempibus nocturnis et in locis frigidioribus fiunt. Causa. q̄ p̄pter frigiditatē nocturnā vapores supradicti ab aere frigido ingrossati reflectunt et terrā ingrediunt. Quartū est. q̄ terremoti fiunt sepissime in temporibus eclipsis lune. Ratio. q̄ in talibus tempibus magis viget frigus in aere: cū luna deficiat a lumine quo mediante calefacit aerē et alia corpora superiora p̄pter quā idem vapores calidi et sicci modo supradicto pellunt et faciunt terremotū Quintū signū. statim post terremotū fiunt venti calidi. Causa. q̄ h̄m̄oi vapores siue spiritus p̄ magna parte exeunt p̄pter quē exitū cessat terremot⁹. Deinde dicti spiritus ab aliqua nube siue aere ingrossato reperiuntur et aerē agitant et faciunt eodē modo quo dictū est

Signa motus terre

Primum.

Secundū.]

Tertium.

Quartum

Quintum

in capitulo de ventis Sextum signū, cessante terremotu ele- Sextum
uantur aque pluviales et marine facientes inundationes ma-
gnas. Causa. q̄ h̄mōi spiritus terrā impetuosē exeuntes non
tantū ip̄as cōmouent sed etiā aquas p̄pinquas. et sic diuersa
loca aut multas ciuitates aquas eleuando demergūt. Cuius
etiā inundationis alia causa assignat̄. qm̄ h̄mōi spiritus sup̄
terrā ventos faciūt mō quo dictū est aquas possunt p̄moue-
re: et ecōuerso aque p̄mouent eorū flatū. et tūc ex illa cōmotōe
marinas inundatōes causare. Septimū
Septimū signū q̄ post tremo-
tū frequēter terra scindit̄ et diuidit̄ et multe ciuitates submer-
gunt̄ et terrā subingrediunt̄. Cui⁹ causa est vehemētia h̄mōi
spiritus qui cū magno impetu terrā cauātes exeūt. et in eorū
eritu terrā scindūt et diuidūt et eleuant̄ colles ad magnā alti-
tudinē. vt dicit Aris. in quodā terremotu collē fuisse eleuatū. q̄
exiuerūt fauille et cineres: q̄ ciuitates inflāmanerūt. s. Lario-
naz et alias ciuitates vicinas multas: et hoc fuit i terra ytalie
Agitabāt enī predictas fauillas et p̄dictas ignitōes exeūtes de
dicto colle p̄ flatū et dissp̄erūt eas p̄ diuersa loca. Causa illius
eleuatōis fuit. qm̄ h̄mōi spirit⁹ inclusi infra dictū collē nō po-
tuerūt habere liberū eritū. ex eorū vehementia ip̄m a terra ele-
uabāt. deinde ex eorū reuerberatōe p̄ magna parte inflāmati
fuerūt: ex qua inflāmatōe causabant̄ cineres et fauille. Octauum
Octa-
uū signū. in tremotu soni diuersi audiunt̄: et dicūt hoies ter-
rā mugire. Quorū sonorū causa est reuerberatio dictorū spiri-
tus a diuersis p̄tibus terre. Cuius signū habere possum⁹ mo-
uendo aliqđ oblongū corp⁹ aliql̄iter latū tenue. vt parua ta-
bula cū magno impetu i aere. et fiat sic. Accipiat̄ tale corpus
longū. et liget̄ cū quadā corda ad baculū ita q̄ bacul⁹ teneat̄
in manu. corp⁹ vō oblongū moueat̄ cū magno impetu i aere
circūuolundo. et illa circūuolutio faciet sonū terribilē ad mo-
dū mugit⁹ boū. q̄ sonus dī puenire ex diuersa reuerberatōe dī
eti vaporis ad p̄tes aeris circūstātes. Nonum
Nonū signū q̄ sp̄ealiter
i tremotu sol apparet caliginosus. q̄ vapores calidi et sicci
p̄ eorū caliditatē habēt subtilitatē mediātē q̄ subtiliāt aerē qui
in terra sit ad faciendū tremotū. nccariū est ingrossari aerē:

qua ppter violentē aliā aquā pprimendo vt eā faciat cadere
ex qua violentia agitāt infra ventrē terre - et causatur sonus
et motus predictus ex motiōe aquarū. Alij dixerunt terrā esse
planiciē ad modū tympani. Et cū hoc posuerūt eā stare sup
aerē interceptū inter concavitatē celi et ipaz terrā. Deinde po
suerūt ipaz a parte superiori solidā et depressā : inferius enī
arenosā et rarā. ppter qd dixerunt aerē subintrare terrā ex
parte inferioris intendente ascendere : qui cū nō poterat ha
bere ascensum liberū ppter soliditatē terre ex vel in partibus
superioribus : ex magno eius impetu agitāt siue mouet terras.
Alij vō dicebant infra terrā esse quandā concavitatē situatā
mirabilis pfunditatis : deinde posuerūt terrā diuidi superius
qnqz ppter nimīā siccitatē qnqz ppter nimīā humiditatē et
fm hoc dicebant magis ponderose descendere ad dictā pfun
ditatē. ex quorū impetu dixerunt terrā moueri. Sed illas opi
niones ab Aristotele reprobatae dimitto.

Etia pars cōpilatiōis sup ter-

tio libro Meteororū Aris. in qua iuxta modū Aris
totelis tractandū est de tonitruo et conuulsatōe siue
fulgure de fulmine de ventis quibusdā de tiphonib⁹ de pa
relis de virgis et alijs extra vagantibus si qua occurrant.

Prō de tonitruo et eius cause notitia

¶ Sciendū q ex vaporibus inferiorib⁹ duplex sit vapor siue
exalatio. Vnus calidus et humidus alius vō calid⁹ et siccus
vt visum est in principio totius cōpilatiōis. Isti vō vapores
elevant in regionē frigidā deinde a frigore circūstante ingros
santur et inspissant vapores calidi et humidi : et in nubē con
uertunt et transmutant in aliquā ingrossationē et tunc ve
hementer constringit et vnit vapor calidus ⁊ siccus existens
infra concavitatē dicte nubis : et ex hmoi vniōne vigorat et
fortificat virtus motiua vaporis calidi ⁊ siccī qui cū sit levis
mouet magno impetu : et conabit erire de nube altiorē locū
ascendendo. s cū ascensus impediāt a partibus nubis circū

Folium

stantibus fortissime reflectit ad alteram partem dicte nubis et re-
verberatur. ex qua reverberatione causatur sonus terribilis in
nube qui tonitruum appellatur. Et illo modo non solum movetur
dictus vapor infra nubem propter causam iam dictam. sed etiam propter
rotunditatem que est infra vapores illos calidos et siccos et
qualitates dictas. ut patuit per iam dicta. et in sequentibus patebit.

De fulgure et choruscatione.

Ad quorum noticiam est notandum quod vapor calidus et siccus in-
clusus infra nubem post reverberationes et huiusmodi vehementi
pulsu nubem rumpit siue dividit. et cum impetu magno erit: in
cuius exitu post vehementem fractionem et reverberationem infla-
matur: que flamma dat oculis nostris fulguris apparentiam
et fulgur appellatur siue comuscatio. non autem fulmen sicut multi
dicunt. Et istis bene concludit Aristoteles quod bene generatur tonitruum
prius quam fulgur: quoniam prius sentitur fulgur quam tonitruum. Cuius
causa est quod visus anticipat auditum. quod declarat Aristoteles per exem-
plum dicens quod navigantes percipiunt aquas marinas. ex qua per-
cussione causatur sonus. sed illi qui sunt a remota distantia prius
vident elevationem remorum. Sed potest tunc queri Quare visio
anticipat auditionem: Dico quod causa est. quod in videndo aliquod
obiectum est solum multiplicatio specierum intentionalis sine motu
reali admixto. sed in audiendo non solum est multiplicatio intenti-
onalis. sed requiritur motus realis medius per quod fit huiusmodi multi-
plicatio. Patet: quod sonus fit ex reali percussione aeris. ut habetur
in .ij. de anima. et in de sensu et sensato. Sciendum ultra quod secundum Aristotelem
tonitruum assimilatur quidam sono quem vidimus in flammatis lignis
viridibus. quem dicunt quidam esse risum Vulcani. qui est deus
ignis secundum gentes. Quidam autem dicunt illum sonum esse quandam
fractionem Vulcani. et ille causatur sic. Vapor calidus et humidus
existens infra substantiam lignorum multum vigoratur et subleatur
calore ignis circumstante: qui cum fuerit subleatus exire conatur:
et corruptis lignis siccis ab igne circumstante impetuose erit
dictus vapor. et percipit vehementer flammam circumstantem. igitur
per aliquod tempus reverberatur ad partes circumstantes flammæ

