

Petri Hispani

QUESTIONES SUPER LIBRO

“DE ANIMALIBUS” ARISTOTELIS

Estudio, edición y traducción del ms. 1877 de la B. N. de Madrid

vol. I

Francisca Navarro Sánchez

TESIS DOCTORAL

Dirigida por la Dra. Cándida Ferrero Hernández

Departamento de Ciencias de la Antigüedad y de la Edad Media
Facultad de Letras

UAB
2009

LIBER IX

Questio prima

Sermo ergo de principio generationis hominis et cetera.

Hic restat querere circa nouenum.

1. Et primo generaliter, secundo specialiter.

Primo queritur quare aranea rapit, formica deponit, apis construit.

5

Et quare formica operatur de nocte, apis autem et aranea de die.

Et quare formica melius operatur in plenilunio.

Ad primum istorum dicendum quod, sicut dicit philosophus in libro *De celo et mundo*, substantia, uirtus et operatio habent ordinem. A substantia enim egreditur uirtus, et a uirtute egreditur operatio, et quia inter animalia anulosa hec animalia, quia sunt parua, sunt debilis uirtutis, et propter hec autem ipsa esse sollicita circa nutrimentum, unde formica, quia habitant in terra, non possunt rapere uolatilia parua nec alia animalia propter paruitatem sui corporis, et propter hoc accipiunt grana et deponunt ipsa. Apes autem sunt uolatilia, sunt debilia quia non posunt rapere sed construunt sibi nutrimentum. Aranea autem non est uolatile nec habitat in terra, sed est in medio et propter hoc /268ub/ facit telam per quam rapit uolatilia parua.

10

15

1. questio prima mg.; 3. octauum de animalibus anulosis *lituratum*

Causa autem quare apes sunt uolatilia et uolant per aera, formice manent in terra, aranee in medio, est hec quod in positione apis dominantur leuia. Vnde suum
20 uenenum est calidum. In positione formice grauia. In aranea partim grauia, partim leuia, ita quod nec est uolatile nec habitant in terra.

Ad secundum dicendum quod apis facit fanum ex floribus quas aquirit uolando et quia nox impedit suum per frigiditatem et humiditatem, non operatur de nocte nec patet operari de nocte. Aranea autem operatur ad capiendum, muscas et
25 in principio diei et in fine plus uolant hec animalia, propter hoc istis horis diei plus operatur aranea. Formice autem uadunt et reddeunt propter eamdem uiam et propter hoc in die non possunt operari, quia alia animalia ipsa, et propter hoc operatur de nocte quando alia animalia requiescunt, et maxime in plenilunio propter qualitate lune. Vnde melius possunt inuenire nutrimentum. Secunda causa est quia
30 non est lumen sine calore. Hec autem animalia sunt ualde frigida et propter hoc iuantur a lumine lune in plenilunio.

Circa secundum queritur primo de aranea.

Secundo de apibus.

Tercio de uespis.

35 Et primo queritur de generatione tele aranee ex qua materia generetur.

Secundo utrum generetur ex superfluitate aranee.

2. Contra primum sic: duplex est operatio. Quedam est operatio ab extrinseco ut facere in homine, quedam autem ab intrinseco, ut facere telam in aranea. Sed dicit philosophus in secundo *De anima* quod eadem est natura medii et
40 obiecti et organi, ergo sicut operatio ab extrinseco est per medium extrinsecum, similiter operatio ab intrinseco est per medium intrisecum, ergo tela aranee est ab intrinseco principio ipsius aranee.

Propterea aranea rapit per telam sicut alia animalia per ungulas et dentes.

Sed ungule in aliis animalibus sunt a principio intrinseco, ergo eadem est a
45 principio intrinseco.

35 et 38. telle , tellam -l- expunctuata

Propterea eadem sunt principia essendi et conseruandi. Sed esse habet aranea a suis partibus, ergo similiter conseruari. Sed per telam autem conseruat araneam, ergo tella aranee est ex partibus suis extrinsecis.

Contra dicit philosophus in capitulo in quo probat quod sperma non dabitur ex uirtute membrorum quod nullum generans dat aliquid generato de substantia sua, ergo tela aranee non est de substantia ipsius. 50

Propterea dicit philosophus in libro *Phisicorum* materia ipsius, ergo tela aranee non generatur ex substantia ipsius aranee.

Propterea dicit Constantinus quod crudum potest decoqui, sed coctum non potest incrudari, ergo cum tela aranee fiat ex humiditate glutinosa, illa humiditas non fuit pars ipsius aranee, quia si id quod est iam conuersum in membra fieret humiditas, iam coctum posset incrudari quod est inconueniens. Ergo tela aranee non generatur ex substantia ipsius. 55

Quod concedo.

Ad primum in contrarium dicendum quod a principio intrinseco est tela aranee, sed non a uirtute membrorum, sed a superfluitate aranee, sicut cornua et dentes in animalibus. 60

Per hoc patet solutio ad secundum.

Ad tertium dicendum quod philosophus uult dicere quod sicut sumus ex mixtis, sic nutrimur ex mixtis. Non inde oportet quod id idem quod est principium 65 essendi sit nutrimentum.

Vel dicamus quod idem sunt principia essendi et conseruandi, loquendo de illis quae conseruant rem materialiter sicut nutrimentum, sed per tellam conseruant araneam effectiue et non materialiter, et propter hoc tu non obicis.

Circa secundum hec sic, si tela aranee est a superfluitate aut ergo illa qua indigetur aut qua non indigetur, non ex illa qua indigetur, quia superfluitates residuitatis, sicut sperma, lac et menstruum, sunt propter esse speciei, non propter esse indiuidui. Sed tela est propter esse indiuidui, nec illa qua non indigetur, quia 70

68. per add.

superfluitates impuritatis non sunt ad conseruationem nature, si expellit ipsas natura
75 nocentes, sed per tellam conseruatur aranea, ergo tela non est ex superfluitate
impuritatis nec residuitatis ut probatum est, ergo non est ex superfluitate.

Contra tela est in aranea ad rapiendum, sicut ungula et dentes in aliis
animalibus sunt ex superfluitate, ergo tela aranee est ex superfluitate.

Propterea dicit philosophus in literis quod exitus eius est sicut cortex, sed
80 cortex et squama in piscibus est ex superfluitate, ergo tela aranee est ex
superfluitate.

Quod concedo.

Ad tertium dicendum quod in animalibus que generantur complete et sine
medio superfluitates /269ra/ residuitatis sunt propter esse speciei, sed in aliis aut non
85 generantur complete aut sunt propter esse speciei et individui.

Iusta hoc queritur per quam uiam facit aranea telam.

Et quare tela aranee restringit sanguinem et consolidat uulnera.

Ad primum dicendum quod, sicut dicit Ysaac, pisces squamosi sunt boni,
quia eorum superfluitates transeunt in squamas, non squamosi autem sunt mali,
90 quia multum habent de superfluitatibus, sicut anguila et congruus, quia ergo aranea
non habet testam nec squamas, sed est ualde mollis et habet quasdam humiditates
glutinosas circa corpus suum inuisicas facit, ergo telam hoc modo: Si locus ibi
uult extendere fila sua fit continuus, ut ab una fenestra ad aliam collateralem, facit
filum de illa humiditate et figit in aliquo loco cum pede et tam cito adheret, quia
95 sua humiditas est glutinosa, et postea uadit usque ad alium locum continue
operando filum, et quando uenit ad locum, trahit filum et extendit, et post figit in
loco illo et ex quo habet unum filum faciliter mediante illo operatur totam telam. Si
autem locus ad quem uult dirigire filum non sit continuus, sed ab una domo ad
domum appositam, figit filum suum in loco alto et postea procedit descendendo

80. ex M; 85. aut add.

89. quia M; 95. glutisa M

cum filo, et iubuit se †g...ccule† quando filum est longum et dimitit se cadere supra 100 locum et figit ibi filum suum, et operatur mediante filo illo totam telam.

Ad secundum dicendum quod tela aranee frigida est et sicca quia est ex superfluitate, et membra generata ex superfluitate sunt frigida et sicca, sicut dentes, cornua et pilli. Iterum est glutinosa ratione humiditatis ex qua generatur, et propter hoc quia frigida est sicca, ideo est stiptica et restringit sanguinem, quia glutinosa 105 consolidat uulnera.

3. De apibus autem queritur primo ex qua materia generetur mel, quia complexio sequitur materiam, ergo cum mel sit calida et sicca, sicut apes materialiter, uidetur quod materia melis fit ex apibus.

Propterea hec operatio est ab intrinseco ergo per medium intrinsecum, sicut 110 uidemus quod texere est in aranea et dentes in animalibus, ergo mel est de substantia apis.

Contra dicit Auicenna et Ysaac quod mel fit ex rore celesti et ex floribus, ergo materia melis non est ab apibus.

Propterea materia et efficiens numquam communicant ergo cum melis sit 115 effectum ab apibus, non erit materialiter ab ipsis.

Iusta hoc queritur utrum apes nutriantur ex cera uel ex mele, quia calidum et humidum sunt principia uite, sed cera est calida et humida, mel autem calidum et siccum, ergo ex cera nutriuntur et non ex melle.

Contrarium autem uideamus ad sensum.

120

Propterea hoc dicit philosophus.

Propterea solum dulce nutrit, sed mel est dulce ergo nutriuntur ex melle et non ex cera.

Ad primum dicendum quod materia melis uel faui non est ab apibus sed a rore celesti et floribus, sicut dicit Auicenna, cuius signum est mel est dulce, sicut 125 ros celestis et flores.

104. glutisa *M*; 113. foribus *M*

125. foribus *M*; 126. fores *M*

Ad argumentum dicimus quod quodam est medium operationis effectuum, sicut tela in aranea et dentes in animalibus, et tale medium est ab intrinseco, sicut sua operatio.

130 Est et aliud medium non effectuum sed materiale, sicut nutrimentum est medium conseruandi, et tale medium est ab intrinseco quia ergo mel est medium conseruandi, et apes materialiter, cum sit earum nutrimentum, est penitus ab intrinseco.

135 Ad secundum dicendum quod apes commedunt mel et non ceram, quia mel est dulce et est calidum et siccum. Ista autem animalia sunt terrestria excellenter in quantum uiuant et propter hoc iuantur a suo contrario huiusmodi est mel et non cera.

140 Per hoc patet ad tertium. Licet enim cera sit calida et humida, tamen quia mel est dulce, non autem cera. Et quia etiam mel est ex artibus et medicina, ideo plus diligunt mel quam ceram. Non enim faciunt ceram nisi propter mel, quia enim mel est corpus liquidum, non potest conseruari nisi in loco solido, et propter hoc faciunt ceram ad conseruationem mellis.

Iusta hoc queritur quere mel sit calidum et siccum et cera calida et humida.

145 Quare de fauo, de manna et laudano non determinauit philosophus in libro *Meteorum*, ubi determinat de impressionibus, cum ita faciant mediante impresione.

Et quare cera apis est sexangularis, id est habens sex angulos.

Et quare in apibus femine sunt mares et habent acculeum, mares autem sunt minores et inhermes.

150 Et quare mel ponitur in medicinis, cera autem in emplaustris.

Et quare mel petit fundum et cera autem supernatat.

Et quare mel calefacit corpus humanum et tamen extinguit ignem. Cera autem est pabulum ignis et non calefacit corpus humanum.

Vinum extinguit /269rb/ ignem et calefacit corpus humanum.

152 semper calefacit *lituratum*; 153. et inflat corpus *lituratum et expunctuatum*

Et quare inflat corpus, nec tamen ignem augmentat plus quam alia materia. 155

Et quare quando apes reccedunt uel reccedere debent, custodes spargunt uinum dulce, semper alueat †gu...esel† ruthe.

Et quare apes per sonitum capiuntur.

Et quare apes plus eligunt sibi castaneam quam aliam arborem.

Et quare dicitur mel quod petit fundum in scutellam, est melius, illud autem 160
quod est superiori parte aluearis siue ruthe est peius.

Et quare apes incipiunt opus suum a parte aluearis.

Et quare etiam uinum in doleo melius est in medio dolei, oleum autem in
superficie et mel in fundo.

4. De uespis autem queritur quare habitant in terra. 165

Et quare in domibus earum non inuenitur mel, sed inuenitur aliquid loco
cere.

Et quare apes si cadant in oleo, moriuntur.

Et quare etiam apes et musce uolitant circa lumen et precipitant se et
interffciuntur. 170

Et quare apes quando pungunt moriuntur.

Ad primum istorum dicendum quod fauus fit ex rore celesti, unde, sicut ex
vore celesti, ex priori et subtiliori parte fit mana, ex grossiori fit laudanum
substantia, ex subtiliori parte fit cera, ex grossiori autem fit mel. Quare quia, sicut
dicit Ysaac, ibi grossa substantia fundatur, sapor dulcis fundatur et propter hoc 175
sapor dulcis est in melle et remanet sapor stipticus in cera. Quia ergo apes plus
operantur in melle quam in ceram, relinquunt ibi quoddam accumen, sicut dicit
Ysaac, quo mediante mel est calidum et siccum. Et propter hoc mel aptumnale
melius est quam uernale, quia mel autumnale magis perfecte operatum est. In uere
enim incipiunt suam operationem. 180

Per hoc patet quare mel est laxatum, quia calidum et siccum est, et abstringit
et mundificat. Cera autem restringit quia glutinossa est. Mel autem ratione sue

169. lum- *lituratum*

adherencie sordidat corpora munda, ut manum uel panum, sed uulnera abstringit et mundificat consumendo humiditates superfluas et atrahendo.

185 Ad secundum dicendum quod quedam sunt impressiones in quibus sufficit agens uniuersale et de illis determinat philosophus in libro *Meteorum*, ut de galaxia, stella, comata et huius. Quedam autem sunt in quibus requiritur agens particulare, ut in manna, laudano, ubi acquiritur artificium hominis. Colligunt enim homines rorem et desiccant ad solem. In fauo autem requiritur artificium apis 190 et de talibus non determinat philosophus.

Ad tertium dicendum quod apis habet tria paria pedum et duo additamenta, et secundum hoc requiruntur quattuor selle et requiruntur alie due: una propter capud, alia propter cribanum.

195 Ad quartum dicendum quod, sicut dicit philosophus, reges non sunt in apibus nisi ad ducendum apes et maxime pupillos apum. Vnde si unus pullus amisus fuerit, rex uadit ad querendum ipsum, quia ergo mares manent in aliueari et custodunt pullos apum, femine uero uadunt in exercicio, mares fuerunt parui et inhermes, femine maiores et habebant acculeum.

200 Ad quintum dicendum quod mel ponitur in melle, ut propter dulcedinem suam reprimat ad maritudinem aliarum. Ponitur etiam, sicut esca, in hamo, ut propter dulcedinem mellis atrahant membra materie. Tertia causa est ut preseruetur medicinam a corruptione. Cera autem ponitur in emplaustris, quia glutinosa est ut teneat et congreget pulueres que ibi ponuntur.

Ad sextum dicendum quod cera est calida et humida et ita nature aere. Item 205 est glutinosa, et propter hoc supernatat, sed mel est magis terrestre et grossum et propter hoc petit fundum.

Ad septimum dicendum quod calor ignis subito agit et propter hoc a frigido et humido actu superdominante extinguitur. Vnde mel actu fit frigidum et humidum, et similiter uinum, ideo extingunt ignem. Sed ista calorem nostrum siue 210 nostri corporis inflant. Calor enim noster operatur paulatine, et primo expolliat ipsum mel forma actuali, deinde remanet sub complexione essenciali et inflat

corpus nostrum. Eodem autem modo est de pipere. Est enim piper frigidum actu et calidum in essencia.

Per hoc patet solutio ad octauum.

Ad nonum dicendum quod apes remanent si aspergatur alueare uino dulci, 215
quia uinum est dulce sicut mel quod erat suum nutrimentum.

Secunda causa est quia uinum est calidum et siccum, hec autem animalia sunt frigida excellenter.

Ad decimum dicendum quod, sicut dicit philosophus, hec animalia remanent post sonitum uel propter timorem uel propter delectationem, quia sunt 220 animalia atotalia et delectantur in sono.

Ad undecimum dicendum quod apes que faciunt fauum de floribus plantarum maxime /269ua/ uel arborum, diligunt arbores et maxime castaneam, quia ad opus ipsorum requiritur concavitas, hec autem arbor maxime est concava et porosa.

225

Ad duodecimum dicendum quod mel quia est grossum et terrestre, petit fundum et propter hoc, quia petit fundum, melius est id, quod est in suprema parte aluearis, melius est quia super id plus operantur apes, ibi enim primo incipiunt operationem suam.

Ad tertium decimum dicendum quod una causa est quia locus ille magis 230 remouetur ab introitu et nollunt impedire introitum suum.

Secunda causa est quia sic melius operatur semper descendendo.

Ad quartum decimum dicendum quod mel est terrestre et grossum et propter hoc in fundo est melius, oleum autem aereum, sicut dicit philosophus in libro *Meteorum*, et propter hoc melius est in superficie. Sed uinum est mediocre 235 nature inter hoc et propter hoc est melius in medio.

Ad quintum decimum quod uespe pungunt animalia gressibilia sicut equas et uaccas, et propter hoc in terra habitant ut melius possint animalia illa persequi.

223. planta, arbor *M*

226. et *add.*; terestre *M*

233. terestre *add.*; et *add.*

Ad sextum decimum dicendum quod mel fit ex floribus et rore celesti et
240 uespe commedunt ex floribus et rore celesti, et uespe cadauera et res solidas et
modicum aut nil habent de mele.

Ad septimum decimum dicendum quod apes, si cadunt in oleo, moriuntur
propter uiscositatem olei, que retinet ipsas ita quod non possunt se expere et
propter hoc moriuntur, et propter hoc quod oleum est ualde penetratium et hec
245 animalia sunt porosa, cum sint athotala, id est per totum sonancia. Vnde penetrat
immediate ad cor uel ad id quod habent loco cordis, et propter hoc moriuntur.

Ad duodeuicesimum dicendum quod hec animalia sunt ualde frigida, unde
dilligunt lumen et calorem. Et propter hoc uolitant circa lumen et precipitant et
moriuntur, quia seccuntur iuuamentum presentis et nesciunt precauere a
250 nooccumentis futuris.

Ad undeuicesimum dicendum quod quando pugunt eiciunt intestinum suum
et propter hoc moriuntur. Et nota quod hec animalia dilligunt serenum tempus, tum
quia in tempore sereno plus inueniunt de rore, tum quia in tempore pluuioso non
possunt uolare et non possunt operari.

Questio secunda

Et si natum fuerit femina et cetera.

Circa nouenum restant questiones quedam.

1. Et primo queritur quare lupus et animalia rapacia peiora sunt et magis inordinata ante cibum quam post. 5

Et quare lupus timet ignem.

Et quare plures sunt aues quam lupi cum lupa pariat sibi multos filios, aus autem non parit nisi unicum fetum.

Et quare lupi quando senescunt plus nocent hominibus.

Et quare timent faciem hominis. 10

Et quare plus timent homines in nemore quam in plano siue campo.

Et quare bos silvestris est multi stercoris.

Et quare animalia habencia longa crura de facili patiuntur fluxum uentris sicut quidam homines, grus, heron et ardea et huiusmodi.

Et quare animalia ruminancia faciunt gregem. 15

Et quare plus ruminant domestica quam silvestria.

Et quare omne animal carens dentibus in mandibula superiori ruminat et non e contrario. Mures enim ruminant et habent dentes in utroque mandibula.

Et quare maior est distinctio in uoce et in figura inter gallum et gallinam quam inter cetera animalia. 20

Et quare etiam gallus cantat in horis determinatis.

Ad primum istorum quod animalia rapacia acquirunt sibi nutrimentum suum cum pena et labore, et propter hoc ante cibum et in hora cibi sunt ualde forcia et

1. questio secunda mg.; 3. octauum *lituratum*

inuadunt quodlibet obiectum uelud †...† nutrimentum sicut animalia, uel quia timet
25 ne aliquis afferat sibi cibum suum siue nutrimentum, sicut homo. Sed post cibum
requiescunt et non curantur de tensibus transeuntibus. E contrario, autem est de
homine, quia ante cibum uirtus regitiua intendit operationibus animalibus. Vnde
fiunt homines mansueti, ordinati et boni iudicii. Sed post cibum operationes
naturales augmentantur et animales amituntur, et fiunt homines inordinati et parui
30 iudicii.

Propterea tunc augmentatur calor naturalis et spiritus confidunt de se ipsis et
cito ruunt in arma et sunt magis inordinati quam ante cibum.

Ad secundum dicendum quod una causa est quando lupus inuadit hominem
prius inficit aera ut per hoc debilitet hominem. Ignis autem remouet infectionem
35 aeris, et propter hoc non potest ei nocere quando habet ignem et hac de causa timet
lupus ignem. Vnde narrat quidam commentator quod aer aput Athenas fuit infectus
quod scolares moriebantur e †sydina†. Ypocrates autem uidens hoc fecit comburi
quecum erant extra ciuitatem et fieri ignes circumquaque ciuitatem, et propter hoc
remouit infectionem aeris et tunc uoluerunt ipsum Ypocratem adorare. Et ipsius
40 fugit et abscondit se et tunc ipsi ymaginem quamdam quam fecerunt Ypocratis.

Secunda causa est quia lupus contrarius est homini ipsi. Vnde illa /269ub/
que confortant hominem debilitant lupum, et e contrario. Et quia per ignem
confortatur homo, per ignem debilitatur lupus et propter hoc timet ignem.

Tertia causa est quia lupus timet multum faciem hominis, et quia per ignem
45 manifestatur lupo facies hominis, propter hoc multum timet ignem.

Ad tertium dicendum quod una causa est quia lupus uel lupa iuuenis non
generant iuuentibus parentibus suis. Ouis autem cito generare et generat quolibet
anno unum fetus.

Secunda causa est quia licet lupa multos concipiat, tamen raro uenient ad
50 perfectionem, est enim animal quod requirit multum nutrimentum, et quando
generatur, non potest rapere, et propter hoc quandoque pereunt fetus in utero.

Tertia causa est quia quedam sunt animalia sicut ouis et huius, de istis creauit deus in principio plura paria, sed de animalibus non neccessaris, sicut de lupis et leonibus, unum par solum, et propter hoc plures sunt oues quam lufe. Et si tu obicis de Archa Noe, similiter dico quod de animalibus utilibus, sicut de ouibus, 55 posuit ibi multa paria, de inutilibus autem posuit unum solum par.

Ad quartum dicendum quod lupi quando senescunt fiunt graues et inhabiles ad motum, et propter hoc non possunt rapare animalia per suum motum et tunc ueniunt prope ciuitates et insidiatur hominibus, ouibus et porcis et aliis animalibus que possunt rapere. 60

Ad quintum dicendum quod lupus contrahitur homini et e contrario, et quia homo magis uidetur esse homo in facie quam in alio membro, propter hoc timet lupus faciem hominis. Vnde quando commedit hominem, commedit ipsum primum ad terram ne uideat faciem. Ad sextum dicendum quod lupus multum timet hominem, et propter hoc quando est in nemore, timet quia uidetur sibi de arboribus, 65 quod sint homines et de strepitu quod faciunt arbores, tradit quod sunt homines uenientes.

Ad septimum dicendum quod uaca commedit nutrimentum ubi multum est de impuro et bibit aquam ualde claram que multum est lubricatua et propter hoc est multi stercoris. 70

Ad octauum dicendum quod uirtus expulsiva uiget per longum. Digestiu autem per latum. In digestiu enim est motus a centro ad circumferenciam, et propter hoc in animalibus longi cruris est fortis expulsive et cito paciuntur fluxum uentris.

Secunda causa est ex quo crura sunt longa, clibanum, id est corpus, est 75 paruum et e contrario. Vnde nanus in sedendo uidetur esse magnus et quando clibanum est paruum, intestina sunt curta, et propter hoc parum morantur egestiones in intestino et cito paciuntur fluxum uentris. Vnde ille qui uult dare

66. qui M; quod add.

medicinam laxatiuam, debet considerare quantitatem crurium, quia tales cicius
80 ducuntur quam alii.

Ad nonum dicendum quod animalia ruminancia habent copiam nutrimenti et conueniunt in nutrimento, et propter hoc faciunt gregem, animalia autem rapacia non quia non habent copiam nutrimenti.

Ad decimum dicendum quod animalia siluestria sunt in maiori motu quam
85 domestica, nec habundant in nutrimento sicut domestica.

Propterea domestica habent cibum magis humidum, et propter hoc plus ruminant domestica quam siluestria.

Ad undecimum dicendum quod mures capiunt nutrimentum cum timore et propter hoc quando capiunt non possunt bene digerere sed postea reducunt ad os
90 et ruminant.

Ad duodecimum dicendum quod, sicut dicit philosophus, sexus est maxime distinctus et quia gallus et gallina inter cetera animalia sunt ualde domestica homini, propter hoc plus fuit sexus distinctus a parte uocis et figure quam in aliis.

Secunda causa est quia gallina est ualde temperata respectu hominis, unde
95 alterat calorem nostrum. Gallus autem est distemperatus, unde brodium galli laxat uentrem. Cetera autem animalia in utroque sexu distemperata, propter hoc maior fuit differentia in sexu istorum quam aliorum.

Tertia causa est, sicut dicit philosophus, masculus uocat feminam in hora coitus, et quia gallus habet multas feminas, oportuit quod haberet alteram uocem et
100 propter hoc inter gallum et gallinam manifesta est differentia a parte uocis.

Ad tertium decimum dicendum quod secundum diuersas causas mouentur diuersi humores in corpore: sanguis in principio diei, colera in meridie, melancolia in uesperis, flegma in nocte. Et quelibet quadra sex horas quia secundum quattuor quadras dicitur, dies naturalis et in die naturali sunt XXIV hore. Gallus autem est
105 animal sollicitum circa multas feminas, et est animal temperatum, et propter hoc ad

83. copia *M*

89. quando *mg.*; 102. diuersas *M*

confortandum feminas suas cantat et distincte secundum quadras sunt, secundum quod mouetur hic humor uel ille et antequam cantet, uerberat se alis, et hoc est per eamdem uiam per quam fuit alites id est inuolumptae extenssiones brachiorum hominum quia in sopno agregantur multe superfluitates in subascellis, quia ibi est emuntorium corporis et propter hoc post sopnum fuit alites quia per extensionem 110 brachiorum diuidunt /270ra/ et expelluntur ille superfluitates et eodem modo est de alis in gallo, sicut de brachiis in homine et propter hoc gallus extendit alas antequam cantet quantum iste superfluitates impediabant ipsum in cantando.

Petri Hispani *Questiones super libro "De animalibus" Aristotelis*

LIBER X

Questio prima

Forte autem accidit et cetera.

Circa decimum librum queritur primo de tempore generationis. Secundo de menstruo.

1. Circa primum sic dicit philosophus: quod non est generatio sine 5 delectatione, sed maior est delectatio in adholescentia quam in iuuentutem, ergo in adholescentia est completa generatio.

Propterea in generatione requiritur decisio spermatis quod est calidum et humidum. Sed adholescentia est calida et humida, iuuentus autem calida et sicca, ergo in adholescentia magis est completa generatio quam in iuuentute. 10

Contra dicit philosophus in nono quod generatio non est conueniens nisi post tria septimana, sed in hoc tempore est iuuentus, ergo in hoc tempore scilicet iuuentute magis est completa generatio.

Propterea uirtus est immediata causa generationis. Dicit enim Haly quod fortis uirtus generat masculos et debilis feminas, sed forcior est uirtus in iuuentute 15 quam in adholescentia, ergo in iuuentute magis uiget generatio quam in adholescentia, ergo.

1. questio prima *mg.*; 4. menstro *M*
11. hoc *lituratum*

Quod concedo.

Ad oppositum enim dicit Galenus quod uirtus naturalis fortior est in pueris
20 aliis iuuenibus, sed generatiua.

Ad primum istorum dicendum quod delectatio non est causa sufficiens generationis, multociens enim delectatio sine generatione, sed uirtus est causa immediata generationis. Et quia in iuuentute forcior est uirtus, ideo tunc est generatiua magis completa.

25 Ad secundum dicendum quod sperma sine dubio plus habundat in adholescentia, sed tamen uirtus non est adhuc completa sicut in iuuentute.

Ad tertium dicendum quod adholescentes multum coeunt et habent magnam delectationem quia de nouo incipiunt. Sed tamen quia uirtus generatiua sequitur rei complementum, tunc enim est unumquodque magis perfectum cum potest generare 30 sibi simile, propter hoc in etate iuuentutis in qua uirtus est magis completa, uiget generatio.

Iusta hoc queritur quare masculi cicius complentur et augmentantur in utero quam femine. Extra uterus autem est e contrario quod femine cicius perueniunt ad augmentum debitum.

35 Et quare etates distinguntur per septennum morbi similiter per septennum annorum.

Ad primum istorum dicendum quod sicut dicit Galenus nos sumus creati in ultimo limositatis et humiditatis et hec humiditas maxime uiget in utero et quia ad augmentum requirit humidum extensibile et calor agens. Ista humiditas in utero 40 obtundit calorem et impedit augmentum, et masculus beneficio sexus habet plus de calore et propter hoc in utero cicius peruenit augmentum. Extra uterus autem est e contrario, quia humidum extensibile extra uterus induratur, et propter hoc membra in femina sunt magis mollia et extensibilia quam in masculo. Cicius peruenit ad augmentum extra uterus femina quam masculus.

21. genera expunctuatum

34. ad M

Ad secundum dicendum quod femina in generatione est sicut paciens, uir 45 autem sicut agens et quia plura requiruntur ad agendum quam ad paciendum, cum nobilius sit agere quam pati, tardius incipit generatio in uiris quam in feminis et tardius desinit, quia quanto res est nobiliori modo et forciori et etiam forciori de causa inest, tanto diuicius perseruerat. Et propter hoc quia in generatione uir est nobilior quam femina, diuicius durat generatio in uiro quam in muliere. 50

Secunda causa est quia uir in generatione non operatur nisi ad tempus, sed femina continue operatur, portat enim fetum in utero et nutrit ipsum. Et propter hoc plus debilitatur femina in generatione et cicias dimitit generare quam uir. Vnde unus uir plus posset fecundare quam multe mulieres reccipere.

Tertia causa est quia a parte mulieris requiruntur duo scilicet sperma et 55 menstruum. A parte autem ipsius uiri solum sperma et propter hoc cicias deficit generatio in mulieribus quam in uiris.

Ad tertium dicendum quod sicut dicit Albumasar luna est sicut mediatrix et †baluia† omnium impressionum quas imprimunt corpora superiora in hec inferiora.

Et propter hoc, secundum quod luna mouetur in suo circulo per quadras 60 fiunt, impressiones in istis inferioribus, et quia iste motus procedit per septennum, mouetur enim in septem diebus per unam quadram et propter hoc et etates morbi distinguntur per septennum et omnia opera nature. Vnde etiam Dominus noster septima die requiescit ab onmi opere quod patrat et etiam omnes homines in septima die requiescent. 65

Ad quartum dicendum quod motus nature est per septennum, si ergo mobile sit, facile mobile mouetur per septennum dierum, sicut patet in morbis accutis, et quia natura non potest mouere per septennum dierum, mouet per septennum uel mensium, quia ergo consumptio, per quam procedunt etates, est paulatina, procedit per septennum annorum. 70

45. agens *M*

63- 64. una *lituratum*; septima *mg.*

64. patrarat *M*

2. Circa secundum queritur primo utrum menstruum sit neccessarium in generatione.

Secundo utrum menstruum decidatur a toto corpore.

Tertium utrum a quolibet humore.

75 Quartum quare menstruum in uirginibus et in uetus est album, in aliis autem est rubeum.

/270rb/ Circa primum, sicut dicit philosophus in littera, quod quedam sunt mulieres uirágines, que generant et numquam menstruant, ergo cum sine menstruo possit esse generatio, menstruum non est neccessarium in generatione.

80 Propterea si menstruum esset neccessarium in generatione, tunc in omnibus generationibus esset menstruum. Sed hoc est falsum, quia sola mulier menstruat, ergo menstruum non est neccessarium in generatione.

Contra sicut fetus ex spermate generatur sic ex lacte et menstruo conseruatur. Ergo cum fetus generatur, indigeat conseruationem, menstruum est 85 neccessarium in generatione.

Propterea dicit auctor in littera quod primo generatur fetus in quantitate formice, sed tale corpus non posset peruenire ad quantitatem perfectam sine sanguine menstruo, ergo sanguis menstruus est neccessarius in generatione.

Ad hoc dicendum quod, sicut dicit Auicenna, multe sunt porciones 90 menstrui. Vna porcio est ex qua complentur membra radicalia.

Secunda autem portio est ex qua generantur membra replentia ut pinguedo et zirbus.

Tertia ex qua generantur membra superflua ut pilli, dentes et cornua. Et quantum ad istas tres portiones menstruum est in omnibus generationibus.

95 Quarta portio est ex qua nutritur fetus intra et extra, et uocatur menstruum intra, lac autem appellatur extra. Et hec portio est in omnibus animalibus que generantur sine medio.

90. quo M; qua add.

Quinta portio est que fluit qualibet mense et hoc appellatur menstruum, quia de mense in mensem fluit. Et hoc modo loquendo de ista, solum mulier habet menstruum.

100

Per hoc patet solutio ad argumenta.

3. Circa secundum huius sic: ex eisdem sumus et nutrimur, ergo sicut sperma, ex quo sumus, deciditur a toto corpore, similiter menstruum ex quo nutrimur.

Contra sanguis menstruus fluit a regione digestive, ergo non fluit ex toto corpore.

Quod concedo. Dico enim quod sicut nutrimentum plante prima digestione digeritur in uisceribus terre, secunda et tertia in planta, sic nutrimentum fetus prima et secunda et digestive digeritur in epate matris et atrahit puer per umbilicum et digerit in ipsum intra digestionem.

110

Ad argumentum dicendum quod sperma uenit a membris tercie digestive, sed menstruum terciam digestiūm reccipit in puerō, quod non potuit facere sperma, et propter hoc a toto corpore uenit sperma, non autem menstruum, sed solum a regione tercie digestive.

Vtrum menstruum decidatur a quolibet humore.

115

Quare menstruum in uirginibus et in uetulis est album.

Ad primum quesitum dicendum quod menstruum uenit ex quolibet humore, quia restaurat deperditum. Sed dicitur sanguis menstruus propter hoc, quod est rubeus sicut sanguis.

Ad secundum quod in uirginibus uasa non sunt fracta, et propter hoc illud quod est †ami...le† nec remanet in corpore, et atrahitur a natura, scilicet sanguis, et quia per presentiam sanguis erat rubeus color, in menstruo remanet color albus

107-110. Nota quod fetus atrahit nutrimentum per umbiliorem *mg. alia manu*

110. digestione *M*

115-116. Vtrum menstruum decidatur a quolibet humore. Quare menstruum in uirginibus et in uetulis est album *in inferiori margine*

122. presentia *M*

Petri Hispani *Questiones super libro "De animalibus" Aristotelis*

ac si esset aquositas. In uetulis autem est album menstruum quia non est ibi nisi aquositas et deficit sanguis cuius est rubiadare.

Questio secunda

Forte autem quibusdam uiris et mulieribus et cetera.

1. Hic restat querere de menstruo, et primo quare plus menstruum fluit de mense in mensem et numquam emoroide.

Quare emoroide plus sunt in iudeiis quam in aliis hominibus.

5

Quare in prima quadra et tertia fluunt aque, in secunda autem et quarta reddunt.

Quare etiam mare fluit et refluit secundum quadras, non autem aque dulces.

Et quare etiam quoddam mare quod non fluit et refluit.

Et quare etiam menstruum et Nilus fluunt completa lumine et non in prima 10 quadra, cum de aliis humidis fit e contrario.

Quare etiam secundum quadras lune non fluit et refluit ignis uel aer sicut aqua.

Et quare terra nec fluit et refluit.

Quare.

15

Ad primum istorum dicendum quod luna a uirtute consequentie totam speciem habet posse super omne humidum, sicut dicit philosophus. Et hoc intelligendum est de illis humidis que naturaliter mouentur sicut est motus maris et menstrui in mulieribus et quia fluxus emoroydarum est fluxus siue motus innaturalis, non mouetur secundum influentiam lune secundum menstruum. 20 Secunda causa est quia luna habet posse super humidum fluxibile, quia ergo

1. questio secunda *mg.*

19. emoydarum *M*

materia emoroidarum est melancolica, compacta et terrestris, non mouetur secundum quadras lune sicut menstruum.

Ad secundum dicendum iudei non commedunt carnes porcinas sed
25 commedunt carnes caprinas et edulinas et †rala...as† et sed commedant arietenas,
licet sint sanguinee, saliant ipsas et ponunt in fumo et sic fiunt melancolice, et quia
eorum nutrimentum est melancolicum et materia emoroydarum est melancolica,
plus paciuntur emoroydas iudeii quam alii.

Ad tertium dicendum quod ad fluxum aquarum requiritur calor eleuans et
30 materia obediens et quia in prima quadra luna est calida et humida, concurrunt iste
cause et propter hoc fit fluxus aquarum. Sed in secunda quadra est calida et sicca, et
ita deficit humidum et reddeunt aque ad proprium ortum. Et quia tertia quadra est
in oppositum cum prima, et quarta cum secunda, eumdem effectum uel aspectum
tertia cum prima, et quarta cum secunda. Et propter hoc generaliter in prima quadra
35 fluunt aque, in secunda refluunt, in tertia fluunt, in quarta refluunt.

Ad quartum dicendum quod una causa est quia luna effectiue mouet aquas a
uirtute consequente totam speciem dispositione melancholice lumine et radiis suis,
et quia aque dulces ita sunt liquide et subtile quod non radii ad litora sunt et non
possunt reuerberari propter earum subtilitatem, /270ua/ non obediunt influentie
40 ipsius lune.

Secunda causa est paruitas ipsarum, quia propter paruitatem repercuciuntur
radii ad litora et non possunt mouere aquam.

Tertia causa est quia uirtus mouendi aquas est in luna ratione elementi
aquarem, et quia mare est elementum aquarem, cicius mouetur ex influentia lune
45 quam aque dulces. Mare autem est in loco elementi proprio, cuius est quod non
mouetur ad alium locum. Vnde non mouetur motu recto, sed motu uertiginoso. Sed
aque dulces non sunt in loco proprio, et propter hoc mouentur ad mare et mouentur
motu recto et si tu obicias.

38. est *M*; sunt *add.*

47. mouetur *M*

Quod autem aliqe sunt salse aque que tamen non mouentur secundum quadras lune, dico quod salsedo est ibi non essencialiter sicut in mari, sed 50 accidentaliter.

Ad quintum dicendum quod quedam sunt maria que nimis sunt pissa et grossa, et illa non mouentur motu lune, quia deficit ibi humidum fluxibile obediens.

Ad sextum dicendum quod in prima quadra crescit omne humidum, unde tunc incipiunt crescere menstrua, continue augmentantur usque in plenam 55 lunationem et tunc incipiunt fluere quia exuberantur in quantitate. Similiter dico de Nilo quod in prima quadra lune incipiunt augmentari et continue augmentantur usque ad plenam lunationem, sed hec augmentatio est insensibilis propter nimiam distantiam ipsius agentibus, fluit enim a paradiiso terrestri. Et propter hoc paullatim uenit ita quod in fine lunationis, quando iam perfecte augmentatus est, dispergit se 60 per terram Egipti naturaliter, et reddit terram fecundam et fertilem.

Ad septimum dicendum quod ignis et aer sunt elementa ualde rara, unde non possunt terminare radios, sicut aqua, et propter hec sunt inuisibilia et non mouentur ex influentia lune.

Secunda causa est quia aqua per motus preseruatur a putredine. Ignis autem 65 non putrescit sicut aqua propter hoc non indiget motu, aer autem satis mouetur per motum uentorum, unde non indiget fluxu et refluxu sicut aqua.

Terra autem, quia est sicca et dura, non est obediens influentie lune, cum luna solum habeat posse super humidum.

55. augmentatur *M*; 57. incipit *M*
59. terestri *M*; 66. aqua *add.*

Questio tercia

Et debemus scire quod mulieres non reputant se et cetera.

1. Hic queritur primo de menstruo, utrum fluxus naturalis menstrui sit paulatinus uel subitus.

5 Quia dicit Galenus quod omnes operationes nature sunt ordinate et paulatine, ergo fluxus naturalis debet esse paulatinus et non subitus.

Propterea dicit Ypocrates in *Regimine accutorum* quod omne subitum uel motus subitus repentinus inimicus nature, ergo fluxus menstruorum est paulatinus et non subitus.

10 Contra autem dicit in litera quod fluxus qui fit subito, fit sine dolore, qui autem paulatine, cum dolore, ergo fluxus naturalis est subitus.

Propterea dicit Galenus quod crisis est uehemens et uelox motus nature contra morbum, cito ducens ad salutem uel ad mortem, ergo fluxus naturalis menstruorum debet esse subitus.

15 Quod concedo quia motus uelox fit ex fortitudine uirtutis et obedientia mobilis, motus autem tardus e contrario.

Ad primum autem in contarium dicendum quod subitus motus et uelox, aut fit ex forti uirtute et obedientia materie et sicut in expulssione menstruorum et in crissi et talis motus subitus non grauat naturam sed imitat ipsam. Aut fit motus 20 subitus ex debilitate uirtutis et mala materia stimulante naturam, talis motus repentinus ledit naturam, et de tali loquitur Ypocrates et Galenus.

1. questio tercia *mg.*

6. naturalis *M*; paulatinus *add.*

12. uehemens *M*; salitem *M*

Iusta hoc queritur secundum quod dicit Galenus et Barus, natura procedit triplici motu contra morbum: motu digestionis et diuissionis et expulsionis, quare motus expulsionis fit subito, motus digestionis et diuissionis fit paulatine.

Quare etiam expulsio menstrui fit subito, nam autem sic est de expulsione 25 urine, stercoris et sudoris.

Ad primum istorum dicendum quod motus digestionis est dispositio previa ad expulsionem sicut alteratio ad generationem, et propter hoc sicut alteratio est paulatina et generatio subita, sic motus digestionis est paulatinus, motus autem expulsionis subitus. 30

Secunda causa est quia digestio est respectu materie indisposita et resistentis, et propter hoc sua actio est paulatina. Sed expulsio est respectu materie disposita iam digesta et obedientis, et propter hoc eius motus est uelox et subitus, quia fortitudo uirtutis et obedientia mobilis facit motum uelocem.

Ad secundum dicendum quod, sicut Algazel in sua *Methaphysica*, 35 unaqueque uirtus delectatur in sua propria operatione. Dico ergo quod menstruum magis est naturale, et sperma similiter, quam urina uel et egestio, et propter hoc plus delectatur natura in expulsione menstrui quam in expulsione stercoris uel urine, quia et plus in hoc delectatur, cicius mouet in hoc opere, scilicet in expulsione menstrui quam urine, stercoris et sudoris. 40

/270ub/ 2. Postea queritur de generatione quare in initium generationis completum in homine est in XXI anno.

Et quare etiam motus periodicus plus sequitur hominem quam cetera animalia.

Et quare puelle cicius concipient quam alie. 45

Et quare puelle in coitu habent delectationem cum tristitia.

23. sit paulati *expunctuatum*; et ex- *mg.*

25. menstru *M*

35. sic *M*; mathaphisica *M*; 37. naturalem *M*

41. complementum -men- *expunctuatum*

Et quare coitus immoderatus corpus debilitat, oculos excecat, memoriam eneruat, senectutem accellerat.

Ad primum istorum dicendum quod, sicut dicit Galenus in *Criticis diebus*,
50 quedam est particularis periodus, sicut septima dies et †quartana†, quedam est periodus uniuersalis, sicut XXI dies, et hec est prima periodus uniuersalis et continet tres periodos particulares, scilicet tria septimana, quia secundum periodos procedunt aspectus lune in prima periodo uniuersali, scilicet in XXI die et est in inicium completum generationis in homine.

55 Ad secundum dicendum quod motus periodus ex ordine nature est, et quia omnia sunt ordinata ad hominem, cum homo sit quodam modo finis omnium, sicut dicit philosophus, plus sequitur homines motus periodicus quam cetera animalia.

Secunda causa est quia, sicut dicit Galenus, nos sumus creati in ultimo limositatis et humiditatis, et propter hoc cum aspectus lune proprie sit supra 60 humidum, plus sequitur hominem motus periodicus quam cetera animalia.

Ad tertium dicendum quod, sicut dicit philosophus, non est conceptio nisi affuerit delectatio, et quia maiorem habent delectationem in coitu puelle quam alie, quia de nouo incipiunt, propter hoc cicius concipiunt quam alie mulieres.

Ad quartum dicendum quod omne insuetum in principio est quasi contrarium, unde in principio balnei et in introitu habemus quamdam oripillationem, et quia puellis coitus est inconsuetus, in principio est quodam modo contrarius, et quia contrarium parit tristitia. Sed in medio operationis antequam ueniat ad finem, est delectabile tamquam res noua placet, sicut dicitur in proverbio, eodem modo est de balneo, in principio enim est quasi contrarium et refugit natura,
70 sed postquam fuimus parum in balneo, est balde delectabile.

Secunda causa est quia in puella uassa sunt integra et in coitu rumpitur quoddam rete, quod est in orificio matricis et, sicut fit solutio continui, et inde fit dolor.

53. perido *M*

68. placent *M*; 72. quodam *M*

Ad quintum dicendum quod in coitu deciditur sperma quod generatur ex materia que immediate debet conuerti in membris, quia inmoderatus coitus 75 subtrahit nutrimentum membris, debilitat ipsa et accellerat senectutem hominis. Oculos autem excecat, quia occuli ex eadem materia sunt cum cerebro, quod in coitu multum debilitatur propter similitudinem quam habet cum spermate. Oculi qui sunt eiusdem compositionis in cerebro et sunt ualde sensibiles et leduntur, et per hanc uiam coitus inmoderatus excecat hominem. Memoriam autem eneruat, 80 quia, sicut dicit philosophus, homines post coytum propter memoriam habent coytus memoriam eorum quantum ad alia debilitat et per hanc uiam coytus eneruat memoriam.

Secunda causa est quia debilitat cerebrum et ita per conueniens memoriam que est uirtus cerebri.

85

Tertia causa est quia in coytu multum debilitantur nerui motiui, unde coytus inducit arteticam et quia nerui oriuntur cerebri, ita pupa ubi uiget memoriam, per compassionem multum leditur memoria et ita coytus eneruat memoriam.

3. Postea queritur de signis generationis.

Quare orificium matricis plus restringitur recesso spermate quam 90 stomachus recepto cibo.

Et quare suppositorium factum de aristolochia et melle si supponatur mulieri de qua est suspicatio quod sit pregnans, siue ueniat sapor et sit dulcis concepit masculum, siue sit amarus concepit feminam.

Et quare etiam femina impregnata masculo est boni caloris et leuis motus. 95

Et quare mulieres post partum habent pannum in facie.

Et quare mulieres prime generantes habent appetitum inrationalem.

Et quare etiam habent ita ardenter quod si denegetur eis quod querunt uel appetunt, statim aborciunt.

Quare etiam a parte uiri maior est delectatio in collo matricis, a parte 100 mulieris intra matricem.

77. quod add.; 83. memoria M; 99. stantim M

Et quare quando cadit sperma in matrice et concipit mulier, sequitur quedam oripillatio.

105 Et quare strictura ualue plus ualet ad delectationem quam largiditas ualue, uulua enim larga plus ualet ad generationem, sed minus ad delectationem. Sed magnitudo uirge et ad delectationem et ad generationem plus ualet quam paruitas.

Et quare in regione calida uirge sunt magne et ualue parue, in regione frigida est e contrario.

110 Et quare in regione calida plus moriuntur mulieres ex dolore partus quam in frigida.

Ad primum istorum dicendum quod una causa est quia sperma est res amicabilior nature quam cibus in stomaco, quia sperma in propinqua dispositione est ad hoc ut fiat caro. Cibus /271ra/ autem in stomaco est in dispositione remota et quia plus diligitur a natura sperma quam cibus in stomaco, restringitur magis 115 orificium matricis recepto spermate quam stomachos recepto cibo. Sperma enim plus uicinatur humane quam cibus in stomaco, et propter hoc maior deperditio in uno coitu quam in una flebotomia, quia in coitu euacuatur sperma quod est in propinqua dispositione ad carnem, sed in flebotomia euacuatur sanguis qui est in remota dispositione.

120 Secunda causa est quia retentiuia non est nisi propter digestiuam, et quia digestiuia spermatis fortior est quam cibi in stomaco, quia cibus in stomaco solum alteratur, sperma in matrice sit, dentur quod ex non animali fit animalis, et propter hec oportuit retentiuam matricis esse fortiorum quam retentiuam stomaci, et hac de causa forcius restringitur orificium matricis recepto spermate quam stomachus 125 recepto cibo.

Tertia causa est quia matrix est maioris sensus quam stomachus, unde dicit Galenus in libro *Interiorum* quod quidam putauerunt ad iuuatium, sicut animalis, et quia melioris sensus est quam stomachus, melius sit retinere quod debet retinere

126. quia *lituratum*; matris *M*

stomachus, et propter hoc cicius claudit suum orificium spermate recesso quam stomacus cibo recesso.

130

Ad secundum dicendum quod sapor suppositorii, si non ueniat ad os mulieris, signum est quod uirtus est ita quod nihil potest resoluere de illis medicinis, aut quia uie sunt opillate ita quod sapor non potest penetrare ad os et utrumque istorum impedit conceptionem.

Si autem aliquid resoluatur et uenit sapor ad os cum medicina, ratione 135 mellis sit dulcis sapor, ratione aristolochie amarus, aut ergo sapor in hore est dulcis aut amarus. Si dulcis, signum est quod uirtus est ita fortis quod saporem conuenientem portat ad os, scilicet saporem dulcem, et saporem horribilem nature reppellit et consummit, scilicet amarum, et quia fortis uirtus generat masculos, sicut dicit Haly, signum est quod concepit masculum. Si autem sapor amarus ueniat ad 140 os, signum est quod uirtus non est ita fortis quod saporem horribilem possit expellere et consummere et quia dicit Haly quod debilis uirtus generat feminas, signum est quod concepit feminam.

Tertium dicendum quod uirtus fortis generat masculos, sicut dicit Haly, et quia ex forti uirtute uenit bonus color et leuitas in motu. Mulier que concepit 145 masculum est boni coloris et leuis motus.

Ad quartum dicendum quod in partu retinentur menstrua, et propter hoc fumi mellancollici eleuantur ad faciem quod est membrum ualde mundum et quia mundum reccipit impressiones, propter hec prius et plus appetet pannus in facie quam in alio membro.

150

Ad quintum dicendum quod humiditates que solebant fluere cum menstruis in tempore partus retinentur et habundantur in hore stomaci, et quia, sicut dicit Haly, distrasia naturalis appetit sibi similia, si habundet humor flegmaticus, appetunt albam ut cretam et huiusmodi. Si melancolicus, appetit nigra ut carbones et huiusmodi.

155

138. horibilem *M*

140. -culos *expunctuatum*; 142. horibilem *M*

Ad sextum quod in partu retinentur menstrua, et propter hoc multum habundat melancolia in hore stomaci, et quia melancolia confortat appetitum, habent appetitum ualde ardentem.

Secunda causa est quia mulier pregnans appetit propter duo corpora, scilicet 160 propter se et propter puerum, et propter hoc habet appetitum ualde ardentem. Et quia habet appetitum ita intensem, si denegetur ei illud quod appetit, desperat natura et dimitit regimen suum in utero et redditur odiosum nature et intendit natura ipsum expellere et tunc rumpuntur ligamenta et fit aborsus.

Ad septimum dicendum quod illud quod mediante uirga infunditur in 165 generatione, uenit ab extrinseco, et propter hoc in collo exteriori est delectatio uirge. Sed illud quod uenit a matrice, ab interiori uenit, et propter hoc in interiori uulue est delectatio a parte mulieris.

Propterea dicit philosophus delectatio multum confert ad generationem, et propter hoc in loco ubi est generatio, debet esse delectatio, sed in interiori uulue est 170 generatio ubi est mistio duorum spermatum, et propter hoc in interiori est delectatio a parte femine.

Ad octauum dicendum quod sperma cadit in matrice subito, et quia iste motus est subitus et inconsuetus, et est in principio quasi contrarium et generat quamdam oripillationem per unam.

175 Ad nonum dicendum quod uentositas eleuans uirgam armat ad coytum. Delectatio autem in coytu, sicut dicit Auicenna, est per confricationem et unionem conuenientis cum conuenienti. Et quia quando uirga est magis et uulua est stricta /271rb/ maior est unio, et propter hoc maior est delectatio quam si uulua esset lata. Sed de generatione est e contrario, quia ad generationem requiritur quod uirga cum 180 spermate tingat orificium matricis interius et, quia melius est, fit quando uirga est magna et uulua lata, et propter hoc uulua lata utilior est ad generationem, minus

175. uirga *M*

181. la- *expuncnatum*

utilis ad delectationem, de uulua stricta est e contrario, sed semper requiritur magnitudo uirge.

Ad decimum dicendum quod in coytu requiritur uentositas erigens uirgam, et quia calidi et sicci est resoluere, in regione calida multum extenduntur uirge et 185 eleuantur et fiunt magne, in regione frigida est e contrario. Sed uulua est concava, et propter hoc quanto materia est magis obediens extensiōni, magis augmentatur uulua, et propter hoc in regione frigida et humida, in qua multum abundat humidum quod est obediens extensiōni, et mouet a centro ad circumferentiam, sunt uulue magne et late, in calida est e contrario. Contrario autem modo est de 190 uirga, sicut uisum est.

Per hoc patet solutio.

Ad undecimum quod enim ad exitum fetus requiritur uia larga, et uulue plus sunt late in regione frigida quam in calida, cicius ex dolore partus moriuntur femine in regione calida quam in frigida quia habent uululas magis strictas et hac de causa 195 maiorem dolorem habent mulieres in principio de primo puero quam de aliis et etiam quia non sunt consuete.

4. Iusta hoc queritur quare lentigens plus appetet in estate quam in hyeme.

Et quare post fluxum menstruorum femina est habilior ad conceptionem.

Et quare urina athomosa habens nebulam in superficie est signum 200 conceptionis.

Et quare mamille in tempore generationis crescunt et est lac in mamilis.

Et quare in iuuenibus mamille sunt eleuate et recte sed in uetus sunt demisse et pendentes.

Et quare si mamile graciliantur, signum est abcesus, sicut dicit Ypocrates. 205

Ad primum istorum dicendum quod estas trahit humores ab interioribus ad exteriora et quando sanguis grossus trahitur ad superficiem cutis ibi desicatur actione caloris et sic in estate generantur lentigens.

187. magis add.

196. quando expunctuatum; 197. non add.

207. curis M

Ad secundum dicendum quod uacuum magis trahit quam plenum, quia ergo
210 matrix est uacula, melius trahit sperma et cicias fit conceptio.

Propterea humiditates ille si essent presentes, impedirent conceptionem suffocandam sperma.

Ad tertium dicendum quod in conceptione retinentur menstrua propter nutrimentum fetus, et propter hoc, quia corpus est repletum humoribus, est fluxus
215 eorum humorum per corpus. Et quia urina athomosa adtestatur fluxui, unde signat arteticam, propter hoc urina athomosa signat conceptionem. Vnde †Egidius†, liuiditas athomosa malum probat articulare, et debet esse nebula in superficie propter grossos humores existentes in corpore, ex quibus resoluitur portio obnubilans urinam in superficie.

220 Ad quartum dicendum quod in tempore generationis retinentur menstrua et fluunt ad mamillas et inde fit lac ut ex eo nutriatur fetus extra uterum et per hanc uiam mamille augmentantur.

Ad quintum dicendum quod in iuuenibus est fortis calor, et propter hoc tenent mamillas eleuatas et rectas, sed in uetus est debilis calor, et ideo cadunt
225 mamille et sunt submisse et pendentes.

Secunda causa est quia in iuuentibus sunt plene et propter hoc stant recte, sed in senibus sunt uacue et propter hoc iacent submisse et pendentes.

Ad sextum dicendum quod mamille dupli de causa aggrecilliantur: aut quia subtrahitur menstruum ex quo debet lac generari, aut quia uirtus digestiva est
230 debilis, quod non potest lac debito modo digerere et ingrossare. Primum est causa aborsus, quia ex quo paruum est de nutrimento in matrice, fetus redditur nature odiosus, quia non habet, unde nutriat ipsum et expellit ipsum natura ante tempus debitum, et tunc fit aborsus. Secundus similiter causat aborsum, quia ex quo uirtus est ita debilis quod non potest perfecte digerere lac, signum est quod non poterit

216. conceptione *M*

226. hoc *mg.*

fetum regere usque ad debitum tempus, sed fiet aborsus. Et propter hoc 235
aggrecciliatio mamillarum est signum aborsus.

Adhuc restant tria querenda.

Primum est de figuraione fetus in utero quod cicius figuratur utrum
mascullus uel femina.

Secundum est de quantitate fetus in sua prima figuraione. 240

Tertium est de quibusdam particularibus dictis in litera.

5. Circa primum, sicut dicit philosophus, quod si natum fuerit /271ua/
femina, erit impregnatio in triginta diebus, si autem mas in quadraginta, ergo cicius
figuratur in utero femina quam mas.

Propterea dicit philosophus quod quanto res est nobilior tanto tardius 245
habetur, cum nobilior sit mas quam femina, tardius figuratur in utero mas quam
femina.

Propterea dicit philosophus in libro *Meteorum* et in *De generatione* quod
humidum licet sit male terminabile termino proprio, est tamen bene terminabile
termino alieno humidum ergo de se bene est terminale et figurabile. Sed humidum, 250
sed plus habundat in femina quam in mare, ergo cicius figuratur in utero femina
quam mas.

Contra dicit philosophus quod si in tricessima die cadat in terram materia
fetus, nulla apparet figura. Sed si conceptum sit masculus et cadat in aqua, apparet
figura magna. Si femina, nulla apparet figura, ergo prius figuratur mas quam 255
femina.

Proterea fortis uirtus generat masculos, sicut dicit Haly, ergo cum fortis
motor uelocius moueat quam debilis, cicius figuratur mas quam femina.

Quod concedo.

Iusta hoc queritur de controuersia philosophi ad medicum et ad se ipsum. 260
Dicit enim Auicenna quod mas cicius figuratur quam femina. Hoc autem uult

237. de nono *lituratum*

250. humidum plus habundat in femina *expunctuatum*; humidum ergo de se bene terminale *mg.*

255. magne *M*

philosophus in uno loco. Alibi dicit quod si natum fuerit femina, erit impregnatio in triginta diebus, si mas in quadraginta.

Ad primum autem argumentum dicendum quod hec propositio uno modo,
265 sicut exponitur. Si natum fuerit femina, erit impregnatio in triginta diebus, id est, ad cicius incoat figuratio femine in triginta diebus, si mas, in quadraginta, id est terminus figuraionis in mare ad tardius est in quadraginta diebus. Sed terminus mulieris bene potest duci ad quinquaginta. Vnde comparat hoc inicium figuraionis in femina ad terminum figuraionis in mare, et sic patet quod non uult dicere
270 philosophus quod femina cicius figuratur quam mas.

Per hoc patet solutio ad controuersiam et ad primum argumentum.

Alio autem modo exponitur sic: si natum fuerit femina, erit impregnatio in triginta diebus, id est tumor manifestus in uentre, si mas in quadraginta. Licet enim secundum uerum prius figuretur mas quam femina, tamen tumor in uentre cicius
275 appareat in concepto femina quam masculo, quia cum femina concepta plures habundant humiditates et superfluitates in utero que faciunt in tumore quam cum masculo. Et ista autem secunda expositio soluit et controuersiam et primum argumentum.

Ad secundum dicendum quod quanto res est nobilior tanto tardius habetur
280 uerum ceteris conditionibus manentibus eisdem, sed sic non est impropositio, nam in masculo est fortis uirtus et materia obediens, in femina autem deficit utrumque.

Ad tertium dicendum quod quoddam est humidum quod cito figuratur, sed non tenet figuram sicut aqua, et tale humidum natura confert ad generationem.
Aliud autem est humidum quod cito reccipit impressionem, et bene humidum est
285 habile ad generationem, et tale humidum est maris respectu femine in utero.

6. Circa secundum sic dicit Galenus in libro *De generatione* quod inassibilita debent esse equalia in substantia et uirtute. Si enim unum esset forcius, conuerteretur reliquum et non fieret mistio sed generatio, ut si poneretur †gutta uini

271. controuersia *M*

280. est expunctatum; 286. circa *mg.*

287. debentur *M*

in seccanam†, non esset mistio sed generatio, quia uinum spoliaretur sua specie et fieret aqua, ergo cum in figuraione sit mistio spermatis, cum menstruo debent esse equalia, sed sperma cum mistio replet totam matricem, ergo sperma per se diminuet matricem, ergo prima figuratio spermatis maior est quam formica uel uermis uel aranea. 290

Propterea que est comparatio completi ad completum, eadem est comparatio incompleti ad incompletum uel uermem uel araneam. Sed homo completus in magis quantitate excedit formicam completam uel uermem uel araneam, ergo homo incompletus quando figutatur in utero, excedit et uermiculum et formicam. 295

Propterea dicit philosophus quod simile est de albumine et uitello in ouantibus et spermate et menstruo in generantibus. Sed albumen in generatione oui uel est equale uitello uel excedit, ergo similiter sperma respectu menstrui et sic 300 reddiit idem quod prius.

Propterea nos uidimus extra uterum maior est illud quod nutritur quam illud quod nutrit. Vniuersum maior quam nutrimentum meum, ergo cum ex menstruo nutriatur et augmentetur sperma, maior erit sperma in quantitate quam menstruum quare et cetera. 305

Contra dicit philosophus, medicus et Macrobius. Nam philosophus dicit quod si in triginta diebus caddat in aqua, apparet in quantitate formice. Medicus dicit quod in secundo mense, est in quantitate uermiculi longi et rotundi aranee parue.

Propterea dicit philosophus quod eius Macrobius autem dicit quod in 310 principio fetus est in quantitate aranee.

Propterea dicit philosophus quod eius quod nutritur et augetur quibus pars nutritur et auget, ergo quelibet /271ub/ pars minima ipsius spermatis augetur, non minima in potentia, quia partes minime in potentia sunt infinite, omne enim continuum diuisibile in infinitum, ergo partes minime in actu. Ergo si pars menstrui 315 auget partem spermatis, cum minimo nihil sit minus, oportet quod auget in duplo

295. aranea *M*; 298. abhumine *M*

est de menstruo quam de spermate, ergo in minima quantitate est sperma in sua prima configuratione.

Propterea dicit philosophus in libro *Elementorum* quod principio parua sunt
320 in quantitate, sed magna uel maxima in uirtute, ergo cum sperma sit maximum in
uirtute respectu menstrui, est minimum in quantitate, ergo in sua prima generatione
est in quantitate formice uel uermis uel aranee.

Propterea dicit philosophus quod aliquando in uno coytu generantur
gemelli, ergo cum pauca materia emitatur in uno coytu, ex minima materie portione
325 generatur unus fetus, ergo erit in quantitate minimi animalis probo minoris.

Dicit philosophus quod non est generatio nisi adsit delectatio, sed ad
delectationem sufficient due gute uel tres spermatis sicut in quantitate formice uel
uermis uel aranee.

Quod concedo.

330 Ad primum in contrarium dicendum quod miscibilia debent esse equalia in
propria uirtute non in materia. Nam cibus de bono uino resteret uel resisteret multe
aque sed pauca conuerteret multum de uino debili. Similiter dico quod paucum
sperma in quantitate equale est multo menstruo in uirtute uel dicamus quia etiam
est simile. Nam ex miscilibus non est generatio, sed ex spermate et menstruo fit
335 generatio.

Ad secundum dicendum quod non est simile, nam homo completus est ex
menstruo sanguine, et propter hoc multum excedit in quantitate animalia parua. Sed
homo incompletus in sua prima generatione est ex spermate et quia sperma est
paucum, est minimum in quantitate.

340 Ad tertium dicendum quod tu operas non debito modo, et hoc est quod tu
operas ouum perfectum ad fetum imperfectum. Sed si compares recte sicut ouum
perfectum est in magna quantitate, unde uiginti oua non tenent quantitatem nucis,

322. quantitatem *M*

similiter sperma in sua prima figura^{343.}ione est in quantitate parui animalis ut formice, uermis uel aranee.

Vel aliter dicamus quod non simile de spermate et albumine. Nam totum 345 albumen in ouo completo non est ex spermate sed est ibi aliiquid de menstruo probato. Nam ouum in principio minime quantitatis est respectu oui completi quod ergo ita augeatur albumen, quodam modo fit albumen maius per se quam totum ouum. In principio manifestum est quod hoc non potest esse nisi per admistione menstrui cum albumine. 350

Ad quartum dicendum quod non est simile de nutrimento intra et extra. Nam nutrimentum extra nutrit ad tempus sicut hodie unum nutrimentum extra et cras aliud, et propter hoc est minus illud quod augmentat. Sed menstruum quod est nutrimentum intra, est nutrimentum continuum et propter hoc est maius in quantitate quam sperma quod augmentatur et sic patet quod in prima figura³⁵⁵ione fetus est in quantitate formice, uermis uel aranee. Sed aliquando quando est habundantia spermatis, secundum medicos potest peruenire usque ad quantitatem nucis.

Ad illud argumentum eius quod nutritur quelibet pars nutritur respondendum est, quia est sophisticum licet concludat ueritatem, per hoc enim 360 posset probari quod semper nutrimentum augmentat in duplo, sed tamen pars nutrimenti non est tanta sicut pars que nutritur. Et si obicias quod minimo nihil est minus, unde est in eodem genere, sed minimum unius miscibilis bene potest minus minimo alterius miscibilis, ut si misceatur due partes aque cum tertia uini, cum uno miscibili secundum minima quia in omni mistione minima aque materia est unio 365 minimi unius cum minimo alterius. Sed tamen in hac mistione minima aque materia est in quantitate quam minima uini, similiter dico in proportione.

343. generatione expunctuatum; 347. probatio *M*

349. admisionem *M*

367. sunt *M*; est add.; proportio *M*

Et notandum quod ad illud argumentum primum probetis quanto res est nobilior tanto tardius habetur.

370 Solutio est quod hoc tenet in rebus que sunt a uirtutibus differentibus in specie ut plura relinquentur adesse hominis quam asini, quia homo nobilior est quam asinus et sunt a uirtutibus differentibus specie. Sed eadem uirtus in specie generat masculum et feminam, et propter hoc, quia ista uirtus fortior est in masculo quam in femina, cicius figuratur mas quam femina.

375 Iusta hec queritur cum omne generatum reddeat ad illud unde exiuit, quare homo numquam ita minoratur quod reddeat ad quantitatem formice cum a parte anime redeat ad mores pueriles in decrepita etate.

Quare etiam de comparatione figuraionis ad motum et motus ad partum.

Postea queritur de morbis hereditariis, ut calculus et lepra sunt morbi 380 hereditarii. Hii enim sunt ex hiis uel ex eis que exhereditantur sicut dicit Auicenna.

Et quare leprosus peccat in substantia in generando et non secundum sexum, generat enim semper leprosus sed aliquando generat masculum aliquando feminam, sicut alii homines.

/272ra/ Et quare etiam infectio substantie inficit filium, sed uitium in patre a parte 385 anime non facit uitium in filio.

Et quare ciragricus non generat ciragricum, sicut podagricus podagricum.

Et quare loripes non generat loripedem. Et arguo sic maius est uitium quando aufertur pes ex toto quam quando est uitium in pede, ergo si podagricus generat podagricum, forciori ratione loripes loripedem.

390 Ad primum istorum dicendum quod sicut dicunt Galenus et philosophus, animalia semper nutriuntur, non tamen semper augmentantur, et quia semper restauratur deperditum in homine, non potest reddire ad quantitatem in qua exiuit inesse, sed quantum ad mores reddit ad ipsum statum propter inobedientiam organorum. Sicut enim pueri, humiditatem, obtundentem calorem et debilitatem

368. illiud *M*; probletais *M*; quantato *M*

373. femina *M*; 376. et quare *lituratum et expunctuatum*

379. et *add.*; 390. et *add.*

organorum uiuiunt quasi uita bestiali, similiter senes deperditi, quia multum 395
habundant in humiditatibus et organa eorum sunt ualde debilitata, unde mingunt in
lecto sicut pueri.

Ad secundum dicendum quod motus duplicat ad figuraionem, partus
duplicat ad motum, unde uersus effigiem motus duplicat et partus triplicat illum.

Ad tertium dicendum quod est lepra peccatum in carne, unde ibi deficit 400
asimilatiua, et propter hoc cum sperma sit ex superfluo nutrimento, sperma leprosi
est infectum, et propter hanc uiam generat leprosus leprosum.

De calculo autem dicendum quod lapis nutritur in corpore sicut membrum
corporis. Dico ergo quod in calculoso in hora coytus transxit sperma per locum
calculi et seccum trahit aliquas superfluitates illius nutrimenti, unde nutritur lapis et 405
inde inficitur sperma et ideo generat calculosum.

In podagrico autem est peccatum in substantia pedis, nutrimentum est ibi
corruptum, et quia uirtus debilior est in pede quam in aliis membris, quia magis
remouetur, minus potest corrigere suum defectum uirtutis in pede quam in manu uel
in alio membro. Vnde prius moriuntur pedes et infrigidantur quam alia membra, 410
propter hoc infectio pedis magis facit infectionem in generato quam in manu uel
alio membro.

Secunda causa quia pedes supponuntur omnibus aliis membris, et propter
hoc quia †renatissimus multus est ad pedes†, podagra est difficultioris cause quam
ciragra, et propter hoc podagricus generat podagricum et non ciragricus ciragricum. 415

Ad illud quod obicitur dicendum quod uirtus totius corporis magis est
potens in generationem pedis quam uirtus debilis in podagrico pedis. Si potens
corrigerre errorem suum, et propter hoc loripes generat loripedem habentem duos
pedes, et podagricus semper generat podagricum.

398. tertium *M*; secundum *add.*; 400. quartum *M*; tertium *add.*

407 unde *expunctuatum*; 415. *podagricum add.*

418. *corrigere M*

420 Sic ergo patet quare isti morbi sunt hereditarii, quia materia febri est humor, et propter hoc non potest inficere sperma, quia materia inmediata spermatis est humiditas et non humor.

Et si tu obicias quod in ethica est peccatum in membris solidis, dico quod in ethica non est peccatum in materia sed solum in uirtute et in complexione, que 425 nimio calore conscient humiditates radicales. Et quantumcumque consummat, si tamen remaneat in corpore, unde possit sperma generari, illud sperma non est infectum, sed generatur sanus homo.

Ad aliud dicendum quod generatio sequitur substantiam, unde ex spermate quod est substantia, generatur fetus, et quia substantia in leproso est corrupta, 430 ideo generatur fetus corruptus. Sed generatio masculi uel femine sequitur uirtutem et complexionem, unde fortis uirtus generat masculos et debilis feminas sicut dicit Haly. Et propter hoc complexio <...> bona re maneat in testiculis leprosi potest generare masculum et feminam, sed tamen generat fetum leprosum, unde mulieres plus delectantur in coitu leprosi quam alterius.

435 Ad aliud dicendum quod substantia infecta in patre inficit substantiam in filio, sed uicum se non facit uicum in filio, quia pater non dat animam sed uenit ab extrinseco sicut dicit philosophus, propter hoc non oportet quod filius assimiletur patri in moribus anime.

429. corrupta *M*; 430. corruptus

LIBER XI

Questio prima

In omni oppositione nobili et uili et cetera.

Circa undecimum restant quedam querenda.

1. Primum est in quo mense plus doleant pregnantes quia plus iuuantur a radice superiori in quarto mense et in septimo et nono, ergo tunc minus dolent. 5

Propterea in partu est maximus dolor, ergo quando magis apropinquat partus tanto maiorem dolorem, ergo maior est dolor in secundo quam in primo et sic per ordinem.

Contrarium autem dicunt medici quod plus dolent in primo, quarto, septimo, et nono, unde uersus primus, post quartus, post septimus indeque nonus, quatuor hii 10 menses plus uexant parturientes.

Propterea philosophus dicit quod in quarto, septimo et nono est maior dolor, quod concedo, quia in quarto est fetus in aspectu lune, et propter hoc mouentur plus quam in tribus primis, et similiter in septimo /272rb/ et nono quando uult exire. In primo autem est dolor, quia matris est inconsueta ferre tale honus. Per hoc patet 15 solutio ad primum argumentum et secundum.

Iusta hoc queritur quare fetus siue partus in septimo siue nono mense est ad bonum, in sexto uel octauo non.

1. questio prima *mg.*; 2. omnibus -bus *expunctuatum*; 3. nonum *lituratum*

Et quare maior est dolor in partu mulieris quam in partu aliorum animalium.
20 Et quare mulier commedens salem generat puerum sine unguibus.
Et quare si gemini nascuntur et sint diuersi sexus, moritur alter.

Ad primum istorum dicendum sermone primo *Meteorica*, hec uide sic
Saturnus est primus inter planetas et est frigidus et siccus, unde coagulat et
restringit sperma in matrice. Post sequitur Iupiter, qui est calidus et humidus et
25 multum confert ad generationem. Post ordinem uenient alii planete, tandem uenit
ultima luna in septimo mense et quia luna frigida est et humida, multum confortat
expulsiuam, et fetus sentiens iuuari a radice superiori mouet se et uult exire. Si
exeat, hic est ad bonum, quia iuuatur a radice superiori, si uero exeat in octauo
mense, regnat Saturnus, qui est frigidus et siccus et debilitat expulsiuam, unde si
30 tunc exeat, multum malum est, quia contra radice superiore, sed si expectaret
nonum mensem, tunc regnat Iupiter, qui est calidus et humidus et confert ad
principium uite et tunc partus est ad bonum.

Solutio autem naturalis est hec: in septimo mense primo est puer formatus
et tunc appetit exire propter tria sicut dicit Auicenna quia plus requiritur de cibo
35 quam habeat, quia uult inspirare et non potest, iterum quia querit locum ampliorem
et magis largum quam hec autem mouetur, ergo et si exeat bonum est, quia hoc est
ex fortitudine uirtutis in fetu siue multum natura in matrice, et propter hoc quia in
octauo mense natura est fatigata et debilitata, si exeat, morietur uel semper erit
languidus et moribundus et infirmus. Sed si expectet nonum, natura iam quieta est
40 et fortificata, et puer perfecte est completus et sicut appetit exire, sic matrix appetit
expellere et sic est ad bonum.

Ad secundum dicendum quod quanto res est nobilior tanto cum maiori
difficultate habetur, et propter hoc homo sicut nobilis est quolibet animali, plus
laborat mulier in partu quam femine aliorum animalium.

45 Secunda causa est passibilitas substantie sue et bonitas sui sensus.

22. †causa quare† natus in viii mense non uiuit mg. *alia manu*

42. secundum *lituratum*; tertium mg.; secundum add.

Ad tertium dicendum quod sal est forte abstersuum, et propter hoc mulier que commedat salem in magna quantitate, corrodat superfluitates ex quibus dicuntur generari unguis, et nascitur fetus sine unguibus.

Ad quartum dicendum quod si sint gemini et alter sit femina, hoc est quia uirtus est debilis in illa parte, et quia uirtus est debilis satis est intenta natura circa 50 unum illorum et oportet quod alter moriatur. Si autem anbo sint masculi, signum est fortitudinis uirtutis. Virtus potuit utrumque saluare.

2. Postea queritur de modo exeundi fetus quia dicit Galenus in libro *De criticis diebus* quod natura semper procedit a minoribus ad maiora et a dificilioribus ad faciliora, ergo cum exitus sit facilior quantum ad partes graciles ut 55 quantum ad pedes et manus et huiusmodi, fetus debet exire ita quod pedes precedant caput in exitum.

Propterea eadem sunt principia generandi et conseruandi, sed in conseruando prius sunt pedes, nam homo est sicut radix, homo enim est arbor transuersa, sicut dicit Ysaac, ergo in partu prius pedes debent exire quam capud. 60

Contra dicit philosophus quod debet fetus exire preposito.

Propterea quando fetus est in matrice et habet capud demisum super genua, ergo in exitu oportet quod precedat capud et hoc concedo quia capud in fetu est grauior pars tocius corporis et propter hoc appetit fundum, sicut uidemus in grossiori parte oui quia pars grossior prius exit. 65

Propterea indignatio exitus prius est in capite quam alio membro, quia fetus exit propter indigenciam cibi et cibus intrat per os in corpore. Iterum fetus exit propter indigenciam aeris, unde per os et per nares inspiratur aer. Item propter structuram loci et capud grossius est quam cetera membra, et ideo propter hoc prius indiget exire capud quam cetera membra et ideo cicius exit capud. 70

47. corodat *M*

52. uirtutis *prima-ti-expunctuata*

55. facilioribus *M*; difficilioribus *add.*

65. que *M*; quia *add.*

69. grossus *M*; hoc *add.*

70. plus *M*; prius *add.*; quam cetera membra et ideo cicius exit capud *mg.*

Ad primum in contrarium dicendum quod licet sit facilior exitus pedum quam aliorum membrorum, et tamen, quia caput est ponderosius et prius indiget exitu quam alia membra, cicias exit quam alia membra.

Ad aliud dicendum quod eadem sunt principia generandi et conseruandi,
75 unde est de principiis nascentibus, sed exitus fetus ab utero est que dispositio non manens sed transitoria.

Iusta hoc queritur quare puer exit pronus et non supinus.

Et quare egerit et non mingit.

Quare etiam egestio femine est rubea, egestio autem uiri uel masculi est
80 citrina.

Et quare fetus post exitum statim ponit manus ad hos.

Et quare etiam statim clamat.

Et quare in mulieribus et in uolatilibus fetus iacet curuus in utero, in
serpentibus in longo, /272ua/ in quadrupedibus autem ex transuerso.

85 Et quare pueri multum dormiunt.

Quare inmotus incitat sopnum in pueris et non in aliis etatibus.

Et quare cantilene in pueris et in aliis prouocant sopnum.

Ad primum istorum dicendum quod una causa est quia corpus magis
flectitur ad anterius quam ad posterius, et propter hoc quia reflexus erat in utero
90 exit pronus et non supinus.

Secunda causa est quia puer uiuit uita bestiali, unde primo intendit uel
incedit super quattuor partes sicut brutum exit, et propter hoc sicut brutum exit
pronus, similiter puer exit pronus.

Ad secundum dicendum quod, sicut dicit Auicenna, puer in utero matrix

73. quod *M*; quam *add.*

81. femine -mine *expunctuatum et addit -tus*

83. mulies *M*

94. sicut *add.*

sudat, unde quia urina est liquor subtilis et penetrabilis, euaporat per sudorem. Sed 95
puer in utero non egerit, et propter hoc aggregantur egestiones et quando uenit extra,
egerit.

Ad tertium dicendum quod plus de calore et colera est in masculo quam in
femina, et quia colera egestiones citrinat, ideo egestiones masculi sunt citrine. Sed 100
in femina est debilis, remanet egestio in proprio colore, sed sanguis menstrui ex
quo nutriebatur puer in utero rubea est, et propter hoc manet egestio femine rubea
post exitum fetus.

Ad quod quam cito puer exit, indiget cibo et quia nescit querere mamillas,
sicut fetus luporum ponit manus ad hos ad sugendum ut satisffaciat nature, uidetur
enim sibi quod aliquid debeat sugere. 105

Secunda causa est quia puer in utero non consuevit apperire os, quia ipse
recipiebat in utero nutrimentum per umbilicum. Sed modo ex industria nescit quod
debet reccipere nutrimentum per hos, et propter hoc ponit manus ad hos sicut lupus
quando uult commedere.

Ad quintum dicendum quod, sicut dicit Auicenna, puer quando quam exit, 110
inuenit aera inconsuetum et constringit ipsum et facit dolorem, et propter hoc
clamat.

Ad sextum dicendum quod fetus est in utero secundum dispositionem
matricis, et propter hoc in piscibus et serpentibus matrices sunt longe, et ideo fetus
in ipsis sunt in longo. Sed in muliere et in auibus matrix est rotunda, et propter hoc 115
oportet quod fetus sint reflexi, quia ratione loci non possunt extendi in longum.

Causa autem quare matrices sunt rotunde in auibus et mulieribus hec est:
quia uolatilia et mulier sunt corporis, unde in solis istis reperiuntur anche, et propter
hoc si fetus esset in longum, cum sit ualde in principia, non posset se tenere, sed

96. quantato *M*

101. rubea est *add.*

104. buborum *M*; luporum *add.*

103-105. Causa quare puer statim cum nascitur ponit manumsuam ad os *mg. alia manu*

106-109. Nota quod fetus cum est interior recipit nutrimentum per umbilliorem *mg. alia manu*

120 appareat ratione tenuitatis sit quod rectum curetur, et quia propter fetum sunt matrises, non possunt esse nisi returnus, matrix non potuit esse nisi rotunda. Sed quadrupedibus iacet fetus ex transuerso secundum dispositionem matricis.

Ad septimum dicendum quod, sicut dicit Galenus super *Pronostica*, una de rebus quam intendunt pueri est commestio, et quia, sicut dicit Auicenna, sopnus est retentio caloris ad interiora ut digeratur nutiens, indigent multo sopno et multum dormiunt propter digestionem celebrandi.

Ad octauum dicendum quod una causa est quando erant in utero, plus erant in motu quam in quiete, secundum quod mouetur matrix, et propter hoc quia multum consueuerunt et tunc secundum quod dicit philosophus quando sunt in 130 utero sunt in illa dispositione quod nec est sopnus neque uigilia, et propter hoc motus incitat sopnum in pueris et non in aliis.

Secunda causa est quia pueri multum clamant, sed motus reprimet calorem in ipsis et per hanc uiam inducit sopnum.

Ad nonum dicendum quod sopnus est ligatio et quies sensuum exteriorum, 135 et quia in cantilena et in studio uel in nocte delectabili detrahitur homo ita quod dimittit opera exteriora, retrahitur calor ad interiora et fit sopnus et maxime in pueris quia per cantilenam reprimitur calor in ipsis. Iterum occidunt pueri statim post exitum et quia significatur in ipsis fortis uirtus uel debilis.

3. Iterum queritur circa undecimum primo de impedimentis generationis.
140 Secundo de generatione mole et de ouis uenti, siue de polutione mulieris.
Circa primum queritur primo utrum magis ueniat impedimentum mulieris ex parte mulieris uel ex parte uiri uel masculi quia quanto res est nobilior tanto plus requirit ad sui esse et cicius impeditur. Sed generatio uiri nobilior est quam mulieris, ergo plus impeditur generatio a parte uiri quam a parte feminine.

123. unam *M*

130. illo *M*

137. occitant *M*

139. queritur *expunctuatum*; 140. causa *expunctuatum*

Propterea uir est sicut agens, sed difficilius est agere quam pati, et cicias 145
impeditur agens quam paciens, ergo plus est impedimentum a parte masculi uiri
quam a parte feminine.

Propterea philosophus solum possuit impedimentum a parte uiri ex 150
impositione ipsius cum muliere, sed multa alia sunt impedimenta a parte feminine
ergo et cetera.

Propterea mulier /272ub/ operatur in generatione in recipiendo et emitendo et
etiam in conseruando, unde continue operatur. Sed uir solum in emitendo et ad
tempus, ergo ex pluribus partibus potest euenire error, tantum ex parte mulieris
quam ex parte uiri, quod concedo.

Ad aliud quod autem quod obicis dicendum quod licet generatio a parte uiri 155
sit nobilior tamen quia uir operatur solum ad tempus et dat formam, mulier autem
continue et dat materiam, et omnis error est a parte materie ideo plus est
impedimentum a parte mulieris quam a parte uiri. Per hoc patet solutio ad
secundum.

Iusta hoc queritur quare generatio facilius impeditur in homine quam in aliis 160
animalibus.

Et quare philosophus lapsum in situ non appellat egritudinem, medicus
autem appellat.

Quare etiam in matrice et in ano, ut plurimum, uenient pustule. Et quare 165
spasmus est egritudo matricis.

Et quare in pueri accident spasmus plus de repletione quam de inanitione.

Et quare si pueri traseant septimum diem, sicut dicit, signum est quod
euadunt.

Et quare pueri in plenilunio plus incurront suas egritudines.

Et quare matrix atrahit cum uento.

170

164. anno *M*

167. annum *lituratum*

Queritur etiam quare per remanere membrum in suis operationibus remaneat uel dicatur membrum sanum quia dicit Auicenna quod sanitas est dispositio que reddit operariones incolumes, ergo ab operationibus cognoscitur membrum sanum.

175 Propterea dicit philosophus in libro *Phisicorum* sanitas est dispositio ad optimum, sed non est dispositio ad optimum nisi quia reddit operationes sanas ita quod homo possit facere opera uirtutis, ergo ab operationibus cognoscitur membrum sanum.

Contra si ab operationibus membrum esset sanum aliquando neutre tunc
180 esset ponere medium inter sanum et egrum.

Contrarium dicit philosophus in *Predicamentis* quod sunt contraria immediata.

Propterea dicit autem in litera quod aliquando membrum est egrum et operationes sunt sane ut si sit pustula in occulo et non impediatur uisus ergo ab
185 operationibus non dicitur membrum sanum.

Ad primum istorum dicendum quod quanto res est nobilior tanto difficilius habetur, et plura ad inuicem requiruntur, et propter hoc cicius impeditur generatio hominis quam aliorum.

Secunda causa est sua possilitas et causalitas in complexione nature
190 uniuersalis.

Ad secundum dicendum quod philosophus considerat lapsus secundum quod impedit et per hoc considerat egritudines matricis quia impediunt intentionem nature sed conseruare speciem, sed diuersus situs non impedit generationem nisi sit nimis magnus ille lapsus, et propter hoc philosophus hunc lapsus non uocat egritudinem. Sed medicus considerat lapsus qui impediunt naturam particularem sicut indiuiduum, et propter hoc, quia lapsus in situ matricis impedit mulierem in propriis actionibus, uocatur egritudo apud medicum.

182. immediatae -te expunctuatum; 184. egri expunctuatum; custula M
189-190. naturam uniuersalem M

Ad tertium dicendum quod secundum quod uolunt auctores medicine, partes superiores nutriuntur ex subtiliori nutrimento et puriori sanguine, partes autem inferiores ex grossori, et quia grossus sanguis et feculentus fluit ad partes inferiores, plus incurunt pustulas partes inferiores quam superiores. 200

Ad quartum dicendum quod spasmus est contractio neruorum uersus sui originem, et quia matrix neruosa est, ideo spasmus est passio matricis.

Ad quintum dicendum secundum quod dicit Galenus, pueri solum intendunt actum commedendi et bibendi, et propter hoc multum habundant humiditatibus et 205 hac de causa ut plurimum incurunt spasmum de repletione.

Ad sextum dicendum quod spasmus est egritudo peraccuta, et quia egritudines peracute terminantur septima die, nam si fetus transeat septimam diem, euadit.

Ad septimum dicendum quod, sicut dicit Ysaac, crescente luna crescit omne 210 humidum, et propter hoc in plenilunio multum habundant humiditates in pueris et fiunt spasmi et egritudines puerorum.

Ad octauum dicendum quod quando matrix est uacula, atrahit aerem quod est corpus ualde flexibile et mediante hoc uento uel aere uacuit spasma.

Ad nonum dicendum quod sanitas quam ad esse radicale est ex 215 contemperantia humorum, et sic non est medium inter sanum et egrum et sic loquitur philosophus in aliis libris. Sed quam ad esse cognoscituum sanitas cognoscitur per bonitatem operationum, et sic loquitur medicus et philosophus hic, et hoc modo est medium inter sanum et egrum.

Ad hoc autem quod tu obicis quod potest esse membrum egrum et opera 220 sana, dico quod oculus operatur ratione compositis et ratione pupile, unde in aliqua parte oculi potest esse pustula quod tamen non impedit compositionem /273ra/ oculi nec pupilam, unde non impeditur uisus.

213. nonum *M*; octauum *add.*; 215. decimum *M*; nonum *add.*

4. Circa secundum sic procedo. Et queritur quare ex polutione in mulieribus
225 mola, in auibus oua uenti, in aliis autem animalibus respectu generatur ex
polutione.

Et quare in auibus ex polutione simile generatur in specie cum eo quod
generatur in uera generatione, ouum enim uenti est ouum sicut ouum, quod
generatur ex coitu maris cum femina simile in specie.

230 Et quare molla non habet animam cum alteri ex superfluo concepti
generetur animal sicut in mulieribus salernitanis generatur in utero bufo qui uocatur
harpem.

Quare etiam mola generata ex pollutione mulieris est difficilis esse nisi
superueniat dissinteria.

235 Et quare ex qualibet polutione in auibus generatur ouum uenti, sed ex
qualibet polutione mulieris non generatur mola, immo raro accidit.

Et quare matrices in uetulis sunt plene et tumide, in uirginibus autem sunt
corrugate.

Ad primum istorum dicendum quod homo plus habundat in spermate quam
240 alia animalia, unde mulier plus habet de calido et humido quam femine aliorum
animalium, et propter hoc plus emitit de materia in polutione quam femine aliorum.

Propterea plus recordatur delectationis preterite quam cetera animalia, et
propter hoc magis appetit et plus poluit et hac de causa generatur mola ex polutione
mulieris, non sic autem est in aliis animalibus.

245 In auibus autem est specialis causa quia habent matricem prope cor, et
propter hoc mediante calore cordis plus generatur aliquod ex polutione in auibus,
scilicet ouum uenti, quam in aliis animalibus, et maxime in auibus que sunt calide
et humide sicut anseribus et galinis.

233. malla *M*; mola *add.*

238. corugate *M*

242. peterite *M*; 244. proprie *M*

246. generantur *M*

Ad secundum dicendum quod aues non generant fetus complete in utero sed materiam fetus, scilicet ouum, et propter hoc, quia incomplete generabant et id 250 quod ex polutione generatur, est incompletum. Simile fuit in specie quod generatur ex polutione et ex coitu uero. Sed homo generat fetus completum et, quia quod generatur ex pollutione, est incompletum et non potuit esse simile in specie ei quod generatur in coitu.

Ad tertium dicendum quod sicut dicturus est philosophus, uir dicit animam 255 in generatione fetus et femina dat materiam, unde sicut se habet uir ad fetus sicut artifex ad scannum quia ergo uir dat animam, ex materia polutionis non potest generari animal, sed quando ex utroque spermate generatur et superhabundat materia uenosa, uirtus decissa a generante operatur in illa materia, et quia illa materia non est ab illis ad hoc quod conuertatur in fetus, facit quod potest et 260 generat inde animale quod dicitur harpem.

Ad quartum dicendum quod mola est caro calida et humida, unde est similis matrici nec infestat matricem quia non mouetur, et propter hoc matrix per consuefactionem retinet molam et nititur expellere ex quo et quia natura est omnium operationis et medicus minister, ex quo matrix non expellit, difficilimum 265 est expellere nisi superueniat dissinteria, quia in dissinteria ut plurimum est tenas modo et propter hoc quod cum exprimit se fortiter mulier et conatur generare, aliquando exit mollam.

Ad quintum dicendum quod gallina emitit sperma inter matricem que ualde est profunda quia est prope cor, et propter hoc ex qualibet pollutione generatur 270 ouum. Sed mulier in eodem loco emitit suum sperma in quo facit uir suum, scilicet in collo matricis, et propter hoc egreditur sperma extra matricem uel in collo quod est anterius, et raro generatur mola.

Ad sextum dicendum quod mulieres sunt asuete in hoc opere et quia opera propria magnificat membrum, sicut dicit Haly, fluunt calor et spiritus ad locum et 275

249. decimum *M*; secundum *add.*

255. *dat M*; *dicit add.*

259. *uentosa M*; 261. *herpem M*

redditur matrix tumida et lenis siue plana. Sed in uirginibus sunt corrugate quia non extenduntur per coitum nec fluunt calor et spiritus ad locum sicut in mulieribus corruptis.

276. corugate *M*; 278. corruptis *M*

LIBER XII

Quidam habent principium huius XII libri hic.

Iam declarauimus superius et cetera.

Questio prima

Et quid homines accipiunt rem parem et cetera.

Circa librum duodecimum queritur primo utrum iste duplex procedendi 5 modus, scilicet narratiuus et causarum assignatiuus sit in qualibet scientia.

Secundo quis istorum sit magis necessarius.

Tertium utrum ista scientia sit ordinaria.

1. Circa primum sic queritur scribitur in libro *Posteriorum* quod demonstratio est similis faciens scire, ergo cum omnis scientia facit scire, omnis scientia est 10 demonstrativa et etiam causarum assignativa.

Propterea scire est per causam, /273rb/ ergo omnis scientia est causarum assignativa.

Contra dicit autem in littera quod duplex est modus procedendi in scientiis: unus narratiuus et alius causarum assignatiuus.

15

1-2. quidam habent principium huius XII libri hic. Iam declarauimus superius et cetera *in inferiori margine alia manu*; 3. questio prima mg.

Propterea dicit philosophus quod a parte dicentis requiritur modus narratiuus, a parte audientis causarum assignatiuus, nam audientis, sicut dicit philosophus, debet considerare utrum magister uerum dicat aut non, et hoc per causas, sed in omni scientia est doctor et discipulus, ergo in omni scientia est iste duplex modus procedendi, quod concedo, in omni scientia argumentatiua ad aliqua sua principia est iste duplex modus procedendi.

Ad primum argumentum dicendum quod scire quidem est scire per causas et hic est effectus demostrationis, et hoc scire non est in qualibet scientia, sed in demonstratiuis scientiis, est aliud scire per signum ut per effectum uel ex suppositione sicut in qualibet scientia debemus habere aliquas precognitiones, et sic largo modo summendo scire omnis scientia facit scire. Per hoc patet solutio ad secundum argumentum.

2. Circa secundum sic propter quod unumquodque est tale, sed ipsum tale. Sed propter hoc principia sunt quecumque sunt in scientia, ergo cum principia per se narrantur sine causa, modus narratiuus magis est neccessarius quam causarum assignatiuus.

Propterea simile est de parte et de toto, sicut dicit philosophus in principio huius libri. Sed in scientia que est habitus unius concluxionis, propositiones que narrantur, sunt magis neccessarie quam concluxio que probatur, ergo similiter et in scientia tota magis est neccessarius et narratiuus modus quam causarum assignatiuus.

Causarum assignatiuus procedit per causas, sed causa nobilior est causato, ergo magis est neccessarius modus causarum assignatiuus quam narratiuus.

Quod concedo simpliciter loquendo.

40 Ad obiecta autem contrarium dicendum quod quidam est modus narratiuus qui procedit ex principiis et dignitatibus, et hic est magis neccessarius quam

16. repequiritur -pe- *expunctatum*; 19. dorctor -r- *expunctuata*; dissipullus *M*

29. hoc *add.*

33. in *add.*

38. quam *M*

40. quam *M*; quod *add.*

causarum assignatius. Alius est modus narratius quasi ystorialis, in quo narrantur multe res que non sunt principia nec dignitates, et de isto loquendo magis est neccessarius modus causarum assignatius quam narratius, et hic appellatur narratius simpliciter loquendo.

45

Iusta hoc queritur quare modus causarum assignatius plus est in arte quam in scientia.

Et quare plus in quadruvio quam in triuio.

Et quare iste duplex modus procedendi distinctus est in hoc libro. In libro autem *De anima* est indistinctus, quia ibi modo procedit narrando, modo probando 50 siue causas assignando.

Ad primum istorum dicendum quod ars est scientia propriis principiis artata, sed scientia appellatur illa que est confusa nec est artata ad propria principia sicut medicina, theologia, ius canonicum et ciuile. Iste enim scientie semper possunt augmentari et quia modus causarum assignatius procedit propriis 55 principiis, iste scientie que non habent propria principia non habent modum causarum assignatiuum sed solum narratiuum.

Secunda causa est quod in illis scientiis multa narrantur et continue augmentantur, unde si redderent causam de qualibet scientie ille essent quasi pellagus et nimis confuse.

60

Ad secundum dicendum quod quadriuim certior est scientia quam triuim, nam triuim est de sermone. Sermo autem est effectus rationis, et propter hoc triuim non habet certa principia sicut quadruim, et propter hoc iste dicendum modus procedendi magis est distinctus in quadruvio quam in triuio.

Ad tertium dicendum quod sicut dicit in litera, multe sunt proprietates 65 communes pluribus animalibus, unde ut de qualibet reddere causam oporteret bis idem repetere et propter hoc procedit distinete ita quod primo procedit proprietates

53-55. Nota differentiam inter artem et scientiam *mg. alia manu*

53. conuersa -uersa- expunctuatum et addit -fusa

58. que *M*; quod *add.*

narrando, secundo ut a duodecimo et supra siue post reddit causas communes illarum proprietatum.

70 Secunda causa est quia si iusta qualibet proprietate poneret suam causam nimis esset longa ista scientia, sed sufficit quod primo ponat proprietates narrando, secundo asignet causas omnes in libro proprietatum illarum. Sed in libro *De anima* determinatur de anima, sed diuersas eius potencias et quia diuersis potenciis insunt diuerse proprietates, oportuit quod, narrata proprietate, statim redderet causam, et
75 propter hoc ibi processit distinete, hoc autem distinete dicta de causa.

Circa tertium sic: omnis scientia ordinaria primo ponit quod intendit per modum narrationis, deinde reddit causam. Hunc procesum habet ista scientia, ergo ista scientia est ordinaria.

Propterea ista scientia ordinate procedit a causa dicta effectum, ergo ista
80 scientia est ordinaria.

Contra dicit Galenus quod omnis scientia ordinaria aut est resolutua aut compositua aut diffinitiuia. Sed hec non est resolutua, quia non resoluit effectum in causam continue usque ad ultimam causam, nec diffinitiuia quia non dat diffinitionem ut ex partibus diffinitionis procedat per totum librum, nec
85 compositua, quia non incipit a primis compositionibus usque ad ultimam, ergo non est scientia ordinaria.

Ad hoc dicendum quod scientia uno modo dicitur ordinaria quia ordinate procedit in narrando et sic omnis scientia est ordinaria.

Alio autem modo dicitur scientia ordinaria, que /273ua/ primo per modum narrationis procedit deinde reddit causam narratam, et sic ista scientia est ordinaria et omnis scientia que procedit per causas.

Alio autem modo dicitur scientia ordinaria que incipit a compositionibus primis usque ad ultimam et hec est compositua et hunc habet Iohanitus. Incipit enim ab elementis usque ad hominem et sic est modus compositiuus ut ex elementis

70. proprietatem *M*

82. composita *M*; 83. diffinita *M*

90. causarum narratarum *M*

procedat ad terre nascentia, ex terre nascentibus ad humores, ex humoribus ad 95
membra consimilia, ex consimilibus ad officialia et ex hiis constituatur corpus
humanum. Contrario autem modo procedit ut scientia resolutua autem procedit ut
primo det deffinitionem, secundo de partibus diffinitionis prosequatur ordinem per
totam scientiam. Hunc modum tenet Galenus in *Tegni*, primo enim ponit istam
diffinitionem: medicina est scientia sanorum, egrorum, neutrorum, deinde de sano, 100
egro et neutro in causa corpore et signo procedit per totum librum, sic loquendo de
doctrina ordinaria, nec iste liber nec aliquis librorum est ordinarius.

Et si tu obicias quod scientia posteriorum est resolutiuia.

Dico quod non est talis resolutio de qua loquitur Galenus, nam scientia
resolutiuia secundum Galenum resoluit continue usque ad ultimum ut si resoluamus 105
corpus usque ad membra officialia, officialia usque ad consimilia, consimilia in
humores, humores in terre nascentia, terre nascentia in mista, mista in elementa.
Hoc modo non dicitur resolutiuia scientia priorum et posteriorum, sed quia resoluit
effectum in causam proximam et inmediatam.

Habito de modo procedendi. 110

Adhuc circa XII restant tria querenda.

Primum de causis.

Secundum est de diuisionibus.

Tertium de modo demonstratiuo cognoscendi.

Circa primum primo queritur quam causam debet philosophus reddere 115
principalem.

Secundo autem de ordine in causis.

Tertium de numero.

3. Circa primum, sicut dicit philosophus in libro *De anima*, differenter
diffiniunt, phisicus principaliter reddit materiam. 120

106. consimilia *add.*

Propterea natura est principium transmutationis per se et quietis per actias, unde omnes res naturales sunt transmutabiles, sed materia est principium transmutationis, habet enim appetitum contrariarum formarum ita quod cum est sub hac forma appetit esse sub alia, ergo phisicus principaliter debet reddere materiam.

125 Propterea natura est principium mobilitatis in eo in quo est, sed omnis mobilitas est a parte materie, ergo phisicus debet reddere materiam.

Contrarium autem probat philosophus in litera quod naturas rerum nobilius cognoscimus per formam quam per materiam, ergo phisicus debet reddere formam et non materiam.

130 Propterea perfectio animalis, in quantum animal est, est anima sensitiua, ergo in isto libro in quo tractat de naturis animalium, principaliter debet reddere animam sensitiuam, sed anima sensitiua est forma, ergo principaliter debet reddere formam.

Ad hoc dicendum quod quidam est phisicus generalis qui considerat 135 materiam et non discendit specialiter ad aliquam rem nature, sicut est philosophus in libro *Phisicorum*, et ille principaliter considerat materiam. Et est quidam phisicus particularis qui considerat specialiter alias res nature ut in hoc libro solum tractat de animali, et iste principaliter reddit formam in relatione ad materiam et si non potest, reddit finem.

140 Ad primum argumentum dicendum quod illa propositio sic est intelligenda: †loycus† reddit formam sine materia, sed phisicus reddit formam in relatione ad materiam.

Ad secundum dicendum quod materia est principium transmutationis. Verum est materia prima et hanc non reddit in hoc libro, uel dicamus quod quidam 145 est motus, transmutatio in generando rem, et iste motus causatur a materia propter inclinationem ad formas diuersas, et est quidam illius motus in rebus qui sequitur

122. principi expunctuatum

134. quod add.

res generatas, et iste motus est a parte forme, et de tali transmutatione et motu loquitur.

Per hoc patet solutio ad tertium. Phisicus enim principaliter reddit formam et hoc probat hac ratione: eadem sunt principia essendi et cognoscendi. Sed per formam habet res principaliter esse, ergo per formam habet principaliter agnosciri, ergo philosophus debet reddere formam. 150

4. Circa secundum huius sic dicit Aueroys in commento supra librum *Phisicorum*, quod finis est causa causarum, sed omnis causa prior est suo causato uel suo effectu, prior ergo erit finis omnibus aliis causis. 155

Contra dicit Boecius quod finis est effectus aliarum causarum, ergo cum effectus sit posterius, finis erit posterior aliis.

Ad hoc dicendum quod finis in intentione est prior, in operatione est posterior.

5. Circa tertium queritur sic, sed de numero et sufficientia causarum. 160

Et quare materia non concidit cum aliis.

Et quo modo finis concidit cum forma.

Et quare forma et efficiens non concidunt in idem numero, sed solum in idem specie.

Et quare sunt tria principia in natura, et quattuor cause. 165

Et quare etiam priuatio est principium et non causa, finis autem est contrario, est causa et non principium.

Ad primum istorum dicendum quod uno modo sic siue numerus causarum, quia in actione naturali requiritur agens et paciens, et illud quod agit et respectu cuius agit, a parte agentis est causa efficiens, a parte pacientis est materia. Effectus autem quem inducit agens in paciens est forma respectu cuius est finis. 170

Alio autem modo sic sumitur: causa autem rei est in fiendo aut in essendo. Si in essendo aut mouet aut mouetur, si mouetur sic /273ub/ est materia, si mouet sic

164. numero *expunctuatum*; 168. tamen *expunctuatum*

est forma. Forma enim reddit materiam de potentia in actum, si in fiendo aut mouet
175 metaphorice secundum intentionem aut secundum ueritatem. Primo modo est
finis, secundo modo efficiens.

Alio modo sic: causa rei aut est intra aut extra. Si intra aut potentia aut actu.
Si potentia sic materia, si actu sic est forma. Si extra aut secundum ueritatem aut
secundum intentionem. Primo modo efficiens, secundo modo finis. Philosophus
180 autem in libro *Phisicorum* probat sic numeri causarum tot modis sunt cause quot
modis contingit querere propter quidam de materia et forma efficiente et fine, ergo
tot sunt cause et non plures.

Ad secundum dicendum quod materia est sicut potentia. Alie autem sicut
actus et quia, sicut dicit Aueroys, actus et potentia est prima contrarietas in hoc
185 genere. Contraria autem non possunt concidere et propter hoc materia non concidit
cum aliis.

Secunda causa est quia materia est radix aliarum causarum, materia enim
est ingenita et intemporalis secundum quod scribitur in libro *Phisicorum*, et omnes
alie cause resoluuntur in materia et ibi est stratus, et materia semper manet per
190 essentiam, licet secundum esse transmutetur. Loquendo de illo esse de quo dicitur
quod forma dat esse materie, et propter hoc, quia causa et effectus non concidunt,
corporale et incorporale non concidunt, materia non concidit cum aliis.