Tonitruum
prius generatur
quam fulgur

Cur visus
anticipat
auditum.

donec consumat eadē flammā. ex qua reuerberatōe causatur
quidā sonus similis risui quorundā hoīm summe ridentium.
Et nō differt ille sonus ab exeunte in continuo tonitruo. nisi
sim magis et minus. ¶ Insuper notandū duplicē fuisse opini-
onē de tonitruo et fulgure. Qm̄ quidā dixerūt fulgura esse ap-
parentiā ignis existētis inter partes nubis. et illū ignē dixerūt
esse reflectionē a radijs solis ad nubē. deinde ponūt ignē extin-
gui in dicta nube. ex cuius extinctōe dixerūt causari sonū terri-
bilē ad modū stridoris. quē tonitruū dicunt. Sed sim eos ful-
gur antecedit tonitruū. Alij dixerūt h̄mōi fulgur esse appari-
tionē ignis inter partes nubis existentis. s̄ illū ignē posuerūt
extingui in nube predicta. cuius extinctio fuit tonitruū. **Pri-**
fuit Empedoclis. sed a Anaxagore. S; preter illos erāt quidā
dicentes fulgura esse quandā apparentiā ⁊ resurgentiā i nube
aquosa. quēadmodū in quibusdā aquis. s̄ illas opiniones di-
mittam⁹ tanq̄ ab Aris. reprobatas. **Et cōcludm⁹ sicut Aris.**
conclufit q̄ motus terre in terra. ventus i aere. et tonitrua in
nube et simili materia generant⁹. q̄ spirit⁹ infra terrā causant
terremotū. et ex eorū reuerberatōe infra terrā in aere ⁊ in nube
sonū terribilē causant. de quibus dictū est.

Uetustorū
error.

Epil. 254

Postea videam⁹ quō fiant etnephie

tiphones et fulmīa. **Etnephie** sunt quidā venti subito supue-
nientes et impetuose sup terrā discurrētes mouendo et discur-
rendo et eleuādo corpa grauia sup terrā. et iuxta terrā existen-
tia. et fiūt sic. Vapor calidus ⁊ siccus infra nubē existens mō
supra dicto qm̄ est multū fortis. q̄ cū possit habere incessus ad
superiōrē locū. ppter resistentiā partiū superiōrē dicte nubis. que
quidēz partes sunt multū dense et ingrossate a frigido reflec-
tunt⁹ dicti vapores ad ptes inferiores eiusdē nubis. qm̄ inuenit
multas resistencias pforat eas. et sic scindit et diuersa corpa
mouet. quedā eleuādo quedā deprimēdo. et sic de alijs p̄simi-
libus mōis. et ventus sic causat⁹ vocat⁹ etnephias. Deinde no-
tandū q̄ h̄mōi vapor qm̄q̄ videt⁹ sub colore rubicundo siue
flauo. Cuius causa. qm̄ vehementia motus qm̄q̄ inflāmat

Etnephie

Folium

multa materia : que quidē inflāmatio hinc inde dispersa nō potest habere magnā claritatē. Sz facit magnā apparentiā corporis rubicundi aliq̄liter obscurati. et tales venti vocant̃ incensionēs. Incendunt em̃ et inflammāt segetes et edificia et alia corpora ad inflammationē disposita.

De Typhomibus.

¶ Sunt aut̃ typhones quidā venti circulariter monētes aerē et alias res sic fit Vapor p̃dictus inclusus infra nubē ppter causas iā p̃dictā rumpit nubē partū aperiens eā in partib⁹ inferiorib⁹ ita q̃ viā p̃ quā erit multū angustat siue stricat. deinde vna eius parte exeunte nubē p̃ p̃dictā viā : alie ptes intrinsice nō possunt habere liberū exitū. Et hoc est ppter dictā angustia. ppter qd̃ circulariter discurrunt infra concavitatē dicte nubis sub eodē motu. et p̃tinue successive erūt vna pars post aliā. et inferius descendūt s̃m motū circularē prius interceptū continuando et faciendo motum : qui typho appellatur. de quo fuit dubitatio.

De Fulmine.

¶ Videamus quomō generant̃. Sunt em̃ quidā spiritus et vapores multū subelliati a quibus hoīes interficiunt̃. arbores inflāmant̃ : et multi aliq̃ effect⁹ similes pducunt̃. Ad quorū noticiā sciendū q̃ spirit⁹ infra nubē existentes qui p̃ eorū reuerberationē tonitrua faciunt : deinde nubē rūpentes et exeuntes quasi p̃ magna parte inflāmant̃ : quorū flamma nobis apparens chouscatio appellat̃ in cuius exitu multe partes inflāmant̃. et multe partes inflammatioēs nō recipiunt. Ille ṽo partes que inflāmant̃ et descendūt fulgur appellantur. Et tales p̃ earū inflammationē consumunt̃. Sz alie partes que nō inflāmant̃ cū sint subtilissime impetuose descendūt et sunt multū penetratiue. et ppter eorū subtilitatē penetrant illa ad que ptingūt ista : vt frequēter vnū hominē interficiūt. Aliū ṽo immediatū sibi nō tangūt. et h̃mōi spiritus fulmen nominant̃. ¶ Notandū q̃ dicti vapores seu spiritus quq̃ gla

diū destruit. vaginā sine macula dimittit. et qñq; denarios
 in bursa destruit. et burse siue marsubie nullā leſione faciūt.
 et qñq; hominē mortificant. et vestes nō ledunt. Istā oīm
 et similitū cause sunt ille. qm̄ hñoi spiritus cū sint res motiue
 cū magno impetu et maxime penetrant cū veniūt ad aliquā
 resistantiā. eo q nō poterint eorū incesſum habere: ppter di-
 ctā resistantiā ipa corpa qñq; incendunt. et qñq; adurunt. et
 qñq; totaliter consumūt et in puluerē reducūt. Sz cū veniūt
 ad corpa porosa. et in eorū incesſu nō impediuntur. p mediū
 eorū dictā porositatē transeunt et ipaz sine leſione relinquūt.
 ppter qd materia gladij cū sit multū dura et solida. materia
 vero vagine sit multū rara: nō est mirandū si gladius in va-
 gina integra dimittat. Idem iudiciū de denarijs in bursa. de
 corpore humano et vestib⁹. Est em̄ corpus humanū multū
 densius qz vestis. ppter qd minus potest fulmini resistere qz
 vestis. Sed cōtra hoc iuuenis potest dicere Nōne est corpus
hōmis porosum. cum tñ sudor erit p poros? Aliqui vapores
corpis supflui p poros expellunt. fm q dicūt Galien⁹ et Avi-
 cenna in multis locis? Ad hoc dico multipliciter. et priō sic.
 Quāuis hñoi corpus sit ita porosum. tñ ita densuz est q nō
 penetrationes spiritūū sustinere potest absq mortificatione.
 Aliter dico q qzuis sit porosum vt potest dare viam sudori ⁊
 alijs supfluitatib⁹ que mouent tardo motu et ab intrinsecis
 ingrediunt: tñ nō sequit q potest dare spiritibus supradictis
 viam: qm̄ mouent cū maximo impetu et corpus intrare co-
 gantur. Ratio qm̄ vapor guttatim recedēs et successiue mul-
 tus potest erire ⁊ subintrare: qui tñ nō intraret si totus simul
 accederet. Adhuc aliter dico. q natura expellendo supfluita-
 tes corporis. cū sit sagax nō semp sed interdū aperit poros cor-
 poris vt dictas supfluitates melius expellat. Sed in aduentu
 hñoi spiritūū siue fulminū nō est talis apertura pororū cor-
 poris humani. qua ppter a dictis fulminibus moritur. Sed
 tunc est querendū. Que est causa quare ab hñoi fulmine ar-
 bores scindunt. et nigredine denigrant absq inflammatione.
 et qñq; p totū inflammant? Ad hoc dico q causa est. qz qñ

Quare ful-
 men arbori-
 bus est nos-
 cum.