Ad tertium dicendum quod quodam est agens uniuersale sicut materia
uniuersalis, et tale agens aliud intendit et aliud operatur. Nam natura uniuersalis
195 intendit speciem et operatur indiuiduum, et hac via forma et finis non concidunt.
Nam finis est respectu speciei, operatio autem respectu indiuidui. Sed agens
particulare sicut homo intendit generare hominem, et sicut est agens particulare sic
intendit indiuiduum et non speciem, unde intendit generare hunc hominem scilicet
filium suum et curat minime de aliis. Et loquendo de tali agente concidunt forma et
200 finis, quia idem est quod generatur et quod intenditur.

174. redundant M

Ad quartum dicendum quod si forma et efficiens in idem numero conciderent, tunc idem numero esset causa sui ipsius, et quia hoc est impossibile, propter hoc forma est efficiens, non concidunt idem numero sed in idem specie.

Ad quintum dicendum quod differunt causa et principium, nam principium dicitur prout est in motu ad rem fiendam, sed causa est prout res iam est in statu suo. Causa enim dicitur in relatione ad effectum qui iam est in statu suo et quia ad rem que est in statu suo quattuor requiruntur, scilicet forma, materia et efficiens et etiam finis, et propter hoc sunt quattuor cause, sed tria sunt principia, quia in actione naturali requiritur agens et paciens, a parte pacientis est materia, a parte agentis forma. Et priuatio nam non est actio neque motus nisi sit resistens et contrarium, unde uult Aueroys supra librum *Phisicorum* quod si esset ponere uacuum non esset motus, quia non esset resistens, non potuit ergo esse agens in natura nisi haberet contrarium resistens, et propter hoc a parte resistentis fuit priuatio, a parte uero agentis forma et sic sunt tamen tria principia: materia, forma et priuatio. Impossibile enim est quod forma ignis introducatur in aere nisi prius aer priuetur sua forma, et propter hoc ad hec, quia forma agat in materiam, requiritur tertium principium quod est priuatio. 210
215

Ad sextum dicendum quod principium, sicut dictum est, est in motu et fieri rei, causa autem in statu rei et complemento, et quia priuatio rei completa nil est, sed solum in generando, et propter hoc priuatio est principium et non causa. De fine autem est e contrario quia finis est status et complementum rei, principium autem est in motu et fieri, et propter hoc finis fuit causa et non principium. 220

6. Circa secundum queritur primo de modo processus in diuisionibus.

Secundo queritur quare indifferentiis precipue est defectus nominum.

Et quare plus a parte priuationis quam habitus.

Tertio queritur utrum differentia conuertatur cum specie cuius est differentia. 225

204. primum *lituratum*; quintum *mg.*

Circa primum sic scribitur in quinto *Prime philosophie*: quod peccatum est docere scientiam et modum scientie, ergo cum iste doceat diuidere, non debet
230 docere modum diuidendi.

Propterea scribitur in libro *Phisicorum* quod alterius est uti temone et constituere temonem, et in principio *Noue ethice*, alterius est constituere gladium et uti gladio, nam falcarius constituit gladium et miles utitur gladio, ergo alterius est diuidire et docere modum diuidendi.

235 Ad dicendum quod quedam sunt proprietates communes que secuntur rem a parte forme, et de ipsis unum est quod eiusdem scientie non est considerare rem et modum rei, et hoc modo de diuisionibus agitur in libro Boetii, ubi docet modum diuidendi et in secundo *Posteriorum* ubi docet uenari quod quid est per diuisionem. Alie sunt proprietates proprie que secuntur rem a parte materie ut pennatum et non
240 pennatum in animalibus, habere sanguinem et non habere sanguinem, et cuius est considerare materia, eiusdem est ponere diuersitatem inter istas differentias et sic est in isto libro, docet diuidere et modum, et per hoc patet solutio ad primum argumentum. Proprio enim uera est de proprietatibus communibus que consecuntur materiam. Per hoc patet solutio ad secundum et tertium.

245 Quare in differentiis precipue est defectus nominum.

Ad hoc dicendum quod sicut dicit in quarto *Methaphysicorum* differentie rerum sunt in nobis incognite et dicit ibi Alfaretus /274ra/ commentator quia differentie rerum sunt nobis incognite et nos non imponimus nomina nisi rebus notis, propter hoc non imponimus nomina differentiis, et si obicias, quia nomina
250 imponuntur, quare cuilibet rei possumus imponere nomen, dico quod nomina imponuntur ad placitum, sed tamen cum ratione et quia rationem non possumus redere de rebus incognitis, propter hoc rebus incognitis non imponimus nomina, et hac de causa differentie carent nominibus et maxime differentie que dicuntur

231 altius *M*

239. a expunctuata; et add.; 242. sto *M*

245-246. ad que sita autem de secunda *lituratum*; quare in differentiis precipue est defectus nominum. Ad hoc dicendum *in inferiori margine*;

priuatiue, quia priuatio magis incognita quam habitus. Priuatio enim non cognoscitur nisi per habitum.

255

7. Circa tertium huius sic genus descendit in speciem per differentias, ergo differentia est medium inter genus et speciem, sed plus et mediatus se tenet a parte generis, ergo differentia est in plus quam species.

Propterea differentia est pars speciei, ergo est prius quam species, quia pars prius est natura quia totum sed prius est illud a quo non conuertitur continua, sed 260 omne illud a quo non conuerti continua est in plus, ergo differentia est in plus quam species.

Propterea dicit philosophus quod quelibet pars diffinitionis est in plus, totum autem eque, sed differentia est pars diffinitionis, ergo est in plus quam species, sed nullum quod est in plus quam species, est conuertibile cum specie, 265 ergo differentia non est conuertibilis cum specie.

Ad hoc dicendum quod differentia proxima et immediata conuertibilis est cum specie, in suppositis tamen natura prius est differentia quam species, unde tempore simul sunt. Natura autem prius est differentia, sicut uidimus quod latio solis super terram et dies simul sunt tempore, tamen natura prius est latio solis 270 super terram.

Ad primum argumentum dicendum quod genus descendit in speciem per differentias, tamen ultima differentia in suppositis conuertitur cum specie licet natura et essentia prius sit quam species.

Ad secundum dicendum quod quoddam est prius continuitate et dignitate et 275 tale prius est a quo uero conuertitur continua sic animal prius est quam homo, est aliud prius natura sic latio solis super terram prius est quam dies, et ab isto priori bene conuertitur continua. Si enim sequitur, dies est, ergo latio solis super terram sic e contrario. Hoc modo est differentia respectu speciei non primo modo.

Ad tertium dicendum quod cum dicit philosophus quod quelibet pars in 280 plus, totum autem in eque, loquitur de differentiis que sunt superius ad speciem et non de immediata differentia speciei, rationale enim et morale non sunt differentie

hominis, sed quia non habemus differentiam nominatam, ponimus duas pro una
sicut dicit Boetius propter deffectum nominum et ita quelibet est in plus et ambe
285 sunt in eque.

Circa tertium queritur de modo cognitionis, et queritur primo de cognitione
prima utrum sit possibile ipsum cognoscere.

Vtrum intelligentie cognoscunt res in primo uel in se ipsis.

Tertio utrum una intelligentia cognoscit alteram uel per sui speciem uel per
290 sui essentiam.

Quartum dicendum diuersis modis cognoscendi.

8. Circa primum sic in tertio *De anima*: nihil est in intellectu quod prius
fuerit in sensu, ergo cum primum nullo modo cadat in sensu, nullo modo poterit
aprehendi ab intellectu.

295 Propterea scribitur in principio *Methaphysice* sicut se habent oculi noctue
ad lucem diei, ita se habet intellectus noster ad nature manifestissima. Sed
manifestationes nature est primum, ergo sicut oculus noctue non potest uidere
lucem diei, sicut intellectus noster non potest apprehendere primum.

Propterea primum est infinitum, ergo non contigit intelligere primum quare
300 nec cognoscere ut uidetur.

Contra scribitur in libro *De anima* quod intellectus est quodam modo
omnia, quia possibilis est ad cognoscendum omnia, ergo potest cognoscere
primum.

Propterea dicit Agustinus quod intellectus omnium similitudines in se gerit,
305 ergo intellectus potest cognoscere primum.

Propterea scribitur in libro *De causis* quod omnis intelligentia est plena
formis et exponit commentator quia intelligentia habet similitudinem omnium
formarum, sed intellectus intelligendo communicat cum intelligentia, ergo habet

287. primi *M*

288. in *expunctuatum*

292. qui *M*; quod *add.*; 294. aphendi *M*.

297. habet *expunctatum*

305. propterea *M*; 306. quod *add.*

similitudinem omnium formarum, ergo intellectus potest intelligere omnia et cognoscere.

310

9. Circa secundum huius sic dicturus est philosophus in hoc libro: natura semper facit quod melius est, sed melius est intelligentiis cognoscere res in primo quam in se ipsis, ergo intelligencie cognoscunt res in primo.

Propterea peccatum enim fieri per duo quod potest fieri per unum, ergo cum in primo tamquam in speculo eternitatis possunt intelligentie cognoscere res, 315 peccatum esse si alio modo cognoscerent.

Contra omnis intelligentia est plena formis ergo intelligunt in se ipsis.

Propterea nisi cognosceret res in se ipsis tunc intelligentia minus nobilis esset quam intellectus humanus quod est inconueniens.

Sed tunc est quesitio circa hoc cum in primo cognoscunt intelligentie 320 tamquam in speculo, et similiter in intelligentiis intelligeret res tamquam in speculo, utrum prius possit ad celare quam ad citare intelligentiis /274rb/ et intelligentie intellectui humano, quia nos uidemus in speculo corporali quod forme omnes reluent et non possunt occultari, ergo similiter in speculo spirituali quod est primum et ita cognoscit intelligentiam in primo in cognitione, et intellectus 325 humanus in cognitione intelligencie.

10. Circa tertium huius sic: quedam est lux spiritualis et quedam corporalis, sed lux corporalis per essentiam cognoscitur ab oculo corporali, ergo fortiori ratione lux spiritualis per essenciam cognoscitur ab oculo spirituali, ergo una intelligencia cognoscit aliam per essentiam.

330

Propterea quod oculus aprehendat rem per sui speciem, et hoc est propter in proportionem obiecti ad organum, quia uissus spiritualior est quam obiectum sicut lapis uel aliud obiectum, et propter hoc oportet quod in esse magis spirituali eleuetur forma lapidis et iugitur cum oculo et cognoscit oculus lapidem per sui speciem. Sed una intelligentia eque spiritualis est sicut alia, ergo non oportet 335 speciem eleuari, ergo una intelligencia cognoscit aliam per essenciam.

329. cum M; una add.

Contra scribitur in libro undecimo *Methaphisice* quod in omni intelligencia alia a primo differt quod intelligitur et per quod ergo si intelligencia cognoscit aliam intelligenciam, hoc non est per essenciam sed per speciem.

340 Propterea si una intelligencia cognosceret aliam per essenciam iam pacificaretur primo in cognitione quod est inconueniens, ergo una non cognoscit aliam per essenciam sed per speciem solum.

Ad ultimam questionem dicendum quod unus modus cognoscendi est per speciem secundum dicit philosophus quod lapis non est in anima sed species 345 lapidis.

Secundus modus cognoscendi est cognoscere rem in alia, sicut res cognoscitur in speculo et hoc modo cognoscunt intelligenciam res in primo.

Tercius modus cognoscendi est cognoscere unum contrarium per suum contrarium sicut cognoscimus priuationem per habitum.

350 Quartus modus est cognoscere causam per effectum ut per bonitatem artifficii laudatur bonitas artifficis, hoc modo creatorem cognoscimus per creaturas, omnia enim opera creatoris reluent in creaturis.

Quintus modus est cognoscere rem per eleuationem et abstractionem ipsius anime et de hoc modo cognoscendi numquam loquitur philosophus. Sed Auicenna 355 de hoc modo loquitur in suo libro *De anima* ubi dicit quod intellectus due sunt facies: una est quam habet intellectus ad uirtutes inferiores, secundum quod intellectus agens reccipit a possibili. Alia est quam habet intellectus per abstractionem et eleuationem ab omnibus condictionibus materialibus et hanc habet per relationem ad intelligentiam influentem. Et quando anima sic est eleuata 360 intelligencia detegit ei multa. Vnde dicit Auicenna quod recollit preterita et predicit futura et potest precipere pluuiis et tonitruo ut cadant et potest nocere per malum oculum suum. Vnde dicit Auicenna quod oculus facinatus †...fenant† fecit cadere caniculum in foueam, et sic eleuantur illi qui sunt inextasi ut religiosi,

337. intelligenciam *M*

342. optima distintio *mg.* *alia manu*

361. da *expunctuatum*

contemplatiui et maniaci et frenetici, et hoc modo anima cognoscit primum et se ipsum per essentiam, per reflexionem sui ipsius supra se.

365

Dico ergo ad primum quesitum quod hoc modo potest cognosci primum uel etiam quarto modo.

Ad primum argumentum dicendum quod dicit philosophus quod unus est in intellectu quando prius fuerit in sensu, loquitur quantum ad primam faciem intellectus secundum quod reccipit ab uirtutibus inferioribus.

370

Ad secundum dicendum quod illa propositio tenet de intellectu quantum ad primam faciem intellectus prout operatur cum fantasmate.

Ad tertium dicendum quod quoddam est infinitum per priuationem secundum quod infinitum est cuius quantitatem accipientibus semper contingit aliquid sumere extra. Hoc enim est infinitum diuisione et primo et tale infinitum non est in actu et tale infinitum nec est nec contingit intelligere, hoc modo non est primum infinitum sed est in finis uirtute, est enim qualibet re simul tempore intra et extra per essentiam. Tale infinitum est, et quia est, contingit ipsum intelligere.

375

Ad secundum quesitum dicendum quod intelligentie cognoscunt res in primo et in se ipsis sicut ergo possunt uidere te per me sine speculo et cum speculo 380 similiter. Vnde sicut melius uidemus nos rem per nos sine speculo quam cum speculo, similiter per contrarium melius uident res intelligentie in speculo eternitatis quam in se ipsis.

Ad primum argumentum dicendum quod natura facit quod melius est, sed melius fuit quod intelligentie intelligerent in primo et in se ipsis quam in primo 385 solum.

Ad secundum dicendum quod uerum est quod peccatum est fieri per duo quod potest fieri per unum, †humane† potest fieri sicut per duo sed sic non in proposito, et propter hoc tu non obicis.

Ad quesitum circa hec dicendum quod duplex est effectus lucis: primus et 390 secundus. Primus est lucere et istum actum non potest occultare per naturam, nec

374, 376. contigit M

enim potest esse lux quoniam luceat. Vnde primum †continue† influit lumen in
istis /274ua/ inferioribus, et si traheret suam influentiam, subito reddirent res in
nihilum et humane similiter non potest denegare intelligentia, quia ubicumque est
395 lux oportet quod luceat de necessitate. Est etiam secundus actus lucis scilicet
representare ea que fiunt in ipsa luce, et quantum ad hunc actum non est simile de
speculo corporali et spirituali. Nam speculum spirituale, sicut prior, uel intelligentia
operatur a uoluntate, et propter hoc quando primum uult, detegit intelligencia et
quando non uult non detegit. Eodem modo est de intelligentia intellectu humano.
400 Sed speculum corporale non operatur a uoluntate et propter hoc quecumque
reccipit, detegit, uelit, nolit.

Ad tertium quesitum dicendum quod una intelligentia cognoscit aliam per
speciem et non per essenciam, quia cum illud quod intelligitur, agat et imprimat se
in intelligente, oportet quod intellectum spiritualius sit quam intelligens. Vnde cum
405 una intelligentia ea que fit spiritualis cum alia, oportet ad hoc quod una intelligat
aliam eleuari per speciem in esse magis spirituali, et sic una intelligencia cognoscit
aliam per speciem et non per essenciam.

Ad primum in contrarium dicendum quod non est simile de luce et oculo
corporali et de luce et oculo spirituali nam oculus corporalis non potest
410 apprendere rem nisi mediante luce, et propter hoc semper oportet medium
iluminari, et quia non potest uidere nisi mediante luce cum paruum habeat de luce
in sui compositione, oportet quod lucem apprehendat per essenciam, quod nisi
recciperet uirtutem lucis, non uideret, unde illa animalia que habent oculos
luminosos in quorum compositione multum est de luce. Vnde uident sine luce
415 exteriori quia illuminant sibi medium sicut gata et mures bene uident de nocte.
Similiter dico quod intelligentia lux est, unde non requirit lucem medium in sui
cognitione et intelligencia quam debet cognoscere lux est, et propter hoc non
comprehendet lucem ut cognoscat per essenciam, sed oportet quod abstrahatur

405. intelligenciat -enci- expunctuatum

406. per add.; 417. intelligenciam M

species intelligencie ut possit se imprimere intelligencia in intelligente, sicut dictum est. Per hoc patet solutio ad secundum.

420

Videtur quod intellectus humanus possit apprehendere primum et uidetur quod non, quia, sicut scribitur in libro *De anima*, excelencie sensatorum corrumpunt sensus, unde requiritur proportio organi ad obiectum, sed nulla est proporcio primi ad intellectum humanum, ergo intellectus humanus non potest aprehendere primum.

425

Ad hoc dicendum quod quantum ad primam faciem intellectus nulla est proportio ipsius cum primo, sed quantum ad secundam, quando anima eleuatur et abstrahatur a conditionibus materialibus, est aliqua proportio ipsius cum primo, uel dicamus quod per suam essentiam et per se intellectus non potest cognoscere primum, quia defecit proporcio. Sed quarto modo cognoscendi secundum quod 430 causa cognoscitur per effectum, possibile est quod intellectus cognoscat primum.

419. sicut *expunctuatum*; 421 quod add.

421-422. primum et uidetur quod non *mg.*

423. corupunt *M*; 427. secunda *M*

Questio secunda

Postquam distinximus istas res et cetera.

1. Hic queritur primo utrum animal immediate sit ex elementis, quia dicit philosophus in XVII quod per eadem uiam procedunt resolutio et generatio, sed
5 different penes fines. Nam illud quod fuit primum in generatione, est ultimum in resolutione, sed resolutio animal est immediate in elementa, ergo animal immediate componitur ex elementis.

Propterea dicit Auicenna quod sicut ex mistilibus fit mistum, sic ex complexionibus fit complexionatum, sed mixtum immediate fit ex mistibus, ergo
10 complexionatum immediate fiet ex complexionibus elementorum, ergo animal immediate componitur ex elementis.

Propterea officialia immediate componuntur ex consimilibus, ergo a simili consimilia immediate ex elementis sed ex consimilibus tamquam ex partibus primis est animal, ergo animal immediate componitur ex elementis.

15 Contra uerba procedit ordinate in suis actionibus, ergo primo ponit mixtum ex elementis, terre nascens ex mixto, animal ex terre nascentibus, ergo animal non componitur immediate ex elementis.

Iusta hoc queritur quare cum multa sint media inter animalis et elementa scilicet mixtum et terre nascens, quare medicus et iste artifex immediate
20 componunt animal ex elementis.

Ad primum istorum dicendum quod quedam sunt animalia uilia in quibus sufficit agens uniuersale sicut anguille et animalia generata per putrefactionem, et

1. questio secunda *mg.*

8. quod *add.*; mistibilibus *M*

talia immediate fiunt ex elementis. Sed animalia nobilia sicut homo, equus in quibus non sufficit agens uniuersale, sed requiritur generatio mediante agente particulari, et talia non inmediate generantur ex elementis, sed multa media generatur enim ex 25 spermate et sanguine menstruo, et sperma et sanguis menstruus ex humoribus, et humores ex terre nascentibus, et terre nascentia ex mixtis, et mista ex elementis.

Ad primum autem in contrarium dicendum quod non est simile de generatione et resolutione. Nam in generatione procedit ordinate natura, sed in resolutione inordinate, quia tunc operatur /274ub/ coacta, uellet enim quod corpus 30 numquam disolueretur si posset, sed quia non potest, dimitit corpus et resoluitur in elementa.

Ad secundum dicendum quod ex talibus elementorum immediate resultat complexio, sed non complexio talis que est in primo gradu uel secundo, quia hec complexio uenit non ex qualitatibus elementariis immediate sed ex ipsis fractis et 35 quia in mistione frangitur corpus complexionatum et immediacus est ex mistis quam ex elementis.

Ad tertium dicendum quod inter membra officialia et consimilia non potest esse medium. Iterum consimilia et officialia sunt a uitute communi consimilia in compositione, sed inter elementa et consimilia sunt multa media sicut mistum et 40 terre nascens. Iterum non sunt a uirtute communi, nec sunt consimilia in consimilia in compositione, et propter hoc non est similis comparatio inter officialia et elementa. Propterea ex isdem est res et conseruatur animalis, sicut dicit Ysaac, ergo nec ex elementis potest esse immediate.

Ad illud quod querit dicendum quod operationes animalis immediate 45 causantur a calido et frigido que sunt qualitates elementarie, et propter hoc medicus et iste artifex immediate componit animal ex elementis.

25. inmediante *M*

30. et resoluitur corpus in elementa expunctuatum; 35. eis expunctuatum

36. franguntur *M*; 39. esse add.

Questio tertia

Sequitur dicere de cerebro et cetera.

Hic queritur primo utrum miscibilia maneant in mixto.

Dato quod maneant, queritur utrum actu uel potentia.

5 1. Circa primum sic dicit Galenus in libro *De complexionibus*: in elementis sunt complexiones ultimate, in elementis uero mixtis sunt fracte, ergo cum complexiones elementorum, sicut fracte in mixto, manifestum quod elementa non manent in mixto.

Propterea dicit Auicenna quod complexio est uia in speciem, ergo ad 10 generationem ignis requiritur complexio ignis ultimata, sed eadem sunt principia essendi et conseruandi, ergo ignis non potest conseruari sine complexione ultimata. Sed in mixto non sunt complexiones ultimate, ergo in mixto non manent elementa.

15 Propterea dicit autem in littera quod ignis non potest infrigidari quem ad modum a quo potest calefaci, sed nisi infrigidaretur non potest uenire in mistionem, ergo ignis non potest manere in mistione.

Propterea scribitur in libro *De generatione et corruptione* quod generatio unius elementi est corruptio alterius, ergo cum ex elementis generetur mixtum neccesse est elementa curumpi, ergo elementa non manent in mixto.

Contra autem est philosophus in libro *De generatione et corruptione* quod 20 partes remanent in composito sicut miscibilia in mixto.

Proterea mistio est miscibilium alteratorum unio, sed non posset esse unio nisi miscibilia manerent in mixtione, ergo elementa manent in mistione.

1. questio tertia *mg.*

15. mistione *M*

Propterea si aliquod elementum corrumperetur, tunc esset generatio huius tocius in hoc toto et tunc esset idem mistio quod generatio et hoc est inconueniens, ergo neccesse est quod miscilia maneant in mixtis, quod concedo.

25

Ad primum in contrarium dicendum quod cum Galenus dixit quod in elementis sunt complexiones ultimate. Loquitur de elementis in quantum partes sunt mundi et non in quantum ueniant ad mistionem misti.

Ad secundum dicendum quod plura requiritur ad generationem quam ad conseruationem, unde licet ignis non possit generari sine complexione ultimata, 30 potest tamen conseruari in complexione fracta.

Ad tertium dicendum quod iste sermo sic debet intelligi: ignis non potest infrigidari, sicut aqua potest fieri calida actu, tamen calor ignis bene potest remiti per suum contrarium.

Ad quartum dicendum quod quedam est generatio huius ex hoc, et hec est 35 linearis, et hec est in elementis ut ex aere generatur ignis, et de ista uerum est quod generatio unius est corruptio alterius.

Est etiam quedam generatio huius ex hiis, nisi ex patre et matre generatur filius et de hac non est uerum quod generatio unius sit corruptio alterius, quoniam generato filio, non propter hoc corruptitur patre et matre. Similiter dico quod 40 generato misto ex elementis, non propter hoc corruptitur elementa.

2. Circa secundum sic dicit philosophus in libro *De generatione* et Ysaac in libro *De elementis* quod elementa sunt in potentia in mixto et non actu.

Propterea dicit philosophus in VII *Prime philosophie* quod ex duobus in potentia uel in actu nichil fit, sed ex uno in actu et altero in potentia, 45 †elementorum† forma est actu in mixto, ergo elementa sunt in potentia.

23. aliqua *M*; corumperetur *M*

28. mistione *M*

33. non *expunctuatum*

Contra dicit omne quod operatur per complexionem quam habet actu siue per illud quod habet actu, sed elementa operantur actu in mixto, ergo elementa actu sunt in mixto.

50 Propterea elementa comparantur ad mistum sicut mistum ad terre nascens, sed in uiuentibus actu sunt mixta, ergo in mistis actu sunt elementa, quod concedo.

Sed nota quod duplex est actus, quidam enim est actus manifestus et sic /275ra/ sunt consimilia in officialibus, quidam autem est actus occultus et sic sunt elementa in mixtis actu, sunt enim ibi secundum actum sed ille actus est ita occultus, quod nos non possumus distinguere unum ab alio.

Ad obiectum autem in contrarium dicendum quod quedam est potentia que omni modo priuat actum et occultum et manifestum sicut unum elementum est in potentia ad aliud, et cibus extra ad hoc quod sit pars corporis, et sic non loquitur Ysaac cum dicit quod elementa sunt in potentia in mixto. Est et alia potentia que priuat actum manifestum, sed potentia habet actum occultum sicut diximus quod aqua feraens est calida in potentia, quia habet actum occultum, et de hac potentia uerum est quod elementa sunt in mixto, id est, in actu occulto.

Iusta hoc queritur quare membra consimilia secundum actum manifesta sunt in membris officialibus ita quod in manu possumus distinguere carnem ab osse, sed 60 elementa in mixto sunt secundum actum occultum ita quod unum elementum non potest distingui ab alio.

Et quare iste artifex et medicus incipiunt ab elementis, phisicus autem eleuatus, incipit a materia et forma, sicut patet in libro *Phisicorum*.

Et quare ignis non potest infrigidari sicut aqua potest calefaci et qualitates in 70 aliis elementis possunt reprimi.

Ad primum istorum dicendum sicut dicit philosophus quod eius quod miscetur, quelibet pars miscetur, unde in mixto est tactus elementorum secundum

47. dicit add.; 56. in M

60. habet add.

68. leuatur M; 71. quod add.

72. ty- expunctuatum

minima, et propter hoc in mixto non possunt elementa distingui secundum actum manifestum, sed consimilia in officialibus non miscetur sed minima, et propter hoc sunt ibi secundum actum manifestum ita quod possumus ibi distinguere carnem ab 75 osse.

Causa autem huius est quia quanto aliquod magis accedit ad materiam, tanto plus habet de unitate et confusione, et quanto plus reccedit, plus habet de forma et distinctione, et quia plus reccedit a materia membrum officiale quam mistum, propter hoc consimilia membra magis sunt distincta in officialibus quam elementa 80 in mixto.

Secunda causa est quia membrum officiale diuerse nature est in parte et in toto. Vnde quelibet pars manus secundum mixtum eiusdem nature est in parte et in toto, unde quelibet pars mixti est mixtum.

Ad secundum dicendum quod iste artifex principaliter determinat de 85 operationibus animalium et medicus de operationibus hominis, et propter hoc ab elementis incipit medicus et iste artifex. Sed phisicus eleuatus considerat operationes communes in rebus naturalibus, et propter hoc incipit a principio communi et primo scilicet a materia et forma.

Ad tertium dicendum quod una causa est quia ignis est sicut forma et alia 90 elementa sunt sicut materia. Vnde scribitur in libro quod omnia hec sunt materia ignis, ignis enim habet terram prorpam in carbonibus, aerem in flama, aquam in balneo calido et quia forma est sicut agens, caliditas ignis non potest infrigidari, licet aqua possit calefaci et qualitates aliorum elementorum possint in contrarium transmutari.

Secunda causa est quia dicit Ysaac in *De elementis* quod in igne est caliditas ultimata, et in septimo *Methaphysice* dicit philosophus quod ignis est calidus in fine caliditatis, sed in aliis elementis non sunt qualitates ultimate, et propter hoc et cetera.

78. philosophus *M*; plus add.; 79. philosophus *M*; plus add.

85. determinant *M*

100 **3.** Postea queritur utrum mistio prius sit quam alteratio uel e contrario, quia omnis actio per contractum, ergo contractus precedit accionem, sed alteratio non est nisi per actionem, ergo prius est mistio elementorum secundum substantiam quam alteratio secundum actionem.

105 Contra scribitur in *De generatione* mixtio est miscibilium alteratorum unio, ergo prius est ibi alteratio secundum commune quam unio uel mixtio.

Propterea dicit philosophus quod si agens approximetur pacienti, impossibile est non agere, ergo solum per contractum completum, antequam penetrent se inuicem est actio, sed per actionem est alteratio, ergo prius est alteratio quam mistio. Quod concedo.

110 Ad primum in contrarium dicendum quod prius est contratus secundum extrema quam alteratio, sed talis contractus non facit misionem nisi sit penetratio substantiarum per minima, et hoc non potest esse nisi prius frangantur complexiones elementorum uel dicamus quod quedam sunt que alterant sine medio sicut ignis propriam materiam et de tali agente uera est proportio. Quedam autem 115 sunt que alterant per medium ut ignis calefacit aerem, aer calefacens manum calefacit et de tali agente non est uera proportio.

Iusta hoc queritur utrum mistio precedat complexionem misti uel complexio misionem.

Et utrum in mitione sit contractus elementorum per minima.

120 Et utrum motus elementorum in misto sit subito uel in instanti.

Ad primum istorum dicendum quod quedam est complexio particularis que est in elementis et hec precedit misionem, quedam autem est complexio uniuersalis que relinquitur in mixto ex complexionibus elementorum fractis et talis complexio sequitur misionem.

103. questionem *M*; actionem *add.*

120. mistio *M*

Ad secundum dicendum quod in mistione est contractus elementorum 125
quantum ad minima actu sed non quantum ad minima potentia, quia tunc non fieret
/275rb/ mistio cum minima in materia, in potentia sint infinita.

Ad tertium dicendum quod in generatione primus motus est alteratio,
secundus autem motus est localis in mistione, quando substantia unius penetrat 130
substantiam alterius, tercius motus est generatio quando materia sic disposita
introducitur forma. Duo primi motus fiunt in tempore, tercius autem in instanti,
generatio enim fit subito et in instanti.

4. Postea queritur utrum membra officialia sint finis respectu consimilium.

Tertio utrum uirtus animalis operetur et uidetur quod non quia sicut dicit 135
philosophus in libro *Phisicorum* quod finis et efficiens sunt extra rem, sed officialia
sunt intra et consimilia et non extra ergo non se habent ad illa sicut finis.

Propterea dicit Galenus quod membra sunt propter uirtutem et uirtus per 140
operationem, sed uirtus propria est in consimilibus sicut in officialibus. Nam sicut
occulus est ad uidendum ita ossa ad corpus substinentem uel substantandum. Ergo
cum uirtus sit in consimilibus, in officialibus erit in consimilibus propter propriam
operationem sicut in officialibus, ergo officialia non sunt finis respectu
consimilium.

Contra dicit philosophus quod prima compositio est propter secundam, et 145
secundam propter terciam, sed tercia compositio est consimilium ex officialibus,
ergo sunt propter officialia.

Propterea sicut se habent mixtum ad elementa et terre nascens ad mistum
sic officialia ad consimilia. Sed elementa sunt propter mixtum uegetale, uegetale
autem propter animal, sicut dicit Aueroys, ergo consimilia erunt propter officialia.

Ad hoc dicendum quod quidam est finis uniuersalis, quidam particularis et 150
quidam extra et quidam intra et quidam intentionis et quidam operationis. Quidam
autem operationis, finis autem uniuersalis est. Sicut dicit Aristoteles in quarto

134. per officialia et naturalis per consimilia. Quartum prius *lituratum*; et uidetur quod non quia
mg.

147. sicut *M*

Methaphysicorum quod pepona sunt ad multiplicationem plante, ut mediante pepono generetur planta alia, et hic est finis particularis. Sed finis uniuersalis est quod plante sunt propter hominem, unde philosophus in libro *De plantis* dicit quod 155 plante sunt propter animal et animal propter hominem. Loquendo ergo de fine extra qui est finis intentionis, consimilia finaliter sunt propter officialia. Sed loquendo de fine operationis particularis intra, consimilia habent propriam uirtutem et propriam operationem et proprium finem. Per hoc patet solutio ad argumenta.

Circa secundum huius sic: nos uidemus quod quando separatur caro a neruo 160 est ibi solutio continua et morbus communis. Hoc autem non esset nisi membra consimilia essent continua, ergo membra consimilia erunt continua.

Propterea membrum officiale est unum neruo, consimila in officialibus sunt continua.

165 Propterea continua sunt quorum tres est unus, sed membrorum consimilium ut carnis et nerui non est tres unus. Ergo membra consimilia non sunt continua sed contigua.

Propterea membrum officiale est diuerse nature in toto et in parte. Sed eius partes essent continue si essent eiusdem nature in toto et in parte, ergo membra consimilia non sunt continua sed contigua.

170 Ad hoc dicendum quod continua uno modo dicuntur quorum tres est unus et sic partes membra consimilis sunt continue. Alio modo dicitur continuum per aliquod medium continuum ut in cerebrum et scia ligantur mediante neruo qui dicitur tensatos. Primo modo membra consimila non sunt continua in officialibus. Secundo autem modo sunt continua quia sunt continuata. Per hoc patet solutio ad 175 argumenta.

Circa tertium sic: uirtus animalis operatur per membrum consimile.

154. plate M; 155. quod add.

156. intentionis M

168. si add.

Propterea tactos est ramus uirtutis animalis, sed tactus operatur per complexionem et complexio respondet consimilibus, ergo uirtus animalis operatur per consimilia.

Contra dicit Haly quod uirtus animalis operatur per compositionem, 180 naturalis autem per complexionem. Sed compositio respondet officialibus et complexio consimilibus, ergo uirtus animalis operatur per officialia, quia dicit Auicenna, et naturalis per consimilia.

Sed uidetur quod naturalis operetur per officialia, quia dicit Auicenna quod quelibet uirtus naturalis operatur per uillos praeter digestiuam. Sed uillis debetur compositio, ergo uirtus naturalis operatur per compositionem, ergo per membra consimilia. 185

Propterea nos uidimus quod stomachos est concavus et epar ergo digestiuam naturalis operatur per compositionem, sed compositio debetur officialibus, ergo per membra officialia operatur uirtus naturalis. 190

Ad hoc dicendum quod uirtus naturalis semper operatur per consimila, sed uirtus animalis generale et in radice operatur per membrum consimile scilicet per cerebrum. In ramis autem ut in uisu, auditu ergo operatur per membra officialia quia ille uirtutes animales sunt particulares, et propter hoc operatur per membra deputata ad particulare officium. Sed tactus licet sit ramus uirtutis animalis, tamen 195 est propter totum corpus quia est tocius corporis custos sicut dicit Auicenna, et propter hoc non operatur per membra consimilia. Dicit enim Auicenna instrumentum mandans est cerebrum, mandans autem et reccipiens neruus, reccipiens autem tamen caro. Per hoc patet solutio ad II prima argumenta.

Ad aliud dicendum quod attractiua, retentiua et expulsiua non operantur per 200 uillos solum sed per complexionem, ut attractiua per calidum et siccum, retentiua per frigidum, expulsiua per frigidum et humidum.

Ad aliud dicendum quod stomachos non operatur per concavitatem sed per complexionem, unde concavitas non iuuat nisi in retinendo cibum.

177. est add.

205 5. Iusta hoc queritur quare uirtus naturalis semper operatur per consimilia,
 uirtus animalis aliquando per similia, aliquando per officialia.

Et quare omnes uirtutes naturales operantur per uillos /275ua/ preter
digestiuam.

Et quare membra exteriora magis perfecte sunt officialia quam interiora.

210 Ad primum istorum dicendum quod quanto aliquid magis reccedit a materia
 plus habet de forma et de distinctione, unde quia homo plus reccedit a materia
 quam planta, habet plura membra organata quam planta, ergo uirtus naturalis est
 propter animalem. Animalis magis formalis spiritualis quam naturalis est, et propter
 hoc maiorem distinctionem requirit in membris per que operatur quam naturalis.

215 Ad secundum dicendum quod digestiuia conuertit cibum et generat sibi
 simile, unde si digestiuia esset per uillos, totum corpus esset uillosum quia semper
 ex nutrimento fierent uilli. Sed alie uirtutes non conuertunt cibum nec generant sibi
 simile, et propter hoc bene possunt operari per uillos.

Ad tertium dicendum quod ad membrum officiale multa requiruntur.

220 Primum est quod sit disimilis rationis in toto et in parte.

Secundum est quod habeat partes differentes in specie.

Tertium est quod sit deputatum ad aliquod officium speciale.

Quartum est quod habeat operationem propiam extra sic oculus ad
uidendum et auris audiendum.

225 Quintum est quod operetur per compositionem et non per complexionem, et
 quia omnia ista est reperi in membris exterioribus, propter hoc membra exteriora
 maxime et uno modo sunt officialia. Sed cor et epar et stomachos et membra
 interiora etsi sint deputata ad aliquod officium, tamen non ad proprium officium
 sed commune, nec ad operationem extra sed intra, nec sunt disimilis rationis in toto
230 et in parte, et propter hoc non sunt uno modo officialia nisi quod ad quid, et propter
 hoc et cetera.

211. planta *M*

225. compositione *M*; 228. deputa *M*

Questio quarta

Modo uero uolumus dicere et incipere sermones nuper et cetera.

Hic restat querere primo de complexione in corporibus, utrum scilicet sit ibi calor informatiue uel effectiue.

Secundo autem utrum sit imponere alias proprietates scilicet frigidum et 5 humidum et siccum.

1. Circa primum sic dicit philosophus in libro *De generatione*: quod calidum et siccum sunt in materia corruptibili et generabili, unde calidum non est in corporibus superioribus aut alia natura.

Propterea scribitur in quarto *Methaphysicorum* eo quod calidum et frigidum 10 secuntur radicem generabile nec corruptibile, ergo corpora superiora non habent calorem effectiue.

Propterea scribitur in principium *Methaphysicorum* quod corpora superiora per motum caleficiunt hec inferiora, sed motus generat calorem equiuoce et non uniuoce, ergo illa corpora non habent calorem informatiue. 15

Propterea dicit Alfaretus libro *Methaphysicorum* quod corpora superiora generant calorem in hiis inferioribus per reflexionem radiorum ad duo corpora operata, scilicet ad terram et aquam, ergo calor in corporibus superioribus adquiritur ab extrinseco. Sed scribitur in principio *Methaphysicorum* quod corpora celeste non reccipit impressiones peregrinas, ergo cum de se non habent calorem 20 nisi per reflexionem, mihi est quod non habent calorem informatiue.

1. questio quarta *mg.*

6. et *add.*; 8. corruptibili *M*; 11.coruptibile *M*

16. Altaretus *M*

18. terra; aqua *M*

Propterea in quocumque est ponere unum contrariorum et reliquum, ergo si calidum informativum est in corporibus superioribus, erit ibi suum contrarium, ergo ille calor erit passibilis quia duo contraria semper agunt et paciuntur ad inuicem.
25 Sed hoc est inconueniens cum corpora superiora sint ingenerabilia, incorruptibilia et impassibilia, ergo non est ponere in ipsis calorem informativum.

Contra dicit philosophus quod tres sunt species ignis: lux, carbo et flama, sed non est ponere ignem sine calore, ergo nec lucem. Ergo cum lux in corporibus superioribus sit informativa et effectiva, erit calor informativa et effectiva.

30 Propterea sicut se habet lux spiritualis ad calorem spiritualem, sic se habet lux corporalis ad calorem corporalem. Sed in intelligentiis ubi est lux spiritualis est calor spiritualis uiuificans ipsas informativas, ergo similiter in corporibus superioribus ubi est lux corporalis, erit calor informativa et effectiva.

35 Propterea dicturus est philosophus in hoc libro quod in quarta decima die fluunt menstrua, quia dies tunc magis calidi et hoc est quia luna est in plenitudine sui luminis, ergo calor sequitur lucem. Ergo sicut in corporibus superioribus est lux informativa, similiter calor.

40 Propterea dicit philosophus in hoc libro et in pluribus locis quod simile est de maiori mundo et minori mundo, sed in homine non est ponere lucem sine calore. Species enim de quo dicit Auicenna in libro *De anima* quod est lux uel effigies lucis hiis, est calidum et siccum, et similiter sanguis qui est calidus et parvus, ergo in mundo maiori sicut in corporibus superioribus est lux informativa et effectiva, similiter erit calor informativa et effectiva. Quod concedo.

45 Sed nota quod triplex est materia secundum quod dicit philosophus in *Prima philosophia*. Est enim quedam materia generabilis et corruptibilis, et hec est in omnibus mistis ex quattuor elementis, et hec est corporalis.

25. incorruptibilia *M*

39. minora *M*; 41. calidus, siccus *M*

45. corruptibilis *M*

Et etiam quedam materia spiritualis et intelligibilis, et hec est ingenerabilis et incorruptibilis, et hec est in intelligentiis. Et est quedam materia media que non est spiritualis, sicut materia intelligentie, nec passibilis, nec corruptibilis, sicut materia istorum inferiorum. Et hec materia est in corporibus superioribus.

50

Similiter triplex est calor, est enim quidam /275^{sub}/ calor igneus destructiuus, de quo dicit Ysaac in libro *De elementis* quod numquam generat sed semper destruit. Et etiam quidam calor celestis et hic calor nichil est contrarium quamdiu est in propria materia, sed quando in aliena materia, sicut in aere, habet contrarium aeris et quod aque. Et tertius calor similis isti, quem uocat Auicenna calorem anime, et de isto dicit Haly quod est quidam muliebris et suavis tactu qui generatur in corde. Et iste quamdiu est in statu naturali, est principium conseruationis, sed quando uariatur a debito statu, ut quando fit igneus, est principium corruptionis, sicut patet in febre, unde febris nil aliud est quam calor innaturalis mutatus in igneum, super lux quedam est spiritualis, ut in intelligentiis, quedam corporalis, ut lux materialis, et hec est passibilis et habet contrarium. Et quedam est media impassibilis et incorruptibilis, que est in corporibus superioribus, unde dico quod in corporibus superioribus sicut est lux impassibilis informatiue et effectiue, similiter calor impassibilis et informatiue et effectiue.

Ad primum in contrarium dicendum quod calidum et siccum non sunt in corporibus superioribus, sed in materia generabili et corruptibili, unde est de calido igneo qui est passibilis, sed in corporibus superioribus est calor impassibilis. Per hoc patet solutio ad secundum.

Ad tertium dicendum quod calor uno modo generatur per motum effectiue et per confrigationem corporum, et talis generatio est equiuoca. Sed dico quod corpora superiora habent calorem informatiue, et ille calor per motum multiplicatur

47. intelligilis *M*; et hec est ingenerabilis *mg*.

48. incoruptibilis *M*; 49. possibilis *M*; corruptibilis *M*

53. huic *M*; hic *add.*; 54. in *add.*

56. sauis *M*; 66. corruptibili *M*

in contrariis inferioribus. Vnde dico quod corpora superiora informatiue habent calorem de se, sed per motum suum caleficiunt ista inferiora.

Per hoc patet solutio ad quartum. Dico enim quod radiis corporum superiorum est calor informatiue, sed per reuerberationem ad corpus solidum augmentatur calor et multiplicatur.
75

2. Circa secundum sic: in quocumque est ponere unum contrariorum et reliquum, ergo sicut est ponere calidum in corporibus superioribus, sic frigidum.

Propterea sicut dicamus quod sol est calidus et siccus, similiter dicamus
80 quod luna frigida et humida.

Contra sicut dicit Auicenna, frigidum non immiscet se operationibus nature, unde frigidum est pura priuatio sicut scribitur in isto duodecimo, ergo cum corpora superiora sint principia rerum naturalium, in ipsis non est ponere frigiditatem.

Quod concedo quia iam calor eorum esset passibilis. Iterum non ibi ponere
85 humidum uel siccum, quia qualitates passiue, sicut dicit Auicenna, disponunt corpus ad paciendum et reccipiendum, sed corpora superiora sunt impassibilia .

Ad primum in contrarium dicendum quod ubi est ponere unum contrariorum et reliquum et hic tenet in formis passibilibus quia solum ille forme
habent contrarium quia sunt passibiles, et quia calor in corporibus superioribus est
90 impassibilis, propter hoc non habet contrarium.

Ad aliud dicendum quod luna non dicitur frigida quia sit frigida
informatiue, sed quia de se minus habet de lumine et calore quam cetera corpora
superiora. Et propter hoc non ualet quod tu obicis, quoniam licet sol sit calidus et
siccus, non tamen luna est frigida.

95 **3.** Hoc habitu, queritur de complexione in elementis et primo utrum
qualitates sint ultimate in elementis, quia scribitur in secundo *De generatione et*
corruptionem quod ad generationem ignis requiritur quod materia summe calefiat et
summe dessicetur. Sed ibi describitur quod eadem sunt principia generationis et

73. inferior *M*; 78. sicut *M*

86. impossibilia *M*

97. corruptione *M*; generatione *M*

conseruationis, ergo sicut ad generationem ignis requiritur qualitas ultimata, similiter ignis conseruatur in caliditate ultimate.

100

Proterea dicit Galenus in libro *De complexionibus* quod qualitates in elementis sunt ultimate, in elementis autem sunt fracte.

Propterea scribitur in secundo *Prime philosophie* quod ignis calidus est in fine caliditatis, ergo caliditas ultimata est in igne.

Proterea scribitur in libro *Phisicorum* quod magis et minus est aliquo per accessum ad contrarium. Sed unum elementum complete distat ab alio, ergo in elementis qualitates sunt ultimate.

Contra dicit Auicenna quod aer continens continue resoluit a corporibus nostris dupli de causa. Vno modo per suam caliditatem essentialem, secundo modo per calorem a corporibus superioribus in aere impressum. Ergo cum calor a superioribus imprimatur in omni elemento, in omni elemento frigido est calor cum frigiditate. Sed omne contrarium remittitur per suum contrarium, ergo frigiditas in omni elemento est ultimata.

Propterea scribitur in quarto *Methaphysicorum* quod omne liquidum et fluxibile est huiusmodi per naturam caliditatis, ergo in aqua non est humiditas sine calore, ergo in aqua non est frigiditas ultimata quia contrarium ultimum non compatitur suum contrarium.

Propterea illud quod est intus, non potest augmentari uel intendi. Sed frigiditas in aqua potest intendi per congelationem, ergo frigiditas in aqua non est ultimata.

120

Ad hoc dicendum quod inter omnes qualitates, nulla est ultimata /276ra/ qualitates ignee, quia ignis est magis simplex et actiuus et etiam fortior quam aliquod aliorum. Iterum caliditas corporum superiorum non reprimit frigiditatem, et propter hoc non potuit esse frigiditas ultimata.

Per hoc patet solutio ad argumenta.

125

4. Postea queritur utrum siccum in igne et in terra sint idem in specie, et similiter de omnibus aliis qualitatibus que conueniunt duobus elementis, quia

contrariarum causarum contrarii sunt effectus. Sed calidas et frigiditas in terra sunt contraria, ergo siccum causarum a qualitate ignis et a frigiditate terre non est
130 idem in specie, sed pocius contrarium.

Propterea si siccum, terreum et igneum essent idem in specie, tunc unum esset principium alterius, quia non contingit ponere duo principia, ergo non sunt idem in specie.

Contra, magis et minus non diuersificant speciem, sed siccum, igneum et
135 terreum differunt secundum magis et minus, quia materia non facit differre secundum speciem, ergo siccum, terreum et igneum non differunt secundum speciem.

Quod concedo. Differunt enim secundum magis et minus.

Ad primum in contrarium dicendum quod siccum per se et essentialiter est
140 in terra, calidum in igne et frigidum in aqua et humidum in aere, unde siccum in terra non causatur a frigiditate, quia essencialius est ibi siccitas quam frigiditas. Sed siccum in igne est per accidens scilicet per calorem.

Ad secundum dicendum quod non oportet quod unum sit principium alterius, quia siccitas in terra est per se, in igne autem est per accidens.

145 Iusta hoc queritur quare calidum intensum sequitur semper siccitas, frigidum autem intensum humiditas.

Ad hoc dicendum quod secundum quod scribitur in quarto *Methaphysicorum* calidum congregat homogenea et separat etherogenea, quia ergo separat etherogenea, cum humidum subtilius sit quam siccum, terrestre consumit
150 humidum et uacuat, et consumo humido remanet siccum, frigidum autem e contrario. Nam frigiditas ultimata est in aqua et propter hoc frigidum intensum semper sequitur humidum aquosum.

5. Postea queritur utrum humiditas possit separari ab aqua, quia frigiditas essencialius inest aqua quam humiditas. Sed frigiditas potest auferri ab aqua,

caliditas autem ab igne, non scribitur in hoc duodecimo, ergo forciori ratione 155
humiditas potest separari ab aqua.

Propterea dicit Auicenna quod aqua pluialis et aqua que generatur per sublimationem sicut aqua rosacea, aquirunt siccitatem et fiunt stiptice, ergo humiditas separari potest ab aqua.

Propterea dicit philosophus in libro *Methaphysicorum* quod arescunt aque et 160
quecumque sunt aque species ergo aqua potest disicari.

Proterea sicut frigiditas remouetur ab aqua in aqua feruenti, similiter humiditas in glacie, ergo potest remoueri ab aqua humiditas.

Contra dicit Galenus quod forma ignis est contraria forme aque, unde quantumcumque sit aqua calida, ponatur ibi ignis exstinguet ignem, ergo sicut 165
caliditas non potest superari ab igne, sic nec humiditas ab aqua.

Propterea humiditas est qualitas que maxime adheret materie, ergo cum materia non possit separari aere nec humiditas ab aqua.

Propterea, dicit autem sex principiorum quod substantiale est quod confert esse rei et impossibile est deesse, ergo cum quelibet qualitas elementaris fit 170
essencialis elementis, nulla qualitas elementaris potest separari, ergo nec humiditas ab aqua.

Ad hoc dicendum quod humiditas non potest separari ab aqua quia est qualitas maxime materialis.

Ad primum in contrarium dicendum quod frigiditas non potest separari ab aqua, quin remaneat ibi essencialiter eodem modo, nec humiditas. Sed actu potest separari sicut patet in glacie, et hoc modo dicit philosophus quod arescunt aque et quecumque sunt eius species, id est, coagulantur.

Ad aliud dicendum quod aqua pluialis et aqua rosacea actualiter est humida licet essencialiter sit sicca, et hiis uisis patet solutio ad argumenta omnia. 180

155. forciora M

6. Postea queritur utrum qualitates elementorum sint sue forme essenciales, quia scribitur in nono *Prime philosophie* quod ab eodem est forma et actio, sed elementa agunt per istas qualitates, ergo sunt forme elementorum.

Contra scribitur in libro *Phisicorum* quod ex non substantiis non fit
185 substantia, ubi uult probare quod materia et forma sunt substantie, sed iste qualitates accidentia sunt quia percipiuntur per sensum et nihil percipitur per sensum quod non sit qualitas ergo non sunt forme elementorum.

Propterea substantia non reccipit magis et minus, nec habet contrarium. Iste qualitates habent contrarium et reccipiunt magis et minus, ergo non sunt substantie.
190 Ergo non sunt forme elementorum, quod concedo, sed sunt instrumenta per que operantur elementa.

Postea queritur utrum frigiditas sit pura priuatio uel natura aliqua.

Secundum utrum frigiditas miscant se operationibus nature.

Circa primum sic dicit Galenus: quod forma ignis et forma aque
195 contrariantur, ergo sicut qualitas que est forma ignis, est aliqua natura, similiter frigiditas que est forma aque.

Propterea dicit philosophus quod lux subito alternat quia eius contrarium, scilicet tenebra, nichil est, ergo similiter si frigiditas nichil esset, calidum in instanti alternaret, quia non inueniret resistentes sed hoc est inconueniens, ergo frigiditas
200 non est pura priuatio.

Contrarium autem dicit philosophus in hoc duodecimo quod frigiditas est pura /276rb/ priuatio, et Auicenna quod frigidum non immisceat se operibus nature.

Propterea dicit in decimo *Prime philosophie* quod in omnibus contrariis est unum habitus et reliquum priuatio ergo cum caliditas sit habitus, frigiditas erit priuatio.
205

Ad hoc dicendum quod frigiditas de se est aliqua natura et non est pura priuatio. Sed tamen dicitur priuatio respectu caliditas, quia caliditas est magis

184. quod add.; 188. habent M

199. resistes M; 203. dicit add.