Folium

hūi fulmen nō tanto impetu et tanta velocitate mouet. vt motu suo nō scindit substantiā arboris: sicut posset illas etiā inflammare ppter qđ ipa scindit et tñ nō inflāmationē disponit denigrando. Sed qñ hūi fulmen tardius mouet. et substantiā arboris ingrediēs morā facit. ex qua mora sequit inflāmatio et nō solū denigratio. Vñ dicit Seneca se vidisse doleū a fulmine totaliter consumptū vino manente in sua integritate. Cuius causa fuit p petru de Alphernia. qz velocior fuit destructio dolij. qz esse poterat dissolutio vini p naturā. ppter qđ fuit dictū vinū conseruatū integrū post consumptionē dolij. nō tñ credo p longū tempus. s p tempus parū. Et similiter credo illud vinū fuisse grossius et terrestre et torrensosum. ppter qđ fuit magis difficile ad resolueūdū. Sz tñ est querendū de alijs extrauagantibus. Famosum est enī p vniuersum orbē. q cū hūi fulminibus cadunt corpora ferrea que quodāmo assimilant sagittis. et vocant sagitte tonitruorū: et hoc testant multi philosophi: quorū vnus Seneca. Querendū ergo an possibile sit: et si sit que causa? Dico q possibile est. vt credo. qz qđ est famosum nō est in toto falsum. vt dicit Cōmentator pīo de generatōe. et maxie qđ est a fide dignis cōfirmatū. Et dico q hūi causa ferri est coagulatio calidi et sicci infra substantiā nubis virtute corporū celestīū. qñ in principio quarti methedorū vult Aristo. q materia ferri et aliorū metallorū fiat ex simili coagulatiōe. Sed adiungit Cōmentator q hūi generatōis causa est magis celestis. qđ nō sensu s intellectu pīpinus seu apprehendim⁹. Sed dubitat Quare potius habet illā figurā qz aliā? Respondet qz qñq materia illa ex qua pducit sagitta in sua coagulatiōe habet vnā extremitatez extensam vsus superius. aliā vsus inferius. s modo ad extremitatē inferiōrē fuit aliqd de materia in sua coagulatiōe: et fit aqua ponderosa. ppter qđ oportet illā extremitatē esse grossiōrē alia extremitate. s. superiori. Et disponitur illa materia in fine eiusdē extremitatis grosse ad modū sagitte. qñ in descensū construit illa extremitas inter partes nubis anteqz sufficienter indurat figura. et sic aliquo modo

Nota mīrū

Unde pīpī
liunt saxa.

assimilat sagittis. Sed sciendū q talis sagitta nō apparet de
vero ferro sed aliquo modo assimilā. et ideo debet dici mate-
ria ferri potius qz ferrū / qm ferrū vocamus eo q p artificiū
fabri posset reduci ad ferrū / vt credo. Sed tunc queritur Vt
hmoi sagitte possint ditare suos possessores (vt mihi dicūt)?
Dico q nō p naturā / sed in si ita fiat hoc nō est naturaliter-
sed hmoi ditatio est deo attribuenda / quia pluribus talibus
vtuntur homines in suis illicitis operationibus.

De halo.

¶ Consequenter videndū quomō fiat circulus qui halo vo-
catur. Est enī halo quidā annulus apparens in tempe noc-
turno circa lunā vā alia stellā sub colore nigro: qnqz sub albo
aut videtur accedere ad albedinē qnqz magis qnqz minus.
Qm si nubes in qua apparet multū sit grossa et spissa min⁹
apparet accedere ad albedinē. Si vō dicta nubes min⁹ habet
de grossicie magis apparet accedere ad albedinē / fit hoc mō.
Elevant enī vapores calidi z humidi modo quo prius dictū
est qui in regione frigida cū ingrossant z in nubē conuertunt
que interponitur inter visum nostrū et astrū: ppter qd radij
luminis dicte stelle cū ad dictū pertingūt / et incessum habere
rectū nō possunt ppter resistenciā dicte nubis: declinant a p-
pendiculo et refrāgunt et diffundunt p nubes. Quēadmodū
videmus humidū diffundi sup pannū quorū radiozū refrac-
tio dat nobis apparentiā circuli predicti / et apparet ille circu-
lus in eadē distantia cū stella: qzuis nō sit ita: sū Alatem in
sua perspectiua. illa apparent simul quorū vnū apparet me-
diū alterius. Sic autē est dicta stella p modū nubis vt visum
est. Apparet etiā halo sub figura circulari / ppter qd gradus
radij supradicti cadunt supra dictū vapozē sū eque distan-
tiam a catheracta. i. linea visuali que ppendiculariter transit
ab oculo hominis respicientis vsqz ad punctū mediū ipsius ha-
lonis. Alia causa est: qm parue illuminationes non possunt
agere in presentia maioris et maxime tante illuminationis zc.
Sciendū sū Aristotelem. q hmoi halo quandoqz pducitur

Folium

fm subtiliationē vaporis et tandē consumit. et significat serenitatē. Cuius causa est: qm̄ subtiliatio vaporis vel vapor significat q vapor pluuosus dissoluit. et nō pmitit ingrossari ad predictā pductionē pluuię. Quāq; vero pducit halo et puenit ingrosscudo. que significat pluuiā futurā. Cuius causa est q; frigus circūstās vaporē ingrossat ad pductionē pluuię. Quāq; halo pducitur sub equali grossicie et significat pluuiā valde pperantē et p longū tempus durantē. q; talis vniformitas significat vaporē extra inspissatū et ingrossatū ad pductionē pluuię. Quāq; pducitur halo diffomiter ita vt distrahit vt iam appareat ingrossari. iam subtiliari. et iterū ingrossari: et sic deinceps. et sic significat ventū cito futurū. q; hmoi distractio significat ventū. ppter qd vapor supra dictus in quo apparet halo agitur et discurrit. et fm vnaz partē ingrossatur. et fm aliā partē subtiliatur. et sic apparet halo iste per modū rei distracte.

De Yride: arcu celesti.

¶ Tunc videndū quid sit. Vnde fm Aris. Iris est apparitio pluriū colorū in nube fm ordinē se habentū sub figura circulari. Et appellat in Genesi arcus celestis siue arcus federis. qm̄ illū ordinauit deus post diluviū Noe in signū federis inter ipm̄ et humanā naturā. Et causat hoc modo. contingit aliqui q nubes aquosa opponitur soli. quā quidē nubē ptingunt radij solares fm tres parisarias. Qui quidē radij reflectuntur a nube ad nostros oculos. sicut apparet in speculo. vbi reflectunt radij ad oculos nostros. Quorū radiorū solarū illi qui reflectunt ad supremā parisariā. habent apparitionem colorū alurgorū vel coloris alurgi. qui est nobis valde obscurus vergens ad nigredinē. Radij vō reflecti ab vltima parisaria. s. infima faciunt apparitionē coloris purpurei. Sz radij inflexi a media parisaria faciūt coloris viridi apparitionē qui min⁹ accedit ad nigredinē q̄s alurgus. siue puniceus. siue purpureus. Causa diuersitatis et ordinis supra dicta est qm̄ vltima siue suprema parisaria dicte nubis est in loco fri-

Arm. Federis
releph

Alurgus.

gidoi q̄s alie parifarie. ppter qđ radij ptingentes ad eā debiliores sunt q̄s radij ptingētes ad alias parifarias. Et quo sequitur q̄ i illa parifaria apparet color obscurus et plus ad nigredinē vergens q̄s in alia parifaria. et ille color dicit̄ alurgus s̄m Aris. Ultima v̄o parifaria est in loco minus frigidus q̄s reliqua et p̄p̄iniori alijs parifarijs. ppter qđ oportet q̄ color apparens in ea sit clarior et plus vergens ad albedinē. h̄m̄oi color est puniceus. S̄ media parifaria dicte nubis medio modo se habet in distantia et i situ a sole. ppter qđ oportet colores in ip̄is apparentes esse medios inter alurgū et puniceū. et talis est viridis color. Itē alia causa diuersitatis potest assignari quā nō tangit Aris. Tubes aquosa cū est i via resolutionis in pluuiā et i descensu s̄m quasdā partes. ppterea oportet inferiores partes dicte nubis subiliari magis q̄s superiores. qđ contingit ppter dilatationē nubis. que quidē dilatatio est necessaria in separatōe partiu inferiorū a superiorib⁹. Et illud possum⁹ videre in effusione cuiusdā aque de aliquo alto loco infuse Videmus enī separte vnius partis ab alia quandā fieri dilatationē. ita q̄ partes aque appropinquantes loco diuisionis rarefiunt plus q̄s partes superiores ab eadem diuisione plus distantes. et hoc expresse videmus in effusione rei viscosae sine coagulatōe. cuiusmōdi est effusio olei. Et terminant̄ aut partes appropinquantes ad locū separte vltra partes distantes. Relique vero remanent magis spisse siue grosse. Et hoc viso patet q̄ nubes que sic est in via resolutionis. illius partes incipiūt ab inuicē separari ad p̄ductionē pluuię s̄m partes inferiores que appropinquant ad locū separatōis. sit magis tenuis et subtilior alijs parifarijs superioribus. et illa parifaria que plus distat ab illo loco oportet q̄ sit grossior et spissior. et p̄ consequens parifaria media habet dispositionē mediā inter dictā tenuitatē et grossiciē. Et ex dicta dispositione sequitur supradictorū colorū ordo. scz q̄ in parifaria prima sit color dictus alurgus. et in infima puniceus. et media viridis.