206. naturalis M

actiuā et plures habet operationes quam frigiditas. Philosophus autem dicit quod in talibus frigiditas est priuatio, loquitur in iuuentibus quia omne iuuens est calidum et humidum ad omnino, et ibi nil operatur frigiditas.

210

Circa secundum sic: sicut mistum est ex miscilibus, sic complexionatum est ex complexionibus. Ergo sicut elementa frigida operantur in misto, sic frigiditas in complexionato, ergo frigidum immiscet se operibus nature.

Propterea nisi calidum reprimeretur a frigido, non esset mistio, ergo frigidum immiscet se operibus nature.

215

Contrarium dicit Auicenna quod frigidum non immiscet se operibus nature et etiam Aristoteles in duodecimo quod frigidum est pura priuatio.

Propterea simile est de maiori mundo et de minori. Sed in corporibus superioribus non immiscet se frigiditas, ergo nec inferioribus, ergo frigidum non immiscet se operibus nature.

220

Ad hoc dicunt quidam quod frigidum in quarto gradu non immiscet se operibus, sed frigidum in secundo uel in primo. Sed hoc nihil est quia similiter calidum in quarto non ingreditur operationes nature, quia plus corrumperet quam generaret.

Sed dicendum quod frigiditas consideratur aut quantum ad primum actum 225
aut quantum ad secundum. Si quantum ad primum qui est infrigidare, sicut
frigidum per se non immiscet se operibus nature, sed per accidens scilicet ut
reprimet caliditatem excelentem in igne. Sed quantum ad secundum sic immiscet se
operibus nature, quia stomachum inaniit et inrigidat uillos stomachi corrugando, et
ita confortat uirtutem appetitiuam.

230

209. omnes *M*

212. sicut *M*

223. corumperet *M*; 225. quantu *M*

229. corugando *M*

Petri Hispani *Questiones super libro "De animalibus" Aristotelis*

LIBER XIII

Questio prima

Sequitur dicere de naturis dentium animalium et cetera.

Circa XIII restat querere de gradibus et complexione et primo quid sit gradus.

Secundo de gradus distinctione.

5

Tercio de eius peratione.

Primo queritur hic quid sit gradus.

Secundo uero in quo predicamento sit.

1. Circa primum sic dicit Constantinus: quod gradus est qualitas sensu perceptibili. Sed omne quod est sub tercia specie qualitatis est sensu perceptibili, ergo omne quod est sub tercia specie qualitatis, est gradus. 10

Propterea gradus est qualitas sensu perceptibili. Sed temperamentum est sensu perceptibili, ergo temperamentum est in gradu.

Circa secundum huius sic: gradus distinguitur solum per relationem ad animam uel ad nos ut complexio secundum quod imprimet plus uel minus sic in hoc 15 gradu uel in illo. Sed nihil quod est ab arce, est in aliquo predicamento, ergo cum gradus sit huiusmodi, gradus non est in predicamento.

1. questio prima *mg.*; 3. et *mg.*

Contra, dicit Constantinus quod gradus est qualitas, ergo est in predicamento qualitatis.

20 Propterea gradus est mensura rei graduate, ergo est in predicamento quantitatis.

Ad primum istorum dicendum quod gradus uno modo diffinitur per materiam et sic est qualitas sensu perceptibile. Illa enim qualitas que sensu percipitur est gradus. Alio modo diffinitur per comparationem ad rem quam 25 mensurat secundum quod dicimus quod hoc est calidum in primo uel in secundo, et sic est quantitas, et sic diffinit Iacobus. Aliquando sic: gradus est continuata proportio ab uno usque ad XVI per duplum. Alio modo comparatur gradus ad animam secundum quod anima imponit hoc esse in primo gradu uel secundo, et sic in nullo predicamento uadit siue cadit, quia non est tunc res sed modus rei, et hoc 30 modo diffinitur sic: gradus est complexio anime ex impressione complexionis delicta, et non sequitur gradus, est qualitas sensu perceptibili, ergo omne sensu perceptibili est gradus, sicut non sequitur album, est qualitas sensu perceptibili, ergo omne sensu perceptibili est album.

2. Circa secundum queritur utrum numerus gradium possit excedere 35 quattuor, et uidetur quod sic, quia sicut dicit aliquando, gradus est continua proportio, unde secundum distinctionem in numeris procedit distinctio gradualis, sed in infinitum potest semper crescere numerus duplicando, ergo gradus possunt adscendere in infinitum.

Propterea scribitur in *De sensu et sensato* quod extra infinitis modis possunt 40 combinari, sed per combinationem extremorum in qualitatibus fit distinctio in gradibus et in complexionibus, ergo gradus possunt multiplicari in infinitum.

Contrarium autem dicit Auicenna et omnes alii auctores qui solum ponunt quattuor gradus.

32. perceptibile *M*

36. distincto *M*

Iusta hoc queritur quare grammaticus distinctionem gradualem facit per ternarium, medicus autem per quaternarium.

45

Et quare gradus quantum ad partes formales uel subiectiuas diuiduntur in quattuor: in primum, secundum, tertium et quartum. Quantum autem ad partes integrales diuiditur in tres: in primum, medium et finem.

Ad primum istorum dicendum quod gradus distinguitur per impressionem quam facit in corpore humano, unde duo gradus sunt supra complexionem humanam, unus sub, alter sibi equalis, unde uersus primum dicatur et cetera, sed tunc obicitur quia si omnis actio est per contrarium, sed secundus gradus est equalis complexioni humane, ergo secundus gradus non imprimit in complexionem humanam.

Propterea primus gradus est sub complexione humana, ergo non agat in ipsam cum omne /276ua/ agens in quantum tale sit forcior quam paciens. Sed gradus distinguitur per impressionem quam facit in corpus humanum, ergo primus gradus et secundus non sunt gradus, et sicut erit tamen ponere duos gradus.

Ad primum istorum dicendum quod quedam sunt contraria in specie, quedam autem in operatione in specie sicut ignis et aqua, in operatione sicut maior flama et minor, contrariatur enim in operatione quia maior obfuscatur minorem et tamen sunt eadem specie. Similiter in calore naturali et calore febrili, quod sunt eadem specie, contrariantur tamen in operatione. Dico ergo quod licet eadem specie sint secundus gradus et complexio humana, tamen secundum proprietates differunt et unum agit in aliud.

65

Propterea et si calidum in secundo non imprimat quantum ad primum actum, imprimit tamquam ad secundum.

Propterea calor humanus calidus est in secundo gradu informatius solum, sed illa que sunt calida in secundo informatius et effectius. Vel dicamus quod licet secundus gradus equalis sit complexioni fluenti, tantum et primus et secundus superat complexionem radicalem. Per hoc patet solutio ad secundum argumentum.

63. eodem M; 64. eodem M

Vel dicamus quod licet primus gradus sit sub compressione humana, agit tamen in ipsam tamquam contrarium in contrarium, quia minus contrariatur materia, sicut uidemus quod maior flama et minor agunt ad inuicem per 75 contrarietatem, quare complexio fluibilis est calida in primo gradu, radicalis uero non ponitur in gradu.

Sed tunc queritur quare complexio fluens est calida in secundo gradu, complexio radicalis non ponitur in gradu.

Ad hoc dicendum quod, sicut dicit Auicenna, uita stat per temperamentum 80 et quia radicalis est principium uite in essendo, oportuit quod esset temperata uel proprie temperatiua, et tunc temperatum uerum et primum gradum de influente non sic oportuit, quoniam non est principium uite in essendo.

Secunda causa est quia propter compressionem radicalium uiget tactus et tactus fit in temperamento. Alio modo non tangeret omnes qualitates et ideo 85 radicalis complexio est temperata uel accidens ad temperamentum, fluens non.

Tertia causa est quia complexio radicalis communis est omnibus membris et uilibus et nobilibus. Sed complexio fluens oritur a corde, et ideo, sicut cor est calidius digito, sic complexio fluens calidior radicali.

Quarta causa est quia complexio radicalis est in quolibet membro propter 90 se, sed complexio fluens generatur in corde propter totum corpus, et ideo est calidior, et oportet quod eleuetur in secundo gradu, quia calidior est quam radicalis, plus quam in duplo non. Sed si esset in primo gradu, non excederet nisi in duplo, etiam in duplo non excederet quia complexio radicalis non est temperata, sed est inter uerum temperamentum et primum gradum. Sicut dicit Constantinus oportet 95 quod complexio fluens eleuetur in secundo gradu, unde non est calida in fine nec in principio, sed in medio sicut dicit Ysaac *In dietis uniuersalibus*. Sic ergo dico quod gradus distinguitur per impressionem quam facit in corpus nostrum. Per hoc patet solutio ad primum argumentum. Licet enim tu posses combinare utrum XVI tamen

75-76. quare complexio fluibilis est calida in primo gradu, radicalis uero non ponitur in gradu
mg.

quicquid esset supra, corrumperet corpus humanum sicut quartus gradus superponeretur in quarto gradu et sic non habiret in infinitum. Vel dicamus quod 100 temperamentum est sicut unum primus gradus duplicat temperamentum, unde in temperamento est equaliter calidum et frigidum, in primo gradu in duplo est de calido si accipiamus calidum in primo gradu, et est ibi de frigiditate quasi tercia pars uel minus. Secundus duplat ad primum, ergo calidum est in quadruplo ita quod solum quarta pars est frigida. Tercius duplat ad secundum, ergo sunt ibi octo 105 partes, septem caliditatis et octaua frigiditatis. Quartum duplicat ad tertium et sunt ibi sexdecim partes, quinquedecim caliditatis et decimosexta frigiditatis. Si ergo tu duplices ultra et faceres quinque gradus, iam essent triginta duae frigiditatis, et sic ita paruum esset ibi calido quod admiteret totam speciem suam, et sic non esset mistio, sicut si iactaretur guta uini in †seccana†, iam non esset mistio, sed 110 generatio sine frido, ergo impossibile est ultra decimum sextum dupicare.

Ad argumentum dicendum quod gradus non distinguntur per combinationem extremorum in qualitatibus, nisi secundum quod faciunt impressionem sensibilem in corpore humano, et quia impressio illa aut est sub complexione aut equalis aut excedens aut corrupens, propter hoc sunt quattuor 115 gradus et non plures.

Ad secundum dicendum quod sicut dictum est, medicus distinguit gradus effectiue quantum ad effectum quem inducunt. Sed grammaticus diuidit gradus informatiue, et quia informatiue res est in principio aut in medio aut in fine, grammaticus posuit tres gradus: posituum, comparatum et superlatium, medicus 120 uero quattuor de causa. Per hoc patet solutio ad tertium. Nam principium, medium, finis gradus non possunt sensibiliter distingui per effectum, unde dicit Galenus quod perciperet tres status. In uno gradu indiget dialectica cum de ratione, id est, solum percipitur ab intellectu et non a sensu, quia ergo gradus in partes subiectiuas

99. corumperet *M*; 100. habire *M*

101. un *M*: unde *add.*

109. frigido *M*; calido *add.*

111. generato *M*

117. dicit *expunctuatum*

125 et formales diuiditur, effectiue habet quattuor partes subiectiuas, secundum quod dictum est primum, secundum, tertium et quartum. Sed in partes integrales diuiditur informatiue, et propter hoc solum habet tres partes principium, medium et finem.

/276ub/ 3. Circa tertium primo queritur utrum elementa sint in gradu.

130 Secundo utrum mixtum sit in gradu.

Tertium quibus magis conuenit temperamentum post hominem, utrum animalibus, mistis aut terre nascentibus.

Circa primum queritur primo utrum elementa sint in gradu.

Secundo utrum secundum qualitates passiuas, sicut secundum actiuas.

135 Tercium utrum secunde ponatur qualitates ponantur in gradu sicut prime.

Circa primum sic dicit Auicenna: quod omnia frigida in quarto sunt uenena, sed nullum elementum est uenenum, ergo nullum elementum est in quarto uel est in quarto uel excedit, ergo quodlibet excedit omnem gradum.

Propterea dicit Galenus quod qualitates in elementis sunt ultimate, in 140 elementatis fracte, ergo si elementum excedit compressione elementati et est ponere elementatum in quarto gradu, ergo omne elementum excedit quartum.

Contra illud dicitur esse in quarto gradu quod corrumpit naturam humanam, sed elementa corrumpunt naturam humanam, sicut complexionata in quarto gradu, ignis enim calefacit sicut piper et plus, ergo elementa sunt in quarto gradu.

145 Circa secundum huius sic dicit Auicenna: quod calidum et frigidum agunt per se, siccum per accidens, humidum ponatur res in gradu, qualitates passiuae elementorum non sunt in gradu.

Propterea dicit Auicenna quod qualitates passiuae non sunt ut per eas corpus aliquid agat, sed ut per eas recipiat.

150 Contra, mistio est miscibilium alteratorum unio sicut scribitur in libro *De generatione*, sed non possunt miscibilia alterari nisi humidum ageret in siccum et e contrario, ergo passiuae qualitates agunt et ponuntur in gradu sicut actiuae.

142 corumpit M; 143 corumpunt M

Ad primum istorum dicendum quod aliquid est in gradu informatiue tantum. Et hoc modo dicit Ysaac quod humana complexio est calida et humida in secundo gradu scilicet informatiue et non effectiue, quia non imprimit et aliquid dicitur esse 155 in gradu effectiue solum. Et hoc modo dicit Galenus in *Tegni* quod calidum in quarto gradu debemus reducere per frigidum in eodem gradu et non informatiue, quia non debemus exhibere ipsum nisi in articulo desperationis sed effectiue, ut per continuam administrationem frigidi in secundo ut reductatur illa distractio.

Aliqua ponuntur in gradu informatiue et effectiue sicut piper calidum est in 160 quarto effectiue et informatiue. Dico ergo quod elementa informatiue non sunt in gradu, hec excedunt omnem gradum, sed effectiue sunt in quarto quia corruptum corpus nostrum sicut complexionata in quarto. Per hoc patet solutio ad argumenta. Dico enim ad primum quod elementa non sunt uenena, hoc est ratione subtilis substantie. 165

Ad secundum dicendum quod informata complexio elementi excedit complexionem elementati tamen effectiue utraque reponitur in quarto gradu quia utraque corruptit sensum.

Ad secundum quesitum dicendum quod calidum et frigidum per se agunt et ponuntur in gradu. Deinde siccum, humidum uero per accidens, id est, quantum ad 170 actus primos et secundos sunt uero per accidens solum, id est, quantum ad actum secundum, tamen quantum ad primum actum qui est desiccare non imprimit dolorem. Sed quantum ad secundum qui sequitur scilicet partes contrahere et coartare humidum autem nec quantum ad primum actum nec quantum ad secundum agit, et ideo dicit Auicenna quod nec per se nec per accidens. 175

Sed dico quod humidum agit ratione, quia qualitas est ualde materialis sicut patet. Si aliquid effundatur in scutella, aqua imprimit omni ratione materie.

Ad tertium quesitum dicendum quod qualitates secunde non sunt in gradu, quia non agunt nec paciuntur nisi per primas sicut dicit Aueroys.

168. corruptit *M*; 172. secundas *M*

170. quam *M*; 172. quam *M*; 173. quam *M*

174. ad *M*; 176. quod *M*

180 4. Circa secundum sic: quicquid dicitur tale, in medicina dicitur per comparationem ad corpus humanum, ergo cum complexio humana sit elementata in secundo gradu, nulla medicina erit temperata.

Contrarium dicunt auctores quod quedam medicine sunt temperate sicut †casiaffistula†, manna, aurum et huiusmodi.

185 Contra tertium sic quicquid dicitur temperatum, hoc est per comparationem ad complexionem humanam. Ergo cum animalia plus uicinentur complexioni humane quam terre nascencia et terre nascencia quam mista, temperatum plus reperietur in animalibus quam in terre nascentibus, et in hiis quam in mistis.

Sapor est sequela communis, unde dicit Ysaac quod sapor firmat suam 190 speciem, ergo per saporem distinguitur excessus complexionis. Illa corpora que minime sunt saporata maxime recedunt aliquod sui complexionis, huiusmodi autem sunt mista, ergo mista inter omnia animalia sunt temperata.

Ad primum dicendum quod aliique sunt medicine que non sunt in gradu sed sunt temperate.

195 Ad argumentum dicendum est quod medicine non dicuntur temperate, quia habent temperamentum informatum, sed quia applicare corpori humano non deserunt nec desicant nec infrigidant nec humidum sensibiliter, sed conseruant ipsum in temperamento, et propter hoc dicuntur temperate.

Ad aliud dicendum quod temperamentum /277ra/ prius inuariatur in 200 animalibus, demum in terre nascentibus, ultimo in mistis propter rationem dictam.

Ad rationem autem contrarium dicendum quod sapor est sequela complexionis, unde sapor temperatus sicut dicitur, concedo, atestatur complexioni temperate sicut patet in zucero, tu autem obicis ac si priuatio saporis penetraret temperamentum et propter hoc tu non obicis. Dico autem quod in mistis, ut in 205 lapidibus et metalis, non est sapor uel odor propter duritiem substantie, quia nichil ex eis potest resolui in minima, et per resolutionem uaporis fit sapor et odor.

203. saporis M

Questio secunda

Diximus de collo et ysofago et cetera.

Circa XIII adhuc restant quedam querenda.

Queritur de processu in causis.

Secundo de generatione humorum.

5

Tertio de nutrimento sanguinis.

1. Et queritur de ordinem quia in secundo libro et tertio prius ponit anathomiam et physonimiam in membris exterioribus et prius in officialibus quam in consimilibus narrando, e contrario autem procedit in hoc assignando causas, et queritur unde hoc.

10

Item queritur quare non reddit causas in physonomia sicut in anathomia, cum in numerando determinet de physonomia sicut de anathomia.

Ad primum dicitur sic: quod anathomia magis est sensibilis in membris exterioribus quam interioribus, et officialibus quam consimilibus, et propter hoc in numerando prius determinat in partibus exterioribus, sed hic procedit causas 15 assignando et quia a membris interioribus procedunt uel causatur exteriora, prius reddit causas in membris interioribus quam exterioribus.

Per hoc patet solutio ad secundum. Nam quia in numerando incipiebat a partibus magis sensibilibus, physonomia autem solum in partibus exterioribus est, propter hoc in narrando determinauit de physonomia, sed in causas assignando non, 20 quia causas assignat principaliter in membris interioribus.

Secunda causa est quia phisonomia solum est in homine. Hec autem reddit causas de naturis animalium, propter hoc non reddit causas de physonomia.

1. questio prima mg.

Tercia causa est quia cause in physonomia non inducunt super suum
25 effectum. Mores enim naturales possunt permutari per legem, per disciplinam et
per coniunctum, sic dicit Haly.

2. Circa secundum queritur primo utrum prima digestio incipiat in ore.

Secundo utrum quelibet digestio transmitet speciem.

Circa primum sic dicit Haly quod idem membrum numero non agit in
30 diuersis operationibus, ergo cum hos agrauat operationi uitali in anelando et etiam
in loquendo, manifestum est quod non conuenit in operatione naturali, sed digestio
est operatio naturalis, ergo prima digestio non incipit in ore.

Contrarium dicit Auicenna quod prima digestio incipit in ore et terminatur
in intestinis.

35 Propterea dicit Auicenna quod frumentum masticatum maturat a planta, sed
si alio modo teratur, non maturat, ergo ex quo habet uirtutem digerendi et
maturandi a planta, frumentum masticatum aliquam digestionem reccipit in ore.
Ergo prima digestio incipit in hore.

Propterea dicit philosophus in libro *De anima* quod homo est arbor
40 transuersa, unde terra idem facit in plantis quod os in animalibus. Sed prima
digestio in plantis incipit in terra, sicut dicit philosophus in hoc duodecimo, ergo
prima digestio animalium incipit in ore.

Propterea ratio Auicenne hec est, eadem est tunica que choperit os in parte
inferiori et tunica in parte interiori stomachi, cuius signum est sicut dicit Auicenna
45 quod excitatio labii inferioris est signum uomitus, ergo cum per tunicam inferiorem
digerat stomachos, prima digestio in ore incipit.

Ad hoc dicendum quod idem membrum secundum eamdem partem non est
principium diuersorum operationum et sic loquitur Haly, sed secundum diuersas
partes potest esse principium diuersarum operationum, ut stomachos secundum
50 uillos longitudinales est principium in atrahendo, secundum latitudinales est

27. homine *M*; ore *add.*

32. homine *M*; ore *add.*

34. stomacho *expunctuatum*; 45. citatio *M*

principium in expellendo, similiter os ratione palati et partis superioris est principium operationis animalis, ratione trachee, arterie uitalis, ratione ysophagi, naturalis.

Ad secundum dicendum quod appetitua radicaliter est in stomacho et similiter digestiua, sed respectu accidentaliter et appetitua et digestiua incipit in 55 hore. Sed utraque istarum uenit a stomacho tamquam a radice.

3. Contra secundum huius sic dicit philosophus in hoc libro: quod idem facit terra in arboribus quod stomachos in animalibus. Sed terra in qua est prima digestio plantarum, non transmitat speciem, ergo similiter in animalibus prima digestio non transmitat speciem. 60

Propterea dicit Constantinus in libro *De stomacho* quod stomachos de se nullam habet caliditatem, sed per caliditatem uiget digestio, ergo prima digestio non transmitat speciem.

Contra scribitur in quarto *Methaphysicorum* quod digestio est ex compresso, ex naturali calore et proprio ex contrarietatis passionibus, contrarietas 65 passibiles appellantur qualitates passiue scilicet humidum et siccum, ergo in qualibet digestione est complexio quare quelibet digestio dat nouam formam et corruptit aliam, ergo quelibet digestio transmitat speciem. Quod concedo, semper enim prima digestio transmitat speciem sicut stomachos in statu naturali et materia fit in debita quantitate et obediens, quia quando stomachos est in statu naturali ut in 70 /277rb/ disenteriam non oportet speciem transmutare. Similiter si in nimia quantitate ut ebrii qui minus potant, migunt uinum intransmutatum secundum speciem, similiter quando materia est inobediens ut si commedunt lapides uel metalla nullam transmutationem reccipiunt in stomacho, sicut patet in †nucheis ceresorum† que quando integra commeduntur egeruntur non transmutata, sed stomachos in debito 75 statu cum nutrimento moderato et †etiam† obidente transmutat speciem, et hoc

59. arboribus *expunctatum*

64. compressio *M*

65. contrarietatis *M*; passionibus

72. migunt *M*

probo sicut dicit Auicenna quod complexio est una in speciem, sed qualibet digestio transmutat complexionem, ergo qualibet digestio transmutat speciem.

Ad primum in contrarium dicendum quod non est simile, nam stomachos
80 est pars animalis, sed terra non est pars plante. Vnde licet terra non transmutet speciem, stomachos autem transmutat. Vnde quod dicit philosophus quod idem facit stomachos in animalibus quod terra in plantis. Vnde est quantum ad hoc quod sicut in stomacho retinetur cibus, ex quo nutritur corpus totum, sic in uisceribus terre retinetur nutrimentum e quo nutritur planta, non tamen oportet quod 85 transmutet eum secundum speciem sicut stomachos.

Ad secundum dicendum quod stomachos ratione sue materie non habet calorem cum sit frigidus et siccus, et sic loquitur Constantinus de questione formali, in quantum est uiuens, habet calorem quia alio modo non esset principium digestionis, sed uiuatur a calore epatis et cordis.

90 Iusta hoc queritur quare homo unam digestionem non addit super animal sicut animal addit unam digestionem super plantam, cum homo sit nobilior et perfectius animali sicut animal planta.

Item queritur de contrarietate inter Auicennam et alios auctores, nam Auicenna ponit quattuor, alii autem tres solum.

95 Postea queritur quare secunda digestiua fit per dua media scilicet in epate et in uenis et similiter prima. Nam dicit Auicenna quod chilus †in mes...† antequam subiteret, epar est sicut latera carnis. Tertia digestiua completur in unico membro, unde quodlibet membrum facit ros cambium et glutinum, e quo autem est a parte clibani. Nam procedit digestiua tercia per quattuor media. Primo enim ex sanguine 100 generatur quedam humiditas, que est materialis ad alias humiditates. Deinde generatur ros, postea cambium, deinde glutinum quod asimilatur carni uel ossi. Sed prima et secunda a parte obiecti solum procedunt per unum medium, est ergo questio quare prima digestio et secunda habet plura membra media in digerendo.

85. sic *M*

90. aliam *expunctuatum*; animal *mg*.

95. duo *M*

Tertia non a parte obiecti est e contrario, nam tertia habet quattuor obiecta media scilicet humiditatem materialem ad alias, ros, cambium, glutinum. Sed prima solum 105 habet chilum et secunda chimum.

Queritur etiam quare prima digestio et tercia dealbant, secunda autem digestio generat diuersos colores scilicet album, citrinum et rubeum et nigrum, secundum quod sunt quattuor humores, hoc totum uideatur rubeum propter abundanciam sanguinis. 110

Ad primum istorum dicendum quod animal addit unam digestionem super planta, quia in plantis non requiritur prima digestio. Plante enim multum uicinantur animalis. Vnde uult Ysaac quod nutriantur ex elementis et propter hoc ex sicco terreno et humido aquoso. Animal autem distat ab elementis et est nobilioris compositionis quam planta, ideo requirit prima digestione. Sed homo super animal 115 non addit nisi intellectum. Intellectus autem uenit ab extrinseco nec est principium digestionis, propter hoc homo non addit digestionem super animal, sed solum complexionem nam nobilior et completior est digestio in homine quam in aliis animalibus.

Ad secundum dicendum quod digestio uno modo concideratur, stricte 120 loquendo secundum quod quelibet digestio transmutat speciem et sic ponunt auctores quod solum tres digestiones sunt, quia in uenis non, extra speciem sanguinis, et propter hoc digestio in uenis non computatur ab auctoribus. Sed Auicenna loquitur large de quibus transmutationibus et quia in uenis sanguis ingrossatur, ponit Auicenna quod tertia digestio fit in uenis. 125

Ad tertium dicendum quod stomachos et epar digerunt propter se et propter totum corpus, et propter hoc secunda digestiua et prima fiunt per plura membra ut prima in stomacho et mesaraicis. Secunda in epate et uenis, sed tertia per unicum membrum quia quodlibet membrum tercie digestiue digerit propter se, a parte autem obiecti est e contrario. Nam prima et secunda solum transmutant et non 130

113. hoc *add.*; 118. complexionem *M*

124. transmutationem *M*

128. epatis *M*; 129. digerunt *M*

conuertunt. Sed tertia asimilat et uertit. Nutricio est perfecta asimilatio nutrientis nutritio. Et propter hoc oportuit quod in tertia digestiuia obiectum plures alteratur, donec perfecte asimiletur. Et propter hoc fuerunt plura media in tertia digestiuia a parte obiecti. In prima et secunda non que solum transmutant et non conuertunt nec
135 asimilant.

Propterea calor in membris tertie digestiuie est paucus non simul et semel non possunt sanguinem conuertere sed per plura media ita quod primo generatur ros, deinde cambium, postea glutem et tunc fit asimilatio nutrientis cum nutritio.

Ad quartum dicendum quod prima digestio materialis est ad alias, et propter
140 hoc in prima digestione est color materialis ad alias colores scilicet albedo uel †paruitas†, unde non est ibi albedo, est †ex...raum† nigredinis. Sed in tertia est albedo que est /277ua/ habitus respectu nigredinis quia tertia digestio est complementum et habitus respectu aliarum et etiam finis.

Secunda autem digestio generat quattuor colores: album in flegmate,
145 nigrum in melancholia, citrinum in colera, rubeum in sanguine. Et hoc quia quodlibet nutrimentum compositum est ex quattuor elementis et ratione aeris generatur sanguinis, a parte ignis colera, a parte terre melancolia, a parte aque flegma.

4. Circa tertium sic queritur primo quis sanguis melius nutriat utrum grossus
150 uel subtilis.

Secundo quis cicius conuertatur.

Circa primum sic dicit philosophus in quarto *Methaurorum*: quod neccesse est digestiuia esse grossiora et calidiora, sed digesta melius nutriunt quam non digestiuia, ergo sanguis grossus melius nutrit quam subtilis.

155 Propterea hoc dicit philosophus in hoc duodecimo.

Propterea dicit philosophus prius quod sperma grossum magis est aptum ad generationem quam subtile, sed eadem sunt principia generationis et

132. pluries *M*

140. d- *expunctatum*

147. apertit *M*; a parte *add.*

conseruationis, ergo similiter per sanguinem grossum melius conseruatur corpus et nutritur quam per subtilem.

Contrarium dicit Ysaac quod cibaria subtilia que generant sanguinem 160 subtilem sicut galine melius nutritur.

Circa secundum huius sic: quanto aliquid magis accedit ad finem digestionis tanto cicius conuertitur. Sed hic est grossus sanguis respectu subtilis, quia tertia digestio sita peruidit ingrossando, ergo grossus sanguis cicius conuertitur.

165

Propterea habentibus simbolum facilior est transitus cum membris solidis quam subtilis, ergo grossus sanguis cicius conuertitur.

Contrarium autem dicit Ysaac quod sanguis subtilis cicius conuertitur.

Propterea digestio agit in rem per minima, sed sanguis subtilis facilius diuiditur per minima quam grossus, ergo sanguis subtilis cicius conuertitur quam 170 grossus.

Ad hoc dicendum quod duplex est nutrire, aut naturaliter aut accidentaliter. Sanguis autem potest esse grossus aut gratia materie, quia generatur a grossa materia ut sanguis qui generatur ex carne bouina, subtilis autem generatur ex carne gallinacea. Dico ergo modo loquendo de sanguine, naturaliter plus nutrit 175 sanguis subtilis, quia cicius conuertitur in membra. Accidentaliter autem plus nutrit sanguis grossus, quia plus moratur in membris.

Autem sanguis est grossus per digestionem secundum quod digestio uadit ingrossando, et secundum hoc dicit philosophus in quarto *Methaurorum* quod neccesse est digestua esse grossiora et calidiora. Et hoc modo loquendo de 180 sanguine, sanguis grossus est plus et melius nutrit et cicius conuertitur quam subtilis, quia est magis digestus. Per hoc patet solutio ad argumenta.

176. uerbi *expunctuatum*

Et nota quod digestio incipit in hore inter dentes, unde aues quia non habent
dentes, habent popam in qua digeritur cibum sicut in aliis animalibus digeritur et
185 conuertitur inter dentes.

184. stomachum *M*; cibum *add.*

Questio tertia

Sequitur de uenis scilicet de uena magna et aborti.

Hic restat querere de sanguine et primo utrum sanguis nutriat quia dulcis.

Et quare dulcis sapor plus nutrit quam aliis sapor.

Secundo quis humor magis nutriat.

5

Tertio utrum sanguis uel alias humor plus aferat ad uirtutem animalem et quis sanguis utrum grossus uel subtilis.

1. Circa primum sic: nutrimentum est obiectum uirtutis naturalis, sed uirtus naturalis non discernit inter dulce et amarum.

Propterea sapor dulcis est in calido et sicco ut in melle. Sed nutrimentum est 10 temperatum, ergo nutrimentum ratione saporis nutrit.

Propterea esuries est appetitus calidi et sicci. Sed sapor amarus radicatur in calido et sicco, ergo sapor amarus plus nutrit quam sapor dulcis.

Contrarium autem dicit philosophus in *De sensu et sensato* quod solum dulce nutrit, et Galenus quod solus sanguis nutrit, quia solus sanguis est dulcis. Et 15 Ysaac in *Dietis uniuersalibus* dicit quod quicquid nutrit, nutrit ratione dulcedinis.

Iusta hoc queritur quare sapor dulcis plus est in mistis siue in terre nascentibus ut in zucero, manna, †casiaffistula† et huiusmodi quam in animalibus.

Et quare odor aromaticus distinete non est in animalibus in homine uel animalibus sicut terre nascentibus.

20

Ad primum dicendum quod dulcis sapor principaliter nutrit. Vna causa est quia sicut dicit Ysaac, puta dulcedo, sicut in zucero, est in temperamento complexionis.

1. questio tertia mg.

Secunda causa est quia uita stat et conseruatur per calidum et humidum, et
25 dulcis sapor radicatur in calido et humido.

Ad primum contrarium dicendum quod uirtus naturalis non decernit dulce,
quia dulce sed quia ut conueniens et amarum tamquam inconueniens, †per hoc
iam† dico patet solutio ad secundum.

Ad tertium dicendum quod esurie est appetitus cibi calidi et sicci, unde est
30 respectu cibi extra, sed cibus cibans in effecta est calidus et humidus uel dicamus
quod esurie est appetitus calidi et sicci, unde est quia appetitus non neccesse est
calidum et siccum esse.

Ad aliud dicendum quod in homine sunt quattuor humores in animali
similiter diuersorum saporum et quia animalia immediacius ordinantur ad
35 nutrimentum hominis quam terrena nascentia oportuit quod essent confusa in
saporibus ut ex ipsis possint generari diuersi sapores in humoribus, et ideo in
animalibus non fuit sapor distinctus sicut in terre nascentibus. Secunda causa est
quia quedam sunt membra in homine flegmatica, quedam /277ub/ melancolica. Sed
dulcis sapor radicatur in calido et humido solum et ideo dulcis sapor non potest
40 esse in animalibus, quia immediate ordinatur ad nutrimentum hominis, quia
oportebat ex nutrimento membra diuersorum complexionum nutriti. Et hoc
repugnat satori dulci quia solus est calidus et humidus.

Ad aliud dicendum quod ad priuationem organi sequitur priuatio obiecti,
unde omnis mutus naturaliter surdus, et quia homo est pessimi nutrimenti odoratus,
45 ideo nullus odor distinctus est in membris hominis, sed sapor est ibi quia sapor
immediatus ordinatur ad nutrimentum quam odor.

Secunda causa est quia odor radicatur in calido et sicco, et ideo, quia in
homine maxime in aliis animalibus multum est de humiditate, non potest ibi esse
odor distinctus, sed sapor potuit quia sapor radicatur in humido.

33. h *expunctuata*

34. sabporum -b- *expunctua*; 35. scientia M; nascentia add.

†... ... utiles facti sumus† *in inferiori margine alia manu*

† In ... def... naturarum non est ex...† *in superiori margine alia manu*

2. Circa secundum huius sic: dulcis sapor inter omnes maxime nutrit, ergo 50 humor amari saporis scilicet colera minime nutrit inter omnes.

Propterea dicit Auicenna quod cibus patitur et non agit, sed melancholia agit, ergo ille humor qui maxime est actiuus, minime nutrit. Sed hec est colera, que est calida, inter omnes alios humores minime nutrit.

Contra uita stat per calidum et humidum, ergo humor frigidus et siccus 55 maxime uite et eius conseruationi, huiusmodi autem est humor melancolicus, ergo huiusmodi minime nutrit inter alios.

Iusta hoc queritur quare melancolia excitat appetitum et debilitat digestionem.

Et quare sanguis cum flegmate continetur inter uenas et colera autem et 60 melancolia intra et extra.

Et quare colera et melancolia quedam est iuuatiua, quedam est neccessaria. Sed omnis flegma et sanguis est necessarius.

Ad primum dicendum quod melancolia inter omnes humores minime nutrit postea colera magis, plus flegma et maxime sanguis. 65

Ad primum in contrarium dicendum quod complexio immediatus operatur ad nutrimentum quam sapor, et ideo licet plus opponatur sapor dulci quam melancolia, tamen quia melancolia est frigida et sicca, repugnat principium uite, minime nutrit inter omnes. Propter hoc patet solutio ad secundum.

Ad aliud dicendum quod melancolia excitat appetitum, quia inanit 70 stomachum, debilitat digestionem quia digestio uiget per calidum et humidum et melancolia est frigida et sicca.

Ad aliud dicendum quod sanguis in uenis quia utraque qualitas sanguinis mouet a centro ad circumferentia et ideo indiget receptaculo.

55-59. †...et in principium sunt cor et spiritus que ambo elementa calida existunt ad superfuitatem de...mana et uita ... existit ad caliditatem, et augmentum per humiditatem, et caliditas humiditate existit et ... ad nutritionem † *in inferiori margine alia manu*

73. sanguis M

75 Secunda causa: est sua quantitas in duplo respectu flegmatis et flegma respectu colere et colera respectu melancolie.

Ad aliud dicendum quod colera, flegma est sanguis imperfecte coitus, et sanguis est flegma perfecte coitus. Sed utraque colera generatur per excessum decoctionis et quia, sicut dicit Constantinus, crudum potest decoqui, coctum autem 80 non potest incrudari, flegma et sanguis neccessaria sunt ad nutrimentum. Sed utraque colera quedam neccessaria ad nutriendum membra colerica et melancolica, quedam iuuatiua colera nigra ad confortandum appetitum in stomacho et colera rubea ad confortandum expulsiuam in intestinis.

3. Circa tertium sic scribitur in secundo *De anima* eadem est natura medii organi et obiecti, sed cerebrum quod est organum uirtutis animalis, est flegmaticum, sed nerui qui sunt medium in uirtute animali, sunt flegmatici. Sicut dicit Galenus quod neruus est flegma coagulatum, ergo humor flegmaticus maxime iuuat uirtutem animalem.

Propterea dicit philosophus quod animalia carentia sanguine sunt ualde 90 astuta ut apes, aranea et formica, ergo priuatio sanguinis priuat bonitatem humorum.

Contrarium dicit philosophus. Propterea quero quis sanguinis plus iuuat.

Ad hoc dicendum quod sanguis radicaliter plus ualet ad uirtutem animalem quam alii humores, quia ex subtiliori parte sanguinis generantur spiritus in corde 95 qui uenientes ad primam partem cerebri in rete mirabili fiunt animales sicut dicit Haly, et mediante spiritu operatur uirtus animalis quia spiritus sunt latores uirtutum.

Ad primum in contrarium dicendum quod quantum ad compositionem organi plus iuuat flegma quam sanguis et sanguis grossus quam subtilis. Sed 100 quantum ad medium in uirtute qui est, spiritus plus sanguis quam alii humores et plus sanguis subtilis quia ex puriori et subtiliori sanguine generatur spiritus.

81. appetitum in stomacho et colera rubea ad confortandum *expunctuatum*
93-97. Spiritus est instrumentum uite †membris ... †mg. *alia manu*

Ad secundum dicendum quod animalia carentia sanguine sunt astuta propter defectum, quia enim erant debilis uirtutis, non possent habere nutrimentum nisi aquirerent per aliquam artem, et ideo sunt astuta et non propter bonitatem complexionis sicut animal melancolicum omnia timet, et ideo ab omnibus precauit 105 et fit astutum per accidens.

Vel dicamus secundum philosophum quod licet hec animalia non habeant sanguinem, habent tamen quamdam humiditatem claram per uiam loco sanguinis.

Questio quarta

/278ra/ ***Post parietem est uenter in corporibus quorumdam animalium et cetera.***

Circa XIII restat querere de membris liquidis.

Et primo queritur de zirbo et pinguedine, utrum sit ab operatione uirtutis
5 digestiue secunde uel tercie.

Secundo utrum a calido uel frigido.

Tercio queritur de complexione.

Quarto utrum pinguedo sit calidior quam sanguis uel e contrario.

1. Circa primum sic dicit Ysaac quod tercia digestiua ex non membro facit
10 membrum, sed pinguedo est circa stomachum et intestina ut confortet digestiua,
ergo cum pinguedo sit in regione prime digestiue, est ex operatione prime digestiue
et non tercie.

Propterea digestio procedit distingendo, unde ex ista portione nutrimenti
generatur manus, ex illa oculus. Sed generatio pinguedinis est adunando et
15 confortando et non distingendo, ergo non est ex operatione tercie digestiue.

Contra dicit philosophus quod ex sanguine ulterius digestio generatur quam
pinguedo, sed sanguis est finis secunde digestiue. Igitur cum pinguedo sit ultra
sanguinem, generatur ex operatione tercie digestiue et non prime.

Propterea tercia digestio dealbat, sed pinguedo est alba, ergo est ex
20 operatione tercie digestiue, quod concedo.

Ad primum in contrarium dicendum quod tercia digestiua aut est in sensu
termino aut in sensu principio. In sui termino assimilat et facit ex non membro

1. questio quarta *mg.*; 2. parturientem *M*; parietem *add.*; uentus *M*; 3. duodecimum *lituratum*
16. quam *add.*

membrum et sic loquitur Ysaac, tunc procedit distinguendo. Sed tertia digestio in
sui principio generat humiditates et pinguedinem, quia pinguedo est in proprinqua
dispositione ad hoc quod conuertatur. Per hoc patet solutio ad tertium.

25

Ad secundum dicendum quod pinguedo est calida et humida, et ideo quia
stomacos est quedam pellis tenuis et non habet calorem a se, fuit enim conuolutus
pinguedine ad confortandum digestiuam. Illa tamen pinguedo generatur ex
operatione tertie digestie.

2. Circa secundum sic: que disoluuntur a calido, coagulantur a frigido, 30
pinguedo soluitur a calido, ergo coagulatur a frigido, quare eius generatio est a
frigido et non a calido.

Propterea dicit Ysaac quod pinguedo generatur a frigiditate.

Contra ex sanguine unctuoso ex operatione tercie digestie generatur, sed
tertia digestia operatur per calidum et humidum, ergo a calido generatur pinguedo. 35

3. Circa tertium sic pinguedo: sicut dicit Ysaac, generatur a frigido, ergo ibi
est facta.

Contra cito conuertitur ad ignem, ergo est calida.

Ad hoc dicendum quod omnis pinguedo generatur a calido, et quod dicit
Ysaac quod generatur a frigido, glosandum est a calido remisso. Sed quedam est 40
pinguedo que generatur ex debilitate uirtutis, et hec est in mulieribus et porcis et
hec est magis frigida. Quedam est que generatur ex fortitudine ut quando uirtus est
ita fortis quod plus digerit de nutrimento quam requirant membra. Ex residuo
generatur pinguedo et inde facit thesaurum, ut in tempore neccessitatis conuertat
illam pinguedinem in membra, et hec est magis calida, sed generaliter omnis 45
pinguedo est calida, quia omnis pinguedo est maturatiua.

4. Circa quartum sic: pinguedo cicius inflamatur quam sanguis, ergo
calidior est quam sanguis.

23. distinguendo *M*

38. circa tertium sic pinguedo *expunctuatum*

44. pinguedine *M*

Contra, Galenus dicit quod lac est frigidius quam sanguis, et hoc est quia
50 generatur in membro magis frigido, sed pinguedo generatur in loco frigidiori quam
sanguis, ergo pinguedo est frigidior. Quod concedo, et quia sanguis generatur in
radice uirtutis naturalis scilicet in epate, et reccipit in flegmaticam a corde per
uenam magnam.

Ad argumentum autem in contrarium dicendum quod sanguis habet plus de
55 insipiditate actuali quam pinguedo, et ideo tardius inflamatur licet sit calidius.

Iusta hoc queritur quare pinguedo plus est in regimine naturali quam uitali
uel animali.

Et quare magis est in parte sensitua quam motiuia.

Et quare ad magnitudinem splenis sequitur diminutio pinguedinis et e
60 contrario.

Et quare etiam pinguedo in auibus est citrina, in homine autem et porco est
alba.

Et quare in ruminantibus cirbus et potest puluerizari, in non ruminantibus
autem est pinguedo que non potest puluerizari.

65 Et quare omne pingue supernatat.

Et quare sepum et cera liquefactum supernatat, non liquefactum petit
fundum.

Ad primum istorum dicendum quod pinguedo est calida et humida. Virtus
animalis uiget perfectum et humidum, et ideo in regimine animali non abundat
70 pinguedo, nec regimine uitali, quia uiget per calidum et siccum nimium per que
disolueretur pinguedo, sed sunt in regimine naturali que sibi similis est. Nam uirtus
naturalis operatur per calidum et humidum.

Ad aliud dicendum quod uirtutis sensitiae est pati, pinguedo autem est
passibilis et disponit in paciendo, sed uirtus motiuia est actiuia.

50. in *expunctuatum*; 57. ad *expunctuatum*; plu- *lituratum*

58. matiuia *M*

62. albi *M*

69. animalis *M*; abundatis *M*

Ad aliud dicendum quod specialiter est frigidum, siccum et contrariatur 75 omni pinguedini que est calida et humida, ideo ad magnitudinem splenis sequitur diminutio pinguedinis et e contrario.

Ad aliud dicendum quod aues sunt calide et sicce, sed sic est quod calidum debile humidum dealbat, sicut patet in homine, in porco ubi multa est humiditas que hebetat calorem, sed in quibus est calor cum siccitate, et ideo habent 80 pinguedinem citrinam et similiter boues, nam quod boues sunt frigidi. Hic sunt de complexione materiali in quantum nutriunt corpus humanum, sed formaliter multum /278rb/ habent de calore cum sint animalia magna, et non habent humiditatem impedientem, quia sunt sicce complexionis.

Ad aliud dicendum quod ruminantia uiuunt ex impuriori nutrimento et 85 magis terrestri, et ideo eorum pinguedo magis est grossa in digestiua et puluerizabilis magis, quia sicut dicit philosophus tres sunt species terre: puluus, †carnis† et arena.

Ad aliud dicendum quod sicut dicit philosophus simile atrahit suum simile, et ideo omne pingue, quia est aere nature supernat. Secunda causa est uiscositas. 90

Ad aliud dicendum quod quando sepum et cera liquefit, est magis subtile et extenditur in superficie, et ideo supernat. Sed quando non est liquefactum est magis ponderosum et non facit tantam superficiem et ideo petit fundum.

Et nota quod in quibusdam corporibus est aer per subintractionem ut in ligno, subintrat enim poros ligni et ideo lignum supernat et non plumbum, quia in 95 plumbo non sunt pori per quos possit penetrare aer.

5. Queritur etiam quare tertia digestiua in obiectum operatur continue, prima autem et secunda non.

Quare ex chilo immediate et sine mora fit chimus, sed sanguis in uenis diu moratur antequam conuertatur. 100

Et quare in uentre paruo plus generatur pinguedo quam in magno.

81. est *M*; sunt *add.*

89. similiter *M*

98. et *mg.*

Ad primum istorum dicendum quod omnes digestiue finaliter sunt propter terciam. Tertia autem digestio restaurat deperditum et ideo sint continue deperditur, ita continue agit reparando non sic autem est de aliis digestionibus.

105 Ad aliud dicendum quod radix uirtutis naturalis est in epate et non in stomacho, et ideo sanguis generatur in epate et inter sua receptacula in quibus diu seruatur scilicet uenas, stomachos enim non habet calorem nisi in epate sicut dicit Constantinus.

110 Ad aliud dicendum quod in uentre paruo est calor magis fortis et est magis †interior† quam in magno, et ideo magis uel plus generatur de pinguedine in paruo quam in magno, quia, sicut dicit philosophus in libro *De causis*, omnis uirtus unita forcior est se ipsi multiplicata.

107. stomachos non *M*

109. uene *M*; uentre *add.*

LIBER XIV

Quidam habent principium huius XIV libri hic.

Secundum ergo hunc modum est dispositio intestinorum et cetera.

Questio prima

Diximus dispositionem animalis habentis sanguinem et cetera.

Circa quartum decimum generaliter requiruntur duo.

5

Primum est de medulla.

Secundum est de origine quinque sensuum particularium et eorum operationibus.

1. Circa primum tria principaliter requiruntur.

Primum est de medulla a parte sue complexionis.

10

Secundum est a parte sue originis.

Tertium a parte sue generationis.

Circa primum sic dicit Galenus omne quod deciditur ab aliquo atestatur illi a quo deciditur. Sed medula fluit ab osse quando generatur ex residuo nutrimenti ossis, cum huiusmodi os sit frigidum et siccum, ergo et medula erit frigida et sicca.

15

1-2. quidam habent principium huius XIV libri hic. Secundum ergo hunc modum est dispositio intestinorum et cetera *mg.*; 3. Questio prima *mg.*

7. sensus *M*; 9. requiruntur *M*

Propterea dicit Auicenna quod complexio est uia in speciem, ergo cum ossa
nutriantur ex melancolia et fiat inde species ossis, medula erit talis complexionis
qualis os, ergo erit frigida et sicca sicut os.

In contrarium est philosophus et medicus dicentes quod est calida et
20 humida.

Propterea dicit philosophus quod medula est similis zirbo in ruminantibus,
pinguedini in non ruminantibus. Sed zirbus et pinguedo calida est et humida, ergo
medula est calida et humida.

Propterea dicit philosophus quod natura ordinat semper suum contrarium ad
25 reprimendum suum sicut cerebrum ad reprimendum calorem corporis, ergo cum
medula ordinetur iusta ossa que sunt frigida et sicca, medula merito debet esse
calida et humida.

Propterea dicit Ysaac quod superfluitates quanto sunt puriores et meliores
tanto id a quo exeunt et generantur, est grossius e contrario. Sed medula est
30 residuum nutrimenti ossis, ergo cum ossa nutriantur ex sanguine grosso
melancolico, purior pars nutrimenti remanet in medula, talis autem est calida et
humida, ergo medula est calida et humida.

Propterea philosophus in XII et Galenus in *De simplici medicina* quod ea
que cito disoluuntur ad ignem, medula est huius, ergo est calida, quod concedo. Sed
35 nota quod duplex est medula: quedam est medula in ossibus generata ex nutrimento
et hec est calida et humida, quia est ex puriori parte nutrimenti, sicut uisum est. Et
quedam est medula generata ex spermate immediate ut medula cerebri et medula
spinalis, et quelibet istarum est frigida et humida sicut cerebrum.

Ad primum in contrarium dicendum quod omne quod fluit ab aliquo per
40 decisionem, atestatur ei a quo deciditur, ut fumus qui defluit ab igne, est calidus.
Medula autem non fluit ab osse per decisionem sed per sequestrationem puri ab
impuro sicut uisum est.

29. generatur *M*

33. uel *M*

41. sequestrationem *M*; 42. ipuro *M*

Ad secundum dicendum quod tota medula oportet quod medula sit melancolica, nisi solum illa pars que conuertitur in ossa uel illa portio.

Iusta hoc queritur de nucha siue de spinali medulla dorsi cuius complexio 45 sit.

Quia dicit philosophus quod spinalis medula est calida et humida.

Contra dicit Auicenna quod medula squinalis uel spinalis extinguuit ignem et omne tale est frigidum et humidum, ergo est frigida et humida.

Propterea dicit Ysaac quod omne insipidum est frigidum et humidum, sed 50 medula nuche est insipida, ergo est frigida et humida.

Propterea dicit Haly quod in *Regimine* alibi cerebrum /278ua/ est sicut radix, et nucha est sicut stipes. Alie autem medule sunt sicut rami, sed cerebrum est frigidum et humidum, ergo et nucha.

Quod concedo. 55

Et causa huius est quia cerebrum et medula spinalis sunt medium in uirtute animali cuius est recipere et pati, et propter hoc habuerunt qualitates, minime actiuam scilicet frigiditatem et maxime passiuam scilicet humiditatem. Sed medula spinalis potest considerari quantum ad suam causam efficientem, generatur enim ex spermate quod est calidum et humidum. Et sic dicit philosophus quod medula 60 est calida et humida, sed simpliciter est frigida et humida rationibus dictis.

Vel dicamus quod cum dicit philosophus quod spinalis medula est calida, loquitur in relatione ad cerebrum, tamen in comparatione ad alias medulas est frigida dictis de causis.

Per hoc satis soluitur controuersia inter philosophum et medicum. 65

Iusta hoc queritur quare medula spinalis et cerebrum sunt insipide, alie autem sunt sapide.

Et quare etiam medula et brodium sunt meliora et magis saporata in animalibus melancholicis quam in aliis ut medula et brodium bouis sunt magis

45. complexionis *M*

58. sed *M*; scilicet *add.*

70 saporata quam medula et siue †ca...daru† siue de carnibus porci autem est e contrario. Nam carnes bouine sunt pessimi nutrimenti et grossi, et porcine autem subtilioris nutrimenti et melioris.

Ad primum istorum dicendum quod medula spinalis et medula cerebri sunt frigide et humide et nature aque, et quia natura aque uult esse insipida, ut dicit 75 philosophus in libro *De sensu et sensato*, et propter hoc medula cerebri est frigida et humida. Alie autem medule sunt calide et humide quia generantur ex sanguine unctuoso qui est calidus et humidus.

Ad hoc dicendum quod in animalibus melancolicis carnes sunt dure et melancolice, et ossa similiter, et propter hoc atrahit a nutrimento id quod est grossum et melancolicum, et remanet id quod est aereum unctuosum in medula que generatur ex residuo nutrimenti ossis. Et quia omne aereum unctuosum est dulce, medule in huius animalibus sunt uelde sapite quia quicunque nutrit, sicut dicit Ysaac, partium dulcedinis. In aliis animalibus non est sic, ut in porco et in aliis, quia atrahunt de nutrimento id quod est subtilius et melius, et propter illud 85 quod porcus est animal flegmaticum, et ideo habet multas humiditates superflua, et ille humiditates in decoctione carnium mandantur brodio et propter hoc remanet naturalis humiditas in carne et sunt carnes bone. Sed brodum malum est propter superfluitates quas reccipit a carne. E contrario autem est de boue quia est animal melancolicum, frigidum et siccum et paruum habet de humiditate superflua. Sed 90 illud tantum quod habet est aereum et subtile, et ista humiditas aerea subtilis mandatur brodio in decoctione et fit inde brodum optimum et ualde saporitum. Sed carnes remanent grosse et terrestres, quia paruum aut nichil in eis remanet de humiditate predicti, et propter hoc brodum bouis est optimum et carnes sunt grosse et male, de brodio autem porci et carnibus est e contrario.

95 **2.** Circa secundum huius sic dicit philosophus quod ab eodem principio oriuntur uene et sanguis contentus in uenis, ergo similiter ossa et medula contenta in ipsis. Sed a nucha oriuntur omnia alia ossa, ergo a spinali medula oriuntur omnes alie medule.

Propterea scribitur in libro *De plantis* et in libro *Methaurorum* quod illud est principium rei et elementatum quod est maximum in illo genere ut mare est 100 elementum aquarum, ergo cum medula cerebri sit maxima inter alias, erit principium aliarum.

Contrarium dicit philosophus quod una medula non oritur ab alia, et medicus dicit quod spinalis medula oritur a cerebro et nulla alia.

Propterea cerebrum et medula spinalis sunt frigida et humida, alie medule 105 sunt calide et humide, ergo non oriuntur a cerebro et spinali medula.

Ad hoc dicendum quod aliquid oritur ab aliquo tripliciter, aut uirtualiter sicut omnes uene oriuntur a corde ut compositionis sicut spinalis medula a cerebro, aut ratione continuatatis in opere ut omnia ossa sunt ad fermentum tocius corporis siue subtentamentum sicut craneum et os spinalis medule. Dico ergo quod spinalis 110 medula immediate oritur a cerebro. Alie autem non immediate sed solum uirtualiter quia alie ex nutrimento generantur, sed cerebrum et nucha ex spermate.

Ad primum in contrarium dicendum quod ossa non oriuntur a nucha et craneo immediate, sed coniunguntur per neruos qui dicuntur tenatos.

Per hoc patet solutio ad secundum.

115

3. Circa tertium huius sic dicit philosophus: quod caro secundum speciem augetur, caro secundum materiam augmentat, sed medula continue augetur, ergo generatur ex spermate.

Propterea sperma est calidum et humidum, sed omnis medula alia a cerebro est calida et humida, ergo omnis medula alia a cerebro generatur ex spermate. 120

Contra medula in ruminantibus est similis /278ub/ zirbo, in non ruminantibus autem est similis pinguedini, sed pinguedo et zirbus generantur ex nutrimento, ergo et medula generatur ex nutrimento.

100. libro *expunctuatum*

108. aut rationis continuatatis in opere ut *expunctuatum*

112. generatur *M*; 116. quod *M*

122. aut *M*; autem *add.*

Iusta hoc queritur quare medula radicalis sicut nucha et cerebrum sunt
125 frigide et humide, alie autem calide et humide.

Ad primum istorum dicendum quod nucha et cerebrum generantur ex
spermate, alie autem medule ex nutrimento sicut uisum est contrarium.

Ad contrarium dicendum quod non est simile de carne et medula. Nam caro
secundum speciem generatur ex radice spermatis propter esse, sed medula omnis
130 alia a cerebro et nucha generatur ex nutrimento propter complementum et
conseruationem in esse.

Ad hoc dicendum quod medula alia a cerebro et nucha non est calida et
humida, quia generetur ex spermate, sed quia generatur ex sanguine unctuoso qui
est calidus et humidus.

135 Ad aliud dicendum quod cerebrum et nucha generantur ex spermate ex
portione aque humida, flegmatica, quia in spermate est aliqua porcio flegmatica,
frigida et humida, aliqua melancolica et aliqua sanguinea et aliqua colerica. Et
propter hoc medula radicalis est frigida et humida, sed alie medule sunt calide et
humide quia generantur ex obiecto nutritiu quod est calidum et humidum.

140 Iusta hoc queritur quare plus reseruetur portio nutrimenti in ossibus quam in
aliis partibus.

Vna causa est quia ossa sunt melancolica dura, et propter hoc requirunt
nutrimentum grossum melancolicum. Sed nutrimentum corporis est calidum et
humidum, et propter hoc oportuit quod reserueretur nutrimentum ossibus ut
145 conuenienti retraherent illud quod erat ibi de grosso melancolico.

Secunda causa est quia nulle ueniant uel penetrant substantiam ossis, unde
non reccipiunt delegationem nutrimenti per uenas sicut alia membra, et propter hoc
natura ossibus reseruat nutrimentum.

4. Postea queritur de secundo principali scilicet de quinque sensibus et
150 primo de tactu utrum habeat organum.

126. quod *M*

128. in *M*; 139. nutritiue *M*

142. unam *M*; requiruntur

Secundo et si habeat utrum sit neruus uel caro uel temperamentum complexionis.

Tertium de comparatione tactus ad sua obiecta tam prima quam secunda.

Circa primum, sicut dicit philosophus, quod per habere sensum et non habere sensum differt ante animali, sed iste sensus est tactus, ergo per tactum 155 differt animal a non animali, et non per organum determinatum. Manifestum est quod tactus non habet organum determinatum.

Propterea tactus est in ossibus et in consimilibus et in officialibus, ergo nullum organum sibi determinat.

Propterea tertia digestua non determinat sibi organum quia fit in qualibet 160 parte, sed prima et secunda determinant sibi organum, quia fiunt in parte determinata ut prima in stomacho et secunda in epate. Ergo cum tactus sit in animali in qualibet parte corporis non determinant sibi organum.

Contrarium autem dicit philosophus quod caro est instrumentum tactus uel aliquid latens sub carne. Et Auicenna dicit quod temperamentum complexionis est 165 medium in tactu, et uidetur quod fit utrum quod dicit philosophus in libro *De anima* quod eadem est natura medii et organi et obiecti, licet obiecti tactus est complexio, ergo medium in tangendo est temperamentum complexionis.

Propterea dicit philosophus quod sensus immunis a qualitate cuiuslibet obiecti ut apprehensuum coloris est non color, et quod est apprehensuum saporis 170 est insipidum. Sed calidum, frigidum et siccum sunt obiecta tactus, ergo illud quod immune est a quolibet illorum, est medium in tangendo, sed hoc nihil aliud est quam temperamentum complexionis, ergo temperamentum complexionis erit medium in tangendo.

Contra dicit philosophus in sexto decimo quod omnis operatio corporalis est 175 per medium corporale, ergo cum tangere sit operatio corporalis, esse per medium

168. tagendo *M*; 170. colores *M*

172, 174. tagendo *M*

corporale, ergo in tangendo non est medium complexionis temperamentum, sed caro uel neruus de neccessitate.

Propterea queritur propter quid illorum sit medium, utrum caro uel neruus,
180 quod dicit philosophus quod sensibile positum supra sensum nullum facit sensum,
sed tangibile immediate ponitur supra carnem, ergo caro non est in stomachum
tactus sed caro uel neruus, ergo neruus est secundum tactus.

Propterea dolor est sensus rei contrarie et iste sensus est tactus, ergo illud
quod maxime sentit dolorem, est medium in tangendo. Sed hoc est neruus, est
185 medium in tangendo et non caro.

Contra dicit philosophus in libro *De anima* quod ossa, pilli et nerui sunt
insensibilia, ergo neruus non est medium in tangendo et caro uel neruus ergo caro.

Propterea ossa que sunt frigida et sicca minime, ergo illud quod maxime
opponitur istis obtime sentit et est medium in tangendo, sed caro est hec que est
190 calida et humida, ergo caro est instrumentum tactus.

Propterea dicit Auicenna quod cutis inter partes corporis est maxime
temperata et maxime in uola manus et in pulpis digitorum et maxime in sumitate
digihi indicis, ergo cutis est medium in tangendo et non caro uel neruus.

Ad primum istorum dicendum quod tactus operatur per /279ra/
195 complexionem, alii autem sensus per compositionem, unde tactus est maxime
materialis inter alios et non habet organum, determinant nisi carnem et neruum quia
fit in qualibet parte corporis. Sed dico quod medium in tangendo quoddam est
membrum per quod fit tactus, quoddam est dispositio per quam tactus est in illo et
hoc modo est medium in tangendo scilicet temperamentum complexionis, sed
200 organum tactus est aut est mandans tactum, et sic cerebrum est organum aut
receptio tactum et sic caro, aut mandans et receptio et sic est neruus. Vnde
neruus principale est instrumentum tactus, et hoc est quod dicit philosophus in

177. tagendo *M*; 181. tagibile *M*

184, 185, 187, 190, 194. tagendo *M*

198. quod *M*; -dam *add.*

duodecimo huius libri, quod caro non est principium uel primum instrumentum sensus nec membrum conueniens carni, sed quod est intra carnem scilicet neruus.

Ad primum dicendum quod habere sensum non est causa quia fit animal, 205 sed quia est animal, ideo habet sensum.

Ad aliud dicendum quod tactus est in officialibus partium consimilium ut per carnem et neruum.

Ad tertium dicendum quod tertia digestua non habet organum determinatum in corpore, quia est in qualibet a propria uirtute illius membra, sed 210 tactus est in qualibet parte partium nerui.

Ad aliud didendum quod temperamentum complexionis est medium in tangendo non quia sit organum tactus sed est tamquam quedam dispositio. Et quod tu obicis quod organum sensus cuiuslibet debet esse in minime a qualitate obiecti. Vnde est in illis organis que reccipiunt qualitates secundas tantum et non primas, 215 tactus autem reccipit qualitates primas. Vnde temperamentum complexionis non facit tactum sed bonitatem tactus.

Ad aliud dicendum quod neruus principaliter est instrumentum tactus.

Ad primum in contrarium dicendum quod philosophus loquitur de neruis qui ligant ossa, quos uocat medicus tenatos. Isti enim non sentiunt quia si sentirent, 220 corpus esset in continuo dolore.

Ad alium dicendum quia non sequitur si ossa minime faciunt quod caro eis opposita in complexione maxime sentiat quia plus requiritur ad habitum quam ad priuationem.

Ad aliam rationem dicendum quod tale erat sensibile positum supra 225 sensum, non facit sensum ut ferrum candens. Videtur quod ergo contagibile immediate positum supra neruum faciat sensum ut ferrum candens, uidetur quod neruus non facit sensum quia organum sensum reccipiat rei ueritatem, sed in primo reccipit solum rei intentionem. Vnde licet tangibile immediate ponitur supra

212. temperamentu *M*

225. que *M*; quod *add.*

226. ferum *M*; contagibile *M*

230 neruum, tamen non reccipit rei ueritatem nisi per speciem uel intentionem, secundum quod dicitur esse sensus.

Circa tertium queritur primo utrum tactus sit unus sensus quia dicit Aristoteles in libro *De anima* quod unius contrarietatis. Vnus est sensus et plurum plures, sed tactus habet contrarietas duas, unam in actiuis et alteram in passiuis, ergo tactus non est sensus sed plures.

235 Propterea scribitur in *Prima philosophia* et in libro *Posteriorum* quod non est status in †ultima terminatione† sed in unitate, ergo cum non sit aliqua natura communis actiuis et passiuis et tam actiue quam passiue sunt obiectum tactus, uidetur quod tactus non sit unus sensus.

240 In contrarium est philosophus qui dicit quod tactus est primus sensus et in eo est medium neruus. Et Auicenna qui dicit quod medium in tactu est per temperamentum complexionis.

Iusta hoc queritur de controuersia inter Haly et philosophum. Dicit enim Haly quod tactus non est unus sensus quia non est unius contrarietatis, philosophus 245 autem uult quod sit unus sensus.

Queritur etiam quare multitudo contrarietatis prius reperitur in tangibilibus quam in aliis sensibus.

Et quare etiam tactus aprehendit primas qualitates et secundas, alii autem sensus aprehendunt solum qualitates secundas et non primas.

250 Et quare tactus uiget per temperamentum in complexione, gustus autem per humidum aquosum.

Et quare gustus plus dicitur quidam tactus quam aliqui aliorum sensuum.

Quare etiam tactus, gustus et olfatus operantur per complexionem, uisus autem et auditus per compositionem.

255 Et quare uisus et auditus plus habent chोparticulum quam alii sensus quantum alii sensus non habent.

239. est expunctuatum

Et quare quedam animalia huiusmodi chोparticulum, quedam autem non sicut pisces.

Et quare oculus plus representat ydolum quam alia instrumenta aliorum sensuum.

260

Et quare instrumentum uisus plus ponitur in loco superiori uel anteriori quam aliquod aliorum.

Et quare uisus aprehendit suum obiectum diametraliter uel linealiter, auditus autem circulariter et olfatus.

Et quare oculus est maxime impassibilis quantum ad tangibilia prima, ad secunda autem passibilis, et sunt prima tangibilia calidum, frigidum, humidum et siccum, secunda autem tangibilia sunt dure, molle, asperum, lene.

265

Et quare aures uergunt ad partem capitis posteriorem, alii autem sensus ad partem anteriorem.

Ad primum dicendum quod tactus est unus sensus.

270

Ad primum in contrarium dicendum quod unus sensus unius contrarietas aut informatiue, et sic in aliis sensibus, aut effectiue, et sic est in tactu. Est enim una prima contrarietas inter actiuas et passiuas.

Alii dicunt quod siccum sequitur calidum, sicut uult Auicenna, et frigidum asociat sibi humidum et ita passiue reducuntur ad actiuas et est una prima contrarietas in actiuis.

275

Per hoc patet solutio ad controuersiam, nam ratione subiecti in quo radicatur tactus, tactus enim unus sensus est, quia eius subiectum est unum scilicet nenuis. Sed comparando tactum ad obiecta hoc propter esse dupluciter: aut obiectiue et sic tactus non est unus sensus, quia habet duas contrarietas, /279rb/ aut reducendo duas contrarietas ad unam principalem, et sic tactus est unus sensus.

280

264. pas *expunctuatum*

265. ad secunda *mg.*; 266. ad secunda *lituratum*

268. alios *M*; sensus *mg.*

Ad aliud dicendum quod tactus est primus sensus et est deesse animalis et quia homo compositione operatur ex qualitatibus calido, frigido et humido et sicco que sunt actiue et passiue, oportuit quod tactus, quia est deesse animalis, participat 285 has quattor qualitates. Sed alii sensus non sunt deesse animalis sed de bene esse animalis. Vnde non apprehenduntur qualitates primas sed secundas, et quia in qualitatibus secundis sunt duo extrema solum, propter hoc tactus habet duas contrarietas, quelibet autem aliorum sensum est unius contrarietas.

Ad aliud dicendum quod tactus est primus sensus inter alios et magis 290 materialis, et ideo tactus apprehendit primas qualitates et secundas, alii secundas. Alii autem sensus tactum.

Ad aliud dicendum quod tactus plus materialis aliis sensibus, et quia complexio sequitur materiam, immediate tactus fit per temperamentum in complexione, alii sensus sunt magis spirituales, et ideo uigent per qualitates magis 295 spirituales et magis remotas a materia quam sit complexio.

Ad aliud dicendum quod gustus est quidam tactus aut quia operatur per complexionem sicut tactus, aut quia nihil reccipit quoniam in eo delectantur tactus per compassionem, aut quia per approximationem cum obiecto fit gustus sicut tactus. Vnde unitus cum obiecto tactus in qualibet parte sicut gustus et olfatus sunt 300 maxime materiales et reccipiunt rei ueritatem. Alii autem sensus sunt magis spirituales et reccipiunt rei speciem et ideo tactus, gustus, olfatus operantur per complexionem, alii autem per compositionem.

Ad aliud dicendum quod chोparticulum est in membro duabus de causis: aut ne ledatur ab extrinseco et sic trachea arteria cooperatur ab epygloto et sunt due 305 caruncule in naribus, aut propter odorem hodorabilem clauduntur, propter autem delectionem aperiuntur. Et quidem sunt oculi qui sunt ualde passibiles et multum emitunt de radiis et talibus dedit natura cooparticulum. Sed oculi in

283. operatur *add.*; 303. autem *expunctuatum*

304. nec -c *expunctuata*

305. orabilem *M*

piscibus sunt dure compositionis et sunt in elemento ubi non resistens aqua est elementum flexibile, et propter hoc natura non dedit eis cooparticulum.

Ad aliud dicendum quod oculus plus participat de luce quam aliquod 310 aliorum sensuum, et quia lucis est representare ea que reccipit, propter hoc oculus plus representat ydolum quam alii sensus.

Ad aliud dicendum quod sicut dicit Auicenna, oculi ponuntur in capite sicut specula in summitate turris ut uideant nocumen a remotis.

Secunda causa est quia uisus spiritualior est inter omnes alios sensus, et 315 ideo organum uisus situatum est supra alia organa.

Tertia causa est quia cerebrum est positum in parte superiori et oculi sunt eiusdem compositionis cum cerebro et ideo situatur in parte superiori.

Ad aliud dicendum quod obiectum auditus et olfatus secundum rei ueritatem agit in medium, et quia aer eiusdem nature in toto et in parte immutatur 320 circulariter ab obiecto, et non olfatus et auditus circulariter sentiunt suum obiectum, sed uisus linealiter uel diametraliter, quia obiectus uisus est quid spirituale et non immutat modum secundum rei ueritatem, sed immutat organum per naturam lucis, et quia luci nihil est contrarium nisi tenebra que est pura priuatio, propter hoc oculi reccipiunt ydolum linealiter sicut ... 325

Secunda causa est quia oculi emitunt radios linealiter sicut speculum reccipit linealiter et ideo uisus reccipit obiectum linealiter.

Item aures site sunt in medio capitis, una a destris et alia a sinistris, et ideo reccipiunt obiectum undique circulariter quod non faciunt alii sensus quia situantur in parte anteriori tantum. 330

Ad aliud dicendum quod oculus operatur per complexionem, est enim distemperatus in complexione et ideo minime petitur a primis tangibilibus que operantur per complexionem. Sed de facili patitur a secundis tangibilibus que operantur per complexionem, cum sit compositionis rare et tenuie.

328. ad M

332. a secundis *expunctuatum*; a primis *mg.*

335 Ad aliud dicendum quod aures uergunt ad partem posteriorem, quia aures
reccipiunt obiectum mediante aere, et quia pars posterior est uacua a cerebro et
plena aere, propter hoc aures plus uergunt ad partem posteriorem.

Questio secunda

Modo uero debemus uidere, considerare dispositionem animalium habencium et cetera.

Circa XIII ad hec primo queritur de corde.

Secundo de epate.

5

Tertio de uenis.

Quarto de pulmone.

Quinto de diafragmate.

Primo queritur de corde a parte complexionis sue.

Secundo quantum ad actiua anime.

10

Tertio a parte compositionis.

Quarto et ultimo de comparatione cordis ad alia membra que ab ipso oriuntur.

1. Circa primum sic: simile generat sibi simile in specie loquendo uniuoce.

Dicit enim quod omne simile generat sibi simile nomine et specie, sed cor generat 15 sanguinem qui est calidus et humidus, ergo et cor erit calidum et humidum.

Propterea simile et simili nutritur sicut dicit philosophus et Ysaac. Sed cor nutritur ex puriori sanguine, sic dicunt auctores quod sanguis est calidus et humidus, ergo cor est calidum et humidum.

Oppositum dicit philosophus et Auicenna quod cor est calidum et siccum. 20

Propterea dicit quod cerebrum positum est in contrarium cordi ut mitigi calorem cordis, ergo cum cerebrum sit frigidum et humidum, cor erit calidum et siccum.

1. questio secunda mg.

/279ua/ Propterea in corde generantur spiritus qui sunt calidi et sicci, ergo cor debet
25 esse calidum et siccum.

Quod concedo.

Ad primum in contrarium dicendum quod cor generat sanguinem virtualiter tamquam principium originale, sed epar generat sanguinem immediate, et ideo est sanguineum, et hac ratione cor est calidum et siccum, quia ab ipso generantur 30 spiritus immediate qui sunt calidi et sicci.

Ad secundum dicendum quod quedam est uita radicalis que infunditur corpori per unionem anime cum corpore, et quia anima fuit spiritualis, oportuit esse aliquod medium huius unionis, istud autem medium est spiritus. Spiritus enim inter omnia corpora sunt subtiliora et magis spiritualia.

35 Est autem alia uita materialis que influitur a corde et epate in omnibus membris. Et hec uigit per calidum et humidum, quia ergo nam nutrimentum in quantum nutrimentum est calidum et humidum, quia ergo cor in medius generat spiritus quantum sanguinem, propter hoc est calidum et siccum et non sanguineum.

Per hoc patet solutio ad tertium.

40 2. Circa secundum queritur primo in quo corde sit maior audacia uel timor utrum in paruo et uel in magno, quia dicit philosophus quod mares sunt maiores feminis, sed mares audatores sunt quam feminine, ergo audatia plus sequitur magnitudinem quam paruitatem, ergo in corpore magno plus uiget audatia quam in paruo.

45 Propterea dicit Haly et Galenus quod audatia peruenit ex confiditia in uirtute et habundantia caloris naturalis et spiritus. Sed plus de calore et spiritu est in corde magno quam in paruo, ergo in magno corde plus uiget audatia quam in paruo.

In contrarium est quod dicit philosophus quod animalia timida sicut ceruus 50 et lepus habet magnum cor.

36. uigi *M*; in quantum nutrimentum *mg.*; 40. e *expunctuata*

Propterea ratio philosophi est talis: ignis paruuus fortior est et magis calefacit in parua domo quam in magna, quia magis compingitur et minus delectatur uel expanditur, et sic eius uirtus forcior, ergo similiter calor cordis forcior est in paruo corde quam in magno.

Propterea philosophus in libro *De causis* dicit quod omnis uirtus unita 55 forcior est se ipsa diuisa, ergo cum in paruo corde magis uniatur uirtus quam in magno, forcior est uirtus in paruo corde quam in magno. Sed ex fortitudine uirtutis resultat audatia ergo audatia plus uiget in corde paruo quam in magno.

Iusta hoc queritur quare paruitas in capite semper uituperatur et est prauum signum, in corde autem laudatur paruitas et est signum audacie. 60

Item quare mares audatores sunt naturaliter quam femine.

Et quare animalia sanguinem habencia audatoria sunt animalibus que non habent sanguinem.

Ad primum istorum dicendum quod si idem calor comparetur ad cor magnum et paruum, plus de audatia est in corde paruo quam magno, sicut calor 65 ignis forcior est in parua domo. Sed si cor magnum secundum sui exigentiam habeat calorem et spiritum sicut paruum, plus uiget audatia in corde magno quam in paruo.

Per hoc patet solutio ad secundum argumentum.

Ad primum dicendum quod audatia non prouenit ratione magnitudinis, sed 70 ex abundantia spiritus et caloris. Calor autem et spiritus generantur in corde per confractionem partium, et quia in corde paruo partes magis choerent quam in magno, plus de spiritu et calore generatur in corde paruo quam in magno.

Ad aliud dicendum quod cerebrum est principium operationis animalis, uirtutes autem animales plus operantur per naturam lucis. Lucis autem proprietas 75 est se expandere et multiplicare, et hoc requirit amplitudinem loci. Et propter hoc paruitas capitidis semper uituperatur sed magnitudo capitidis aliquando est a forti

58. uigi *M*

63. haben *M*; 66. exigentia *M*

75. natura *M*

80 uirtute et habundantia materie, et tunc est laudata. Aliquando ex debili uirtute et habundantia materie, et tunc est uituperanda. Paruitas autem in corde laudatur quia cor generat spiritum et calorem per confrationem partium sicut dictum est.

Ad aliud dicendum quod mares plus habent de calore et spiritu quam femine.

85 Item mares respectu feminarum sunt sicci, habilitas autem ad motum uiget per siccitatem, nam nerui quanto sicciores tanto magis sunt ad motum habiles sicut dicit Galenus.

Iterum, quia sunt ad tutelam et defensionem feminarum, ideo sunt audatores naturaliter quam femine.

90 Ad aliud dicendum quod audatia prouenit, sicut dictum est, ex habundantia caloris et spiritus, sicut dicit Haly. Et propter hoc animalia non habentia sanguinem non sunt audatia, quia in ipsis est calor debilis et remota causa remouetur effectus.

Iusta hoc queritur quare ex gaudio subito moriuntur homines, ex tristitia autem paulatine, ex audacia autem uel ira numquam.

95 Ad hoc dicendum quod in gaudio propter nimiam delectationem, extra delectatur cor et transmititur calor et spiritus ad exteriora et deficit calor in radice et exalatur et sequitur mors. Sed in tristitia primo retrahit calor ad interiora et postea aliquando ad exteriora, et talis agitatio caloris naturalis prohibet nutrimentum in membris et operatur consumptionem in illis. Et ideo per procesum temporis sequitur ethica, et sic tristitia interficit paulatine. Sed audatia uel ira numquam, quia in ira non solum calefiunt membra exteriora sed etiam interiora, et sic remanet 100 calor /279ub/ in radice, et quia quamdiu remanet calor in radice, numquam sequitur mors subita ideo ex audatia uel ira numquam sequitur mors.

Postea queritur in qua complexione sit plus audacia.

Secundo in qua regione.

78. lauda *M*

99. in ria *expunctuatum*

Circa primum sic sicut se habent animalia habencia sanguinem ad non habencia sed nobilitatem maiorem et minorem sicut complexio sanguinea ad alias complexiones, sed animalia habencia sanguinem audatiora sunt quam non habencia, quare et complexio sanguinea erit audatior inter omnes. 105

Propterea audatia prouenit ex fortitudine uirtutis, sed habencia sanguinis plus est in sanguineis quam in aliis, ergo sanguinea complexio est audatior aliis complexionibus. 110

Contrarium dicit Galenus et Haly quod colerica complexio est magis audax.

Propterea dicit Auicenna quod ex habundantia spirituum generetur audatia. Sed habundantia spirituum est maior in colerica complexione, quia spiritus sunt calidi et sicci sicut colerica complexio, ergo in colerica complexione est maior audacia. 115

Circa secundum sic: complexio calida est audatior, ergo in regione calida plus uiget audacia, quia magis conuenit eidem quam alie.

Contrarium dicit Auicenna quod in regione frigida est uirtus animalis peior et naturalis melior, in calida est e contrario.

Propterea in regione frigida uirtus est forcior quam in calida, sicut uirtutes sunt forciores in yeme quam in estate. Sed ex forti uirtute resultat audacia, ergo in regione frigida plus uiget audacia quam in calida. 120

Ad primum istorum dicendum quod quedam est audacia temperata que est ex fortitudine uirtutis et habundantia caloris et hec plus est in sanguineis, et sicut procedit secunda ratio. Alia est audacia causata ex mala complexione stimulante spirituum et hec plus est in colerico, et hanc uocant medici maniacam confidentia, et de ista loquitur Haly et Galenus cum dicunt quod complexio colerica est magis audax. 125

Ad primum argumentum dicendum quod non est simile, nam in animalibus non habentibus sanguinem deficit penitus sanguis et spiritus qui ex sanguine generatur. Sed in aliis complexionibus a sanguinea non deficit sanguis penitus, sed 130

123. i expunctuata

est sanguis in maiori quantitate quam alii humores, unde dicitur complexio flegmatica uel colerica eo quod colera et flegma excedit quantitatem secundum quam debet esse in corpore moderato uel temperato, et quia in colerica 135 complexione est maior inflamatio spirituum et est complexio calida et sicca stimulans. Et sunt etiam colericici habiliores ad motum ratione siccitatis, ideo in colericis est maior audacia.

Ad secundum quesitum dicendum quod in regione calida sunt homines magis audaces inordinate, quia cicius mouentur et cicius retrahunt se et minus 140 perseverant. Sed in regione frigida sunt magis audaces, quia uirtus est forcior sicut in yeme fortis, et licet est uirtus eorum fortior quia calor intra est magis fortis et licet non ita cito moueantur in frigida regione, tamen diucius perseverant. Sed in regione temperata sunt similiter magis audaces, quia satis cito mouentur ratione caliditatis moderate et diucius perseverant ratione frigiditatis.

145 Postea queritur utrum cor sit calidius quam spiritus uel e contrario, quia cor est calidum formaliter solum, spiritus autem formaliter et materialiter sunt calidi, ergo spiritus calidiores sunt quam cor.

Propterea simile est maiori mundo et minori, sed in maiori mundo elementum quod est clarus et subtilius sicut ignis est magis calidus, ergo cum 150 spiritus sit magis subtilis et clarus quam cor et quam cetera membra, erunt calidissimi quia spiritus erunt calidiores quam cor.

Contra sicut uult philosophus in principio *Methaurorum*, quanto magis agens inuenit forciosus, resistens tanto forciosus imprimis, unde aqua calida forciosus congelatur quam frigida. Ergo cum materia sit grossior et magis resistens in corde 155 quam in spiritu, sicut stipula cicius inflamatur quam ferrum, manifestum est quod cor calidius est quam spiritus, sicut ferrum candens quam stipula inflamata.

Propterea si aliquid dicatur de principio et principiato, per prius dicitur de principio quam de principiato, ergo cum cor sit principium spiritus, calor per prius dicitur de corde quam de spiritu.

144. rationem M

Ad hoc dicunt quidam quod spiritus calidores sunt informatiue, cor autem 160 effectiue.

Et per hoc patet satis solutio ad argumenta.

Aliter potest dici quod cor semper est calidius quam spiritus, quia calor non inest spiritui nisi per cor.

Ad primum in contrarium dicendum quod caliditas formalis in corde est in 165 grossiori materia quam in spiritu, unde sicut ferrum candens est calidius quam stipula inflamata, sic cor quam spiritus.

Ad secundum dicendum quod non est simile, nam ignis quod est subtilius et 170 clarior inter omnia elementa, non reccipit lumen et calorem ab aliis elementis, sed spiritus reccipit calorem a corde.

3. Circa tertium sic et queritur utrum compositio cordis mollis sit melior quam eius compositio dura, nam quanto est maior caliditas in corde, tanto uirtus est forcior, et in compositione grossa et dura plus uiget caliditas uel forcior est quam in molli, ergo compositio dura melior est quam materialis.

Propterea cor est in continuo motu et generat calorem et spiritum per 175 confractionem partium, ergo compositio grossa et dura melius substineat motum et confractionem partium quam mollis, quia mollis compositio cito dissolueretur. Manifestum est quod /280ra/ compositio dura melior est quam mollis.

Contra dicit philosophus in libro *De anima* quod molles carnes aptes mente dicimus, ergo compositio mollis melior est quam dura. 180

Propterea dicit Auicenna quod mollis compositio est laudatior in corde.

Ad hoc dicendum quod quantum ad uirtutem uitalem et generationem caloris melior est grossa compositio quam mollis, et sic procedunt duo prima argumenta. Sed quantum ad bonitatem ingenii et apprehensionis melior est mollis compositio in corde, et sic loquitur philosophus et Auicenna. 185

Iusta hoc queritur quare accuta pars cordis solidior et durior quam basis.

167. stupula M

Et quare in animalibus calidis pars accuta est inferius et basis superius, in piscibus autem est e contrario.

Quare etiam in corde plus inuenitur os quam in epate uel in aliis membris
190 interioribus.

Et quare in quibusdam animalibus inuenitur, in quibusdam non ut inuenitur in corde cerui plusquam in aliis.

Queritur etiam de controuersia inter philosophum et medicum, quoniam medicus dicit quod inuenitur in corde cerui, philosophus dicit quod reperitur solum
195 in corde equi et bouis.

Queritur etiam quare os de corde cerui plus est medicinale quam alia ossa.

Ad primum dicendum quod una causa est quia cor quantum ad basim opponitur cerebro et reccipit humiditates a cerebro, et ideo basis mollior est quam conus scilicet.

200 Secunda causa est quia basis per uenam magnam continue reccipit delegationem ab epate, unde sicut arteria durioris est compositionis et solitudioris quam uena, quia arteria habet duas tunicas et uena unam, sicut acumen siue conu inferior est solidius et durius quam basis, acumini enim uicinantur plus arteria et basi uena magna.

205 Ad aliud dicendum quod in animalibus calidis cor reccipit a cerebro humiditates mediante basi, et ideo in ipsis basis est superior.

Iterum per latam partem cordis ad alia membra. Et quia plus de calore fit insufflatio caloris et spiritus ipsius cordis ad alia membra. Et quare de calore magis requirunt membra superiora quam inferiora cum sint magis nobilia, propter hoc
210 basis est superius et conus inferius. In piscibus autem est e contrario quia in ipsis est parum de calore, unde si basis esset superius, recciperet humiditates a cerebro, statim suffocatur calor, et propter hoc in ipsis conus uel locus magis callosus fuit superius ne nimis infrigidaretur a cerebro quod est membrum frigidum et basis inferius.

202. corius M; 209. magis add.

Ad aliud dicendum quod cor, cum sit in continuo motu, est melancolicum et 215 grosse substantie, et ideo os consumiliter sit melancolicum, cicius generatur in corde quam in alio membro, et hoc plus in animalibus melancolicis, quia in eis est cor magis grossum et melancolicum ut in equo et in boue.

Ad controuersiam soluendum quia in corde cerui non generatur os sed 220 generatur quedam cartilago quam uocat medicus os de corde cerui. Et hoc est quia equus et bos sunt animalia maiora et duriora quam ceruus, uel durioris compositionis, et ideo in ipsis cicius generatur os durum quam in ceruo.

Est autem os de corde cerui magis medicinale quam alia, quia, sicut dicit philosophus in octauo huius libri, inter omnia animalia ouis est animal magis stolidum, ceruus autem est animal magis discretum, unde sit eligere herbas 225 competentes sibi magis, ut cerua quando uult parere, commedit dragunteam, et quia habet corpus ualde debile in calore, cum sit animal ualde tumidum, elitit herbas que habent adspectum ad cor. Et ideo os quod generatur in corde, ratione illarum herbarum, est magis medicinale quam alia ossa.

Secunda causa est quia cor in ceruo peius est quam in aliis animalibus, quia 230 magis melancolicum, et ideo eius superfluitas est melior, sed quia generatur in corde cerui.

4. Circa quartum queritur primo utrum uita in corpore determinet sibi aliquod membrum et si sic, utrum illud membrum sit cor.

Circa primum sic dicit philosophus: quod uiuere est uiuentibus esse, sed 235 esse non determinat sibi partem in corpore sed conuenit cum cuiolibet parti ergo similiter uita.

Propterea scribitur in libro *De motu cordis* quod primus actus egreditur a substantia anime, secundi autem egrediuntur a uirtute. Sed substantia anime equaliter in quolibet membro, ergo similiter uita que est prius. 240

219. soluedum *M*

234. secundo *expunctuatum*

Propterea uiuere est se ipso moueri, sed quoddlibet membrum per se ipsum mouetur a uirtute anime, ergo quoddlibet membrum de se habet uitam.

In contrarium est Auicenna qui dicit quod cor est domicilium anime et eius habitator est anima, ergo mediante corde inest uita omnibus aliis membris.

245 Propterea hoc dicit philosophus in hoc libro, quia sicut anima est una uita, principium a parte corporis est unum scilicet cor.

Propterea dicit philosophus in undecimo /280rb/ quod omnis actio corporalis fit per medium corporale, ergo uita in corpore principaliter est in aliquo modo.

Iusta hoc queritur de controuersia inter philosophum et medicum,
250 philosophus enim ponit tantum unum principium uite scilicet cor, et medicus ponit quattuor membra principalia, cor, epar et cerebrum et testiculi.

Ad primum dicendum quod quedam est uita radicalis per unionem anime in corpore et hec uita equaliter est in quolibet membro. Et est quedam uita materialis uel conseruatio uite que inest aliis membris per cor. In corde enim generatur calor
255 et spiritus ex quibus conseruatur uita in omnibus membris, et sic uita principalius est in corde quam in aliis membris, et sic loquitur Auicenna etiam philosophus. Cor autem est illud membrum per quod inest uita aliis membris, quia cor est in homine in medio sicut sol in maiori mundo, unde sicut sol illuminat omnes partes mundi, sic cor influit super omnes partes corporis.

260 Ad aliud dicendum quod philosophus ponit unum membrum principale, quia corpus hominis componitur ex corpore et anima, unde sicut anima fuit una, sic et principium corporis a parte uite debet esse unum scilicet cor. Sed medicus qui est magis sensibilis artifex, non considerat influentiam anime sed solum influentias materiales que possunt conseruari per beneficium medicine, et quia uirtus uitalis est
265 in corde, naturalis in epate, animalis in cerebro, generatiua in testiculis, ideo ponit hec quattuor membra principalia, quia quando leduntur operationes uitales, applicat medicinas ad cor, quando animales ad cerebrum, quando naturales ad epar, quando impeditur uirtus generatiua, applicat ad testiculos.

254. conseruatio M

Questio tertia

Quod uero est in posteriori corporis prope coxas et cetera.

Circa quartum decimum restant quedam querenda de corde.

Et primo queritur utrum cor influat ita aliis membris quod nullo modo recipiat ab ipsis.

Secundo queritur utrum cor possit infermari.

Tertio utrum in destra parte cordis sit sanguis calidior quam in sinistra parte uel e contrario.

Quarto utrum cor sit principium sanguinis uel epar.

Quinto utrum in destra parte cordis sit sanguis calidior quam in sinistra uel e contrario.

Vtrum etiam in uena uel arteria et in quo istorum sit sanguis grossior uel subtilior.

1. Circa primum sic scribitur in tertio *Physicorum*: omne agens physice dum mouet, mouetur et dum agit patitur. Et in septimo decimo huius libri dicit quod omne mouens physice dum mouet mouetur, ergo cum cor influat aliis membris naturaliter non ita influit quando ab alio reccipiat.

Propterea philosophus in hoc libro dicit quod cerebrum ex opposito situatur contra cor ut mitiget propter sui frigiditatem calorem in corde, ergo cor non solum influit sed ab aliis reccipit.

5

10

20

1. questio tertia *mg.*; 2. non *M*; uero *add.*
17. influitur *M*

Propterea dicit Haly et Galenus quod epar contraoperatur cordi secundum omnes suas operationes, sed cor non potest contraoperari epati quantum ad siccitatem, ergo cor reccipit etiam ab epate plus quam epar a corde.

Ad oppositum dicit philosophus quod cor influit super alia membra et nihil 25 reccipit ab ipsis. Et Auicenna dicit quod membrorum quedam sunt que influunt tantum et non reccipiunt sicut cor, quedam que reccipiunt tantum sicut caro, quedam que reccipiunt et influunt sicut nerus et uena.

Iusta hoc queritur quare philosophus tangit contraoperationem cerebri ad cor, medicus non.

30 Et quare medicus tangit contraoperationem cordis et epatis, et non philosophus.

Et quare epar contraoperatur cordi quantum ad omnes qualitates et non e contrario, cum cor sit membrum nobilium quam epar. Cor enim non potest contraoperari siccitati epatis sicut dicit Haly et Galenus.

35 Ad primum dicendum quod duobus modis est aut materialiter aut uirtualiter. Si materialiter hoc modo reccipit cor ab aliis tribus modis, sicut dicit Haly, reccipit enim aer frigidum per poros insensibiles totius corporis, per pulsum et per hanelitum. Et philosophus addit quartum, scilicet influentiam cerebri. Quintum modum potest esse contraoperatio epatis ad cor, et omnibus istis modis 40 reccipit cor ab aliis. Sed uirtualiter omnia membra reccipiunt a cordis uirtute, et cor ab aliis nihil reccipit, et sic loquitur philosophus et Auicenna.

Ad primum in contrarium dicendum quod omne agens physice dum agit, patitur illo modo quo agit, unde cor uirtualiter influit in aliis membris et materialiter reccipit ab ipsis. Per hoc patet solutio ad tertium uel dicamus quod epar 45 non contraoperatur cordi nisi per relationem ad tertium, quia enim cor et epar totum corpus debent calefacere. Si epar sit frigidum, contaoperatur cordi quia frustratur a suo fine eo quod non potest calefacere corpus, sicut debet, propter defectum caloris

21. sed *M*; secundum *add.*

35. recipere *lituratum*

41. et *add.*

in epate, et ponit Barus exemplum: si duo homines debent hedificare castrum et deficiat, unus contraoperatur huic fini, quia in debito termino et breui homo solus non potest constituere castrum, posset tamen si alius adiuuaret ipsum siquidem. 50

/280ua/ Ad aliud dicendum quod contraoperatio cerebri ad cor est abstracta et essencialis et inuariabilis, et propter hoc hanc contraoperationem tangit philosophus et non medicus. Medicus enim non tangit nisi illam contraoperationem que est uariabilis, et potest permutari per beneficium medicine. Hec autem est contraoperatio cordis et epatis que est accidentalis et respectiua, propter hoc hanc 55 tangit medicus et non philosophus.

Ad aliud dicendum quod fons totius humiditatis est in epate, et quia arescente fonte arescunt riuuli, siccitati epatis nullum membrum contraoperatur, non potuit contraoperari humiditas cordis, quia cor semper est magis siccum quam epar. 60

Et si obicias, principium totius caliditatis est in corde sicut humiditatis in epate, ergo caliditati cordis non contraoperatur epar sic nec cor siccitati epatis.

Dico quod non est simile, nam epar de se est calidum, unde si paruus calor sit in corde, caliditas intensa in epate potest suplere defectum ipsius. Sed cor ita est siccum quod nullo modo humidum, et ideo si deficiat humiditas in epate, nullo 65 modo restauratur defectus per humiditatem in corde, cum cor sit essentialiter siccum non humidum.

2. Circa secundum sic: sincopis, rectigatio, cardiaca, diaforetica, tremor cordis que determinantur in *Viatico* et in aliis libris, ergo cor potest infirmari.

Propterea Auicenna sic arguit de cerebro quod possit apostemari omne quod 70 potest extendi naturaliter, potest extendi innaturaliter. Sed cor naturaliter potest extendi per nutrimentum, ergo et innaturaliter poterit extendi per apostema.

Propterea Galenus *supra †Yppocratem†* ubi dicit quod quidam sunt morbi estiuales et quidam yemales, et dicit quod non dicitur estiuales quod non possint in alio tempore euenire, sed quia ut plurimum in estate accidentunt, ergo et similiter licet 75 cor raro infirmetur, tamen potest infirmari.

Propterea Galenus dicit in libro *Interiorum* quod mors est completum dominium morbi super naturam, sed cor moritur sicut alia membra, ergo aliquando patitur morbum.

80 Contrarium dicit philosophus quod solum cor inter omnia membra non potest infirmitatem pati magnam. Et arguit sic in omnibus aliis membris a corde inuenitur apostema uel aliqua lesio, in corde nulla lesio inuenietur in animalibus mortuis, ergo cor numquam potest infirmari sicut cetera membra.

85 Propterea philosophus in principio decimi et Galenus in *Tegni* tunc est unumquodque membrum egrum cum desit ab operationibus consuetis. Sed operationes cordis sunt dillatatio et constrictio, iste autem operationes cordis non possunt cessare uita durante, ergo cor non potest infirmari uita durante.

90 Ad hoc dicendum quod, sicut dicit Galenus, omnis morbus habet quattuor tempora: principium, augmentum, statum et declinationem. Dico ergo quod quantum ad principium uel in initium augmenti cor potest infirmari, sed in termino augmenti uel in statu numquam, quia augmentum uel statum non posset cor expectare uita durante.

95 Ad primum in contrarium dicendum quod sincopis est passio cordis per compassionem ut si est minus dolor in ore stomachi compatitur et fit sincopis uel tremor cordis, unde cor non patitur infirmitatem nisi per compassionem solum.

Ad alia argumenta patet solutio per distinctionem.

100 **3.** Circa tertium sic dicit philosophus in capitulo *De anathomia* quod si crudum ueniat ad cor immediate uel statim suffocat uel facit languescere. Sed si sanguis generaretur in corde, aliquando cibus et potus coctus ueniret ad cor, quia aliquando contingit quod cibus uel potus nullam digestionem reccipit in stomacho, ergo in corde non potest generari sanguis.

Propterea essencialior est transmutatio cibi quam aeris, nam cibus conuertitur, aer autem solum alteratur. Sed cor non atrahit aera immediate, sed

93-94. per com- *mg.*

mediante pulmone, ergo firmori ratione non atrahet chilum a stomacho immediate sed mediante epate.

105

Propterea in naturalibus simile ex simili generatur effectiue et non materialiter, sed epar est sanguineum et non cor, ergo epar est principium sanguinis et non cor.

Propterea subtile et grossum differentia in genere non generatur in eodem membro. Sanguis et spiritus differunt in genere, ergo cum spiritus generantur in 110 corde, ibidem non potuit generari sanguis.

Propterea philosophus in libro *Posteriorum* dicit quod illud quod est causa rei, est quo posito ponitur res ex quo remoto remouetur res, sed positio sanguinis in animali ponitur, epar et e contrario. Nam omne animal habens sanguinem habet epar, ergo epar est principium sanguinis et non cor.

115

Contrarium dicit philosophus et arguit sic: illud quod est principium rei in quo plus inuenitur, sed in animalibus mortuis, in corde plus inuenitur de sanguine quam in epate, quia in corde est concavitas in suis talamis, et epate non, ergo cor est principium sanguinis.

Secunda ratio quam ponit est hec: epar habet sibi membrum oppositum 120 scilicet splen, ergo non est principium sanguinis, sed principium sanguinis est cor uel epar, ergo cor est principium sanguinis.

Tertia ratio sua hec est: idem est principium continentis et contenti, sed cor est principium uenarum, /280ub/ ergo est principium sanguinis qui continetur in uenis.

125

Ad hoc dicendum quod cor est principium radicale sanguinis, nam epar non digerit sanguinem nisi per uirtutem quam appetit, reccipit a corde. Epar autem est immediatum principio proximum et materialiter generans sanguinem. Item complementum sanguinis generatur in corde, quia sanguis epatis est grossus et indigestus respectu sanguinis qui est in corde.

130

104. plulmone *prima -l- expunctuata*

113. positio *M*; sanguinem *M*

121. splera *M*; splen *add.*

Alii dicunt quod cor est principium sanguinis quia in corde non aliis humor a sanguine, sed epar non est principium sanguinis solum, sed sanguis cum aliis humoribus, unde cor est principium mediatum et remotum et formale, epar autem inmediatum et materiale. Per hoc solutio patet ad argumenta.

135 4. Circa quartum sic dicit philosophus in quarto *Methaurorum* quod calidiora et grossiora sunt indigestis, sed sanguis qui est in parte sinistra, est magis digestus quam in destra. Nam per destra transsit ad sinistram et ibi digeritur ulterius, ergo sanguis in sinistra parte est calidior et grossior quam in destra.

Propterea basis cordis opponitur recte cerebrum et sanguis qui ibi est,
140 refrigeratur a cerebro. Sed pars accuta non infrigidatur ab aliquo, ergo cum conus siue pars accuta situetur in parte sinistra, pars sinistra erit calidior quam destra.

Contrarium dicit philosophus quod destra pars super uigorousior et calidior est quam sinistra, ergo sanguis uenalis sit calidior quam arterialis uel e contrario, quia quanto sanguis procedit per uenas, tanto magis ingrossatur, quia digestio
145 procedit ingrosando. Sed uena uenit in arterias ergo sanguis arterialis grossior est et calidior quam uenalis.

Propterea ex sanguine arteriali nutriuntur membra superiora, ex uenali autem inferiora. Sed membra superiora calidiora sunt inferioribus, ergo arterialis calidior est quam uenalis.

150 Propterea dicit Auicenna quod calidius inter omnia membra corporis, est spiritus et cor. Sed ex sanguine arteriali generantur spiritus, ex uenali non, ergo arterialis sanguis calidior est quam uenalis.

Contra, uene oriuntur a destra parte cordis, arterie autem a sinistra, ergo cum destra pars sit calidior quam sinistra, sanguis uenalis erit calidior quam arterialis.

155 Ad primum istorum dicendum quod sanguis in sinistra parte subtilior est quam destra et in arteria quam in uena. Ad hoc autem quod tu obicis quod sanguis qui est in sinistra parte, est magis digestus, ergo est grossior.

136. digniora *M*; calidiora *add.*

144. quam *M*; quanto *add.*; 145. uenas *M*

Dicendum quod digestio procedit ingrossando quando agit supra totum et inde fiat humiditas et postea membrum. Sed digestio supra sanguinem qui est in corde in sinistra parte, est supra partem et non supra totum. Et quia quod procedit 160 subtiliando, quia inde debent generari spiritus et sunt corpora subtilissima, et propter eamdem causam sanguis arterialis subtilior est et calidior quam uenalis.

Hii usis patet solutio ad argumenta.

Iusta hoc queritur quare sanguis non habet emuntorium.

Et quare ictericia numquam fit ex sanguine.

165

Et quare non fit minutio sanguinis de arteria sicut de uena.

Et quare quidam equi minuant sibi sicut equi ungari maxime.

Ad primum istorum dicendum quod sanguis est amicus nature, et ideo diligitur a natura et retinetur, et ideo natura non dedit ei emuntorium quia non intendit ipsum expellere.

170

Secunda causa est quia alii humores sunt superfluitates respectu sanguinis.

Per hoc patet solutio de ictericia, ictericia enim fit per expulsionem humorum ad superficiem cutis quando natura non intendit expellere sanguinem, ergo ex sanguine non generatur ictericia.

Ad aliud dicendum quod una causa est quia timemus nimium fluxum 175 sanguinis in minutione arterie.

Et si obicias quod plus de sanguine in uena est quam in arteria.

Dicendum quod uerum est sed quia sanguis in arteria est subtilior et magis ebilit ratione spirituum, plus timemus fluxum sanguinis in arteria quam in uena. Nam non solum sanguis qui est in arteria euacuatur, sed sanguis qui fluit a toto 180 corpore ad locum euacuatur.

Secunda causa est quia timemus consolidationem uulneris.

166. itericia *M*; 167. sanguinis *add.*

175. ergo *add.*; 177. artericie *M*; arterie *add.*

178. in uena *add.*; artericia *M*; arteria *add.*

179. artia *M*; 180. artericia *M*; arteria *add.*

181. solus *M*; sanguis *add.*; artericia *M*; arteria *add.*

182. de *expunctuatum*

Tertia causa est quia arteria habet duas tunicas et est multum neruosa, uena autem habet unam tunicam solum et punctatur in neruo, generat spasmus.

185 Quarta causa est quia in arteria generantur spiritus qui non debent exire a corpore, quia quanto plus est de spiritibus in corpore, tanto uirtus est forcior.

Ad aliud dicendum quod in equis multum est de sanguine, quia multum inter cetera animalia abundant nutrimento, et quia sunt in continuo labore ideo per motum ebilit sanguis et subiliatur et maxime in tempore calido. Et ille sanguis 190 uenit ad collum et sui acumine appetit ibi uenam et sic minuunt sibi tales equi.

Postea queritur utrum natura possit se exonerare sudore sanguineo, quia sicut se habet prima digestio ad secundam, sic secunda ad tertiam. Sed nulla superfluitas /281ra/ prime digestione expellitur per secundam, ergo sanguis qui est ex opere secunde digestiue, non potest expelli per terciam digestiuam, ergo non 195 potest sudor esse sanguineus.

Propterea tertia digestio procedit de albando, ergo ex opere tercie digestiue non potest esse sudor rubeus, sed talis est sanguis ergo et cetera.

Propterea dicit Galenus quod materia grossa expellitur per secessum, materia sanguinea per fluxum sanguinis, materia colerica subtilis per sudorem, ergo 200 sanguis numquam expellitur per sudorem.

Oppositum dicit philosophus quod in quibusdam hominibus fit sudor sanguineus propter caritatem corporis et debilitatem uirtutis.

Propterea Ysaac dicit quod si sudor sit cicrinus, adtestatur colere, si rubeus, sanguini, ergo sudor sanguineus est possibilis.

205 Ad hoc dicendum quod sudor sanguineus numquam fit a natura regulariter operante, et sic procedunt prime rationes. Potest tamen esse ex errore nature uel potest esse propter dolorem uel timorem nimium, ut in ipso quando passus fuit, uel debilitatem uirtutis et raritatem compositionis, et sic loquitur philosophus et Ysaac.

5. Hoc habito, queritur de epate, et queritur primo utrum generatur ex 210 spermate uel ex sanguine menstruo, quia sicut dicit Haly, membra radicalia, si

185. tonicam M

uulnerantur, numquam considerantur. Sed epar, si uulneratur, numquam consolidatur, sed epar, si uulneretur, numquam potest consolidari, ergo epar generatur ex spermate.