Folium

Notandū q̄ inter colorē alurgū et pu-
niceū apparet color qui quodāmodo verget ad colorē rosarū
rubearū et vocatur ab Aristo. rancos. Sed ille color nō ap-
paret ppter aliquā reflectionē p mediū inter dictas parisari-
as. sed tantūmodo ppter iuxta positionē radiorū coloris vi-
ridis et punicei. q̄ sm perspectiuistas ppter iuxta positionē
taliū colorū apparet frequenter medius color in medio. qđ de-
clarat Aris. in texturis et picturis ex floribus diuersimode co-
loratis. et talis color apparet frequenter tā in die q̄ in nocte
in lumine solari.

Item notandū sm Aristotelē aliquā
due irides simul apparent. quarū superio: sm ordinē p̄dictū
habet colores diffictos. qđ infert vulgo magnā admiratōez.
Sed illius dispositōis causa est recolligenda diligenter de dis-
positōe nubis predicte in apparitione iridis: qm̄ dictū est q̄
superio: est grossior. et media grossior infima. qđ contingit p-
pter nubis dilatationē in separatōe partis a parte. Accipias
ergo aliquā partē nubis que est sub loco sepatōis. et videbis
q̄ illa partialis nubes habet superio: partē tenuio: sua pa-
risaria. quoniam sicut partes exteriores nubis exterminant p-
pter appropinquationē ad locū diuisionis vel separationis.
ita oportet i inferiori nube q̄ partes que plus appropinquāt
ad locū separationis sunt partes subtiliores alijs. ppter qđ
oportet q̄ illa nubes inferior habet superio: tenuio: et subti-
liorem q̄ sit huius parisaria inferior: et per consequens ha-
bet etiam parisariam mediam medio modo dispositam inter
dictam tenuitatē et grossiciem. Ex his patet cuilibet habenti
intellectum q̄ parisarie inferiores et superiores nubis habent
transpositiones in paribus: et per consequens irides in dicta
nube apparentes habent eosdē colores: in ordine tamē trans-
positionis.

Inde Sciendū sm Aristotelē q̄ non

simul possunt apparere plures irides q̄ tres. Causa. quoniā prima iris est generatiua sc̄de. ppter qd̄ oportet sc̄daz esse debiliore. et tunc sc̄de sufficit generare tertiā. Hoc viso quō vna iris causat aliā. melius intelligitur vna alia causa transpositionis colorū in iridibus. q̄ prima iris sic aliā. s. sc̄daz causat sic q̄ parifarie prime iridis causant parifarias sc̄de iridis. et media mediā. Et quo patet q̄ sup̄ma parifaria prime iridis causat sup̄iore parifariā sc̄de iride. et sup̄ma parifaria p̄ie iridis et tertiē iridis sc̄de debent assimilari. et sic est mutua transpositio. Et sicut hec se habent prima et secunda iris. sic se habent ad inuicem sc̄da et tertia iris. ita q̄ sc̄da et tertia habent colores sub eodē ordine. Postea dicit Aris. q̄ pictores nō possunt eas depingere. Cuius causam assignant aliqui dicentes: pictores non habere aliquos colores similes coloribus iridis. Sed alij dicūt q̄ Aris. nō intendit dicere. nisi q̄ colores iridis non sunt veri colores. sed tantūmodo apparentes. ppter qd̄ non possunt pingi neq̄ facere tales colores. et nō possunt apparentes facere sed colores existentes.

Deinde notandū q̄ causa circularitōis

Causa circularitōis iridis.

iridis est dispositio nub̄ s̄m dispositionē circularē v̄l figurā arcuālē et vna pte. et incessus radiorū s̄m circulū ex alia pte. C̄ tñ declaratio p̄ conclusiones geometricas ab Aris. declarat.

Item est Sciendū s̄m Aristotelē q̄

tempore hyemali qualibet hora diei potest iris apparere. tempore v̄o estiuāli in meridie nunq̄ potest apparere. Cuius causa est. q̄ sol de quanto plus eleuat̄ ultra oufontē zenith capitis nostri (marine hora meridiē) non potest iris s̄m totā proportionē eleuari super nostrū emisperiū vel oufontē vt nobis det apparentiā. Sed tamen tempore estiuāli sol in cancro existens. marie declinat ad zenith capitis nostri. Immo nō est mirandū q̄ iris nō apparet singulis horis nobis. In notādū q̄ iris de nocte non apparet nisi raro. et talis causa ex radijs lunarib⁹. et hoc in plenilunio multotiens est ppter debilitatē

Folium

Similitudo
do iridis.

radioꝝ lune. et raro apparet (vt vt Aris.) se nō vidiſſe talem nocturnā iridē niſi in octo annis et quindecim. ¶ Similitudo iridis ſm Aris. haberi poteſt in effuſione aque in alto loco. qz ſi aquā ſpargimus in radijs ſolaribus p mediū reflectuntur radij: ſicut terrores humefaciētes nouū pannū. Videns em̄ in dicta aqua diſperſa vnā iridem. vel qñqz duas vel tres. cū ſimilibus coloribus. et conſimiliter diſponente vel conſimili diſpoſitione ſicut in iridi celeſti. de qua dictū eſt. Item dicite Aris. hoc contingere in percuffione aque marine cū remis. eleuata aqua pcuſſa. que poſtqz i radio ſolari deſcēdit in aquā multe irides apparent aſtantibus ſm refractionē radioꝝ ad aquā deſcendentiū. Similiter apparet halo inferius circa lucernas ſiue candelas accenſas. qz cōtingit aliquādo tempore pluuię. et alijs tempibus in quibus aer exiſtens inter oculos et lucernas ingroſſatur. et ppter vapores humidos in dicto aere exiſtentes. Item qñqz cōtingit ppter humores in oculo aſpiciētis. Vnde habentes oculos malis humorib⁹ repletos libenter habent talē apparentiā ad aſpiciendū halonē. Ita etiā refrangunt et refundunt radij ſolares vel lunares ab humoribus in oculis exiſtentibus. ſicut in apparitione halonis celeſtis refrangunt radij ad nubem vel ad vaporeꝝ groſſos eo modo quo dictū eſt in capitulo de halone

Quereret aliquis quare in nube apparent colores? Videt em̄ qz potius deberet apparere lux qz color. cū ſol ſit lucidiſſim⁹ planetarū et nō colorat⁹. Dicendū qz lux reflexa in certa diſtantiā p reflectionē radioꝝ facit apparitionē colorū (vt dicunt pſpectuiſte) ita qz qñqz hui⁹ lux facit apparitionē vnius coloris. qñqz alterius ſm diuerſam diſpoſitionē corporis ſpecularis. et ſm diuerſitatē diſtantię in pproximitate et remotione. et ſm diuerſitatē radioꝝ viſualū reflectōis in fortitudine et debilitate. Et idem dico eſſe iudiciū de apparitōe pareliorū et virgarū de quibus iā dicitur inferius. ¶ Sed dices. Quare ante diluuiū nō apparuerūt irides: cū ante ita bene erant nubes aquoſe et rōnde ſicut mō

etiā sol in eadē dispositione erat tunc sicut nunc. Dicendū q̄
hūi cause assignatio est relinquēda soli deo. Dicendū tñ est
q̄ ante dictū tempus non fuit nubes sufficienter disposita in
opposito solis quo ad hūi apparitionē. qm̄ deus iridē illā
et apparitionē nubis sibi voluit reservare vsq; ad tempus di
luuī. ut p̄ ipam nubē appareret signū federis siue pacis. ut
nō timeamus mundū diluuiō periturū. quemadmodū timu
erunt illi qui Babilonie turrim struxerunt.

De Virgis et Pareliis.

¶ Est em̄ virgulatio (de qua hic loquit̄ Aris.) quedā appari
tio multarū linearū extensarū s̄m rectā incidentiā in aliqua
nube. Et fit hūi virgulatio sic. Cū nubis fuerit aliqua a la
tere solis videlicet austro vel borea. habens difformitatē par
tiū ad hūi nubē. et ab eadē refrangunt̄ ad oculos nostros:
quemadmodū dictū fuit in apparitōe iridis. et talis refractione
facit nubis multorū colorū apparitionē. qui p̄pter eorū dis
positionē virge vel v̄gule appellant̄. Ista tñ refractione dictorū
radioū a parte densiori dicte nubis: facit apparentiā coloris
plus vergentis ad nigredinē. cuiusmōi color est alurgus. Re
fractione v̄o a parte minus densa dat apparentiā coloris minus
vergentis ad nigredinē. cuiusmōi est color viridis. Consimili
ter refractione illius a parte densa dat coloris punicei vel purpu
rei apparitionē. qui minus accedit ad nigredinē q̄z supradicti
colores p̄pter interpositionē coloris viridis et purpurei in illa
nube. Itā talis est (s̄m qd̄ dictū est) p̄pter multitudinē et di
versitatē partiū nubis in subtilitate et densitate.