Propterea dicit Auicenna quod ex sanguine generantur due amppule, et ex una generatur cor, et ex alia epar, ergo cum cor generetur ex spermate quare et 215 similiter epar.

Contrarium dicit Constantinus quod epar non generatur ex spermate sed est sanguis coagulatus.

Item epar est rubeus sicut sanguis, ergo generatur ex sanguine.

Ad hoc dicendum quod epar generatur ex spermate, unde si decoquatur, fiet 220 album sicut alia membra. Constantinus autem dicit quod generatur ex sanguine, quia est debiliter coagulatum sicut sanguis.

Iusta hoc queritur quare epar est semper rotundum et splen in animalibus ruminantibus est rotundum, in aliis autem est oblongum.

Et quare epar situatur in destra parte.

225

Et quare fedus color adtestatur epati plusquam alii membro.

Et quare epar hominis plus adsimilatur epati tauri, sicut dicit philosophus, quam alteri animali.

Et quare uena magna circumuoluit in epate plusquam uena adorti.

Ad primum istorum dicendum quod epar est propter esse animalis, generat 230 enim quattuor humores ex quibus nutriuntur omnia membra animalis, et propter hoc epar in omnibus animalibus est rotundum ut melius digeratur et utrum magis aggetur in id ipsum. Sed splen est propter bene esse ad mundificandum sanguinem ex melancolia, et propter hoc in animalibus ruminantibus est splen rotundum, quia in nutrimento eorum est multum de impuro et indiget magna 235 depuratione. In animalibus autem commedentibus carnes et non ruminantibus nutrimentum magis assimilatur corpori et minus est illi de puro, et ideo epar in illis

215. generatur M

est oblongum quia non requiritur tanta depuratio in nutrimento eorum sicut in ruminantibus.

240 Ad secundum dicendum quod epar hoc facit stomacho quod ignis caldario, quia digestio stomachi plus uiget in destra parte, epar situatum est in destra parte ad confortandum digestionem in stomacho.

Secunda causa est quia epar reccipit influenciam a corde, situs autem cordis est in sinistra, influencia autem in destra.

245 Ad tertium dicendum quod quidam est calor in cute radicalis et ille est albus, quidam est qui generatur ex sanguine ueniente sub cute, unde si sit color rubeus, pulchre adtestatur bone digestioni et bonitati epatis, si fedus color adtestatur malicie epatis.

Ad aliud dicendum quod uena magna defert sanguinem, et propter hoc 250 reuoluitur per epar quo mediante generat sanguinem. Sed uena adorti defert spiritus et calorem, et quia spiritus non generantur in epate, uena adorti non circumuoluitur per epar.

Ad quartum dicendum quod taurus est animal multi nutrimenti, et propter hoc opportuit quod haberet bonum epar ad hoc: quod posset digerere tantam 255 copiam nutrimenti. In homine requiritur bonitas epatis propter bonitatem digestionis sicut in tauro propter quantitatem nutrimenti grossi, et ideo magis, et cetera.

6. Postea queritur de pulmone, et primo de eius complexione.

Secundo de eius generatione.

260 Tertio de eius motu.

Circa primum sic: omne quod dicitur ab alio atestatur illi a quo deciditur, sed superfluitates que deciduntur a pulmone sunt flegmatice, ergo pulmo est complexionis flegmatice.

Propterea dicit Haly quod ad membrum simile properant egritudines 265 consimiles, ut ad membrum colericum colerice, et ad flegmaticum flegmatice. Sed pulmo, ut plurimum, patitur egritudines frigiditatis, ergo pulmo est flegmaticus.

Contrarium dicit Auicenna quod pulmo radicaliter est colericus, accidentaliter est flegmaticus.

Pulmo est porose substantie, sed colerica complexio maxime est porosa, ergo pulmo est colericus.

270

Propterea dicit philosophus quod natura semper ordinat unum membrum contrarium quam alium ad reprimendum ipsum, ut cerebrum contra cor. Sed multe /281rb/ humiditates flegmaticice delegantur ad pulmonem, ergo erit contrarie complexionis illis humiditatibus quare erit colericus, ut uidetur quod concedo propter rationes predictas.

275

Secunda causa est quia pulmo est in continuo motu et calidum est facile mobile.

Tertia causa est attractio aeris, quia attractio est a calido uacuo, a simili et a tota specie, sicut uult Auicenna.

Ad primum in contrarium dicendum quod superfluitates sunt in membro 280 dupliciter: aut per uiam cognitionis, et tunc superfluitas adtestatur membro, aut deriuationis, et sicut humiditates flegmaticice habundant in pulmone.

Circa secundum sic dicit philosophus: quod pulmo in principium est rubeus, sed membra radicalia sunt alba, ergo pulmo non est membrum radicale.

Contra dicit Auicenna quod uulnus in membro radicali non curari nec potest 285 consolidari. Sed uulnus in pulmone non curatur, ergo pulmo est membrum radicale, quod concedo. Sed prius tempore generatur cor, epar et cerebrum, et postea pulmo. Ad rationem in contrarium dicendum quod pulmo in principium est rubeus non naturaliter sed accidentaliter propter habundanciam sanguinis.

Iusta hoc queritur quare ulcus in pulmone uix aut numquam curatur. Et 290 quare ex eius ulcere sequitur ethica plusquam ex alio membro.

Queritur etiam de controuersia inter philosophum et medicum. Philosophus enim dicit quod pulmo est terminus caloris, medicus ponit cor tamen caloris.

Ad primum dicendum quod pulmo est membrum radicale et ideo uulnus 295 non consolidatur.

Secunda causa est quod uulnera non sanantur nisi prius mundificantur.

Ad aliud dicendum quod una causa est quia pulmo ulceratum denegat cordi officium, et ideo superinflamatur calor in corde et sequitur consumptio humiditatis radicalis et fit ethica.

300 Secunda causa est uicinitas ipsius in situ ad cor, cum enim ulcus est in pulmone, generatur ibi sanies et concipit pulmo calorem innaturalem quia sanies partim fit a calore naturali et partim ab innaturali, et ideo et cor semper calefit et sequitur ethica.

Tertia causa est quia ex sanie generato in ulcere resolutur fumi horribiles
305 ad cor, et ibi inflamantur et diuiduntur per totum corpus et consumunt humiditates totius corporis, et sequitur ideo ethica.

Ad aliud dicendum quod pulmo est terminus caloris distinctus, et sic loquitur philosophus. Sed cor est terminus formalis caloris in essendo, et sic loquitur medicus.

310 Circa tertium primo queritur utrum motus pulmonis sit a corde.

Secundo utrum pulsus sit in homine et non in aliis animalibus.

Circa primum sic dicit Haly: quod motus cordis et arterie est simul, sed hanelitus et pulsus non sunt simul. Nam si numquam ueniat hanelitus quandoque sunt multi pulsus, ergo motus cordis non est causa motus pulmonis.

315 Propterea dicit Constantinus quod omnis operatio que fit per lacertos et neruos, est animal. Motus pulmonis est huiusmodi, fit enim per neruos uenientes a cerebro qui iterum ad cerebrum reflectuntur, ergo motus pulmonis non est a uirtute uitali.

Propterea omnis motus qui est retardabilis, est animalis et non uitalis. Sed
320 hanelitum retinemus quando uolumus et non pulsum, ergo motus pulmonis non est a uirtute uitali.

297. qui M; quod add.

Contrarium dicit philosophus quod si aliqua forma predicatur de principio et principato, dicitur de principato per principium ut calor ignis dicitur, dicit ignita per ignem. Sed cor est causa pulmonis, ergo motus cordis est causa motus pulmonis.

325

Ad hoc dicendum quod motus pulmonis compositum est ex uirtute animali et uitali, nam cor est principium mouens, lacerti et nerui sunt principium per quod mouetur.

Circa secundum sic: pulsus est propter calorem cordis euentandum, ergo cum in omnibus animalibus indigeat calor cordis euentatione, in omnibus 330 habentibus arterias erit pulsus.

Propterea sicut cor mediantibus arteriis euentatur per pulsum sic mediante pulmone per hanelitum. Sed in omnibus habentibus pulmonem est hanelitus, ergo in omnibus habentibus arterias est pulsus.

Contrarium dicit philosophus quod solum in homine est pulsus, et arguit sic 335 solum in homine est spes uel timor. Sed ratione spei et timoris est pulsus qui est motus cordis et arteriarum ad euentandum calorem cordis, et iste pulsus est in omnibus animalibus habentibus arterias, et sic procedunt prime rationes.

Et etiam quidam pulsus qui est idem quod suspirium, ut quando aliquis propter fortem cogitationem de re dilecta uel inimica diu retinet hanelitum, postea 340 subito fortiter hanelat, et iste hanelitus uocatur suspirium. Et talis pulsus est solum ratione spei uel timoris et iste solum in homine, et de isto loquitur philosophus.

Iusta hoc queritur quare pulmo auium diuiditur per multas partes, in homine autem per duas partes solum.

Quare etiam pulmo in auibus est siccus, in generantibus autem humidus.

345

Quare sanguis ueniens a pulmone est spumosus et multus et etiam sine dolore.

Et quare fluxus sanguinis a pulmone est mortalis.

323. dicunt M

346. quibus *lituratum et expunctuatum*; auibus mg.

Ad primum istorum dicendum quod una causa est quia homo habet cor
350 magis /281ua/ calidum, et ideo indiget maiori euentatione. Pulmo autem non diuisus
melius et plus retinet de aere quam diuisus. Et propter hoc in auibus fuit diuisus in
multas partes, in homine autem in duas tantum, quia aues non habent cor ita
calidum.

Secunda causa est quia aer quando transit per multos anfractus, non ita cito
355 peruenit ad cor et cita penetratio requiritur in homine.

Tertia causa est quia homo est animal humidius quam auis, unde
humiditates in homine impedit figurationem pulmonis in minutis partibus.

Ad aliud dicendum quod pulmo in ipsis de radicali complexione est
colericus, et aues sunt colerice, et ideo pulmo in ipsis est siccus, in generantibus
360 autem est humidius.

Ad aliud dicendum quod, sicut dicit Galenus, super anfractos spuma uno
modo causatur ex agitatione, et sic causatur in undis maris ex agitationem
uentorum.

Alio modo causatur ex ebullitione ut patet in aqua buliente.

365 Tertio modo generantur amppule in aqua pluiali que sunt signum
longitudinis pluiae et omnes iste conueniunt in pulmone, est enim in continua
agitatione cum sit uentialbum cordis, sicut dicit Agustinus. Iterum prope fontem
caloris cum sit prope cor et calor facit ebullire. Item multe humiditates delegantur
ad pulmonem quia est continuo motu et aer ueniens per arterias subintrat illas
370 humiditates, et ideo sanguis spumosus uenit a pulmone.

Ad aliud dicendum quod multus uenit propter subtilitatem et ebulationem
sanguinis in arteria.

Secunda causa est uicinitas cordis in quo est habitaculum sanguinis. Cor
enim per compassionem continue transmitit sanguinem ad pulmonem, sine dolore
375 uenit quia pulmo non habet neros, et ideo insensibilis et dolor est sensus rei
contrarie.

352. diuisis M

Ad aliud dicendum quod fluxus sanguinis a pulmone est mortalis quia idem sequitur ethyca et postea mors, unde iste est ordo, sicut dicit Alexander, quod ex reuante generatur tuussis et ex tuussi ruptura uene et ex ruptura uene generatur emothosea et ex epytemate sanies et ex sanie ulcus et ex ulcere ethica et ex ethica 380 mors.

379. *ruptura, emothosea expunctuatum*

Petri Hispani *Questiones super libro "De animalibus" Aristotelis*

LIBER XV

Questio prima

Et iam narrauimus dispositionem membrorum animalium et cetera.

Circa quintum decimum librum generaliter duo sunt inquerenda.

Primum est de diafragmate.

Secundum est de membris nutritiuis.

5

1. Circa primum queritur primo cum nulla inter regionem sit pelicula diuidens inter illas regiones, quare pelicula sub diafragmate sit maior inter alias.

Queritur etiam quare circa latera et coxas ista pelicula diuidens est spissa magis et grossa, circa autem medium est magis tenera et subtilis.

Quare etiam mouet intellectum per sui tactum cum intellectus nullius partis 10 corporis sit actus.

Quare etiam est maximi sensus et doloris ita quod eius tactu magno fit sufocatio.

Quare ex eius tactu ut subascellis prouocatur risus.

Et quare si fiat titilatio in uola manuum uel pedum uel subascellis, 15 prouocatur risus.

Quare solus homo ridet et non alia animalia.

Et quare naturaliter in pueris est risus, in senibus autem tristicia.

1. questio prima mg.

- Et quare tactus in se ipso non prouocat risum, in alio autem prouocat risum.
20 Quare splen est causa risus.
Epar autem amoris.
Et cor est causa sapientie.
Fel autem causa ire et tristicie.
Pulmo loquele.
25 Vt habetur per istos duos uersus:
*cor sapit, pulmo loquitur, fel commouet iras,
splen ridere facit, cogit amare iecur.*
Quare ex actibus indecentibus siue multum noceant uel ledant, magis
prouocatur risus.
30 Quare etiam unus risus prouocat aliud risum.
Quare unus etiam risus uel leticia sunt causa risus, fletus uel tristitia
similiter, cum tristitia et leticia sint opposita et nihil unum et idem sit simul causa
oppositorum.
Quare uuula diuidit inter regionem animalem et uitalem, diafragma inter
35 naturalem et uitalem, sifac inter nutritiuam et generatiuam.
Quare diafragma omnibus aliis pelliculis est forcior et durior.
Dicendum quod diafragma separat uitalia a nutritiuis.
Et quia in regione uitali est cor quod est membrum nobilissimum ad hoc, ut
bene conseruet membrum spiritualia, oportet quod sit fortis compositionis et sit ista
40 pellicula spissa et dura maxime. Cum hec membra sint prope stomachum, ubi
reccipitur crudum indigestum, in lacertibus est spissior quia oritur ab utroque
latere, et ideo uersus radicem suam est grossior.
Secunda causa est quia in stomacho latere est gibus epatis. In sinistro est
spen, et ideo, ut melius conseruat ista membra, est spissior in lateribus quam in
45 medio.

28. multu *M*

34. Ad primum istorum dicendum *lituratum*; 35. cat- *addit*

41. indigestuum -ium *expunctuatum* et *addit* -um

Ad aliud dicendum quod hec pellicula maior est inter alios, et ideo multum sibi compaciuntur pellicule cerebri a quibus oriuntur nerui sensitiui, et ideo multi sensus et magni dolores, quia est prope cor, dolor est sensus rei contrarie. Eius autem tactus prouocat risum, quia est prope cor in quo radicantur accidentia anime. /281ub/ Alia causa est quia est optimi sensus, et ideo fit titilacio in tactu eius, et inde sequitur risus et similiter in subascellis quia ibi est emunctorium cordis et caro glandulosa que multum communicat cum diafragmate. 50

In uola manus quia ibi est caro temperata et optimi sensus. In plantis pedum quia ille locus est inconsuetus ad tactum, et ideo, quia membra propria assueta tangi unum ab alio, tactus proprius non causat risum sed alienus. 55

Secunda causa quia ex eadem radice sunt uel oriuntur omnia membra eiusdem corporis.

Ad aliud dicendum quod sanguis magis purus et mundus est in homine quam in aliis animalibus, et ideo plus sibi appropriatur risus.

Et plus pueris et iuuenibus, quia habent sanguinem puriorem. 60

Et senes quia abundant melancolia que est causa tristicie, et per hanc uiam est epar causa amoris, quia est sanguineus, et quia est causa efficiens sanguinis. Splen autem est causa risus per accidens, quia mundificat sanguinem a melancolia que est causa tristicie. Cor autem causa sapientie est quia in corde generantur spiritus qui sunt media sapiencie et cognitionis in homine. Fel autem commouet iras quia continet coleram, et colera generat iram et audatiam magis. Cum sit nimis amara ita, scilicet, quod colericci habent maniacam confidenciam, sicut dicit Haly et Galenus, ex risu sequitur feltus per dillatationem cerebri sicut ex dolore per compressionem. 65

Et nota quod actus inordinati sunt causa risus quia sunt inconsueti. 70

2. Postea queritur de secundo scilicet de membris nutritiuis.

Queritur quare aues et pisces non masticant.

Et quare generaliter ruminantia habent quattuor uentre.

- Et quare etiam in auibus est duplex stomachos scilicet molla et papa.
- 75 Quare papa non est in piscibus.
Et quare est in quibusdam animalibus et in quibusdam non sicut in ardea.
Quare in piscibus est stomachos paruuus et sensibilis.
Quare stomachos paruuus primum, sicut papa, est tener et mollis, serus durus
sicut iecur.
- 80 Quare stomachos in auibus rotunde figuratur.
Quare etiam in cane est stomachos paruuus.
Et quare magis ei assimilatur stomachos hominis.
Et quare intestina in cane incipiunt ab arto in amplum, in homine autem et
in aliis animalibus est e contrario, quia procedunt ab ampio in artum.
- 85 Quare intestina hominis et in quibusdam aliis animalibus sunt †uidentur
numero solum†.
Et quare stercus non inuenitur in piscibus.
Vel quare pisces non egerunt.
Quare in piscibus requiritur membrum repletum uentositate quod uocatur
90 bastio †uidetur nouem†.
Quare in quibusdam animalibus sunt stercora dura in forma pilule ut in
soribus, in aliis uero mollis substantie et compositionis.
- 95 Quare etiam in homine egestiones sunt citrine et in cane est egestio dura et
alba, in bouis et uacis est uiridis, in auibus nigra introrsum et in superficie alba, in
capra nigra.
- Ad primum istorum dicendum quod aues non masticant quia non habent
dentes, et causa huius est quia habent os in longum, et ideo nimis oblongatur in
capite.
- Iterum est gracile, et si essent dentes, essent inutiles, quia non est ibi locus
100 ubi posset retineri cibus. Pisces similiter non masticant quia aqua penetraret ad cor.

78. primum *mg.*

94. bobus *M;* bobuis *add.*

97. oblongatur *M*

Secunda causa est quia sunt animalia gulosa et statim atrahit stomachus.

Tertia causa est quia sunt animalia nimis frigida et flegmatica, et ideo indigent cibo ualde digesto quia non potest eorum stomachos digerere ultra flegma sed est totum flegma quod ab eis digeritur. In ruminantibus est nutrimentum ualde grossum, et ideo habent quattuor uentres.

105

Primum ad continendum cibum ut in tempore quietis reducant ad hos et ruminant.

Secundum stomachum ut indigestio incipiatur.

Tercium stomachum ut ibi medietur.

Quartum autem habentem ut ibi compleatur. In auibus autem stomachum 110 papa loco dentium quia non habent dentes.

Secunda causa est quia sunt uelocis motus et nimia repletio in stomacho impedit eas in uolando.

Tertia causa est quia aquirunt sibi cibum uel nutrimentum cum labore et pena ut ibi reseruetur cibus et atrahit stomachos in tempore neccessitatis. In 115 piscibus non est papa quia habent dentes et quia non indigent tanta digestione sicut aues.

Alia causa est a parte obiecti quia habent nutrimentum magis digestum, unde in auibus magnis que uiuunt de rapina, cum sint nimis calide et fortes, quia 120 habent nutrimentum magis digestum et cibum possunt aquirere quando uolunt, cum sint fortes, non est papa, sicut in ardea et falcone et in quibusdam aliis. In piscibus autem est paruus stomachos, quia pisces extenduntur in longum, et ideo non possunt habere amplum stomachum.

Secunda causa est quia non digerunt magna digestione, papa est mollis et tenuis in auibus ut minus ponderet et non impedit aues inuolando, et quia non 125 digerit cibum, sed parum remittit et preparat. Ad hoc quod digeratur postea in secundo stomacho, secundus stomachos est durus ut melius digerat et conuertat nutrimentum in coleram, cum /282ra/ aues sint colericie uel iocunde figure, ut minorem locum occupet uel teneat, et quia figura rotunda est capacissima. In cane

130 autem est stomachos paruus, quia multum de puro est suo nutrimento, cum uiuat nutrimento ex eodem cum homine. Et ideo stomachos hominis assimilatur stomacho canis quia canis ordinatur ad hominem ad custodiam et ad morem. Vnde sicut ruminancia habent magnas uentre, propter paruum nutrimentum, sic canis habet paruum uentrem propter bonum nutrimentum.

135 Secunda causa est quia canis est animal gulosum, unde si haberet magnum stomachum, tantum commederet quod interficeret se. Eadem causa potest reddi in piscibus. Intestina canis incipiunt in artum ab ampio ut cibaria non cito exeant ab intestinis, sed expectent tempus digestionis quia si essent e contrario, cum multum accipient de cibo, esset canis in continua diaria uel fluxu uentris, quod idem est.
140 Duo paria sunt intestinorum in homine. In gracilibus digeritur superfluum in quo multum est de puro et neccessario membris, in grossis digeritur materia que debet expelli. Et ideo sunt tria gracilia: in primo prima digestio inchoatur, in secundo mediatur, in tertio completur. Eadem ratione sunt tria grossa.

Stercus non inuenitur in piscibus quia non digerent nutrimentum tantum, ut
145 inde possit fieri sterlus, multum habebit de amaro. Quia quod est subtile, atrahitur a membris ratione dulcedinis, quod autem est grossum, repudiatur a natura et transmititur tamquam amarum ad cistinfelis. In animalibus que multum potant, sunt egestiones liquide, in aliis autem que parum uel nihil, dure. Membrum autem plenum uentositate est in piscibus ut melius rare natent, sicut uesice ponuntur
150 pueris addiscentibus natare. Et hoc uult etiam philosophus. Ad aliud patet solutio in *Pronosticis*.

142. quo *M*; primo *add.*

144. digeret *M*

Questio secunda

Et modo incipiemos ad dicendum de spermate et cetera.

Circa precedencia restant tria generaliter inquerenda, et primo de complexione egestionis.

Secundo utrum stomachos nutriatur ex chilo.

5

Tertio de felle.

1. Circa primum sicut dicit Galenus quod omne, quod deciditur ab aliquo, adtestatur illi a quo deciditur. Sed chilus est flegmaticus, et egestio que est superfluitas chili, est flegmatica.

Propterea egestio expellitur ut mundificetur sanguis est calidus, ergo egestio 10 erit frigida et sicca.

Propterea sicut dicit Ysaac, complexio sequitur materia et sapor complexione, sed materia egestionis e terrestris sicut materia urine est aquositas, sed materia terrestris est frigida et sicca, ergo egestio erit frigida et sicca.

Contrarium dicit Auicenna quod omnia stercora animalium calefaciunt et 15 disicant.

Propterea omne quod nutrit per naturam dulcedinis et propter hoc, repudiatur stercus a natura quoniam est amarum. Sed amarus sapor radicatur in calido et sicco, ergo egestio est calida et sicca.

Ad hoc dicendum quod complexio uno modo datur a materia et sic egestio 20 esset frigida. Alio modo datur ab effidente ut lac generatur ex sanguine calido et pinguedo. Sunt tamen frigida ratione efficientis, quia generantur a debili calido, et

1. questio secunda *mg.*
13. terrestis *M*

sic cum omnis urina et egestio generetur a forti calore utroque istorum, est calidum et siccum.

25 Tertio modo datur complexio per commisionem et sic sterlus et urina sunt calida et sicca ratione colere, que cum ipsis miscetur quamuis egestio, in quantum est de materia terrestri, debeat esse frigida et sicca. Per hoc patet solutio ad argumentum.

30 Ad primum tamen respondeo et dico quod egestio non est inmediate ad depurandum sanguinem sed chilum, et quia chilus est frigidus et humidus, ideo egestio est contrarie complexionis calida et sicca.

2. Iusta hoc queritur de chilo quod est secundum. Circa secundum sic proceditur: ultimum nutrimentum corporis est sanguis, sed chilus non est sanguis, ergo non est nutrimentum stomachi.

35 Propterea in habentibus ordinem, destructo priori, destruitur posteriorius, ergo cum chilus non transseat per secundam digestiunam, non erit obiectum tercie, ergo chilus non nutrit stomachum.

Contrarium autem dicit Ysaac quod stomachos atrahit a chilo partem que sibi conuenit.

40 Propterea dicit philosophus quod animalia non sanguinea nutriuntur ex non sanguine, sed stomachus non habet sanguinem, ergo stomachos non nutritur ex sanguine sed ex chilo.

Propterea dicit Auicenna quod nutrimentum deperditum restaurat, uirtutem confortat et calorem augmentat, sed chilus hec omnia facit in stomacho, ergo chilus 45 est nutrimentum stomachi.

Ad hoc dicendum quod quoddam est nutrimentum conuersionis, quod ordinate procedat per omnes digestiones, et de tali loquendo, chilus non est nutrimentum stomachi. Et etiam est quoddam nutrimentum quod generatur per continuam actionem, sicut e flegmate fit sanguis in qualibet parte corporis, sic dico

23. omnis *M*

27. terestri *M*; 32. quod *M*; secundum *add.*

quod chilus potest nutrire stomachum, potest enim ex chilo per continuam 50 actionem facere sanguinem et inde ros, cambium et glutinum, et sic potest nutriti.

Alii dicunt /282rb/ quod stomachos nutritur ex chilo quantum ad tunicam interiorem, sed non quantum ad exteriorem.

Alii dicunt quod stomachos nutritur ex chilo nutrimento refocilationis, sed non nutrimento conuersionis. Per hoc patet solutio ad argumenta. 55

Et inde attrait quod mica panis in uino leuat sincopante et si sumantur in hore, per odorem enim refocilantur spiritus in hore, et sic conualescunt et cessat sincope. Si autem mica panis sit in stomacho, tunc maxime releuat quia cor est prope stomachum.

Iusta hoc queritur quare colera inter alios humores separatur maxime a 60 sanguine.

Et quare colera transmititur ad stomachum per inferiora, melancolia autem per superiora.

Quare non est aliquis humor confortans retentiam, cum melancolia confortet appetitiam, colera autem digestiam et expulsiam. 65

Et propter quid receptaculum colere est medium, melancolie autem est magnum et longum.

Et quare colera situatur in epate in cistifelis que est in epate, melancolia autem extra in splene.

Quare etiam pisces non habent coleram in epate sicut alia animalia.

70

Et quare epar piscium est magis sapidi nutrimenti quam aliorum animalium.

Ad primum istorum dicendum quod nutrimentum, in quantum dulce, nutrit et quia colera est amara, plus separatur a sanguine et respuit ipsam naturam plus quam alios humores.

Colera autem ratione sue complexionis, cum sit calida, confortat digestiam 75 ratione sui accuminis, quia modificat intestina, confortat expulsiam. Ad partem

53. quan M; 66. medicum M

73. natura M; 76. modicat M

superiorem delongatur melancolia, quia ibi uiget maxime appetitiam. Et appetitua et retentiua ab eodem humore confortantur, quia retractiuia uiget per frigidum et siccum sicut appetitua.

80 Alii dicunt cibi non debent retineri diu in stomacho, et ideo non fuit aliquis humor confortans retentiua.

Ad aliud dicendum quod plus de colera retinetur in felle quam de melancolia in splena, quia fel est concuum et rotundum non splen, licet nimis sit in quantitate quam splen, ne noceat epati. Non autem sic oportuit de splene, quia 85 situatur in opposito latere, et ideo fuit rotunde figure fel, quia rotunda figura inter omnes est capacissima.

90 Ad aliud dicendum quod melancolia magis repugnat principiis uite et complexioni epatis, cum sit frigida et sicca, quam colera, et ideo fel in eadem parte fuit situatum cum epate. Splen autem in opposito latere et in membro uel in receptaculo proprio.

Secunda causa est quia colera iuuat digestiam, cum sit calida, melancolia autem non, sed potius impedit.

95 In piscibus reperitur colera amara quia nutriuntur ex nutrimento flegmatico et respunt contrarium, scilicet porcionem colericam que ualde est amara. Et hac de causa non habent coleram circa epar sicut alia animalia.

Et ideo epar in piscibus est sapidi nutrimenti quia non habet aliquam admisionem colere que est amara.

100 **3.** Circa tertium queritur primo utrum fel possit causare egritudinem accutam quia, sicut dicit Galenus, morbus accutus aut quia accuitate afluxit, sed utrumque, aut quia cito interficit, aut quia continue afluxit. Sed utrumque istorum potest facere existens in felle, ergo potest causare accutam egritudinem.

Propterea dicunt actores quod fortis terciana aliquando est accutiua, sed colera existens in fele potest facere fortem tercianam, ergo potest facere accutam.

105 Contrarium dicit philosophus quod fel non est causa accutarum egritudinum, et hoc probat sic: accuta egritudo est quando materia dispergitur per

stomachum, epar et pulmonem. Materia que est in felle, non sic dispergitur, ergo non potest causare accutam.

Secunda eius ratio est talis, quibusdam hominibus in quibus non est fel actract egritudo accuta, ergo fel non est causa egritudinis accute.

Ad hoc dicendum quod quedam est accuta que fit ex materia dispersa per minimas uenas in pulmone, epate et stomacho. Et hec non potest esse materia in felle causa coniuncta, licet possit esse accidentis. Et de tali accuta loquitur philosophus. 110

Alio modo dicitur accuta quia affligit accute et continue aut in breui tempore interficit. Et sic potest esse fel causa accute egritudinis. Et sic procedunt rationes in oppositum. 115

Iusta hoc queritur quare superfluitas impuritatis ut stercus et urina numquam facit febrem, superfluitas autem residuitatis quandoque facit febrem.

Ad hoc dicendum quod una causa est quia putredo uiget per calidum et humidum. Sed superfluitas impuritatis est terrestris, frigida et sicca. 120

Secunda causa est quia in putredine febrili requiritur ebullitio et permistio puri cum impuro. Sed superfluitas impuritatis non potest ebullire, cum sit grossa et terrestris, non potest fieri permistio puri cum impuro, quia nichil est enim de puro, et ideo et cetera.

Petri Hispani *Questiones super libro "De animalibus" Aristotelis*

LIBER XVI

Quidam habent principium huius XVI libri solum hanc litteram. Iam declarauimus uirtutes et omnes substantias et cetera.

Questio prima

Iam declaramus superius quod natura feminarum est debilis et cetera.

Circa XVI librum generaliter inquiriuntur duo.

5

Primum est de sexu.

Secundum est de principiis intrantibus substantiam fetus ut de spermate de menstruo sanguine.

/282ua/ Circa primum quattuor queruntur.

Primum est de neccessitate sexus.

10

Secundum est de eius quidditate.

Tertium de distinctione et confuxione sexus.

Quartum est de proprietatibus et primo de naturalibus.

Secundo de moralibus.

1. Circa primum arguitur, sicut scribitur in secundo *De anima*, quod 15 unumquodque individuum erat corruptibile. Conlata est ei uirtus generativa ut

1. Quidam habent principium huius XVI libri solum hanc litteram. Iam declarauimus uirtutes et omnes substantias et cetera *in inferiori margine et alia manu*; 3. questio prima *mg.*
5. duo *mg.*

saltem in simili specie conseruetur, ergo cum generatio sit contra corruptionem, cum corruptio insit omnibus per naturam communem quia sunt ex contrariis, ergo generatio inheret eis per naturam communem. Sed in elementis et mistis est uirtus
20 generatiua siue sexus, ergo et in uiuentibus.

Propterea dicit philosophus in quarto *Methaurorum* quod unumquodque tunc est perfectum, cum potest sibi similem inesse producere, ergo cum omnia uiuentia sint magis perfecta in mistis et elementis, ergo generatio erit in eis magis intrinseca. Sed illa generant sine sexu ergo uiuentia.

25 Propterea dicit philosophus in principio quinti decimi quod mas habet potentiam generandi in alio, femina autem in se ipsa. Sed hec potentia est tam in elementis quam in mistis et quam in uiuentibus, ergo et generatio sic erit in elementis mistis et uiuentibus.

Ad primum est philosophus qui dicit quod solum sexus est in uiuentibus, in
30 plantis confusus, in animalibus autem distinctus.

Propterea dicit philosophus in quarto decimo quod quanto quid est nobilius tanto ad ipsum plura media requiruntur. Sed nobilior est generatio in uiuentibus quam in elementato uel mixto, ergo ad primum plura media requiruntur. Hec autem non est nisi sexus ergo et cetera.

35 Tunc queritur quare siue propter quid uirtus generatiua in plantis non potest operari in plantis nisi per sexum sed in elementis et mistis sine sexu.

Ad primum istorum quod generatio materialiter est quedam per transacionem huius in hoc, et in hac idem est generans et generatum, et hoc est genera supra naturam. Et est generatio per quam multi eterna et fit mediante quia
40 idem est generans et generatum. Aut est generatio per quam multiplicationis ut superiora generant calorem et lumen in istis inferioribus. Sed quod dicitur quod omnis passio magis facta abicitur a substantia, et hoc modo generat omne inferius quod cum agit patitur. Sed istud generans aut dat materia disposita formam ut

19. impedit *M*; 20. uiueibus *M*

27. uiueibus *M*; 36. in *add.*

39. mediate *M*

generans per propagationem. Aut supposita materia disposita redducat in ipsam formam de potentia in actum, et hec est per conuersionem. Prima est in uiuentibus, 45 secunda in elementis et mistis, quia ergo prius est dare materiam et formam quam materiam disponere et formam in actum reducere. Iterum quia generans uiuens dat formam que est in qualibet parte tota, simul nec extenditur nec patitur secundum extensionem materie per essentiam. Sed est illa et alia per naturam uirtutis. Forma enim elementorum est eiusdem nature in toto et in parte, et est materialis, 50 extensibilis et particularis secundum extenssionem materie. Multum etiam est materialis, et de facili sine sexu potest imprimi. Sed in uiuentibus non est sic, et ideo requirit medium. Hoc autem est sexus, et ideo sequitur sexus in uiuentibus. Per hoc patet solutio ad illud, quod querebatur quod non est simile de uia 55 generationis et corruptionis. Via enim corruptionis est inordinata, sed uia generationis, cum sit ordinata, requirit mediorum multitudinem, et ideo plus requiritur ad generationem quam ad corruptionem. Licet ergo generatio sit in omnibus per eamdem naturam, non tamen generato immo secundum quod nobilius est, requiruntur plura media. Secunda causa est quia cum elementum generat unam formam numquam unam generat quando alteram corrumpat. Sed in animalibus est 60 ista generatio, quod numquam est sicut alterius corruptio. Cum enim ex consimilibus fiant officialia, consimilia non corrumpuntur sed manent in officialibus. Et hoc est quoniam in formis habentibus ordinem semper posterius supponit prius, in elementis autem non sic est, quare possibile est duas formas contrarias ibi esse, et ideo et cetera.

Ad aliud dicendum quod mas generat in altero. Aut generat quantum ad totum, aut generat quantum ad partem. Quod igitur mas generet in altero, hoc intelligendum est ratione forme ultime, unde hoc est uerum impressiue et effectiue. Sed quod elementum habeat potentiam generandi in altero, hoc est efectiue et non impressiue, quia nichil imprimit, nec aliquid ibi de suo ponit, sed solum efficit,

65

42. abicit M; 59. urina M; unam add.; 60. unum M

66. mas add.; 67. quan M

quia uitam formalem efficit et aliam corumpit, et ideo equiuocatur primo generandi.

2. Circa secundum arguitur ne, sicut dicit philosophus in fine primi *Phisicorum*, ex non substantiis impossibile est substantiam fieri sed ex mare, cum 75 femina fit substantia et femina substantia et sunt extrema sexus, ergo femininus sexus erit substantia.

Propterea dicit philosophus in *De morte et uita*, omnis causa nobilior est suo /282ub/ causato uel equali. Sed si sexus esset accidens, sexus esset ingnobilior causa, sed hoc est conueniens, ergo sexus est a substantia.

80 Ad oppositum arguitur, sicut dicit auctor *De motu cordis*, quod actuum quidam sunt primi, ut uiuere est actus primus anime et exit immediate ab essencia anime. Quidam autem sunt actus secundi et isti egrediuntur a presentia anime mediante uirtute, ut uidere ab anime substantia egreditur mediante uirtute uisiua. Ergo cum generare sit anime et non actus primus, quia si sit numquam cessaret et 85 intra se terminaretur, quod est falsum, ergo generare egreditur ab anima mediante uirtute. Sed illud quod est medium istius exitus, nichil aliud est quam sexus, quare sexus erit uel exit mediante uirtute, igitur sexus erit uirtus uel in genere uirtutis. Sed omnis uirtus est de genere accidentis, ergo sexus erit accidens.

Propterea dicit philosophus in sexto *Topicorum* quod si aliquid commune 90 diffiniatur ex pluribus partibus, partes diffinitionis idem sunt in essencia cum diffinito e contrario. Si sexus potentia generandi, ergo sexus est potentia, sed potentia est uirtus, sicut dicit Aueroys, ergo cum potentia sit accidens, manifestum est quod potentia erit accidens, dato quod sexus sit uirtus.

Queritur secundo utrum sit actiuia uel passiuia uel utraque, et arguitur sic: 95 uirtus sexus ordinatur ad generationem tertii. Sed generare est agere, ergo hec uirtus simpliciter est actiuia.

80. actor M; 94. utroque M

Propterea dicit Algabzel in *Mephaphysica* quod uirtus generatiua nobilior est inter omnes uirtutes, et ideo habet delectationem intensiuam suo opere. Sed ita nobilitas non esset in isto opere, nisi esset simpliciter actiua, ergo et cetera.

Ad oppositum est philosophus dicens quod mas est uirtus actiua, femina 100 uero passiua. Mas enim dat uirtutem, femina uero materiam, ergo cum forme sit solius agere et materie proprie pati, sexus masculinus est tantum actiuus, femeninus autem tantum passiuus quare et cetera.

Propterea dicit philosophus quod mas et femina sunt contraria. Sed unum contrarium approximato suo contrario agit et patitur ab ipso, ergo mas et femina 105 utrumque patitur unum ab altero et agit, quare et cetera.

Ad primum istorum dicendum secundum philosophum et Haly quod uirtus generatiua est ramis uirtutis naturalis. Naturalis enim diuiditur in cibatiuam et augmentatiuam et generatiuam. Sed hec generatiua supponit cibatiuam et augmentatiuam. Et quia omnis uirtus generaliter est qualitas uel accidens, ideo, 110 sicut uirtus digestiua est accidens, sic nichil aliud est quam decursus anime supra corpus. Sic dico quod hec influencia uenit ab anima uegetatiua, et simpliciter hec uirtus est accidens, unde omnis uirtus est accidens.

Ad primum dicendum quod, cum dicit philosophus, quod †ex no... ex substantiis et ... ex termine† materialiter. 115

Propterea dicit terminum principii proximi ad principium. Vnde sicut quodlibet compositum est materia et forma, sic omne conceptum est ex spermate et menstruo sanguine. Sed igitur sexus sit ex mare et femina ex ... dicit causam efficientem et non materialem, prima dicit principium remotum et non proximum uel coniunctum. 120

Ad aliud dicendum quod omnis substantia nobilior est quolibet accidente manante ab illo ita operatio anime intellectiue nobilior est quolibet accidente

109. a expunctuata

118. feminali *M*; 119. proximum *M*

122. illio secunda -i- explunctuata

corporis. Sed fluxus ab aliquo duplex est: aut tamquam a principio primo, et sic non fluit generatio a sexu, aut in ratione medii, et sic generatio exit a sexu.

125 Ad aliud dicendum quod sexus aliquando accipitur concrete secundum quod diuidi uidetur per marem et feminam, et sic substantia est in ratione substantie in qua est. Alio autem modo abstracte prout est in uirtute generatiua, et sic est accidentis et non substantia.

Ad aliud dicendum quod nulla uirtus naturalis est ita actiuia, quin aliquo modo sit passiuia. Cum enim omne agens naturale agat per contrarium et omnis talis actio coniuncta non sit sine passione, ideo et cetera. Quia omnis actio est coniuncta cum passione, ideo sexus nec principaliter est actiuus nec passiuus. Sed actiuus principaliter est in mare, passiuus principaliter in femina.

Ad aliud dicendum quod materia duplex est quedam que est materia tantum et hec ita patitur, quod nullo modo agit. Alia est materia que non est materia tantum, sed iam habet formam et talis materia est femina, et ideo et cetera.

Circa tertium queritur quare primo de distinctione et queritur primo utrum isti duo sexus possint concurrere in id ipsum.

Secundo propter quid iste cursus est in plantis, distinctio uero est in
140 animalibus.

Tertio utrum hec distinctio sit in omnibus animalibus uel non.

Quartum utrum /283ra/ diuersificet speciem.

Quinto propter quid confusio est in animalibus, in auibus siue ergo promiscuum.

145 Sexto quare in quibusdam sexus declinat ad sexum masculinum, in quibusdam uero ad sexum femeninum.

Septimo propter quid generatiua habet organum, augmentatiua autem et digestiua non.

Et queritur etiam quare plus in animalibus et non in plantis.

131. coniuncta M; 133. ma M

Octauo propter quid ipsa organa differant in specie, animalia autem quorum 150 sunt organa non.

3. Circa primum arguitur sic: dicit philosiphus quod omne quod agit in contrarium, agit, ergo cum agens naturale agit in se ipsum, aget in contrarium. Sed contraria non paciuntur concussum et maxime contraria actiua et passiua. Ergo cum mas et femina sint contraria, ut dicit, philosophus numquam mas et femina possunt 155 concurrere.

Propterea in hermafrodito qui dicitur habere utrumque sexum, non est iste sexus concursus nisi per errorem nature. Ergo cum sexus in animalibus a plantis per naturam non concurrit, unde sexus in planta sic nec in animalibus.

Ad oppositum est philosophus in libro *De plantis* dicens quod ...

160

Propterea arguitur sic: omnis planta generat et in altero emitendo quod in plantis est confusus in qualibet parte, in animalibus autem distinctus est.

Propterea arguitur sic: omnis planta generat et in altero emitendo fructum in quantum generat, habet naturam maris, in quantum reccipit, habet naturam feminine, ergo planta habet utrum sexum maris et feminine.

165

Ad primum istorum dicendum quod sexus confusus et indistinctus a parte rei et a parte sexus est. In planta a parte rei, quia habet uirtutem generatiuam in qualibet parte et in toto, nec partem sibi determinat, sicut nec digestiuam vel augmentatiuam in corpore. Dicit enim philosophus in *De plantis* in secundo quod in plantis sol est sicut pater et in ratione agentis, terra uero sicut mater et in ratione 170 pacientis. Sed ista non habet naturam ueri sexus, sed solo modo proprietatem. Sed animal generaliter animam, que supra uitam requirit principium cognitionis, habet enim per tactum et gustum, ideo requirit medium per quod uiget uirtus cognitatiua, et ideo principium cognitionis est magis distinctum quam principium nutritionis, et ideo habet partem determinatam.

175

Ad argumenta autem dicendum quod contraria non fracta numquam possunt concurrere. Sed contraria fracta debent concurrere in omni actione naturali, sicut

155. nuquam *M*

natura maris confunditur a natura femine in plantis, sicut igitur in medio generato ex contrariis contrahitur mistum per confusionem eodem modo in plantis.

- 180 Ad uerbum respondendum est quod loquitur de actione que est in elementis que est per conuersionem et non per propagationem.

Sed tunc queritur de controuersia philosophi ad se ipsum. Hic et in fine *De plantis* dicit hoc: enim quod sexus est indistinctus. In fine *De plantis* dicit quod plantarum quedam sunt femine et quedam masculine.

- 185 Ad hoc dicendum quod sexus distinguitur: aut a parte rei, que est intus, et sic cum huiusmodi uirtus generatiua sit in qualibet parte, sic est distinctus in plantis. Aut a parte operationis secundum magis et minus, et sic est sexus distinctus in plantis, unde magis fecunda in ratione femine, aut minus in ratione maris. Aut a parte compositionis, ut debetur, aspere sunt mares, tenere autem habent naturam femine.
190 Aut a parte complexionis, ut magis calide et sicce sunt in ratione maris, magis uero frigide et humide in ratione femine.

Ad aliud dicendum quod differentia rei duplex est: quedam materialis et quedam formalis. Sexus, ut dicit philosophus in *Prima Philosophia*, differentia materialis est, et quia materia non diuersificat rei speciem siue rem in specie, ideo 195 magis distinctus est a femina. In femina communicent in specie specialissima, ubi dicit ipse, quia igitur sexus differentia materialis est, ideo non potuit distinctionem nisi ratione materie ipsius. Materia autem propria ipsius sexus sunt organa sexus. Ideo organa differunt in specie ut organa uiri alia a muliebribus.

Circa sexum duo remanent inquerenda.

- 200 Primum est de duobus residuis circa distinctionem.

Secundum est de proprietatibus sexus.

Circa distinctionem primum queritur utrum femina intendatur a natura uel non.

- Secundo propter quid confussio est in sexu, ut ergo promiscuum et cetera, 205 quia supra querebatur.

202. disti- *M*

4. Circa primum sit uirtus, arguitur sic: fortis uirtus masculat, /283rb/ debilis uero feminat. Sed omnis defectus est extra naturam et extra intentionem eius, ergo et in femina.

Propterea dicit philosophus in sexto decimo quod femina est mas occasionatus, sed omnis occasio est extra intentionem nature, ergo et femina est 210 extra intentionem nature.

Ad oppositum est philosophus in quinto decimo, qui dicit quod mas et femina intenduntur in animalibus, mas sicut principium formale, femina autem sicut principium materiale, et arguitur sic: natura intendit uniuersale per se, particulare uero per accidens. Ergo intendet illum sexum qui maxime operatur ad 215 conseruationem animalis. Sed talis est femina, quia femina est mollis et fecunda, mas autem asper et durus ut scribitur in *De plantis*, ergo femina plus intenditur a natura quam mas.

Ad primum istorum dicendum quod natura duplex est: uniuersalis et particularis. Vniuersalis que debetur huic homini, quia homo pertinet huic animali, 220 quia animal per se intendit uniuersale et per accidens particulare. Et hec non equaliter intendit marem et feminam eo, quod ipsis mediantibus conseruatur uniuersale, et sic loquitur philosophus in decimo quinto. Et est natura particularis, que intenditur propter saluationem speciei et hec per se intendit marem. Et quantum ad hanc naturam particularem femina semper est contra intentionem nature 225 uniuersalis. Et ideo dixit philosophus quod femina est quasi mas occassionatus.

Ad aliud dicendum quod philosophus debet redere causas a parte nature uniuersalis, medicus autem a parte nature particularis. et ideo dixit Haly quod femina semper loquitur errorem et defectum.

Propter quid confusio est in sexu.

230

Ad hoc dicendum quod, sicut dicit philosophus, hec duo sunt genera, que sola nouit ratio nature. Masculus autem et femina per confusionem sunt in plantis sensibiliter et exsencialiter. Distincte uero sunt in omnibus animalibus a parte rei,

230. propter quid confusio est in sexu mg.; 231. aliud *lituratum*

235 sed a parte sexus quandoque distincte, quandoque indistincte. Hec autem indistinctio quando oritur a parte rei, ut in animalibus uilibus, ut non sanguineus et in putredine generatis, hec autem habet confusioneM et incertitudinem sexus, et oritur hec confusio a parte rei. Aut est confusio a parte proprietatis sexus uel quantum ad proprietates sexus. Vna enim est, quod mas debet esse maior femina generaliter in quantitate.

240 Secunda proprietas quod fit audatior et uigorosior.

245 Tertia quod femina paciatur et suponatur, mas uero agat et supponat. Et ideo in animalibus, in quibus iste condictiones confunduntur, sicut in paseribus, modo subcumbit femina, modo masculus. Item in rapacibus, quia maior est femina quam mas, ratione enim sexus habundat hoc indiuiduum, et ratione cuius magnificatur et temperamentum est in eo, ratione cuius fortificatur et defendit ipsum mareM. Vnde defenditur ab illa quod est contra naturam maris. Et ideo quoniam hec condictio uel confusio fit maxime in auibus et maxime in rapacibus, ideo genus promiscuum siue confusio in sexu maxime habet fieri circa hoc. Et nota quod dicitur genus dubium cum a parte rei ad neutrum extremum declinat, ut dies uel finis. Sed dicitur epithenum uel promiscuum, cum a parte rei plus declinat ad unum latus, sed quoniam ad proprietates est indistinctum et confusio, ut uolatilibus, rapacibus et leporibus. Sed dicitur esse epythenum a parte sue significationis, promiscuum uero a parte confusionis et indistinctionis proprietatum ipsius sexus ut in quantitate, in actu supponendi uel rapiendi uel defendendi.

255 Sequitur de secundo, scilicet de proprietatibus sexus, et primo de naturalibus.

Secundo de moralibus.

Circa primum queritur primo de complexione sexus in quantum distinguit uel in quantum est principium distingendi.

260 Secundo a parte quantitatis.

234. indistincte *M*

240. proprietatis -ti- *expunctuatum*; 241. supponatur *M*

247. in add.; 248. siue secunda -i- *expunctuata*; 258. distiguit *M*

Tertio a parte uite.

Quarto a parte fecunditatis uel sterilitatis.

5. Circa primum arguitur sic: dicit Haly quod complexio calida testiculorum aut nihil generat aut facit feminas, ergo cum femina generetur tam a caliditate quam a frigiditate, caliditas et frigiditas non sunt principium distinguendi sexum. 265

Propterea dicit philosophus quod calidum et frigidum et humidum sunt principia distinguendi accidentia corporea, ut aspectum lene, durum, molle. Sed distinctio sexus non fundatur in accidentibus materialibus, ergo distinctio sexus non erit a calido.

Contra dicit Haly quod fortis uirtus masculinat, debilis uero feminat. 270

Et philosophus hic dicit quod temperancia masculinat, distemperancia feminat. Sed complexio est principium temperamenti uel distemperamenti, ergo complexio est principium distinguendi sexum.

Tunc queritur in quo sexu plus caliditas dominatur, quia dicit Auicenna quod quanto calidior est fortior et maior. Sed uirtus maior est in mare quam in 275 femina, ergo et calor naturalis.

Ad oppositum /283ua/ uidetur esse Haly quod complexio calida et sicca testiculorum aut nihil generat aut feminas generat. Sed complexio maxime est calida, ergo et cetera.

Ad primum dicendum quod tenor uirtutis in fortitudine et debilitate per se 280 est causa prima distinctionis sexus. Et sic dicit Haly quod fortis uirtus semper masculinat et debilis feminat. Sed quoniam fortis uirtus operatur mediante complexione et maxime temperata sit, uirtus sit huiusmodi, consequitur quod intendit et maxime si in testiculis sit.

Si autem habeat medium distemperatum, tunc debilitatur uirtus et generat 285 preter intemptionem feminam, que nihil aliud quam mas occassionatus generat masculum sed non feminam. Sed si causa deficiat, tunc nihil generat.

271. temperacia *M*; 273. distinguendi *M*

283. temperamenta *M*; 286. occassinatus *M*

Ad obiecta autem dicendum quod caliditas duplex est: quedam naturalis, et
hec inradicatur in humido aereo, et de tali loquitur Auicenna. Alia uero est
290 accidentalis, et hec distemperancia est in testiculis, et hec uirtutem debilitat et
eneruat, et de tali loquitur Haly.

Ad aliud dicendum secundum Galenum in libro *De complexionibus* ubi dicit
quod complexio multiplex est: quedam, que debetur generari secundum quod
dicimus, quod omne uiuens in quantum tale est calidum et humidum, ut lactuca et
295 quecumque huiusmodi.

Secunda est, que debetur climati, sic fere, qui sunt inclimate calido et sicco.
Sed sunt omnes colerici et in stomacho et humido flegmatici, sicut omnes hyspani
generaliter sunt colerici.

Tertia, que debetur speciei secundum quod dicitur, quod omnis leo est
300 colericus per comparationem ad alia animalia, et omnis homo est sanguineus.

Quarta, que debetur sexui secundum quod totum corpus ex reuerbatione
caloris a membris generatiis calefacit et inflamatur, et per abrasionem istorum
membrorum efeminatur et redit ad mores femineos, unde est comparando unum
indiuiduum ad aliud eiusdem speciei. Sed ista aut est in puncto aut sub latitudine.
305 Si sub latitudine, sicut dicitur quod hominum quidam sunt colerici, quidam
flegmatici, quidam sanguinei, quidam melancolici, et hec operatio est inter plura. Si
autem sit in puncto, est operatio unius solius ad unum, et de hac dicit Auicenna
quod impossibile est quod duo in duo indiuidua concurrant in hac complexione. Et
de hac etiam loquitur posterius quod in unoquoque indiuiduo sunt septem
310 proprietates, quod impossibile est et cetera. Et dicit Auicenna etiam quod
complexio est uia in speciem, sic ergo patet quod quantum modum comparando
marem ad feminam, ut flegmaticum, et iuuenem ad iuuenem. Et eisdem

293-294. que debetur generari secundum quod dicimus, quod omne uiuens in quantum *mg.*:
latauca *M*

296. *siccō add.*; 307. *aut M*;

309. *postius M*; 310. *quas M*; *quod add.*

conditionibus obseruatis per istam omnis mas est calidus et siccus et omnis femina est frigida et humida.

6. Circa secundum queritur de magnitudine, qui debent esse maiores utrum 315
mas aut femina, et propter quid hec regula deficiat in rapatibus.

Circa hoc sic arguitur: dicit Auicenna quod ubi terminatur nutritiua ibidem
incipit generatiua, et quanto maior est augmentatiua, tanto plus uiget nutritiua. Sed
cum in feminis plus uigeat nutritiua quam in maribus, ergo et augmentatiua queritur
et cetera. Minor patet quia nutriunt se et fetum. 320

Propterea dicit Boecius quod quantitas sequitur materiam, simplicitas
formam. Sed femina plus habet de materia, mas uero plus de forma, ergo et cetera.

Ad oppositum est philosophus in fine quarti dicens quod in omnibus
generantibus mares sunt maiores et femine sunt minores.

Et arguitur sic: dicit philosophus in sexto decimo quod magnitudo animalis 325
uel caloris non est sine magnitudine uirtutis, ergo et erunt, cum ratione sexus
omnes mares sint fortiores feminis, ergo et erunt maiores, sicut habentia sanguinem
quam non habencia.

Secundo queritur quis sexus sit longioris uite, et arguitur sic: calidum per se
operatur ad marem, sed humidum per se operatur ad uitam, quia substincta uel 330
substinet calidum per accidens, unde humidum nullo modo est consumptuum
principium quam est de se. Ergo cum dominium calidi sit in mare, dominium autem
humidi sit in femina, uita debet abreuiari in mare et prolongari in femina.

Ad oppositum est philosophus in fine quarti, qui dicit quod mares sunt
longioris uite quam femine. Et arguitur sic: dicit Haly quod complexio temperata 335
est longioris uite post sanguineam. Vnde hic est ordo primo sanguinea, demum
temperata, demum frigida et humida, demum calida et sicca, et ultimo frigida et
sicca. Ergo cum sexus masculinus generaliter plus accedat ad temperamentum,

317. circa primum *lituratum*

337. et add.

femina uero minus, ergo et cetera. Quod plus accedat, patet quod uirtutis fortitudo
340 adducit temperamentum.

7. Tertio, queritur quis sexus tardius, scilicet cicius infirmetur, et arguitur
sic: fortitudinem uirtutis sequitur sanitas, sed sanitas sequitur tardius infirmari, ergo
masculi tardius infirmantur.

Ad oppositum autem est philosophus /283ub/ in capitulo *De matrice* qui dicit
345 quod uiri cicius infirmantur quam femine.

Sed tunc queritur quis sexus magis terminetur ad bonum uel ad malum, et
arguitur sic: sicut dicit Galenus et Ysaac, morbi calidi sunt melioris terminationis
quam frigidi. Sed mares frequentius paciuntur a calido, femine autem a frigido,
ergo et cetera.

350 Ad oppositum est Ysaac dicens: quosdam autem acumen morbi accuti, ergo
acutes, et acumen et morbus rapiet mares, morbus uero solum feminas, ergo et
cetera.

Ad primum istorum dicendum quod ad magnitudinem tria requiruntur:
uirtus fortis, complexio calida, que fortiter extendit, eleuat et rarefacit, tertio
355 humidum extensibile et obediens. Quantum ad duo prima mares debent esse
generaliter maiores feminis, quantum ad tertium accidit, e contrario. Nam humidum
molle tenerum magis habundat in feminis quam in masculis, et quoniam duo
principia plus operantur quam unum, ideo generaliter mares debent esse maiores,
tardius tamen crescunt et augmentantur extra uterum, mulieres uero breuiores. Sed
360 hec regula maxime defecit et minores cicius tamen debent augmentari. Sed hec
regula maxime deficit in uolatilibus et maxime in rapacibus, quia omne uolatile est
calidum et siccum. Sed cum est rapax aut habet complexionem elementatam per
tres gradus, cum quia uolatile, tum quia rapax, tum quia masculus. Sed in feminis
reducitur ad temperamentum per naturam sexus cuius materia eleuatur ratione
365 humiditatis quam ponit ratione sexus. Et ideo in rapacibus femine sunt maiores et
audaciiores.

Ad aliud dicendum quod longitudo uite que est naturalis et quedam accidentalis, sicut mors. Longitudo enim uite naturalis consistit in resolutione humidi radicalis a calido innato. Vnde dicit philosophus in *De morte et uita* quod calor phisicus consumit proprium alimentum. Cum igitur in maribus plus sit de humido radicali quantum ad hoc mas est longioris uite quam femina, loquendo in generali. Aut est accidentalis secundum quod femina minus spermaticat, quia coitus immoderatus maxime accelerat mortem, et hoc uult philosophus in *De morte et uita*, et hoc idem uult Galenus. Quod igitur mulieres emitunt, est crudum et indigestum, sed mas emitit digestum. Et quod debet esse pabulum caloris naturalis, et hec est materia quantum ad longitudinem uite accidentalem, que consistit in debito regimine respectu laboris, quia femine minime emitunt minime laborant.

Propterea in mulieribus emituntur superflue menstrua, in uiris autem non. Ideo sic mulieres sunt longioris uite quam uiri. Per hoc patet solutio ad obiecta. Quia quamvis mares plus habeant de calido, tamen plus habent de humido radicali, quod est conseruatuum uite. Mulieres autem plus habent de humido aquoso, quod est potius principium suffocationis quam conseruationis. Et ideo dummodo debite conseruetur plus uiuum naturaliter uir quam mulier.

Ad aliud dicendum quod sicut dicit Galenus morborum qui nocent principaliter sui longitudinem ut quartana ydrosis et morbi de materia frigida isti pocius terminantur in mulieribus quam in uiris. Alii qui magis nocent sui accumen, ut febris accuta, que inducit frenesim, et quantum ad istos terminos frequencius est ad malum in masculis quam in feminis. Vnde a guta uel epylepsia uix liberatur mulier, e contrario autem est de uiro.

Ad aliud autem respondendum est per hoc idem quod morbus autem est materialis, ut epylepsia aut ethica. De morbis immaterialibus generaliter habiliores sunt masculi ad infirmandum quam femine. Vnde ethicam uel effimeram indebitis in uiro decies, in femina numquam. Si materialis aut de materia frigida aut de

368. que est, et enim *expunctuatum*

388. in *add.*

392. effimecam *M*

opillatione uentositatis et sit plus femine. Si de materia frigida calida ut tercias
395 febres accutas plus uiri quam mulieres. Per hoc patet solutio, quia philosophus
loquitur de morbo materiali ex materia frigida generato.

8. Tunc queritur de sexu a parte sterilitatis, et arguitur sic: philosophus dicit
in nono et decimo quod mas multiplicat formam et speciem per feminam. Et hoc
est quod dicit philosophus in fine primi *Physicorum* quod materia appetit formam,
400 ut femina masculum, et turpe appetit bonum. Et dicit quod commentator ibi dicit
quod sicut mas multiplicat in pluribus feminis imprimendo formam in materia, cum
ergo homo plus possit generare quam femina portare, ita hoc atenditur fecunditas,
ergo et cetera.

Propterea dicit philosophus in decimo quod plura requiruntur a parte
405 mulieris quam a parte uiri. Vnde generatio frequencius impeditur a parte female
quam masculi. Ergo cum maius impedimentum inducat sterilitatem, female magis
erunt steriles quam masculi.

Ad oppositum est philosophus in fine libri *De plantis*, ubi dicit quod sexus
femineus est fecundior, mollior et forcior, masculinus uero e contrario. Et arguitur
410 sic: fecunditas est in multitudine, sed multitudo /284ra/ rei sequitur materiam, ergo
cum femina sit a parte materie, fecunditas sequitur materiam feminam, ergo et
cetera.

Ad hoc dicendum quod sexus aut distinguitur a parte rei et sic est tantum in
animalibus, et sic masculi sunt fecundiores, female uero sunt steriles. Tamen quia
415 mares dant uirtutem et sunt principium generationis female ad tempus, female
autem per multum temporis, ideo plus requiritur ad feminam quam ad masculum.
Vnde unus masculus plus possit generare quam multe female portare. Aut est
sexus quantum ad proprietates et adictiones, et sic in plantis sic fecunditas non
adpenditur quantum ad actum generationis, sed quantum ad actum productionis, et
420 quia productio est a materia, et plante et female plus habent de materia et multum

400. dicit add.

405. generato M

419. quan M

atrahant de nutrimento, sicut et cetera, et sic loquitur philosophus in fine libri *De plantis*.

Tunc queritur de sexu a parte compositionis et arguitur sic: dicit philosophus in duodecimo quod mollices carnis et corporis facit ad bonitatem sensus sexus. Sed tactus et sensus est melior in masculis quam in feminis, ergo et 425 caro melior.

Ad oppositum est philosophus in fine quarti, ubi dicit quod compositio mulieris est rara et debilis.

Tunc queritur propter quid nerui et iuncture sunt debiliores in feminis quam in uiris.

430

Et quare mulieres sunt tardiores in curendo quam uiri.

9. Postea queritur quis sexus sit melior in uia nutrimenti, quia dicit Auicenna quod omne animal in estate iuuentutis est forcior estate decrepiti. Ergo cum uirtus sit forcior in maribus quam in feminis, mares sunt generaliter meliores quam femine.

435

Propterea dicit philosophus quod, quia femina non habet sperma, non potest complete generare nec decoquere, sicut masculi agi, digestio sit melior in maribus quam in feminis, et quanto digestio melior, tanto nutrimentum melius, ergo et cetera.

Ad oppositum sunt actores medicine et praticae dicentes, quoniam galina 440 preualet gallo, et arguitur sic: femina mundifficatur per menstruum uel per illud, quod est in loco menstrui, ergo quanto nutrimentum est mundius, tanto melius. Masculi autem non mundificantur, ergo et cetera.

Sed queritur tunc quare in specie porci mas eligitur et femina respuitur in omni estate generaliter, in auibus autem est e contrario.

445

Propterea quare in prima estate gallus preualet galline.

In secunda autem estate, ut in iuuentute, galina preualet gallo.

Propterea queritur quare bos masculus est melior in regione calida, in quibusdam autem frigidis accidit e contrario.

450 Vltimo queritur que partes sint meliores utrum anteriores uel posteriores aut inferiores, et arguitur sic: dicit philosophus quod pars inferior est maior, superior uero minor, et in aliis animalibus accidit e contrario. Causa autem huius est quia in homine superfluitates descendunt ad inferiora, in aliis animalibus partes posteriores sunt altiores, ergo in aliis animalibus posteriores erunt mundiores, ergo et cetera.

455 Ad oppositum autem est Ysaac, dicens quod in ariete et in animalibus partem anteriorem habentibus altera pars anterior est melior. In animalibus, in quibus pars posterior est altior, accidit e contrario, ut in porco et similibus.

460 Ad primum istorum dicendum quod uiri generaliter sunt duriores et rigidiores, sicut uult philosophus in libro *De plantis*. Vna causa est dispositio materie que est solidior et siccior.

Secunda autem causa est uirtutis fortitudo, que potest fortiter coagulare, et hec fuit una causa longioris uite in homine quam in femina. Compositio enim depressa et solida tardius dissoluit, ut plante quam animalia et elefans quam homo.

465 Ad argumentum dicendum quod duricies corporis, quedam est callosa et innaturalis ex defectu humidi radicalis, ut patet in maribus rusticorum arantium uel in maribus laborantium. Et de tali duricie, que loquendo quanto tactus peior, tanto in collis peior. Alia est duricies, que uenit per uiam coagulationis, et hec duricies est naturalis, ut digestiuia tertia fortiter coagulat. Et de hac duricie loquendo, mas est durior quam femina et hec non impedit tactum.

470 Ad aliud dicendum quod nerui quanto sicciores, tanto meliores et habiliores sunt ad motum non ita siccii, †suple† quod corrumpantur, quia igitur sexus femeninus maxime est humidus. Multum de humido transit ad neruos et iuncturas et ideo et cetera. In uiris autem accidit e contrario eo, quod deficit humidum inrorans et est ibi calidum desicans.

475 Ad aliud dicendum quod bonitas nutrimenti, quedam est gratia speciei, ut animalia calida et humida, ubi carnes arietine melius nutriendi corpus humidum, quia sunt calide et humide, sicut caro humana. Quodam est nutrimentum bonum in

471. maxime est humidus, ...-a non expunctuatum; corumpantur *M*

genere correctionis et conseruationis in lapsis, et sic est optima caro porcina, quia ratione compositionis cito conuertitur et conseruat, ratione complexionis reducit, quia repugnat complexioni calide. Et sic aut est bonitas nutrimenti gratia sexus aut 480 nutrimentum istud /284rb/ recedit a temperamento per calidum et siccum, et sic quanto iunior, tanto melior. Vnde Ysaac omnis fetus matricis sicce quanto iunior et maxime approximatur partui, tanto melior, ut †capreolus†, edus, pulli et anseres. Anser tamen animal calidum et humidum est. Si ratione complexionis melior est quando est iunior quam quando est senex. Aut recedit a temperamento per 485 humiditatem, ut porcus et agnus, et isti in prima etate minus ualent. Vnde plus ualent quando est unius anni, et similiter porcus unius anni optimus est. Et nota quod aliquis peccat contra bonitatem nutrimenti a parte compositionis uel a parte complexionis uel a parte infectionis. A parte compositionis, ut anser quia fortis est compositionis, a parte complexionis, ut bos uero ceruus, lepus quia omnes sunt 490 melancolici, et ideo mali sunt. Nutrientia uero ratione infectionis, sicut pulla plura galine peior est quam mas. Et pisces sunt peiores quam animalia agrestia propter immunditiam carnium, sicut omnis piscis carens squama peior est habente squamas. Dicendum igitur quod mas quantum ad munditiam carnium est generaliter melior, sed quantum ad compositionem quam habet raram mulier uel 495 quantum ad complexionem, quia est frigida et humida, melior est quam masculus. Sed ista regula in diuersis generibus variatur, quia in auibus femina, ut gallina plus ualet quam gallus, sed antequam ad augmentum deueniat, accidit e contrario. Sed in generantibus aut sic est quod multum peccant per immundiciam, ut in porco, capra, oue, et in talibus mas preualet femine, aut peccant principaliter in 500 complexione, ut caro bouina est multum frigida et sicca. Et quia frigiditas repugnat siccitati in talibus femina preualet mari, ut uaca quam bos licet per accidens. Similiter in aliis animalibus melancolicis.

482. matris *M*

493. immunditia *M*; 494. inmunditia *M*

Ad aliud quod obicitur quod femina mundior est, et cetera, dicendum est
505 quod munditia duplex est: quedam naturalis et quedam accidens. Et quod femina
menstruat, hoc non est, quia habeat carnes mundas, sed quia habet carnes
immundas, ideo menstruat. In homine quia habet carnes mundas, ideo non
menstruat, et ideo et cetera.

Ad aliud dicendum quod omnis femina in quantum deficit a coagulatione et
510 decoctione, debilior est. Sed iste defectus non est in fine sed in medio uel circa
medium, et talis defectus, ideo inducit peioritatem.

Ad aliud autem quod querebatur de diuersitate bouis et uace, dicendum
quod secundum Ysaac omne animal habet carnes meliores in tempore illo, in quo
habet cibum naturalem, plus habundat etiam cibo magis et nutrimento meliori, ut in
515 maio arietes, porci uero in tempore segetum, in partibus uero nemorosis in tempore
glandium. Et maxime quando, quia igitur arietes et porci in regionibus nemorosis et
siccis uastis reperiunt cibum naturalem, eligunt melius naturaliter magis quam si
daretur eis artificialiter, et querunt nutrimentum naturale eligendo et tunc
mundificantur et depurantur. Et quia ibi habent cibum naturalem, delectantur
520 eorum carnes per motum, quia igitur mouentur in adquirendo carnes depurantur. Et
quia ibi habent cibum naturalem delectantur. Et ideo ibi generaliter animalia sunt
melioris nutrimenti ut in Yspenia et huiusmodi. Sed hec non habent habundanciam
cibi naturalis in partibus istis, sicut graminis, et maxime uace licet multum
appareant de gramine eo quod multum habent de lacte. Et ideo totum quod
525 inuenitur, totum conuertunt, et propter hoc generaliter sunt macre, ideo et cetera.

Secunda causa est quia in regionibus desertis et uastis boues arant et
laborant eo, quod sunt debilis uirtutis boues. Et ideo hic autem quiescant eo, quod
sunt debilis uirtutis boues, et ideo quiescant et impinguantur. Vace autem non eo,
quod totum quod inueniunt, conuertunt et ideo et cetera. Inde dicitur uitulu si non
530 crescat †arator†.

506. mundus *M*; 507. mundas *M*

509. coagulationem *M*

520. adquiredo *M*

Tertia causa est quia caro bouina peccat multum in siccitate, cum est masculus magis siccus. Iterum in regione sicca habet nimiam siccitatem, et ideo bos masculis ratione siccitatis habundantis exit a temperamento. Si autem sit in regione temperata, reducitur ad temperamentum. De carne autem uacce alio modo est, quia plus illa peccat per frigiditatem quam siccitatem, quoniam siccitas reprimitur a sexu. Si igitur sit in regione calida, frigiditas reprimitur per beneficium regionis, et ideo et cetera. 535

Ad aliud dicendum quod querebatur que partes sint meliores. Dicendum quod in quibusdam regionibus anteriora sunt magis eligenda, ut in ariete, in uolatili et in boue, cum anteriora a calore forti depurentur et superfluitates ad posteriora delegentur. Et generaliter dicit Ysaac quod pars illa que est in maiori motu, est melior, ut ale in auibus et cauda in piscibus, et scamosi in piscibus generaliter malum, et in omnibus animalibus uel ubi est aliquid loco scame et in piscibus generaliter malum est. Aut sunt animalia in quibus partes posteriores supereminenter partibus anterioribus, ut in porco, agno et edo. In prima estate et in talibus posteriora 540 prevalent anterioribus, et sic patet solutio ad quesita.

10. Postea queritur propter quid uir potest effeminari, mulier autem non potest /284ua/ uirginari per artem sed solum per naturam, unde sunt multi carentes barba, sed mulier numquam habet barbam, sicut uir habet.

Ad hoc dicendum ratione logicali primo sic masculus est, sicut bonitas et 550 punctus et perfectio uirtutis quod appareat, quia dicit philosophus quod temperamentum facit masculos. Temperamentum autem est in puncto, distemperamentum autem facit feminas et inequalitas. Quare mas est, sicut habitus, femina autem sicut priuatio. Quia igitur ab habitu potest deueniri in priuatione, non autem e contrario, ideo et cetera. 555

Secunda causa est, quia dicit Auicenna, quod membra radicalia deperi possunt, sed deperdita non reparantur. Et ideo cum masculus reddeat ad naturam

541. quod add.; 544. posteriora *M*

550. loicali *M*; 551. perfecto *M*

femine per deperditionem membrorum generatiuorum, hec membra radicalia possunt perderi, sed deperdita non possunt restaurari. Et ideo mas potest reduci ad naturam femine, femina autem ad naturam uiri non potest reduci.

560 **11.** Postea queritur de proprietatibus sexus moralibus et queritur quis sexus sit magis disciplinabilis, et arguitur sic: molles carnis adgenerat intellectum, sicut dicit philosophus, ergo ubi intellectus sequitur materiam, minus sequitur intellectum, sed hoc est in mulieribus, ergo et cetera.

565 Propterea dicit philosophus in octauo, quod mulier uult castigare et non uult castigari, et corrigere et non corrigi. Hec autem non esset, si melioris esset discipline, ergo et cetera.

Ad oppositum autem est philosophus, qui dicit in octauo quod leuiores sunt ad introducendum et astutiores.

570 Propterea pueri maxime sunt disciplinabiles, sed femine sunt similes pueris, ut dicit philosophus, ergo et cetera.

Propterea sensibiliter uidemus quod puelle uel puelule maxime disciplinabiles sunt quam pueri, ergo et cetera.

Propterea hec queritur quare mulier plus desperat et minus confidit quam 575 masculus.

Et etiam propter quid plus inuidet quam mas.

Et propter quid est compacientis nature et.

Quare de facili lacrimantur, unde Ouidius:

ut flerent oculos erudiere suos.

580 Item queritur propter quid mulier cito decipitur et est sexus fragilis.

Et propter quid in regione distemperata sunt maxime sapientes et discrete et uiri stulti et furiosi, in regione autem temperata et frigida accidit e contrario.

Ad primum istorum dicendum quod disciplina duplex est: aut ratione affectus et in operationibus motiuis, et sic femine generaliter sunt motiores et

579. Ouidius *mg. alia manu*

583. autem *M*; 584. operationis *M*

obedientiores masculis, unde pueretur sicut puer, terretur similiter ceruus et canis in tempore coytus sunt indomabiles, feminine autem sunt pacifice. Aut in opere intellectus, ut in querendo uerum et falsum respuendo, et in hiis operibus numquam femina consequitur marem. Intellectus enim eius magis est obumbratus quam in mare. Primo modo loquitur philosophus, et per hoc patet solutio quia philosophus loquitur de operibus motiuis et non de aprehensiuis.

585
590

Ad aliud dicendum quod obicit quod femina est similis puero, qui maxime est disciplinabilis. Dicendum quod similitudo illa adtenditur quantum ad emissionem spermatis et non quantum ad impressionem discipline.

Ad aliud dicendum quod femina desperat et difidit, tunc quia causam defectus in se portat. Generatur enim ex uirtute debili et ex defectu uirtutis. Et quia habet et scretit istud malum, ideo odit bonum alienum, et inde consequitur inuidiam.

Secunda causa est quia femina est humida. Humidum autem nullius est impressionis, cum humidum sit male terminabile termino proprio, sicut dicit philosophus. Mas autem, quia siccus reccipit impressionem et est bene terminabile siccum. Et ideo de promisso sibi aliquo diffidit femina ubi confidit mas, sed inuidet propter causam iam predictam, aut quia maxime est intenta circa filios suos uel quia circa multa negocia est intenta. Et ideo capit a multis, ut ab ipsis possit extorquere. Et ex hoc causatur inuidia, et ideo inuidia est.

Tunc queritur propter quid femina plus dilligit natum quam pater.

605

Et queritur quare amor non reuertitur quia mater et pater plus diligunt natos quam nati ipsos.

Ad hoc dicendum quod mater plus dilligit quia quanto plus habet de rei defectu, quam mas, tanto magis appetit excusare per amorem ardenter istum defectum. Defectus enim maris per filium eleuatur.

610

600. impressione *M*

606. quare *add.*

Secunda causa est magnitudo doloris et pressura respectu patris. Quanto enim aliquid plus potest poni in alio, tanto plus dilligit illud.

Ad aliud dicendum quod omnis dillectio aut est sui ipsius in se aut sui ipsius in alio. Quia igitur patris et matris de natura propria est aliquid in generatis et non e contrario, quia nihil deciditur a natis in parentibus, sicut e contrario accidit, 615 ideo parentes plus diligunt natos quam nati parentes.

Secunda causa est, quia sic dicit philosophus, /284ub/ quod naturam inquimus desiderare, quod melius est, melius est autem esse quam non esse, quia igitur per esse prioris est esse posterius, et non e contrario, ideo amor non 620 reuertitur.

Ad aliud dicendum quod secundum philosophum quod humidum, sicut dicunt, est bene terminabile termino alieno, male autem termino proprio. Quia igitur mulieres maxime humide sunt, ad quidquid uident, se conuertunt, unde si uident gaudere, gaudent, si autem tristari, tristantur. Et ex hoc accidit compassio 625 similiter quia est frigida et humida mulier, de facili est passibilis, et ita de facili frigidabilis.

Ad aliud dicendum quod de facili lacrimantur quia de facili compatitur. Causa est quia habundat in humiditate. Sed uiri quia sunt sicci et non de facili compaciuntur, ideo nec de facili lacrimantur.

630 Ad aliud dicendum quod una causa est defectus insitus uel innatus, unde quod non potest per uirtutem sue nature, uult obtinere per fraudem. Et ideo, quia iste sexus est naturaliter debilis et deficiens, quod non potest obtinere per uigorem, uult obtinere per fraudem. Et ideo aliud promittit in ore et aliud habet in corde.

Secunda causa est mobilitas et inconstancia mentis. Modo enim est in uno 635 proposito et modo in alio.

Sed tunc queritur propter quid naturaliter sagax est in malo, in bono uero nec sagax nec audax, immo multum timida.

612. ponit *M*

614-616. Nota quare pater et mater diligunt plus filios quam e contrario *mg. alia manu*

617. quod *add.*; 631. quod *add.*

Ad hoc dicendum secundum Auicennam quod quanto una uirtus magis intendit operibus unius rami, tanto magis remittitur in operibus alterius rami. Vnde bonus in teatro, malus est in studio. Quia igitur mulieres magis intendunt ad opera nature, 640 ideo ordinantur ad malum et recedunt ab operationibus intellectus. Et ideo sagaces sunt ad malum, sed subito habent hic quia multum sunt humide, et ideo subito reccipiunt a quocumque casu.

Secunda causa est ymaginatio continua in istis malis operationibus. Cum enim temperatio maxime ipsas agitat, semper cogitant, si ita accidit quomodo esse 645 agendum. Et ideo cum casus accidit, tam cito sciunt remedium adhibere, quia ante preuise sunt.

Ad aliud dicendum quod in opere generationis maxime est uerecunda. Vna causa est quia mulier in opere coitus se ipsam agenerat in reccipiendo, uir autem se euacuat et liberat, et ideo et cetera. 650

Secunda causa est quia femina tenet locum materie, mas autem locum forme, in quo gloriatur homo, mulier se in hoc uilipendit.

Tertia causa est quia in hoc opere semper mulier reccipit, uir autem semper largitur, sicut ergo pauper erubescit de diuite, a quo continue reccipit, sicut et cetera. Sed in aliis operibus accidit e contrario, quia circa omnia opera, in quibus 655 est confusio, accidit defectus uel inordinatio. Et quia mas debet esse magis ordinatus et minus deficiens quam femina, ideo et cetera.

Ad ultimum quesitum quod cum femina sit maxime humida, femina inter omnes ratione sexus et ratione speciei est maxime humida. Si igitur sit in optimo climate, per quod eius humiditas reperetur et ad temperamentum reducatur, tanto 660 est discretior et maxime quia ex spermate nobili modo digestio ratione caliditatis loci generatur, ideo et cetera.

Secunda causa est quia in illis regionibus femine non laborant, et ideo distrahitur earum seruilitas per naturam regionis. Hec autem et in regionibus frigidis multum laborant, et ideo femine sunt minus discrete, uiri autem e contrario 665 et cetera. Et sic patet solutio quesitorum.

Questio secunda

Circa decimum sextum adhuc remanet in querendum de principiis generationis extrinsecis.

Et primo de spermate.

5 Secundo de menstruo sanguine.

Primo de spermate quantum ad eius necessitatem.

Secundo quantum ad eius generationem.

Tertio de comparatione spermatis ad substantiam fetus, utrum sperma sit pars materialis ipsius conceptus uel non.

10 Quarto de spermate quantum ad modum generandi.

1. Circa primum est prima questio utrum sperma sit neccessarium in quolibet animali et in quo plus, et arguitur sic: dicit philosophus in decimo quinto quod omne quod est a natura aut est propter esse aut propter bene esse. Sed esse nature non est sine medio per quod conseruatur natura. Hoc autem est sperma et 15 sanguis menstruus, ergo sperma est neccessarium nature.

Propterea dicit philosophus in decimo quinto quod omnis operatio corporalis fit per medium corpore. Ergo cum generare sit operatio corporalis relinquit medium corpore. Hoc autem non est nisi sperma uel aliquid loco spermatis, ergo et cetera.

20 Propterea dicit philosophus in principio decimo quinto sperma est in ratione agentis et factoris, et femina ratione materie quam ponit, est in ratione

1. questio secunda *mg.*

13. quod *add.*; 18. relinquid *M*

materie et pacientis. Sed in omni actione naturali exigitur agens et paciens, ergo sperma neccessarium est in omnibus.

Ad oppositum est philosophus, dicens quod est in quibusdam sicut et quibusdam non. Ergo non est neccessarium, cum natura non deficiat 25 innecessarius.

Propterea scribitur in fine decimo quinto quod sicut sperma generatur in testiculis, sic lac in mamilis. Sed multa sunt animalia carencia testiculis, ergo non habent sperma. Sperma sicut lac ad eundem /285ra/ finem ordinantur. Sed lac non est in quolibet animali nec in quolibet tempore, ergo nec sperma. 30

Tunc queritur quare sperma est in pluribus quam lac, cum nobilior digestio sit in spermate quam in lacte.

Ad primum istorum dicendum quod sicut in omnibus animalibus est cor uel aliquid loco cordis, sicut quedam tela in medio refusa et similiter sanguis et caro uel aliquid loco istorum, sic in quolibet animali est sperma uel aliquid loco 35 spermatis. Sed istud in quibusdam animalibus egreditur per uiam resudationis, ut limositas ab anguilis uel ab animalibus generatis per putrefactionem. Et hec limositas, sicut dicit in decimo sexto, est loco feminis et congregat purum.

Item fit sic sperma. In aliis uero animalibus exit per partem determinatam, sed in quibusdam femina reccipit a mare extra, ut asina ab asino, in quibusdam 40 autem utrumque emitit extra, ut in piscibus. Nam primo generantur oua et postea pater spermatizat super illa, et tunc sunt illa oua habilia ad generationem. Similiter si gallina in utero habet ouum uenti, dummodo sit citrinum, si spermatizet gallus in gallinam, erit ouum primo ineptum, postea aptum ad generationem. Sic ergo non est neccessarium sperma in quolibet, sed aliquid loco spermatis. 45

Ad argumenta autem arguo sic et dico quod quamuis esse speciei sit maxime intentum a natura, non tamen sperma. Et hoc est quia potest esse in

27. sic *M*; 29. non *M*

39. sicut *M*; 47. esse *add.*

quibusdam, sufficit agens uniuersale, et natura numquam facit per duo quod potest facere per unum, sicut scribitur in octauo *Physicorum*.

50 Sed tunc queritur propter quid omnis planta habet uirtutem generandi sibi simile, non tamen omne animal.

Ad hoc dicendum quod in plantis est duplex generatio et una est similis generationi animalis, alia uero non.

Vna est sine deperditione simile, sicut enim animal mediante femine ordinatur ad generationem, sic planta quantum ad semen. In semine duo sunt, unum est pepanum, Galenus pipam, quod ordinatur ad generationem, per exterius uero ad conseruationem, et quantum ad hoc est similis generatio ista generationi animalis, et sicut non omne animal generat mediante, sic nec omnis planta, immo quedam sic et quedam non.

60 Est et alia generatio per decisionem, sed hec generatio in quibusdam est per infixionem in terra, ut in salice siue sambuco plantetur in terra. Aut est generatio per uiam insertionis ut quando unus ramus inseritur alio et hoc modo insertionis potest fieri de pomo pirum uel de siluatico domesticum sicut dicit Paladius, et quantum ad istam generationem non est simile in planta et in animali, et causa est 65 uniformitas. Dicit Aueroys in secundo *De anima* et Haly similiter quantum in plantis est uniformitas in toto et in parte. Et ideo sicut generabat sic pars quelibet, sed in animalibus non est quelibet pars consimilis toto, immo quedam partes uel membra sunt officialia et quedam consimilia. Et ideo fit generatio per illud quod est simile toti.

70 Secunda causa est quia in plantis terra est, sicut stomachos et ab eadem radice uenit nutrimentum et generationis principium. Et ideo non requiritur ulterior digestio in eo quod est principium generationis. Et ideo non est principium sed in animalibus quod generatum est nobilior, ideo exigitur ulterior digestio in eo quod est principium generationis. Et ideo non est principium idem generationis et 75 nutritionis. Immo principium generationis prius digeritur.

61. platetur *M*

Ad aliud dicendum quod obicitur de lacte et spermate quod sperma comparatur ad sanguinem menstruum tamquam ad materiam primam in qua imprimit et operatur. Sed ad lac in generantibus, ad uitellum in ouantibus comparatur tamquam ad illud quod perficit et complet. Quia igitur sperma est in ratione motoris in omnibus generantibus, materia autem, in qua imprimit, est in ratione mobilis, sicut est menstruum in generantibus et uitellum et lac in generantibus similiter. Et ideo cum animalium quedam generent intra et quedam extra, in generantibus extra debet esse uniformis materia, quia numquam fuerunt extra et quia illud animal nutritur ex nutrimento extra uterum, 80 ideo natura dedit ei nutrimentum magis digestum. Et ideo istud nutrimentum est naturale et per hanc uiam ubicumque est sperma, ibi est nutrimentum respondens scilicet sanguis menstruus uel aliud, et quia menstruum ad hoc quod eliceret animal, exigebatur saporitum cum non esset assuetus extra, ideo autem quod in lac conuertatur. Et ideo in quibus est fortis completus, exigetur lac quod non fuit assuetus. In quibus autem incompletus generatur ut in ouantibus, cum extra asueti sint, ideo exigitur lac. 85 90

2. Sequitur postea de secundo et queritur de primo utrum sperma sit in omni sexu, et arguitur sic: mas et femina distincta sunt in generantibus et in complexionibus. Sed hec animalia, sicut dicit in principio quinti sunt similia arboribus completis, que non sunt uel non possunt generari nihil ex suo simili sicut cedrus ex cedro et prius ex primo. Sed uiles non, immo salis ex putredine 95 generatur, sed ita est quod omnis planta nobilis habet semen per quod se multiplicat, ergo similiter generans omne, sed hoc est semen maris et femine, ergo mas et femina est in omni sexu.

Propterea dicit quod sperma est superfluitas ultimi cibi in membris, sed iste ulterius cibus est tam in femina quam in mare. Sed dicit Ysaac /285rb/ quod non est 100 aliquis cibus adeo conueniens quod totaliter asimiletur, immo oportet quod sit ibi aliquid superfluitatis, ergo in qualibet erit superfluitas residuitatis in femina sicut in mare.

Propterea dicit philosophus quod albumen est loco spermatis, ergo ouum est
105 spermatizatio, ergo et in generantibus.

Propterea scribitur in principio quinti quod ex spermate femine et maris fit
fetus, ergo et cetera.

Proptera dicit in quinto quod mulier spermatizat.

Item in decimo dicit quod femina patitur polutionem in sopno quando
110 ymaginatur uirum, sicut uir quando ymaginatur mulierem. Ergo cum eadem sit
materia pollutionis et spermatis, ergo mulieres spermatizant, sicut masculi.

Ad oppositum est philosophus, dicens quod mulieres non spermatizant. Et
arguitur sic: dicit philosophus quod materia non concidit cum aliis, et hoc in
secundo *Physicorum*, sed femina est in ratione materie, ergo non concedit cum alio
115 genere cause. Ergo cum sperma sit in ratione forme, ueniet a mare solum qui se
habet in ratione materie.

Propterea idem est principium generandi et conseruandi, loquendo
materialiter, quia eisdem sumus et nutrimur. Sed illud ex quo nutritur fetus, est in
femina ita quod non in mare. Ergo illud quod efficit et mouet, tamen erit in mare et
120 non in femina, quare femina non spermatizat, ut uidetur.

Propterea philosophus arguit sic: si femina spermatizat, ergo omnes femine
spermatizant. Sed conclusio est falsa, quia multe sunt femine non spermatizantes,
quia femine nigre non spermatizant, ut habetur in littera.

Propterea arguitur sic: ubicumque est spermatizatio ibi est delectatio. Sed
125 multe femine concipiunt sine delectatione, ergo cum hoc neccessario non esset si
femine spermatizarent, ergo et cetera.

Propterea sic comparatur menstruum ad feminam ita sperma ad uirum. Sed
menstruum solum est in feminis quare et sperma solum erit in uiris.

Postea queritur utrum mulieres nigre spermatizent plus aliis uel e contrario.
130 Et arguitur sic: dicit philosophus quod mulieres non spermatizant quia non possunt

121. arguitur *M*

semen digerere, ergo cum nigre sint calidiores, et plus possint digerere, ergo plus spermatizant.

Propterea dicit Auicenna quod lac mulieris est melius et magis est digestum, ergo cum per eamdem rationem generetur sperma et lac, ergo sperma in nigris erit magis digestum, ergo nigre plus spermatizant.

135

Ad oppositum autem est philosophus dicens quod albe et non nigre plus spermatizant.

Ad hoc dicendum secundum Auicennam quod sperma duplex est: quoddam spumosum, spissum, grandinosum, et tale solum est in homine, et tale natum est agere et non pati mouere et non moueri. Alio autem modo accipitur sperma pro quolibet superfluo, emissio in hora coitus. Secundum quod sperma est superfluitas ultimi cibi, et hoc modo in uiris plus, tantum in mulieribus in utrisque tantum. Sed hoc sperma uenit duobus modis: aut per uirtutem fortem et sic est plus in iuuene et in nigris mulieribus quam in albis, quia nigre sunt forciores albis, sicut dicit Galenus in *Passionario*. Aut uenit per uiam indigestionis, et sic est aquosum, crudum, indigestum. Et tale plus habundat in feminis quam in maribus, et in albis quam in nigris, et sic loquitur philosophus. Et istud uenit exuberantia materie. Et aliquando est mulier colerica et tunc generantur parua apostemata in uulua et ulcerationes ledentes membra uirilia, et hoc accidit maxime in inmundis et retinentibus menstrua.

140

145

150

Alio modo respondendum est generaliter in quolibet animali est una, est responsio generalis, quia philosophus intelligit hunc sermonem generaliter in omnibus animalibus, ut dicit, quod si aliquis consideretur sermonem meum uniuersaliter, inueniet ipsum esse unum. Et sicut loquendo uniuersaliter quedam spermatizant et quedam non. In completis uero omnes spermatizant, et ubi dicit in uno loco quod femina spermatizat, intelligit uniuersaliter, quia complete non spermatizant.

155

Alio modo possumus respondere, nam de spermate possumus loqui duobus modis: a parte proprietatis, ut quod moueat et sit in ratione motoris et similiter in

160 ratione compositionis, ut sit grossum, spissum, spumosum et grandinosum, et hoc modo cum sperma uiri regulet semper, sperma autem femine reguletur, hoc modo femina non spermatizat et sic loquitur philosophus. Aut potest accipi absolute pro quocumque spermate et non secundum proprietates et sic femina spermatizat. Per hoc patet solutio ad argumenta. Cum enim comparat animal ad plantam nobilem, et 165 similiter dico quod in omni animali completo et nobili est sperma, intelligendum est tantum, sicut dictum est.

Ad aliud dicendum quod albumen non respondet spermati in omnibus preter quam solum in completis, et quamuis in talibus solum femine spermatizent, non tantum propter hoc in incompletis.

170 Ad aliud dicendum quod obicitur de polutione quod non respondet uero spermati. Sed est loco spermatis, non tamen loco spermatis completi quantum ad proprietates spermatis, que sunt regulare et non regulari, agere et non pati.

175 Ad aliud dicendum quod humidum, flegmaticum, aquosum plus abundat in albis quam in nigris. Sed loquendo de spermate humido, grandinoso, magis digesto, plus est in nigris quam in albis, cum uirtus et calor sit in eis fortior.

3. Sequitur de tertio et queritur utrum sperma uiri sit pars materialis concepti, et arguitur, sic efficiens in nullo /285ua/ genere accidit cum materia, ergo cum masculus det uirtutem, ita dat causam efficientem et formalem quod nullo modo naturalem. Sed dat sperma, ergo sperma nullo modo potest esse causa 180 materialis ipsius concepti.

Propterea dicit Galenus in libro *De complexionibus* quod tria sunt que habent ordinem inter se ad inuicem: lex diuina que regulat tantum, materia que regulatur tantum, natura que regulat et regulatur, quia reccipit uestigium a lege. Et dicit quod quando sequitur legem diuinam numquam errat hec, quando sequitur 185 materiam, materie semper errat ubi si materia sit superflua uel diminuta. Si superflua, quando debuit facere quinque digitos, tunc facit sex, quando autem

177. sicut M

diminuta facit quattuor, cum deberet facere quinque. Si natura regulet in generationem et non reguletur, ergo imprimis ita formaliter quod materialiter.

Propterea nobilior est modis generandi propagatione quam per conuersionem, sed generans per conuersionem ita dat formam quod non materiam, 190 immo supposita materia imprimis formam oppositam, ergo multo forcius agens per propagationem.

Propterea sicut se habet supra naturam respectu operationis, sic agens naturale se habet respectu operationis. Sed agens supra naturam ita imprimis uirtualiter et formaliter quod non materialiter, quare et agens naturale ita imprimet 195 uirtualiter et formaliter quod nullo modo materialiter.

Propterea dicit philosophus in capitulo *De mistione* quod miscibilia debent esse equalia in uirtutibus et potentiis. Alio enim modo esset generatio, ut si ponatur gutta †uini in secana†, non est mistio, nam non fuit proporcio miscibilium, sed fit generatio. Sperma autem uiri est multum respectu spermatis mulieris et sanguinis 200 menstrui. Ergo cum omne illud quod permiscetur alteri, debeat speciem retinere. Si sperma mulieris permisceatur spermati uiri et sanguini menstruo, materialiter speciem retineret. Sed hoc est falsum, ergo sperma non est pars materialis ipsius concepti.

Propterea sperma est sicut artifex respectu ipsius artificis. Si ergo artifex 205 ita imprimis uirtualiter quod non materialiter, ergo et sperma uiri, quare sperma non erit pars materialis concepti.

Propterea dicit philosophus de lacte et coagulo, quia uidemus quod coagulum non conuertitur in lac uel substantiam lactis materialiter, immo uirtualiter solum siue formaliter, ergo asimili sperma, ergo et cetera. 210

Ad oppositum est philosophus, dicens quod creatio embrionis †emblennis† est ex spermate uiri et mulieris, ergo est pars materialis concepti.

Propterea plus spermatizant quam mulieres, si ergo sperma mulieris est pars concepti, ergo et sperma uiri.

215 Propterea dicit philosophus quod sicut ex uino et aqua fit unum per mistionem, sic ex spermate uiri et mulieris fit unum. Sed in qualibet misto misceibile est pars materialis misti, ergo in qualibet generatione concepti sperma uiri est pars materialis concepti.

220 Ideo queritur de controvrsia inter philosophum et medicum, quia medicus ponit materiam uenire ab utroque, philosophus autem a sola femina.

Ad hoc dicendum quod sicut queritur utrum femina spermatizet, intelligitur materialiter, sic ista questio utrum sperma maris sit pars materialis concepti, intelligitur uirtualiter. Et sicut sunt multi mares non spermatizantes, sic similiter quidam mares quorum sperma non est pars materialis concepti. Et ponit 225 philosophus exemplum de ouo incompleto quod est ouum uenti quod reducitur ad habilitatem generationis per uirtutem spermatis maris. Similiter ponit exemplum de ouis piscium que similiter per tactum a mare siue a masculo spermatizando super oua reducuntur et fiunt habilia ad generationem.

Tertio ponit de perdice quia dicit quod solo auditu maris concipit quamuis 230 nihil imprimat.

Quarto ponit exemplum de datilo femina quia si ponatur iusta masculum, si uentus transeat a mare in feminam, maturat ipsum et reddit ipsum fecundiorem. et sic reducit ipsum de potentia in actum quamuis nihil imprimat.

Sed in homine et capra et in animalibus incompletis oportet quod sperma sit 235 materialis pars concepti, et per hoc satis soluitur ad rationes.

Nam ad primum dicendum quod duplex est materia unaque est sine forma femina et est materia tantum. Et de ista intelligit philosophus cum dicit quod materia numquam concidit cum efficiente. Alia autem est materia que est materia subiectum et ita secum depositat feminam et talis est materia hominis et animalis. 240 Et hoc modo se habet sperma in ratione talis materie, et sicut generans fuit efficens sic istud sperma quod uenit a generante, sicut patet in motu lapidis siue in proiectione lapidis a manu.

223. sic *M*; 231. quintum *M*; quarto *add.*

Ad aliud autem dicendum quod non est simile de lege diuina et de natura, quoniam regula diuina est separata et non in mista nature, sed natura est in mista regule diuine.

245

Vel aliter dicendum et melius quod duplex est natura: uniuersalis que intendit, et particularis que operatur. Vniuersalis regulatur a natura diuina et ista ita imprimis virtualiter et formaliter quod non materialiter. Alia autem est uirtus particularis que operatur in hora coitus et ita inspiciter materiam et est amista cum spermate. Et ideo ista /285ub/ imprimis materialiter et non formaliter solum.

250

Ad aliud dicendum quod est simile de generatione per conuersionem et per propagationem, quia generans per conuersionem abicit unam naturam et imprimis et disponit aliam, ut patet in generatione ignis ex aere. Sed in generatione per propagationem non fit resolutio ad naturam primam, et ideo plus requirit et plus disponit materiam. Et ideo non oportet quod solum imprimat virtualiter immo 255 etiam materialiter, et per hoc patet solutio ad controuersiam. Dico enim quod medicus intelligit in homine solum et pariculariter eo quod tota sua intentio circa hominem uertitur et uersatur. Philosophus autem cum sit artiphex specialis, intelligit uniuersaliter non in homine solum sed in aliis animalibus in quibus carentur enim, sicut uisum est, imprimis uniuersaliter et formaliter et non 260 materialiter. Et sic patet solutio quesitorum.

Questio tertia

Circa decimum sextum librum adhuc restat querere de fluxu spermatis.

Et primo utrum sperma fluat a toto corpore.

Secundo utrum sperma fluat a toto corpore per uiam decisionis uel per uiam
5 deriuationis.

1. Circa primum sic: sicut scribitur in libro *De anima* et decimo quinto, unicuique individuo data est uirtus generativa, ut quod non potest continuare per idem in numero, continuet saltim per idem in specie. Sed quelibet pars corporis est corruptibilis, ergo cuilibet parti est conlata uirtus generativa, ergo sperma fluit a 10 qualibet parte.

Propterea illud sperma quod extra format membra omnia in actu, prius in corpore erit in potentia, ergo cum ipsum decisum formet omnia, manifestum est quod sperma uenit ab omnibus membris.

Propterea dicit philosophus quod sperma est superfluitas ultimi cibi, sed ista 15 superfluitas est in quolibet membro, ergo sperma fluit a quolibet membro.

Propterea digestiva, augmentativa sunt in quolibet membro, ergo sperma quod est materia generante fluit a quolibet membro.

Propterea dicit Auicenna quod relinquitur nutritive, mandatur generative, sed nutritive materia relinquitur cibus membro, ergo sperma fluit a quolibet 20 membro.

1. questio tertia *mg.*

18. dicit *add.*

In contrarium arguit philosophus sic: si a quolibet membro ueniret sperma, tunc loripes generaret loripidem et monoculus monoculum. Sed multociens e contrario accidit, ergo a quolibet membro non fluit sperma.

Propterea ex spermate generatur fetus sic ex lacte nutritur. Sed lac uenit a membris determinatis in corpore, quoniam generatur a materia interuisa, ergo 25 sperma similiter a parte determinata et non a toto corpore fluit. Sed fluxus spermatis est duplex: unus formalis et sic solum uenit a testiculis, alias materialis et sic fluit a quolibet membro.

Ad oppositum in contrarium dicendum quod philosophus non negat quin sperma fluat a toto corpore, sed negat quod non deciditur a substantia cuiuslibet 30 partis corporis.

Ad hoc quod tu obicis quod loripes tunc generabit loripidem, dicendum quod uirtus fortis potest suplere defectum illum. Vnde licet non fluat sperma in loripide, uirtus tamen fortis suplet istum defectum et generat pedem ex alia materia.

Ad secundum dicendum quod non est simile, nam sperma immediatus et 35 essencialius ordinatur ad conceptum, cum sit principium generationis, quam lac quod est principium nutritionis. Lac enim non nutrit membra nisi prius conuertatur, sed membra immediate generantur ex spermate, et ideo et cetera.

2. Circa secundum sic sicut dicit philosophus in hoc libro: conceptio non est nisi per delectationem, et delectatio per emisionem. Ergo ab illis in quibus est 40 maior delectatio, fluit sperma, sed hoc est in officialibus, ergo ab officialibus fluit sperma.

Propterea sicut dicit philosophus in decimo quinto, sperma asimilatur multum cerebro, unde dicit in decimo sexto quod quando homo fuerit multi coitus, debilitatur eius uisus. Ergo cum cerebrum sit membrum officiale, a membris 45 officialibus fluit sperma plusquam a consimilibus.

22. loripes *M*; 23. sperma *M*

26. fluit *mg.*; 27. testiculus *M*

41. fuit *M*

Propterea scribitur in decimo quinto quod sperma mouet et distinguit materiam concepti, ergo ab illis membris in quibus est maior distinctio, plus fluit sperma, sed hoc est in officialibus, ergo ab officialibus plus fluit sperma.

50 Contra, uirtus generativa est ramus uirtutis naturalis. Sed uirtus naturalis operatur per consimilia, animalis autem per officialia, ergo a consimilibus fluit sperma et non ab officialibus.

Proptera sperma est superfluitas ultimi cibi, sed cibus est et nutrimentum non debetur officialibus nisi per consimilia, ergo a consimilibus fluit sperma et non 55 ab officialibus.

Propterea dicit Auicenna quod relinquitur nutritive principaliter est a membris consimilibus, ergo a similibus membris principaliter fluit sperma, quod concedo materialiter loquendo. Cum enim superfluitas ultimi cibi sit sperma, et cibus non debetur officialibus nisi per consimilia, materialiter plus uenit sperma a 60 consimilibus in quantum consimilia, sed formaliter et uirtualiter uenit ab officialibus, sicut a consimilibus.

Ad primum argumentum dicendum quod uirtualiter fluit sperma ab officialibus, sicut a consimilibus, et ratione uirtutis animalis est delectatio in officialibus.

65 Ad secundum dicendum quod sperma fluit plus a cerebro quam ab aliis membris. Sed hoc non est in quantum est officiale, sed in quantum est consimile. Cerebrum enim est eiusdem nature in toto et in parte, sicut sperma. Per iam dicta patet solutio ad tertium argumentum.

Circa tertium dicit philosophus quod omnis passio magis /286ra/ facta 70 abicitur a subiecto, ergo cum in coitu sit passio, quia alio modo non esset delectatio, aliquid abicitur a subiecto, ergo sperma uenit a uirtute membrorum.

Propterea in generatione fetus a quolibet membro relinquitur uirtus in spermate ad generandum sibi simile. Sed sicut se habet uirtus ad uirtutem sic

48. fuit *M*

69. quod *add.*

substantia ad substantiam. Ergo cum substantia, ergo cum uirtus spermatis decidatur a uirtute membrorum subiecti spermatis deciditur a substantia 75 membrorum.

Propterea spiritus magis sunt consimilis nisi quam partes membrorum, sed cum spermate deciduntur spiritus, ergo forciori ratione partes membrorum.

In contrarium arguit philosophus sic: quia si sic esset, esset magis dolor in coytu propter solutionem continui. 80

Propterea nullum agens naturale uel artificiale dat aliquid pacienti de ueritate sue substantie.

Propterea in generatione per conuersionem que est minus nobilis, generans generato nihil dat de substantia sua.

Propterea sperma est ultimi cibi superfluitas, ergo non fluit a ueritate 85 membrorum.

Iusta hoc queritur de controuersia inter philosophos et theologos. Nam theologi dicunt quod ex ueritate membrorum generatur fetus, quia alio modo non contraheret peccatum originale a parentibus .

Ad hoc dicendum quod sperma secundum philosophum non uenit a ueritate 90 membrorum, sed ex superfluitate residuitatis materialiter sed uirtualiter uenit a ueritate membrorum, et sic loquuntur theologi.

Vel dicamus quod duplex est caro: quedam est caro penitus coagulata et uersa in naturam membra et talis nec secundum theologicum deciditur in generatione. Et est quedam caro nouiter coagulata et aliqua pars istius bene potest 95 decidi in generatione, et sic loquuntur theologi et hoc non contradicit philosopho.

Ad primum argumentum dicendum quod aliquid abicitur a generante, sed hoc non est membrum uel pars membra sed superfluitas ultimi cibi. Vel dicamus quod si aliquid abicitur, hoc est caro nouiter coagulata.