Parelius vero est apparitio splendo

ris excellentis in nube. et fit sic. Cū fuerit nubes vniformis siue
regularis a latere solis in distantia equali p̄p̄inqua ad ipam.
tunc fit fortiter refractione radioū lunariū et solarū. qui quidē
dant nobis apparentiā predicti splendoris. Ita videat̄ dict⁹
splendor similis splendori qui est infra solis sitū. et hūi ap
paritionē pareliū nominamus. Et dicit̄ parelius a par et eli.

Folium

Quare nubes
parelij
no apparet
sub colore?

os. i. sol. quasi par soli. Vnde in apparitione tali dicunt rustici
se vidisse duos soles. ¶ Sed queritur Quare talis nubes non
apparet sub colore sicut illa in qua dicim⁹ virgas apparere? Ad qd innuit Aris. responsione hanc. Quia parelius a nobis
videtur p lineas siue radios fortiores ppter ppinqua distantia
nubis a sole. Virge vo vident^r p radios debiliores ppter
longa distantia nubis a sole. Sed quanto aliqd videtur p ra
dios et lineas debiliores tanto magis videtur ad nigredinem
accedere. Vnde phis dat nobis duas regulas. P^{ri}a, quanto
aliqua a remotiori videntur tanto apparēt planitiora. et hec
est eadē causa que prius. ppter qd sol luna et alie stelle q^uis
sint spherice apparent plane ppter longa distantia. Per hoc
ad ppositū. Vnde cum nubes in qua apparet parelius sit in
ppinqua distantia ad solē et radij p quos videtur parelius
sint fortes apparet nubes splendida siue alba. Sed nubes
virgulata cū sit in remota distantia et videat^r p radios mul
tum debiles dabit apparitionē qualitatu visibiliu ad nigre
dinē vergentiu. cuiusmodi sunt colores predicti. Et confirmat
Aris. dicēs q nubes q^uq inspecta p incidentia recta apparet
lucida vel alba. Si tñ respiciat^r p reflectionē ab aliqua vl ab
alio corpore speculari apparet sub aliqua qualitate vergente
ad nigredinem. scz sub colore rubeo vel citrino et sic de alijs.
Causa huius est. qm radius reflex⁹ debilior est radio incidenti
¶ Inde notandū sim Aris. q parelij et virge nō apparēt nisi
in oriente vel occidēte: eo q sol discurrens p hmoi viā psumit
vapores siue disgregat nubes. Hmoi apparitiōes solent fieri
simpliciter sub sole et nō apparent. ppter eandē causā relin
quūt^r eo q parelij et virge semp fiant sub latere solis a pte
australi siue boreali. vel magis apparent circa ortū solis vel
occasus qz alijs horis diei et reflecti ab hmoi nubibus ad oculos
nostros debiliores sunt ppter hanc multā distantia solis
a nobis. ppter qd representant nobis colores predictos.

Quid signi
ficet parelij
et virge.

Item sciendū sim Aristotele q pare
lij et virge significant pluvia venturā. sed parelij magis sigⁿ

nificant q̄z virge. q̄z vniſormitas (in qua nobis apparet pa-
relus) ſignificat vaporē ingroſſari ſm om̄es partes ſuas ad
effuſionē pluuię. Sed diſconſormitas in qua apparent virge
ſignificat vaporē ſiue nubē aliquāliter diſgregari. ⁊ ſm quaſ-
dam partes ſubuliari - per quā diſgregationē ſiue ſubuliatī-
onem pluuię frequenter impediuntur. quoniam diſpoſitiones
contrarie ſc̄z inſpiſſatio ingroſſatio ſunt cauſę quare vapo-
res et nubes in pluuiā conuertuntur: vt ſup̄a patuit in capi-
tulo de pluuijs.

Ars compilationis quarta ſu-

p per quarto libro Metheororū Ariſtotelis. In qua
ſm modū Ariſtotelis primo notandū eſt de gene-
ratione quorundā corporū infra terrā. Quorū quedā dicunt
foſſibilia. quedā vero metalla. Foſſibilia ſunt lapidū genera-
Et dicunt foſſibilia. quia aſſimilant corpori terre foſſe. Me-
tallica ſunt om̄ia mineralia. ſicut aurū argentū ⁊c. Et gene-
rantur foſſibilia ſic (ſm Ariſt.) Ignis exalatio calida et ſicca <sup>Foſſibilia
gen eratio.</sup>
infra terram. ex qua ignitione partes intrinſice humiditatis
euaporantur. ita vt fiat generatio humidi cū ſiccō. et tūc ge-
nerantur illa que de facili in puluerē conuertuntur. Sciendū
q̄ h̄m̄oi generatio ſit mediantib⁹ virtutibus corporū celeſtiū
que non ſunt nomiata nec a ſenſu apprehenſa. ¶ Deinde no-
tandū. metallica generantur infra terrā ex exalatiōe humida. ^{Metalla.}
talis enī exalatio in vnū coartatur infra terrā a frigido con-
gelato. et eſt natura om̄iū metallorū. Et talis congelatio ſm
Petrū de Alpheria non ſit a frigido ſm q̄ frigidū. ſed ſit a
frigido inquantū fortificatur per virtutē celeſtē. que dicitur a
philopho virtus mineralis. ¶ Et nota (ſm philoſophū)
q̄ metallica dicunt ducibilia. eo q̄ poſſunt duci de figura in
figurā per actionē calidi. cuiuſmodi eſt ferrum et ſic de alijs.
Item dicunt fuſibilia. q̄ cito liqueſcūt et fundunt. cuiuſmodi
eſt ſtannū. plumbū ⁊ ſimilia. Et licet ducibilia poſſint fundi
hoc eſt tamē cum magna difficultate. qua ppter dicunt duc-
ibilia magis q̄z fuſibilia. quia metalla om̄ia poſſunt igniri
e ij

Folium

Aurum. Potest enim aurum in integrum per ignem consumi ut minus sit ponderosum. Cuius causa est. quia omnia metalla multum habent de terrestritate. que consumitur per actionem calidi. post consumptionem huiusmodi metalla magnam sui partem perdunt. scilicet sui ponderositatem. Aurum vero (cum sit metallorum purissimum) non potest consumi cum non habeat huiusmodi terrestritatem. Et illa sunt que dicuntur ab Aristotele de generatione illarum rerum. Aliqui ponunt illud capitulum in tertio libro.

De passionibus corporum alter

rabiliu et alterantiu.

¶ Post hec (secundum modum Aristotelis.) tractandum de quibusdam passionibus corporum alterabiliu et alterantiu. scilicet de digestionem et molificationem. et multis alijs. scilicet indurationem. et his similibus. Ad quorum noticiam premittit Aristoteles numerum elementorum. Quorum sufficientia habet per continuationes quattuor qualitatum primarum. Prima est caliditas et siccitas. que est in igne. Secunda caliditas et humiditas. que est in aere. Tertia est frigiditas et siccitas. ut in terra. Quarta est frigiditas et humiditas. ut in aqua. De numero illarum qualitatum quasdam vocat Aristoteles actiuas. scilicet caliditatem et frigiditatem. quasdam passiuas. scilicet siccitatem et humiditatem. Et dicuntur prime actiue. quia habent principaliter principium actiuum agendi. videlicet congregandi et separandi. quousque secundario habent proprietatem patiendi. quoniam caliditas patitur a frigiditate et e converso. Alie vero dicuntur passiuę. quia principaliter habent proprietatem patiendi. quousque secundario habent proprietatem agendi. Vel dicuntur passiuę. quia ex eis resultat mollicies et duricies. que dicuntur passiuę et etiam actiuę. Vnde sic diffinitur humidum ab Aristotele. Humidum est quod de facili terminatur termino alieno. Cuius virtus patet de aqua et de alijs liquidis. faciliter enim terminantur a continuantibus et figurantibus ad figuram illarum. Siccu est quod difficile terminatur termino alieno. id est cum difficultate. ad hoc enim quod lignum figaretur ad figuram alicuius continentis. oportet quod fiat fortissima violentia vel constructio. et idem patet de alijs corporibus siccis.

Humidum

Siccum.

De putrefactione et alijs hūmōi passi De putrefa
ctione

omnibus que accidunt caliditati et frigiditati. Et diffinitur sic ab Aris. Putrefactio est consumptio i vno quoq; humido naturalis caliditatis. Et fit pprie a caliditate aliena. qz qñq; calidū extrinsecū inducit caliditatē ppriā rei humide. Cum hoc inducit etiā caliditatē ppriā. et p eius rarefactionē fit putrefactio. Et ergo ppter hoc q dicit Aris. a caliditate aliena. intelligit caliditatē alienā extrinsecā. s. agentis. ppter qd citius putrefiunt corpora in locis et tempibus calidis qz frigidis. Eductur em̄ humidū rei putrefactibilis. ppter hoc dicit Aristot. q illa que sunt in via putrefactōis interius exsiccantur et humectantur exterius donec putrefacta totaliter fiant consumpta ppter qd corpora putrefacta consumi. dissolui. et in puluerē reduci possunt. Cuius causa est defectus humiditatis. ratioe cuius fit partū consumptio. ppterea dicit Aris q omnia elementa putrefiūt ppter ignis. Habent em̄ humiditatē aliquā quā caliditas aliena potest educere. Terra vō qzuis p naturā sic sicca est tñ capax humiditatis ab alio. Scda causa est qz omnis putrefactio est ppter calorem alienū dominantē supra ppriā caliditatē rei putrefactibilis. Sed supra caliditatez ignis nulla caliditas aliena potest dominari. cū eius caliditas habeat summū gradū vltra quem nō est alius gradus.

Omnia ele-
menta put-
refiūt ppter
ignis

De digestionē dicendum: que sit ab

De digesti-
one.

Aris. diffinitur. Digestio est pfectio a naturali caliditate et ppria ex oppositis passivis. Et dicit pfectio. qz digestio est alteratio ducens ad pfectionē. sicut patet. qm̄ per digestionē alimentū fit deductio ad pfectionē aliti. et hoc cū alimentū transmutatur in substantiā rei alite. Dicitur etiā ex oppositis passivis. qz semp digestibile et digerens in principio digestionis habent qualitates dissimiles. et p consequens habent aliquo modo oppositas. Et hoc patet. qz videm⁹ alimentū ad parā similitudinē puenire: cū ex ipso generatur caro ⁊ sanguis. Sed cum digestio fiat a calido pprio et naturali. tñ meliori modo

Folium

Indigestio

potest fieri digestio p calidū extrinsecū p qd vigoratur calidū intrinsecū sicut per balneū vngentū et similia vt dicit Aris. Et istis apparet quid est indigestio .s. imperfectio ppter indigentia et defectū pprie caliditatis. talē em indigestionē patiē cibis in stomacho debili. que quidē debilitas puenit ex frigiditate dominante vel impediēte naturalē calorem a sua ppria operatione.

Species digestionis et indigestionis

Inde notandū sūm Aris. Tres sunt

Pepansis

Pericarpium

species digestionis videlicet Pepansis epsefis et obtesis. Et tres sunt species indigestionis videlicet Homotis vel homotes mohosis et statesis. Ita q prima species digestionis cōtrariatur prime speciei indigestionis et scda scde tertia tertie. Et est pepansis sūm phm a ppria et naturali caliditate i pericarpio .i. in partibus circūferentibus cuiusmōi sunt cortices pelles et similia. Et dicitur pericarpium a peri .i. circa et carpio carpis quasi circū carpiens. Et quo patet q sūm Aristo. pepansis nō est nisi quedā maturatio que principaliter inueniē in fructibus et ex consequenti i alijs quoniā medici dicentes vrinā famem in apostematibus omēs supfluas digestionēs habere maturitatē qm preparant p actionē nature. Deinde est notandū sūm Aristo. q pepansis habet finem in fructibus oliuariū cū tñ ex semine huius fructus possit oleum generari. Et est idē iudiciū de omibus alijs fructibus. Et qua diffinitōe patet quid sit homotes qm cōtrarioz diuersē sunt diffinitōes. Est em homotes indigestio alimenti in pericarpio ppter defectū siue indigentia caliditatis pprie. Et nō est nisi quedā maturatio imperfecta que pprie et principaliter reperit in fructibus et ex consequenti in alijs. Deinde sūm Aris. Epsefis est digestio sūm totū a calido humido circūstante vel circūfuso. Et digesta hūmōi digestionis habent elixari siue in aqua decoqui et in pinguedine dicunt frirari. Et est differentia inter elixata et frirata. qm sūm Aris. elixata habent partes exteriores humidiores partibus interiorib. Cuius causa est. qm in elixatis aperiunt pou a calido humidi circumfusi. et educiē

Homotes cōtraria digestio.

Epsefis

humiditas interior ad partes. ppter qđ oportet partes exte-
 riores humefieri: partes vō interiores desiccari. S; in friris
 vel friratis q̄uis aperiūtur pori / tñ obstruūtur et claudūtur
 pinguedine circūdata. Vel melius potest dici q; in friratis ab-
 ducuntur quedā partes exteriores. et fit in eis quedā constrictio
 ratioe cuius oportet partes exteriores claudi siue pstringi:
 vt humiditas interior educi nō possit exterius. ex quo patet q;
 oportet partes inferiores esse humidiores / partes vero exteri-
 ores desiccari. Tunc potest aliquis dubitare. cū prius dicitur
 q; digestio sit a calore p̄prio. modo dicitur q; ep̄sesis sit diges-
 tio a calore alieno. videlicet a calore humidi ⁊ circūfusi. Dico
 q; digestio p̄prie dicta naturalis est a calore p̄prio. et talis di-
 gestio est in animalib⁹ et plantis. et de illa loquitur Aris. qñ dis-
 finit digestionē. Sed alie digestionēs sunt improprie et artifi-
 ciales. et talis est ep̄sesis de qua loquitur: et fit a calido alieno
 Et iam dictis apparet quid sit mohosis que contrariat ep̄-
 sesis. q; contrariorū contrarie sunt diffinitōes. Est em̄ moho-
 sis indigestio ppter indigentia vel defectū caliditatis aliene in
 circūfuso humido. et talis indigentia est in rebus impfecte eli-
 ratis. Et illis patet q; illa que habent siccitatē purā nō pati-
 untur ep̄sēsim nec mohosim. cuius est terra pura: nec illa que
 habent humidū purū vt aqua. sed mixta ex humido et sicco
 patiunt dictas passiones. sicut carnes. pisces et similia. quorū
 circūstantie sunt a calido circūfuso passibiles. et humidū sup
 fluū eorū potest aduri et consumi. Inde nota Obtrasis est di-
 gestio facta a calido sicco et alieno siue extrinseco. Et talis di-
 gestio est in rebus assatis. que differūt a rebus eliratis. Cuius
 causa est. qñ in eliratis aperiuntur pori. et educitur humor ab
 interioribus ad exteriora. deinde consumit p̄ vltiores decoc-
 tiones. quēadmodū videtur in membrana vel papiro qñ cō-
 buritur ad ignē. Sed assanda qñ applicantur igni tunc pori
 constringunt. ppter quā constrictionē pori claudūtur. et hu-
 mor exterius nō potest educi nec cōsumi. ratioe cuius oportet
 h̄mōi assata hūidiora esse eliratis. Et hec est causa quare pl⁹
 conferūt carnes elirate q̄z assate: et hoc sp̄ēaliter infirmis. qñ

Mohosis

Obtrasis.

Folium

Statilis.

De vermibus genera-
tis in aluo.

humiditates dicte marie febucitantibus (vt dicit Hippocras) nocent. Et quo patet quid sit statesis- que est contraria obtusi. Est em statesis indigestio ppter indigentias siue defectū caliditatis aliene i agente sicco. Et illā indigestionē patiunt carnes et pisces imperfecte assati. qm̄ humiditas superflua ab igne non sufficienter exalatur siue educitur. Vnde quis ita fuerit qd assata fuerunt humida- attamē humiditas supflua nō potest consumi a calido extrinseco vt nō essent vilia corpori humano sed nociua. Deinde est sciendū fm̄ Aristo. qd epseisis et obtusis (de quibus iam dictū est) sunt digestiones artificiales- pter quas sunt alie species digestiōis eis similes- que fiūt a natura in corporib⁹ animalū et plantarū. qd sicut epseisis fit a calido et humido extrinseco- sic digestio animalis nō caret humido intrinseco. Et simile iudiciū est de obtusi. Sed illis digestionibus naturalis digestionis nō sunt nomia imposita- eo qd nostris sensibus non sunt manifesta. Notandū vltra (fm̄ Aris.) qd vermes qui generant in carnibus et corporibus animalū non generant loco digestionis in stomacho vel epate. sed in locis inferioribus. s. intestinis ex putrefactione superfluitatis ad illa loca descendentes. Dubitatur. Quomodo ergo emittantur huiusmodi vermes per vomitum- cum nihil creat per vomitum nisi quod est in stomacho (vt vult Galienus) Dicendum qd huiusmodi vermes- quis non generantur in stomacho sed in inferioribus partibus- tamen vermes causa suscipiendi nutrimenti ascendunt ad locū stomachi- et ad alia loca nutrimenti. Cuius causa est. quoniam que sunt in intestinis sunt multum salsa- terrestria- et amarazet eorum terrestreitate et putrefactione. propter quod non conuenit esui huiusmodi vermis. Sed illa que sunt in locis superioribus sunt dulcia- et eorum esui conueniunt- ergo rē. quia natura digerens nutrimentum siue alimentū quod est dulce et purum eleuat- et aliud grossum quod est durum impurū ad inferiora mittit vt dictū est in capitulo de salsedine maris. Et sic non est mirandū si huiusmodi animalia per vomitū educuntur.

De mollificatōe et induratōe

et de passionibus que accidunt humiditati et siccitati cuiusmodi sunt induratio mollificatio coagulatio

¶ Primo ergo sciendū q duplex est humiditas. Una que dicitur simplex inducta cuiusmodi est humiditas spongie vel lane cū fuerit liquefacta. Alia vō est naturalis. sicut est in lacte vel alijs liquouribus. Huiusmodi humiditas est causa molliciei. Et opposito modo siccitas causa duricie. Causat enī duricies et habundantia siccitatis. Mollicies vō ex habundantia humiditatis. Et diffinit Aristō. Molle est illud qd de facili cedit tangenti illud. vt cera pī et alia. Sed durū est illud qd nō de facili cedit tangenti vt ferrum et similia.

Humiditas duplex.

Molle. Durum.

Deinde est de coagulatione dicendū

¶ Est enī coagulatio quedā transpositio humidi cum secco. Et illius causa efficiens est duplex. s. calidū et frigidū. Calidū vero (sīm Arist.) indurat educendo humiditatem superflūā. Frigidū vero coagulat educendo caliditatem et nō solū caliditatem sed etiā humiditatem. Illa vero sunt coagulabilia a calido que sunt multū terrestria sicut lutū et similia. Illa vero sunt coagulabilia a frigido que habent multū de aquositate. Et qua coagulatio fit glacies et cristallus et gummi. Et qua coagulatio generantur omnia genera metallorū. Et quedā sunt que ab utroq coagulant. s. a calido et frigido vt sanguis et silia

Coagulatio

Deinde sīm Aristō. est sciendū q de

numero coagulatorū quedā sunt fusibilia et quedā liquefactibilia vt glacies plumbū que a calido liquefiunt. Quedam autē indissolubilia siue nō liquefactibilia vt cristallū et similia que si liquefiūt hoc nō est sine magna difficultate et sine agente vehementis virtutis. vt dicit Arist. q ferrū dissolvitur ex vehementi calore et talē dissolutionē faciunt artifices qui de ferro faciūt calibē qz cū ferrū fuerit liquefactū segregāt purū ab impuro et illud qd est purū calibis nominat. Et quo se

Folium

Calibs

quitur q̄ calibs nihil aliud est q̄ ferrū mundatū ab omī scoria. Sequitur etiā q̄ p̄ quanto ferrū est purius tanto est preciosius in suo genere. Sed tūc potest queri. Quare aliqua coagulatio cito dissolvitur et aliqua nō? Dico sm̄ Aristo. q̄ in quibusdā coagulatis plus de humiditate pducit̄ in quibusdam vero minus. Illa vero in quibus humiditas educitur: sm̄ magis non cito dissolunt̄ sed a calido dissolunt̄ molli ter sicut ferrū et consimilia. Illa vero in quibus humidū educitur sm̄ minus cito dissolunt̄. vt glacies et consimilia. Deinde notandū q̄ illa que coagulantur a frigido dissoluntur a calido. vt metalla. Et illa que coagulantur a calido dissoluntur a frigido. Et vniversaliter que ab vnoquoq̄ contrariorū dissoluntur: ab alio coagulantur. Et istis patet q̄ que nō habent humiditatē aquosam non coagulantur a calido sed a frigido. ppter q̄ oleū non coagulat̄ q̄ eius humiditas est aerea et non aquosa. Propterea dicit Aristoteles oleū supernatare quoniā aer per naturā stat supra aquā. Vnde dicit q̄ oleū tantū ingrossatur per aliquā assumptionē humiditatis aeris. et hoc patet in partibus frigidis ppter eius ingrossationē potest vir emitti per orificia vasorū. Et ppter eandē causam dicit Aristoteles q̄ oleū non patitur ephesim nec obusim. Idē est iudiciū in alijs rebus ab oleo. vt patet in sequentibus

Oleum

De passibilibus et im

passibilibus.

Que sic ab Aris nominantur. Nam quedā sunt coagulabilia. quedā mollificabilia vel mollescabilia. et quedā nō. quedam flexibilia. et quedam non rē. Istorū breuiter assignande sunt cause. Est ergo in primis sciendū q̄ que sunt coagulabilia habent humiditatē aqueam. sicut lac et alij liquores. Et quedā sunt non coagulabilia. s. que multū habent de frigiditate aeris. sicut pix. oleū que omīa viscosa videntur. Deinde notandū q̄ omīs viscositas ex humiditate aeris resultat. similiter que sunt excellenter calida non coagulantur sicut mel et similia. ingrossantur tamen modo supradicto. Deinde no-

tandū q̄ illa que coagulant p̄ductionē humiditatis quedā
eorū sunt liquefactibilia sicut nitrū qđ est qđdā genus salis. Flexibilia
Cuius causa est. q̄ habet porositates per quas dat ingressus
humido. ppter qđ ab ipso dissolvitur. Sed quedā taliū non
sunt liquefactibilia. ut lateres fortiter coagulati. qui nō dant
ingressum humido ppter angustia pororū. que quidē angus-
tia ex vehemēti causat compactōe. Et est notandū q̄ quedā
coagulata liquefiūt a calido et sicco. sicut plumbū. et quedā
a calido et humido. sicut glacies. Cuius causa est. q̄ in ipsa
glacie relinquitur humiditas et calor potentialis: que per
actionē calidi ad actū reducitur. et fit in eis liquefactio. Sed
quedā taliū liquefactorū coagulatorū non sunt liquefactibi-
lia. quia manet tam calor potentialis q̄ actualis: et sic in
dissolubilia permanent. Et idem est iudiciū de consimilibus.
¶ Item notandū q̄ quedā coagulata dicuntur mollescibi-
lia: sicut cornu. Cuius causa est. quoniā in ipis relinquit hu-
miditas p̄ magna parte ex qua resultat mollescies. Quedam
vero non sunt mollescibilia: sicut lapides et consimilia: et
hoc ppter causam contrariā. non enī in eis relinquit humi-
ditas ad mollesciam sufficiens.

Notandū q̄ quedā dicuntur intingibi-

lia. ut spongia et similia. quoniā ppter porositatē aquā sup̄ Intingibilia
inductā absorbent. Quedā vero non intingibilia. sicut ferrū.
et consimilia. et hoc ppter causam contrariā. ut nitrū et alia
genera salis. quibus huiusmodi habent porositatē. non tamē dicun-
tur intingibilia: q̄ cavent ab aqua ingrediente. ppterea non
intingibilia vocantur.

Notandū etiā q̄ quedā sunt flexibi-

lia. sicut illa que possunt incurvari. et huiusmodi sunt calami Flexibilia
virge et similia. Cuius causa est humiditas viscosa siue acrea.
Alia inflexibilia. sicut glacies et similia. ppter causam contra-
riam. Glacies enī quibus habeat multū de humiditate. illa tñ
non est acrea sed aquosa.

Folium

Comminu-
bilia

Iterū notandū quedā sunt cōminu-

bilia que ex vehementi percussione in partes resolvunt. sicut lateres. glacies. et alia ex compressionibus mutantib⁹ partes resolvunt. Cuius causa est multiplicatio pororū in eis existēs et ppinquitas eorū. non em̄ est amplitudo siue magnitudo. Alia vero sunt nō cōminubilia. vt ligna et consimilia. ppter causam contrariā. habent em̄ ligna amplitudinē pororū nō tamē multorū vel multitudinē eorū. sicut lapides vel glacies

Impressibi-
lia.

Deinde est notandū q^d quedā dicunt

impressibilia. sicut illa que recipiūt reales similitudines p impressiones factas. cuiusmodi sunt cera et similia: cuius causa est ex mollicie. Sed que sit causa molliciei dictū est prius. Alia vero non sunt impressibilia. eo q^d similitudinē naturālē non retinent post separationē impimentis: vt patet de impressiōe sigilli facta in aqua. Evanescit em̄ figura sigilli immediate post separationem.

Formabilia

Uterius notandū Aliqua dicimus

formabilia sicut cera et similia. eo q^d diversis figuris sine difficultate possunt formari. h̄mōi causa est eorū mollicies. alia vero nō. sicut lateres. et hoc ppter causam contrariā.

Captibilia

Notandū q^d quedā dicunt captibilia

sicut lana. spongia. eo q^d cadunt in pfundū si parū constringuntur. h̄mōi passionis causa est raritas cū mollicie. Alia vō non sunt captibilia. vt ligna. lateres. et similia. q^d in eis non conveniunt vel concurrunt dicte cause.

Trahibilia

Sciendū etiā q^d quedā sunt trahibi-

lia. vt illa que p tactū extenduntur fm longū. et fm aliā dimensionem. sicut cornua. nervus et similia. h̄mōi passionis causa est habundātia humiditatis viscosē. Alia vero nō sunt trahibilia. vt lapis et consimilia. Est tñ sciendū fm Aristo. q^d

eade possunt esse trahibilia et captibilia. vt lana et cōsimilia
qm̄ in eis conueniunt passionēs vtriusq; causę.

Notandū q̄ quedā sunt ducibilia vt
illa que p actionē calidi possunt duci de figura in figurā sicut
ferrū-es et similia. q; p calefactionē vehementē mollicant.
causa mollicitatis prius est dicta. Alia vero non sunt ducibi
lia-et hoc ppter contrariā causam.

Ducibilia

Notandū q̄ quedā sunt scissibilia si-
cut illa quorū est diuisio p rem diuidentē. cuiusmōdi diuisionē
videmus in quibusdā que diuidunt longitudinaliter. Videm⁹
enī q̄ plus diuidit de ligno q̄z q̄ pertransēat securim diuidēs.
h̄mōi causa est debilitas continuatōis longitudinis. Alia vō
nō sunt scissibilia sicut casens-plumbū. q; diuisio nō precedit
rem diuidentē. sed tñ in eis diuidit quēadmodū est ille gladi⁹
vel cultellus qui existens in illis et pertransiens. et hoc ppter
causam contrariā.

Scissibilia

Deinde notandū q̄ quedā sunt trun-
cabilia (quorū diuisio nō precedit rem diuidentē. h̄mōi diui-
sionē videmus in ligno qm̄ diuidit transversaliter. Et huius
causa est continuatio fortis partis cū parte-et sū viā diuisi-
onis. Et sic patet q̄ eadē res dicit scissibilis longitudinaliter
et detruncabilis transversaliter. Et h̄mōi causa est fortis con-
tinuatio transversalis-que dicit fortior q̄z longitudinalis. Alia
vō nō sunt truncabilia- sicut illa de quibus exemplificatū est
prius- eo q̄ nō habent fortē continuationē ppter defectū hu-
moris viscosi p quē fit continuatio partis cū parte.

Truncabilia

Deinde notandū q̄ quedā sunt com-
miscibilia- sicut illa que ex forti pcussione in magna frustra di-
uiduntur- vt calibs et similia. Alia autē sunt non cōmiscibilia
in quibus non concurrunt causę supradicte.

Commisci-
bilia

¶ Sciendū q̄ quedā dicuntur vstibilia- sicut ligna et similia.

Vstibilia

Hebenus.

Cuius causa est porositas / ratioe cuius intrat natura aerea / cuius fit facilis transmutatio ad formam ignis. qm̄ in illis in quibus est conuenientia / vt aerē et ignē / facilis est transmutatio / vt dicit̄. ij. de generatōe. Vñ hebenus caret vtraq; causa / qm̄ nō habet porositatē nec multū de natura aerē / ppter qd̄ inutilis inuenit̄. Et dicit̄ Aris. q̄ hebenus non supnatat sicut alia ligna / eo q̄ nō habet de natura aerea que dicit̄ causa supnationis. Alia vō sunt inustibilia / sicut lapis et similia.

De exalabilibus.

Vt oleum / pix / thus et similia dicunt̄ exalabilia / q̄ in naturā fumoz resolunt̄. Videmus em̄ q̄ thus p actionē calidi resoluitur in fumū. Videmus econuerso q̄ oleū in lampade p actionē calidi resoluitur siue consumit̄ / eo q̄ in fumū resoluit̄ / sed illa resolutio sensibus nostris est occulta. Causa aut̄ hui⁹ exalationis dicit̄ eadē habundantia nature aeree in h̄mōi corporibus existentis. Alia vō nō sunt exalabilia / vt lapides / ferrū / et similia / ppter causam contrariā.

Alterius notandū q̄ de numero vstibilis

quedā dicunt̄ carbonalia / et sunt illa post quorū combustionē remanent carbones. H̄mōi causa est. q̄ q̄uis h̄mōi vstibilia habent multū de natura aerea / tñ etiā multū habēt de terrestreitate: Vnde ratioe nature aeree inflāmant̄ / s̄ ratioe terrestreitatis carbones relinquunt̄. Alia vō dicunt̄ non carbonalia / scz que parū habent de terrestreitate s̄ multū de natura aerea / ppter qd̄ inflāmant̄ s̄ in carbones nō resolunt̄ cuiusmodi i sunt oleū / stupa et h̄mōi comburentia. Et cū hoc terminatur compilatio quarti libri Metheororū / et p consequens totius ppositi. Et a principio habentur libri Metheororū Aristotells clausulatim passus textuales principales de clarantes. Hoc opus lima correctōis et nō inuidie / si qd̄ male tractatū / a speculantibus corrigatur.

Finis.

Inuentariū huius opusculi

Hæris diuissio triplex

Aque stagnales cur non sint salse.

Alurgus color quis

Archeus mons quorum fluminū origo.

Aurum ignis non potest consumere

Solio

Sacie

ij

xxij

xx

ix

xxiij

i

ij

ij

ij

ij

Aligo

Calibs vnde

Capribilia que

Caucasi montis altitudo

Coagulatio quid

Coloris sanguinei generatio

Cometa quid et quō vel vbi generetur

Cometes quid representet

Commensabilia que

Comminabilia que

Corporum fossilium generatio

vij

xxvij

xxvij

ix

xxvij

iiij.

v

v

xxix

xxvij

xxiij

i

ij

ij

i

i

i

i

ij

i

ij

i

Dalij vnde

Digestionis diffinitio

Digestionis tres species

Ducibilia que

Duricies vnde

Durum quid

ij

xxv

xxv

xxix

xxvij

xxvij

ij

i

ij

i

i

i

Es quid et vnde

Elementorum qualitates

Elementa tria putrescunt

Elirata et firrata differunt

Elirate carnes potiores firratīs

Epsefis quid

Ethlici montes quot flumina pducunt

Etnephie vnde

Exalabilia que

ij

xxiij

xxv

xxv

xxv i

xxv

ix

xxvij

xxix

ij

ij

i

ij

i

ij

ij

i

ij

Inuentariū.

Fantasia nocturne triplex

Fontium et flumiorum salsedo
Fontium et flumiorum origo
Formabilia que
Fulgur et chouscatio vnde
Fulmina quomodo generantur.
Fulmē cur gladiū psumat vagina itegra
Fulmen cur aliquando homini nocet.
Fulmen quare arboribus nocet.
Flammea res vnde.
Fleribilia que
Flumiorum perpetuitates quare.
Flumiorum transmutatio
Fossibulum generatio

Galaxia vnde

Grando quomodo fiat

Halo quid sit et vnde

Halo quid signet
Hebennus arbor inutilis
Hiatus quomodo fiunt
Homotes quid
Humidi diffinitio
Humiditas duplex

Impressibilia que

Indigestio quid
Indigestionis tres species
Iris : siue arcus celestis : vnde
In iride colorum diuersitas
Irides due simul apparere possunt.
Irides pl⁹ qz tres siml apparere nō pnt
Iris cur circulariter appareat

Sacie

Solio
iiij.

viij.

viij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

xxviij

opulculi.

Iris q̄ tpe et quib⁹ hore apparere potest

Iridis similitudo

Iris ante diluvium non fuit

Luna cur non mouet ali.

as aquas.

Mare magnū nō fluit

Maris generatio

Maris saisedo

Maris flurus et refluxus

Maris motus duplex

Maria et flumina quomodo variant

Mohosis quid

Molle quid

Mollicies vnde

Metalli generatio

Nivrum quid

Nix quomodo generatur

In nube cur colores apparent

Numerus elementorum

Oleum non coagulat

Obusis quid

Pegenia stella quid

Pareli⁹ vnde et quid significant

De passibilibus et impassibilibus.

Passiones humiditatis et siccitatis

Peliadis sine persecades quid

pepansis quid

pyrenius mons quot fluviorum origo

purpureus color iridis

putrefactionis diffinitio

Solis

Sacie

rrij

i

rrij

ij

rrij

ij

ri

i

ri

i

r.

i

ri

ij

r.

ij

r.

ij

rrij

ij

rrv i

i

rrvij

i

rrvij

i

rrij

i

rrvij

i

vij

ij

rrij

ij

rrij

ij

rrvij

ij

rrvi

i

rrvi

i

v

i

rrij

i

rrvij

ij

rrvij

i

vij

i

rrv

ij

ir

ij

rr

ij

rrv

i