89. paretibus *M*; 92. loquitur *M*

94. conuersa con- *expunctuatum*

100 Ad secundum dicendum quod uirtus deciditur a uirtute mediante spiritu.
Spiritus enim sunt latores uirtutum. Per hoc patet solutio ad tertium.

LIBER XVII

Questio prima

Iam ergo narrauimus causam sterilitatis mularum et cetera.

Habito de generatione spermatis et de decisione, consequenter queritur de infusione anime in spermate.

Primo dato quod sit primo utrum in spermate sit substantialis uirtus.

5

Secundo dato quod sit ibi anima utrum actu uel potentia.

Tertio utrum sit motor et perfectio uel sicut motor solum.

Quarto cum anima sit ibi in potentia, quid reducat istam potentiam ad actum utrum aliquid aliud.

Quinto utrum ista uirtus egrediatur a corpore uel ab anima.

10

Sexto utrum ab anima utriusque parentis uel ab anima patris solum.

Septimo utrum ista uirtus sit una numero uel plures.

1. Circa primum sic scribitur in octauo *Physicorum*: in habentibus ordinem non est ponere posterius sine priori. Sed sperma nutritur et augmentatur, et isti sunt secundi actus, ergo habet primum actum qui est uiuere. Sed uiuere non est nisi ex substantia anime, ergo substantia anime est in spermate. 15

1. questio prima *mg.*

2. mulierum *M*; mularum *add.*

5. secundo *M*; primo *add.*

Propterea dicit philosophus quod embrio uiuit uita plante, sed uita in planta est a substantia anime, ergo similiter in spermate.

Propterea completum et incompletum non faciunt diuersitatem in specie nec
20 in numero. Idem enim homo est uir et puer, sed fetus completus uiuit a substantia
anime, ergo similiter ante complementum.

Contra scribitur in libro *De generatione* quod omnem generationem precedit
alteratio actus, forma actiuorum sunt in paciente, et dispositio, ut scribitur in
secundo *De anima*. Ergo sicut formam corporalem precedit dispositio ad illam
25 formam, sic formam spiritualem, ergo ante complementum fetus est ibi uirtus et
non substantia.

Propterea scribitur in principio decimo quinto et in principio *De anima* quod
unicuique corruptibili data est uirtus generativa, ut generet sibi simile in specie.
Ergo cum anima vegetativa et sensitiva sit corporalis, data est ei uirtus generandi
30 sibi simile in specie. Ergo fetus ante complementum uiuit et augmentatur a uirtute
anime et non a substantia.

Propterea omnis causa nobilior est suo causato, ergo cum anima sit
impartibilis, si substantia anime esset in generato tunc effectus esset coequalis
scilicet anime generati, anime generantis. Sed hoc est impossibile, ergo in generato
35 ante complementum non est substantia anime sed uita.

Quod concedo, et ponit philosophus exemplum in decimo sexto de motu
projectorum. Nam sicut in lapide iactato mouetur lapis per uirtutem motoris non
per substantiam, unde si statim corrumperetur manus que proieccit lapidem,
nichilominus moueretur lapis per uirtutem motoris que est coniuncta lapidi. Vnde
40 manus est principium remotum, uirtus autem est principium coniunctum et
proximum.

Similiter dico quod sperma uiuit et augmentatur et nutritur per uirtutem
decisam a parentibus, et non per substantiam anime.

Ad primum in contrarium dicendum quod nutrire, uiuere insunt spermati per substantiam anime. Virtus enim que nutrit et uegetat sperma, egreditur a substantia 45 anime ipsorum parentum.

Ad secundum dicendum quod sicut est in spermate, eodem modo in planta est. Nam /286rb/ semen plante uiuit per uirtutem decisam a planta, et illa uirtus est causa anime uegetatiae in complemento. Vnde tu non comparas recte et quia comparas fetum completum ad plantam incompleta. 50

Ad tertium dicendum quod completum et incompletum circa idem non facit diuersitatem in numero, sicut in puer et in uiro eodem super puer et uiro. Sed circa diuersa bene facit et sic est in proposito. Nam incompleta est in fetu a uirtute anime parentum, sed multa completa est a substantia anime ipsius fetus.

2. Circa secundum sic dicit Aristoteles et Galenus in libro *De complexionibus*: quod omne quod operatur operatur per illud quod est actu, ergo cum operationes anime sint in spermate, oportet quod anima sit ibi actu. 55

Propterea sicut ex anima penitus generatur anima in fetu, sic ex corpore corpus. Sed ex corpore non generatur corpus nisi generans, sic in actu. Ergo ex anima in potentia non potest generari anima in spermate, sed oportet quod sit ibi 60 anima actu.

Contrarium autem dicit philosophus in XII, et hoc uolunt medic, quod uirtus naturalis operatur per consimilia, animalis autem per officia. Sed ante complementum fetus non sunt ista membra in actu sed in potentia solum, ergo similiter ibi est anima non in actu sed in potentia. 65

Quod concedo cum philosopho.

Ad primum in contrarium dicendum quod operationes anime in fetu apparent per uirtutem anime parentum que est in actu, sicut uirtus motoris est coniuncta actu lapidi qui mouetur.

Ad secundum dicendum quod non est substantia de generatione corporis ex 70 corpore et anima ex anima, quia anima magis est formalis et spiritualis quam

corpus, et ideo facilius se multiplicat quam corpus, sicut ignis qui plus habet de forma quam aliud elementum, facilius se multiplicat.

3. Circa tertium sic dicit philosophus in decimo sexto: quod embrio si
75 pungeretur, restingeret se, sed non possunt fugere sensituum, nisi anima sensitiva
esset ibi tamquam perfectio, ergo anima est ibi sicut motor et perfectio.

Propterea dicit philosophus idem: quod non est simile animal et homo.
Vnde prius est animal quam homo. Sed non esset animal nisi esset anima tamquam
perfectio, ergo anima est ibi tamquam perfectio et motor.

80 Propterea scribitur in libro *De motu cordis* quod primi actus exeunt a substantia anime, secundi a uirtute. Sed primi et secundi sunt in spermate. Viuit enim sperma et nutritur et hoc autem non esset nisi perfigeretur ab anima quantum ad substantiam et uirtutem, ergo anima est in spermate tamquam motor et perfectio.

Contra dicit philosophus quod anima est in spermate in potentia et non in
85 actu. Sed omne quod est perfectio est in actu, ergo anima est in spermate tamquam
motor et non tamquam perfectio.

Propterea anima sensitiva operatur per officialia, uegetativa autem per consimilia. Sed in spermate non sunt membra ista, ergo non est anima uegetativa et sensitiva sicut perfectio, sed solum sicut motor.

90 Propterea si esset ibi anima sicut perfectio, tunc embrio esset animal. Sed hoc est impossibile, quia nihil est in genere quin sit in aliqua eius specie. Ergo cum embrio non sit in aliqua specie animalis, embrio non est animalis.

Ad hoc dicendum quod anima in spermate est sicut motor et non sicut perfectio ante complementum. Patet enim ita esse motor quod non perfectio et e contrario sicut patet in membro paralitico. Est enim ibi anima tamquam perfectio, non tamen tamquam motor. E contrario autem est de spermate, quia anima est ibi tamquam motor et non tamquam perfectio.

Ad primum in contrarium dicendum quod fuit tale. Dicit philosophus quod oculus mortuus non est oculus nisi equiuoce, similiter sperma mortuum, ut

sperma polutionis non est sperma nisi equiuoce. Sed in occulo uero est anima 100 tamquam perfectio, ergo in spermate. Istud fuit post argumentum.

Et dicendum est quod oculus non est oculus uniuoce, †din..sic† uel sicut eo quod in ipso est anima tamquam perfectio. Vidimus enim in occulo ceco quod anima est uel tamquam perfectio, et tamen oculus cecus non est oculus nisi equiuoce. Similiter dico quod ad ueritatem spermatis non requiritur quod anima sit 105 in eo tamquam perfectio, sed sufficit quod uirtus sit in spermate tamquam motor.

Ad secundum dicendum quod fugere noccitium potest esse duplíciter: aut ordinate et sic anguila fugit ignem, aut inordinate sic cauda anguile adscisa fugit ignem et iterum regreditur in ignem. Dico ergo quod fugere noccitium ordinate est ab anima que est perfectio, sed inordinate non. Et fugere noccitium inordinate est 110 in embrione.

Ad tertium dicendum quod animal prius est natura quam homo, sed fetus tempore simul est animal et homo, sicut in morte, simul tempore deficit esse animal et homo, et tamen prius natura definit esse homo quam animal.

Ad quartum dicendum quod autor *De motu cordis* loquitur et de 115 operationibus que fiunt a presencia anime, et non de illis que fiunt a uirtute.

4. Circa quartum sicine reducens aliud de potentia in actum est nobilior eo quod reducitur, sicut ens actu nobilior est ente in potentia. Sed anima est nobilior quam uirtus, ergo uirtus non potest in fetu reducere animam de potentia in actum.

Contra, dicit autor *De motu cordis* quod secundi actus egrediuntur a uirtute 120 anime, sed secundi actus sunt in spermate, ergo reducuntur de potentia in actum per uirtutem.

Quod concedo et hoc uult philosophus.

Ad argumentum autem in contrarium dicendum quod uirtus non est principium primum reducendi animam in fetu de potentia in actum, sed solum 125 medium. Anima enim parentum mediante uirtute decisa a spermate reducit animam in fetu de potentia in actum.

120. egreditur *M*

5. Circa quintum sic: potentie diuersificantur, sed spiritus qui sunt latores uirtutum, oriuntur a corpore, nam spiritus generantur ex sanguine, ergo similiter
130 egreditur a corpore.

Contrarium dicit /286ua/ philosophus in libro *De anima*, quod ab anima uegetatiua egrediuntur operationes tres: sed nutrire et aumentare et uiuere. Virtus enim egreditur ab anima et non a corpore.

Ad hoc quod obicis dicendum quod uirtutes distinguntur per organa radicaliter et non radicaliter, unde licet uirtus sit formaliter in spiritu tamquam in subiecto deferente, tamen radicaliter egreditur ab anima.
135

6. Circa sextum sic scribitur in decimo octauo: quod uirtus assimilatiua patris aliquando superat assimilationem matris, aliquando autem est e contrario, unde fetus aliquando assimilatur patri, aliquando anima assimilatur matri. Hoc autem non
140 esset nisi uirtus spermatis exiret ab utroque parente, ergo ista uirtus egreditur ab utroque parente.

Contrarium autem dicit philosophus in decimo quinto quod mas dat animam et uirtutem uel formam, et femina materiam, ergo a patre exit uirtus ita quod non a matre.

145 Propterea in generatione per conuersionem paciens nihil dat nisi materiam, et agens uirtutem et formam, ergo similiter est in generatione per propagationem.

Ad hoc dicendum quod ab utroque exit uirtus, sed principaliter a patre.

Ad primum in contrarium dicendum quod philosophus non negat quin ab utroque ueniat, sed uult quod principaliter ueniat a patre.

150 Ad secundum dicendum quod non est simile, nam in elementis generatio unius est corruptio alterius, per propagationem uel decisionem feminis ex duobus generatur tertium.

7. Circa septimo sic scribitur in septimo *Prime philosophie*: eadem sunt numero quorum materia est eadem. Sed quelibet uirtus in eadem materia radicatur
155 scilicet in spiritu et calore, ergo uirtus ista est una numero.

Propterea motus distinguitur per comparationem ad finem, sed omnes uirtutes et operationes sunt propter eundem finem in numero scilicet propter complementum fetus, ergo ista uirtus est una numero.

Contrarium autem dicit Auicenna et Iohannitius et alii auctores medicine quod uirtus generativa habet quinque ramos uel uirtutes: perforatiuam, concauam, 160 lenitiuam, asperitiuam, assimilatiuam.

Propterea uirtutes et operationes diuersificantur per organa, sed iste uirtutes sunt in diuersis organis, numero ut concava in stomacho, perforatiua in aure, ergo ista uirtus non est una numero sed plures.

Ad hoc dicendum quod iste uirtutes possunt refferi ad suum principium a 165 quo oriuntur scilicet ad animam, et sic est una numero et non plures. Et sic loquitur philosophus et procedunt prime rationes, uel etiam per relationes ad finem ultimum uel per relationem ad medium quod est spiritus omnibus istis modis est uirtus numero. Sed referendo ad diuersas operationes diuerse sunt uirtutes in numero, sic sunt operationes. Et sic loquitur medicus qui principaliter considerat operationes. 170 Per hoc patet solutio ad primum argumentum in contrarium.

Ad secundum dicendum quod reffendo ad operationes diuerse sunt uirtutes numero, sed referendo ad medium uirtutis una est uirtus numero, sicut unum est medium scilicet spiritus. Et nota quod lux aliquando est in materia terrestri, et tunc dicitur carbo. Aliquando in materia aerea, et tunc dicitur flama. 175 Aliquando in materia simplici propria, et tunc dicitur proprie lux. Prime lucis proportionalis est anima uegetatiua, secunde sensitiua, tercie intellectiuam.

Questio secunda

Et etiam genus piscium facit oua et cetera.

Circa decimum septimum restat querere de mediis uite que sunt media uiuendi animam cum corpore.

5 Et primo de calore.

Secundo de spiritu.

Circa primum queritur primo utrum calor sit medium uite uel frigus.

Secundo queritur utrum iste calor sit igneus uel celestis.

Tertio utrum iste calor fluat ab anima.

10 Quartum utrum sit substantia uel accidens.

1. Circa primum sic scribitur in duodecimo: quod natura facit semper quod melius est, et in libro *De generatione* naturam inquimus desiderare melius. Sed frigus melius est conseruatuum uite quam calor, quia calor destruit suum subiectum et consummit, frigus autem non, ergo medium uite est frigus et non calor.

Propterea in libro *Methaurorum* scribitur quod corruptio in omnibus naturalibus mistis est per putrefactionem. Corruptio accidentalis, scilicet, calidum per combustionem plus operatur ad putrefactionem quam frigidum, sicut innuit philosophus ibidem, ergo frigus melius debet esse medium uite quam calor.

20 Contrarium autem dicit philosophus et omnes auctores medicine quod uita stat per calidum et humidum, unde scribitur in *De morte et uita* quod calor physicus non cessat depascere suum humidum.

1. questio secunda mg.

Propterea de motu cordis uiuere est se ipso moueri, et in libro *Physicorum* proprium est animatorum se ipsis moueri, ergo illa complexio que maxime est actiua, est principium uite. Sed hec est calor respectu frigoris, ergo calor est 25 medium uite et non frigus.

Propterea agere debetur forme et pati materie, unde quanto res est plus actiua, tanto habet de forma. Sed caliditas inter omnes qualitates est magis actiua, quia agit in subiectum et in obiectum quod non faciunt alie, sicut dicit Ysaac in libro *De elementis*. Ergo caliditas plus habet de forma, sed uita stat per unionem 30 que est penitus spiritualis cum corpore, ergo medium illius unionis fuit illa complexio que est magis formalis et spiritualis. Hec autem est calor respectu frigoris, ergo calor est medium uite et non frigus.

Quod concedo.

Ad primum in contrarium dicendum quod licet calidum /286ub/ plus 35 consummat quam frigidum, frigidum tamen non potuit esse medium uite, quia uiuere est moueri, frigidum autem immobilitat.

Iterum in iuuentibus est motus a centro ad circumferenciam, ut a corde ad alia membra. Frigidum autem mouet a circumferentia ad centrum. Et per hoc patet solutio ad secundum. 40

Vel dicamus quod quidam est calor extraneus uel extra, et ille operatur ad putrefactionem, sed calor intraneus naturalis non operatur ad putrefactionem.

2. Circa secundum sic scribitur in libro *Methaurorum*: quod sicut mixtum ex primis miscilibus, sicut complexiones secunde componuntur ex primis, ergo calor naturalis in corpore uiuente est ex elementis, sicut corpus compositum est ex 45 elementis.

Oppositorum dicit philosophus in decimo sexto quod iste calor non est igneus, quia calor igneus destruit non uiuificat.

39. circumferentiam *M*; per add.

Propterea si calor elementaris esset principium uite, tunc omnia mixta esset
50 uiuentia quia in omnibus est calor elementaris. Sed hoc est falsum, ergo et cetera.
Primum.

Ad hoc dicendum quod iste calor in specie idem est cum calore celesti
igneo. Sed in proprietatibus assimilatur calori celesti, est enim uiuficus, sicut calor
celestis, radicatur tamen in calore elementari. Vnde ex partibus igneis nutrimenti
55 generatur iste calor in corde, et quia iste calor est in aliena materia, semper agit in
subiectum suum consumendo scilicet in humidum radicale quod est pabulum
ipsius. Et istud humidum est aereum et non aquosum, quia humidum aquosum
extingueret ipsum, sed humidum est pabulum ipsius. Vnde sicut calor solis ex quo
est in aliena materia, sicut in mistis, semper consummit et alterat, et similiter calor
60 igneus, similiter calor nostri corporis. Per hoc patet solutio ad argumenta.

3. Circa tertium sic: anima est res penitus spiritualis, sed calor est forma
corporis. Sed ab eo quod est penitus spirituale et immateriale non educitur forma
corporalis et materialis, ergo ab anima non fluit iste calor.

Propterea omne quod generat aliud, generat illud aut equiuoce aut uniuoce.
65 Anima autem non generat calorem uniuoce, quia anima non est calida, nec
equiuoce, quia calor equiuoce generatur per motum, et anima non mouetur, ergo
nullo modo fluit iste calor ab anima.

Contrarium dicit philosophus in decimo sexto quod iste calor est calor
anime.

70 Et ad hoc dicendum quod iste calor materialiter non deciditur ab anima, et
hoc probat primum argumentum, sed effectiue et equiuoce.

Ad hoc autem quod tu obicis quod anima mouetur, dicendum quod anima
est primum principium istius caloris, et cor est proximum principium. Vnde anima
mouet cor, et per motum cordis generatur ipse calor.

75 **4.** Circa quartum sic: spiritualius est anima quam forma uel materia, sed
complexio est medium inter materiam et formam, est accidens et non substantia.

Ergo calor qui est medium uniendi animam cum corpore, est accidens et non substantia.

Propterea omne quod est obiectum sensus, est accidens. Sed iste calor sensu percipitur, ergo iste calor est accidens. 80

Contrarium dicit Haly quod in corde due generantur substantie: una est calor, et alia spiritus.

Propterea calor est naturalis, est medium in uiuendo, spiritus in cognoscendo. Sed actus cognoscendi est spiritualior quam uiuendi, ergo si medium in uiuendo est corpus, scilicet calor, ergo calor est, iste est substantia et non 85 accidens.

Ad hoc dicendum quod quidam est calor qui est in membris, et iste est accidens et non substantia. Secundum quod diximus quod epar est calidum, est etiam aliis calor qui est, quia quidem calor mulcebris suavis tactu et iste est substantia et iste est medium. 90

Ad primum in contrarium dicendum quod non est simile, quia inter formam et materiam nihil est nisi sit corpus, elementum enim est primum corpus. Vnde in unione forme cum corpore medium est corpus. Licet enim anima sit penitus spiritualis, corpus tamen est grossum et materiale. Et ideo oportuit quod medium huius unionis esset substantia materialis, minus tantum materialis quam corpus, et 95 subtilior quam corpus uel materia corporis.

Ad secundum dicendum quod iste calor est substantia composita ex substantia et forma, sed ratione forme accidentalis est sensus perceptibilis.

Et nota quod quidam est calor infixus in membris, radicatus in humido spermatico, et iste non fluit et refluit, sed est radicalis et durat in corpore durante 100 uita. Alius autem est calor qui generatur in corde et epate, et iste calor est fluens. Fluit enim et refluit quia generatur ex materia nutrimenti.

98. sensu *M*

102. fluit *mg.*

Petri Hispani *Questiones super libro "De animalibus" Aristotelis*

LIBER XVIII

Questio prima

Iam narrauimus dispositione animalium uniuersaliter et particulariter et cetera.

Habito de calore, hic queritur de spiritu.

Secundo de exitu anime in esse.

5

Circa primum sic queritur primo de neccessitate spiritus.

Secundo de quiditate ipsius.

Tertio de generatione ipsius.

Quarto utrum spiritus nutriatur.

1. Circa primum sic in unione forme cum materia in elementis non 10
requiritur spiritus medium, ergo asimili nec in unione anime cum corpore in
uiuentibus.

Propterea philosophus in quarto probat quod in omnibus mistis dominantur
gravia, ergo cum spiritus sit corpus mistum, in spiritu dominabuntur gravia. Sed 15
gravia elementa, sicut terra et aqua, sunt opaeca, ergo spiritus est obscurus et
opaucus. Sed medium in cognoscendo debet participare naturam lucis, ergo spiritus
non est neccessarius in cognoscendo nec in unione anime cum corpore.

1. questio prima mg.

/287ra/ Propterea cognoscere actus spiritualior est quam uiuere, sed in uniendo medium inter corpus et animam calor naturalis, ergo in cognoscendo erit medium 20 subtilius. Hoc autem non est nisi spiritus, ergo spiritus est neccessarius.

Propterea anima est lux spiritualis, ergo uiuens animam cum corpore debet habere naturam lucis, sed hic est spiritus, ergo spiritus est neccessarius.

Propterea anima debet habere sensum et motum corpori per suas uirtutes. Sed uirtus non potest operari sine deferente. Ergo cum spiritus sint latores uirtutum, 25 sicut dicit Auicenna, spiritus sunt neccessarii.

Propterea in operatione anime cognitiae exterius est lux medium, ergo similiter in operatione interiori lux interior. Sed ista lux interior non est nisi spiritus, ergo spiritus sunt neccessarii.

Quod concedo. Cum enim uiuere sit moueri ad uitam, requiritur qualitas 30 maxime mouens, scilicet calor, et cum hic requiritur suum pabulum, scilicet humidum, unde cum uirtus anime sit uiuere, ei respondet a parte corporis calor naturalis et uiuificus, et talis uita est in plantis. Sed anima cognitiua uirtutem habet influendi uitam et cognitionem, a parte corporis respondet calor naturalis in animalibus, a parte cognitionis spiritus. Et causa huius est quia nerui in quantum 35 sunt flexibiles, sunt medium in mouendo, in quantum parui et clari in cognoscendo. Et quia uirtus defertur mediante spiritu, quia eadem est natura medii organi et obiecti, ideo medium deferens uirtutem debet habere naturam lucis et propter hoc spiritus est neccessarius, quia est lux uel effigiem lucis habens, sicut dicit Auicenna.

40 Ad primum in contrarium dicendum quod non est simile, nam forma existens in materia non agit in materiam, sed quiescit ex quo est impressa, sed anima in corpore continue agit. Corpus enim de se est ponderosum et anima mouet ipsum, sed quamlibet differentiam, et hoc facit mediante uirtute. Et ideo requiritur quia spiritus sunt latores uirtutum.

23. habere *add.*

33. corporis *mg.*

Ad secundum dicendum quod licet spiritus per naturam in mistis sit cum 45
pauca, tamen per uirtutem anime subtilis ipsum et delectantis fit paruu et clarus.

Cum enim spiritus esset medium unionis anime cum corpore et anima est lux et res
subtilissima et spiritualis, oportuit quod spiritus esset corpus subtilissimum,
secundum quod possibile est naturam substinere et haberet formam que subtilior est
inter omnes res uel formas corporales supra et spirituales. 50

2. Circa secundum sic medium in unione forme cum materia in elementis
est accidens et non substantia, ergo similiter in unione anime cum corpore in
uiuentibus, ergo spiritus est accidens et non substantia.

Propterea in unione anime cum corpore medium est uirtus a parte anime que
est accidens et non substantia, ergo similiter spiritus qui est medium a parte 55
corporis, est accidens et non substantia.

Propterea lux subito alterat, unde subito uidemus aperto occulo. Sed
uidemus extramitendo quia non negat philosophus, sed negat quod extramissio
sit causa unionis. Ergo cum nullum corpus possit moueri in instanti, spiritus non est
corpus. 60

Propterea sicut in sensitiua interiori est lux interior medium, sic in
sensitiua exteriori lux exterior. Sed lux exterior non est corpus sed accidens, ergo
similiter spiritus qui est lux interior.

Contrarium dicit Haly quod in corde due substantie generantur: calor
naturalis et spiritus. 65

Propterea omne quod est subiectum accidens est, corpus spiritus est
huiusmodi. Est enim subiectum deferens uirtutem, ergo spiritus est corpus.

Quod concedo quia spiritus generantur ex subtiliori parte nutrimenti et
omne corpus semper diuiditur in corpus, cum omne continuum sit diuisibile in
infinitum. Sed spiritus est corpus subtilissimum secundum quod natura potest 70
aliquid corpus subtiliare.

Ad primum in contrarium dicendum quod non est simile, sicut uisum est
prius.

Ad secundum dicendum quod anima minus repugnat unioni quam corpus.

75 Et ideo natura a parte corporis posuit medium et non a parte anime.

Secunda causa est ordo nature, quia natura semper facit quod melius est, et procedit subtiliando. Et propter hoc ponit medium a parte corporis et subtiliat ipsum in fine subtiliationis respectu aliorum corporum ut sit proporcionalis anime que est res penitus spiritualis. Sed si esset medium a parte anime, oporteret quod 80 natura procederet ingrossando, ut illud medium aliquam proprietatem haberet cum corpore. Et hoc est contra ordinem nature, quia natura semper tendit ad esse melius et nobilis et spiritualius, unde procedit subtiliando et non ingrossando.

Ad tertium dicendum quod subito uidemus, sed non subito spiritus coniunguntur cum obiecto. Emissio enim spiritus non est causa uidendi, sed 85 emissio spiritus est causa certitudinis et discretionis sensus inter omnes alios. Et hoc est quia in isto sensu spiritus non dedigneratur se coniungere cum obiecto quod non est reperire in aliis sensibus.

Ad quartum dicendum quod non est simile de luce interiori et exteriori, nam lux exterior est in aere tamquam in deferente, et ideo est accidens. Sed lux interior 90 /287rb/ est subiectum deferens uirtutem, et ideo oportet quod sit corpus.

Circa tertium sic.

Et queritur primo utrum spiritus generetur ex opere prime digestiae secunde utrum tercie.

Secundo queritur utrum in qualibet parte corpus generatur.

95 **3.** Circa primum sic: unicuique membro est uirtus insita ad restaurandum deperditum, quia alio modo non posset continuari in esse. Ergo cum in qualibet membro deperdantur spiritus, in qualibet membro generantur, ergo cum in prima et secunda et tertia digestiua deperdantur spiritus, a qualibet istarum generatur spiritus.

75. corporis add.; 79. anime add.

Propterea Ysaac dicit quod per aromatica confortantur spiritus in stomacho, 100
et confortatur et reparatur digestio, ergo tam in prima digestiua quam in aliis
generantur spiritus.

Propterea in corde generantur, sed cor secundum philosophum est
principium secunde digestiue, generat enim sanguinem secundum ipsum, ergo a
secunda digestiua generantur spiritus. 105

Contra, dicit Auicenna quod ex grossiori parte nutrimenti sit membrum uel
pars membra, ex subtiliori calor naturalis et spiritus, sed membrum uel pars membra
non fit nisi actus digestiua, ergo spiritus generantur actus digestiua.

Circa secundum huius sic: spiritus generantur ex tertia digestione, sed tertia
digestiua est in quolibet membro, ergo spiritus generatur in quolibet membro. 110

Propterea spiritus est medium unionis anime cum corpore, sed in quolibet
parte unitur anima cum corpore, ergo spiritus generantur in qualibet parte.

Contrarium dicunt auctores quod generantur in corde.

Ad primum dicendum quod spiritus generantur ex opere tercie digestiue.

Ad primum in contrarium dicendum quod licet in quolibet membro 115
generentur spiritus, ut in epate et corde, hoc non est nisi per naturam tercie
digestiue. Epar et cor habent uirtutem tercie digestiue per quam nutriuntur, et per
illam uirtutem generantur spiritus. Per hoc patet solutio ad tertium.

Vel dicamus quod philosophus non ponit generationem sanguinis et
secundam digestiua nisi tamquam in principio recto. 120

Ad secundum dicendum quod quedam est generatio, ut hic spiritus, scilicet
ex nutrimento, et sic aromatica in stomacho non reparat spiritus, nec etiam in
cerebro aromatica reparat spiritus per uiam refocilationis. Cum gaudent enim
spiritus aromaticis et confortantur et uigorantur et etiam exortantur, et hoc modo
per uiam istam reparantur. 125

122, 123. reparant *M*

Ad secundum quesitum dicendum quod in quolibet membro deperduntur spiritus et regenerantur. Sed in corde est generatio sensibilis et minera spiritum unde tamquam in radice.

4. Quarto queritur utrum spiritus nutrientur. Ad hoc dicendum quod spiritus non nutriuntur et causa hec est sua subtilitas et parua quantitas. Est corpus minimum quod potest facere natura. Vnde cum illud quod nutritur proprius, restauretur per nutrimentum non pro toto, quia membrum abscisum non potest regenerari per nutrimentum. Ideo cum spiritus sint corpus subtilissimum, non potest deperdi una pars sine alia, ideo spiritus non nutritur. Sed cum deperditur, unus spiritus nouus regeneratur. Vnde ex nutrimento si deperditi sunt mille spiritus subito, mille statim regenerantur, sicut ergo dico quod spiritus non nutritur sed spiritus regeneratur.

Et nota quod sicut est quidam calor spermaticus radicalis in membris et quidam fluens qui generatur in corde, sic est quidam spiritus radicalis complantatus in membris et isti spiritus radicales sunt multi in quolibet †co... et contrarie† deperduntur secundum partem, sed secundum totum non durante uita. Sicut enim humidum radicale continue consumitur secundum partem et in fine consumptionis quando totum consumptum uenit mors naturalis. Si spiritus radicales secundum partem continue deperduntur et quando pro toto pereunt sequitur statim mors naturalis que destinata est unicuique individuo per naturam.

Circa secundum queritur primo de anima uegetatiua et sensitiua.

Secundo specialiter de intellectiuia.

5. Circa primum queritur utrum uegetatiua et sensitiua exeant in esse per generationem uel per creationem quia quemadmodum se habet forma misti ad mistum et forma elementi ad materiam primam, sic forma uiuentis ad uiuens. Sed forma elementi exit de potentia materie, et forma misti ex unione miscibilium, ergo

129. Quarto queritur utrum spiritus nutrientur. Ad hoc *mg.*; ad quartum *lituratum*
138. isti spiritus *expunctuatum*

similiter forma uiuentis exit a potentia materie, ergo per generationem et non per creationem.

Propterea scribitur in *De celo et mundo* quod omne quod cadit sub corruptione, cadit sub generatione. Vegetatiua et sensitiua cadunt sub corruptione, ergo exeunt in esse per generationem. 155

Propterea scribitur in secundo *Physicorum* capitulo et *De casu et forma* quod frustra est illud quod non includit quod intendit, ergo cum finis nature sit anima sensitiua, illam includet. Aut aliter natura esset frustra, ergo sensitiua exit in esse per generationem, ergo multo magis uegetatiua. 160

Ad oppositum sunt theologi et Agustinus arguit sic uita est nobilior omni forma naturali, ergo uenit a nobiliore quam sit forma misti et elementi. Sed ante uiuens non sunt miste due forme, ergo a forma naturali non generantur uegetatiua et sensitiua, sed exunt in esse per creationem.

Propterea radix nature est a materia, sed quod non ex exigentia materie, non exit a materia. Sed talis est anima sensitiua et uegetatiua, ergo non exeunt a materia, sed exunt in esse per creationem. 165

Propterea per contactum omnis naturalis est, ut scribitur in secundo *De generatione*, ergo illud infugit contactum, non est a natura, talis autem est forma uiuentis, ergo non a natura sed ab agente supra naturam. 170

Tunc de controversia inter philosophum et /287ua/ theologos queritur quia uult philosophus quod sensitiua et uegetatiua educuntur de potentia materie, quia solus intellectus ab extrinseco per creationem.

Ad hoc dicendum quod animalium quedam generantur per propagationem et decisionem seminis, ut animalia completa. Et in hiis non contradicunt quando ueniunt anima uegetatiua et sensitiua in spermate, in potentia et non in actu. Alia exeunt in esse per putrefactionem, et in talibus dicunt quod in potentia materie non est uegetatiua et sensitiua, immo solum preparatur materia et anima creatur. Et 175

154. quod add.; 160 esset M

165. tenditur secundum *lituratum*

philosophi dicunt contrarium, quod uirtus uenit a corpore supercelesti que sufficit
180 ad educendum animam de potentia materie. Dicunt ergo sic: quod duo exiguntur ad
exitum anime in esse. Vnum est preparatio materie, alteratio et subtilatio et sic est
anima a natura. Alium est subita impresio anime et hec est a prima causa.

Sed tunc obicitur contra ipsos quia eodem modo est de intellectiu, quoniam
materia preparatur a natura, et impressio ipsius anime est a creatore.

185 Ad hoc dicunt quod non est simile quia preparatio sensitivae et vegetativae est
a natura, anime intellectivae est a uirtute sensitiua et vegetatiua. Sed preparatio
sensitiua et vegetativae est a natura. Alia causa est quia nec quantum ad
substantiam nec quantum ad operationem, anima intellectiva requirit partem
determinatam sicut alie. Ideo non oportet ut preparatio sit a natura anime
190 intellective, sicut respectu aliarum.

Quiquid dicant, dico secundum philosophum quod vegetativae et sensitivae
educuntur de potentia.

Ad primum in contrarium dicendum quod uita est nobilior omni forma
naturali. Verum est de forma misti et elementi, et ab istis non causatur anima
195 sensitiva et vegetativa, sed a superioribus corporibus, que sunt plena uita, ut dicit
philosophus.

Ad secundum dicendum quod natura inferior preparat materiam, natura
superior uel uirtus corporum superiorum imprimet inductive et eductive.

Ad aliud dicendum quod intelligitur propositio philosophi in operatione
200 corporum et non uirtutum, quia in uirtutibus habet locum.

Deinde queritur ex qua materia generetur sensitiva et vegetativa, et utrum
exeat a forma misti.

Et utrum ueniat per decisionem uel per eminationem.

Et utrum ab anima uel ab alia natura.

181. est add.

186. ali expunctuatum; 188. quan M

Circa primum sic dicit Auicenna: quod ex partibus subtilibus nutrimenti uel 205
seminis fit membrum uel pars membra ex subtilioribus spiritus, ergo ex
subtilissimis fiet anima.

Propterea natura agit ex supositione materie, quia non potest educi in totam
rei substantiam. Ergo si animam inducat, hoc erit ex materia, scilicet ex subtiliori
parte seminis. 210

Propterea natura ex non corporeis facit corpus sed ex materia et forma. Ergo
cum ordo nec plus sit ad subtilandum quam ingrossandum, ex corpore fiet anima
que est non corpus, sicut ex materia et forma que sunt res in corpore facit corpus.

Ad oppositum est philosophus qui dicit ex uirtutibus fit anima.

Primo arguo sic: diuisio corporis semper in corpora, ergo anima que est 215
incorporalis, ex materia alicuius corporis non potest educi.

Circa secundum huius sic corpus uiuentis fit ex corporibus elementorum,
ergo forma ex formis elementorum.

Ad oppositum dicit Auicenna quod uita stat per distantiam a contrarietate,
sed qualitates elementorum sunt in ultimo contrarietatis, ergo numquam erunt 220
principium uite.

Ad primum istorum dicendum quod aliquid fit ex aliquo, quia in hoc
conuertitur, sicut cibus in sanguinem, et sic corporeum non est principium
incorporei. Alio modo fit aliquid ab aliquo quia per aliquam uirtutem educitur in
actum quod erit ibi in potentia, et sic per uirtutem que uenit a parentibus in 225
generantibus per propagationem de potentia que erat in spermate, educitur
uegetatiua, sensitiua in actu. Et in generatis per putrefactionem hoc facit uirtus
celestis quod facit uirtus decisa a parentibus in generantibus per propagationem.

Ad primum in contrarium dicendum quod numquam corporale fit
incorporale per subtilitione, quia corpus est diuisibile in corpora in infinitum, sicut 230
nec ex materia fit forma, licet ex potentia materie educatur forma.

208. educi add.

Ad aliud dicendum quod natura supponit materiam, ex cuius potentia educit aliquid in actum et non, ut sit pars eius materialis, ut ex qua.

Ad aliud dicendum quod anima effectiue mediante uirtute et per modum multiplicationis sicut donum a donatore, tamen medium multiplicando minuitur et ipsa anima ita multiplicat se, quod non minuitur. In generatis per putrefactionem uenit anima a uirtute corporum superiorum, sicut donum a donatore et hoc per sui motum. Vnde si starent, non imprimenterent, et secundum diuersos status diuersi modi /287ub/ influunt. Sed anima intellectiua fluit, sicut donum a largissimo donatore 240 stante quieto sine pena et labore.

6. Circa secundum queritur primo utrum anima exeat in esse per generationem uel per creationem, quia scribitur in primo *Physicorum* quod pene materia est ingenita et incorruptibilis, ergo forma que nihil participat de materia, erit genita. Hec autem est anima intellectiua, ergo et cetera.

245 Propterea dicit Plato et Damascenus: omne quod est ex nichilo, nichilum est redigibile, ergo neccesse est, ut se possint multiplicare, ergo anima intellectiua que est ex nichilo, potest se multiplicare. Hoc autem non est nisi per generationem.

Propterea dicit Algazel quod nobilissima est operatio se ipsum multiplicare †for...†. Ergo si sensitiua et uegetatiua possunt se multiplicare, fortiori ratione 250 intellectiua poterit uel erit deterioris aditionis quam alie.

Ad oppositum dicit philosophus in duodecimo et decimo tertio *Prime Philosophie* quod primum creat per exemplar quod est idem cum ipso. Sed anima intellectiua est exemplar creatoris, unde gerit similitudinem creatoris, ergo immediate emanauit ab illo.

255 Propterea omne illud quod egreditur ab aliquo regreditur ad id inde exiuit. Sed anima intellectiua regreditur ad primum, ergo ab ipso exiuit.

Item philosophus in decimo sexto *De anima* arguit sic: operatio corporalis fit per medium corpora, ergo cum ipso anime intellectiue non respiciat medium,

242. pena M

corpore non erit a principio corporali, ergo exiuit in esse per creationem et non per generationem, quod concedo.

260

Ad rationes autem dicendum quod licet de se sit nihilum redigibilis, tamen per uoluntatem primi est incorruptibilis nec indigi operatione que est generatio, licet ista operatio sit nobilis in illis qui indigent, et sic loquitur Algazel.

Hoc habito, queritur utrum anima intellectua sit mortalis quia forma dat esse materie et conseruat in esse, ut dicit philosophus in tertio *Physicorum*. Ergo si prima materia habet esse incorruptibile forciori ratione, nobilissima forma, que est anima intellectua.

Propterea corruptio fit per naturam materie, ergo forma que penitus recedit a materia, est immortalis. Anima autem intellectua est huiusmodi, ergo anima intellectua est immortalis.

270

Item corruptio fit cum contrario, ut scribitur in *De morte et uita*. Sed anima intellectua non habet contrarium, ergo est incorruptibilis quia anima intellectua erit immortalis.

Contrarium autem uolunt Ihoanes Damascenus et Plato.

Propterea ex nichilo est, ergo in nichilum est redigibilis.

275

Ad hoc dicendum quod, sicut dicit philosophus in fine primi *De anima*, intellectus recedit a corpore sicut perpetuum a corruptibili. In decimo sexto solus intellectus uenit ab extrinseco et est quid diuinum et perpetuum. Vnde dico quod anima intellectua corruptibilis est propter defectum in se ipsa, et sic omnia sunt corruptibilia preter primum.

280

Alia est corruptio propter malam compositionem, ut domus male composita minatur ruinam, et quia anima est bene composita, in non est uelle dei ipsam dissoluere.

Alia est corruptio per naturam materie, ut quia est ex contrariis, aut quia contrarium habet, ut calidum consumit humidum radicale. Et hoc modo loquitur

285

277. corruptibili *M*; 279. corruptibilis *M*; 280. corruptibilia *M*
281, 284. corruptio *M*

philosophus in *De morte et uita*, et primo modo est anima mortalis, alio modo immortalis.

Hoc habito, queritur utrum prius creatur quam infundatur, quia omnis causa precedit causatum. Sed prima causa est anime intellective, ergo precedit, ergo et eius operatio, ergo creatio prius est quam infusio, cum creatio sit propter infusionem finaliter.
290

Propterea scribitur in octauo *Physicorum* natura est principium ordinis, ergo in operationibus primi multo magis erit ordo. Ergo cum maior sit ordo in ipso et natura quam in natura, tamen anima prius natura et tempore creatur quam infundatur.
295

Idem uult Plato: quod anima creetur in stella compari.

Oppositum uult Agustinus, Aristoteles autem nec dicit hoc nec contrarium.

Propterea actus actiuorum sunt in paciente et dispositio, ergo antequam imprimatur forma, oportet materiam preparari. Hoc autem non est nisi infundendo
300 creetur, ergo simul infundendo creatur.

Ad hoc dicendum quod sicut forma subito introducitur in materiam, sicut anima intellectiva, simul creatur et infunditur. Vnde anima non creatur antequam infundatur. Licet causa precedat, tamen corpus precedit animam, quia oportet ipsum prius disponi.

305 Ad aliud dicendum quod licet ordo in tempore et natura sit maior quam in natura, tamen quia frustra essem ante infusionem, non oportet quod creetur antequam infundantur.

Ad aliud dicendum quod Plato ponit animam in stella compari, propter hoc quod stelle disponunt corpus ad animam, et quia una stella magis habet aspectum
310 supra unum corpus quod supra aliud.

/288ra/ Hoc habito, queritur utrum in uno corpore sit una anima uel tres, quia ordo est in formis materialibus, sicut in immaterialibus. Sed in materialibus semper

306. quam *M*; quod *add.*; 307. *ante-add.*

310. quam *M*; quod *add.*

secunda suponit primam, et tertia secundam, ergo sensitiua suponit uegetatiuam, et intellectiuam sensitiua, ergo tres sunt substantie anime.

Propterea scribitur in libro *De anima*, uegetatiua et sensitiua se habent ad 315 intellectiuam, sicut tetragonum ad pentagonum. Sed substantia tetragoni est in pentagono, ergo substantia uegetatiue et sensitiue est ubi est intellectiuam, ergo sunt tres anime.

Propterea in plantis opera naturalia exeunt a substantia uegetatiue, ergo similiter in homine, ergo et cetera. 320

Propterea oppositum uult Agustinus: quod intellectiuam est exemplar creatoris, ergo habebit tres potentias, et natura erit essentia.

Propterea complementum et incomplementum non differunt in substantia, ergo cum iste due sint complete respectu anime intellectiue, sunt unum in substantiam. 325

Propterea si essent tres in substantia, una non retraheret aliam a sua operatione, nec una aliam impediret.

Contrarium autem uidemus, ergo et cetera.

Ad hoc autem dicendum quod sunt tres potentie, una substantia, unde ante infixionem anime intellectiue non fuit aliqua aliarum, nisi in potentia in embrione. 330

Ad obiecta autem dicendum quod non est simile de formis corporalibus et spiritualibus quia in intellectiuam radicantur alie, et propter hoc excusatur multitudo substantiarum.

7. Hoc habito, queritur quod membrum prius habeat generari, utrum cor uel secundina, quia scribitur in decimo sexto quod cor est primum membrum in 335 omnibus animalibus.

Propterea scribitur in decimo octauo quod natura est magis sollicita circa magis neccessaria. Sed cor est magis neccessarium quam secundina, ergo prius generatur quam secundina.

329-330. †nota est de uirtutibus† mg. *alia manu*

334. secundi *expunctuatum*

340 In contrarium est philosophus in decimo sexto, et Auicenna in tertio et †Constantinus† in *Pantegni*.

Propterea sperma est sicut filius expulsus a domo patris, qui prius construit domum, in qua habitat. Ergo cum domus spermatis sit secundina, prius generatur secundina omnibus aliis membris.

345 Ad hoc dicendum est quod secundina primo generatur tum quia est eiusdem nature in toto et in parte, et facilis generationis, et quia semen preseruat ab humiditatibus aquosis in matrice que calorem extingunt naturalem.

Alia causa est quia causatur uel generatur a calore continentis a sola compressione, sicut pasta, si proiceretur supra ferrum candens, fierit quedam 350 pellicula.

Ad obiecta autem dicendum quod eorum que generantur in fetu quedam sunt per se et quedam per accidens. Per se, ut que sunt de esse animali et sic cor est primum in generatione. Per accidens, ut secundina que prius generatur ut conseruet semen.

355 Ad aliud dicendum in generatione quod secundina neccessaria est ad generationem, ut continens semen.

Sed tunc queritur ex quo generetur materialiter, et uidetur quod generetur ex menstruo quia fluit et non manet nisi ad tempus.

Propterea natura est sagax, sagacitate cuius non est finis, ergo secundina 360 que est membrum fluens, generabitur, autem uolunt Auicenna et philosophus.

Propterea finis generationis est ex nutrimento, ergo principium ex spermate secundina est, principium ergo est ex spermate.

Ad hoc autem dicendum quod sicut cutis est ex spermate, sic secundina una causa fuit neccessaria in fiendo ipsius embrionis. Vnde cor et membra principalia 365 dependent, et quia generatio ex spermate est eius quod est maxime neccessarium, tale fuit secundina, et propter hoc et cetera.

357. generetur *add.*

364. necessitas *M*; necessaria *add.*

Alia causa est quia subito generatur quando decadit sperma super latera calida ipsius matricis, ideo fit ex maxime habili ad generationem, scilicet ex spermate.

Alia causa est quia oportet ut cito ingrosetur, ideo est ex materia grossa, 370 talis autem fuit spermatica, et ideo et cetera.

Ad obiecta in contrarium dicendum quod membra fluencia, que sunt de esse fetus, generantur ex menstruo, sed secundina in principio generationis generatur ex spermate propter dictas causas.

8. Hoc dicto, queritur utrum uirtus generatiua simul generat omnia membra 375 corporis aut per ordinem.

Secundo de ordine parcum inter se, ut de ordine corporis ad alia membra principalia.

Circa primum sic dicit philosophus in decimo sexto sicut generatiua est in generante, sic operatur in generando. Sed in hora coitus fluit sperma a qualibet 380 parte, ergo simul generat quamlibet partem ipsius fetus.

Item ibidem dicit quod in spermate nulum est membrum in actu sed in potentia, ergo simul operabitur uirtus ad quodlibet generandum, ergo simul formabit et simul generabit.

Item nutritiua et augmentatiua sunt in qualibet simul, ergo similiter 385 generatiua que post illas operatur.

Ad oppositum est philosophus in fine decimi sexti et arguitur sic: generatio et corruptio procedunt circulariter, sed in corpore animali procedunt ad corruptionem ultimo membra nobilia, ergo prius generantur.

Ad hoc dicendum quod generatio omnium membrorum simul est, non 390 tamen simul distinguntur et complentur. Sed membra principalia propter fortitudinem uirtutis et intentionem nature primo complentur in specie. Vnde exteriora membra sunt interiorum emunctoria, sicut dicit Galenus, /288rb/ et prius

384. quare expunctuatum; 388. procedut M

sunt interiora et maxime principalia, tamen generatiua simul ad omnes partes
395 operatur.

Ad obiecta autem dicendum quod in generatione duo conciderantur: unum est terminus modus, et sic non est generatio in membris simul, quia principalia prius. Alio modo accipitur generatiua per preparationem materie ad introductionem forme in membro, et sic uirtus generatiua simul operatur in omnibus que ex
400 spermate generantur.

Ad aliud dicendum quod generatiua uenit a qualibet parte fluxu materiali, non autem formali. Et arguitur de fluxu, sed loquendo de fluxu formali prius format magis †intenta†.

Circa secundum sic: uirtus naturalis operatur per consimilia et per
405 complexionem, animalis autem per compositionem organata, ergo complexio fit prius quam compositio, membra consimilia erunt prius quam officialia.

Propterea habentium simbolum, sicut dicit philosophus, facilior est transitus, sed semen est omogeneum, ergo cicius transit in membra homogenea quam etherogenea.

410 Ad oppositum est philosophus, dicens quod corpus generatur et Auicenna dicit quod ex spermate generantur due ampule, ex una cor et ex alia epar, et ultimo membra replentia.

Deinde queritur quod membrum prius sit formatum, et uidetur quod epar,
quia prius operantur uirtutes naturales in spermate, ergo cum in epate sit iste
415 uirtutes, epar prius formatur.

Propterea ubi est uirtus naturalis, ibi est uitalis et non reuertitur, et cetera.

Propterea ultimo cessat operatio uirtutis naturalis, ut patet in membro paralitico, ergo prius fuit quam alie, ergo et suum membrum, hoc autem est epar.

Ad oppositum est Auicenna quod uitam ignorauit Ypocrates qui preposuit
420 calorem naturalem uitalem.

404. natura *M*

420. uitali *M*

Item dicit Haly quod uita uel est radix uirtutum ergo et suum organum, hoc autem est cor, ergo et cetera.

De cerebro autem arguitur sic: dicit Haly quod signa sunt certiora cordis, deinde cerebri, ergo epate nobilius, ergo prius.

Item cerebrum contra operatur cordi, ab epate reccipit cor restaurationem 425
deperditi. Sed magis est neccessarium temperare calorem in corde quam restaurare
deperditum, ergo cerebrum est magis neccessarium quam epar, ergo prius generatur
quam epar.

Ad primum dicendum quod membrum dicitur officiale multis modis, aut
quia etherogeneum, aut quia est ad aliquod officium deputatum, unde membra 430
interiora non dicuntur officialia primo modo sed secundo modo.

Ad obiecta autem dicendum quod licet cor quantum ad compositionem
magis comunicet cum consimilibus, tamen quia intentio nec preualet compositioni.
Cor est prius aliis membris.

Ad aliud dicendum quod aliis est ordo in uirtutibus et in membris ex se 435
generatis, unde prius operatur naturalis quam uitalis, tamen in eorum organis
generatio est e contrario. Natura enim primo creat cor, quia est magis
neccessarium, et in diuersis naturalis precedit uitalem, in eodem est e contrario.

Ad aliud dicendum quod Ypocrates intelligit in animali completo, in
incompleto loquitur Auicenna, et sic uno modo est prius naturalis, alio modo 440
uitalis.

Ad aliud dicendum quod naturalis non recedit ultimo sed uitalis ultimo
recedit, tamen quia operatio naturalis est magis sensibilis, ideo tardius precipitur.

Ad aliud dicendum quod quantum ad finem cerebri in contraoperando est
magis neccessarium et contra hoc peccat frenesis. Alius est finis quantum ad 445
sensem et motum et contra hoc peccat paralisis, et quantum ad istum finem est epar
magis neccessarium. Et sic non ita cito interficit, sicut frenesis, et primam
necessitatem respicit formatam, ideo cerebrum formetur prius epate.

431. officia M

9. Hoc habito, queritur de sterilitate, et primo utrum sterilitas sit res
450 naturalis aut contra naturam.

Secundo, utrum possit esse a parte anime, sicut a parte corporis.

Tertio, in quo sexu et in quibus animalibus reperiatur.

Quarto, propter quid quedam est curabilis et quedam non et que sit
curabilis.

455 Quinto, de signis sterilitatis.

Circa primum sic: uirtus generatiua est ramus uirtutis naturalis, ergo
peccatum in ista uirtute est contra naturam. Contra hanc peccat sterilitas, ergo
sterilitas est res contra naturam.

Item dicit Auicenna quod natura intendit uniuersale, et eius operatio decadit
460 supra indiuidum. Ergo quod impedit istum effectum est contra naturam, sterilitas
est huiusmodi, ergo est res contra naturam. Intendit in nono quod unumquodque
membrum est egrum quod desistit ab operationibus consuetis debitiss. Sterilitas
impedit sic matricem, ergo est res contra naturam.

Ad oppositum si esset res contra naturam aut esset causa morbi aut morbus
465 aut accidens, sed nil istorum est, ergo et cetera. Minor patet quia morbus est
qualitas ordinans indiuiduum ad mortem, sterilitas prolongat uitam, ergo non est
morbus nec est contra naturam.

Item non est res non naturalis, quia potest corpus diu durare sine eius
aproximatione, ergo est res naturalis.

470 Ad hoc dicendum quod natura uno modo dicit modum accipiendo secundum
prius et posterius et sumitur quando dicitur quod causa natura prius est causato.
Alio modo est rei ueritas ut natura uel forma uel compositum. Secundum hoc
dicimus quod cimera non est aliqua natura. Alio modo natura nichil aliud /288ua/ est
quam principium rei quodcumque sit, ut natura est principium motus et cetera. Et
475 primo modo potest accipi uel uniuersaliter aut particulariter. Vniuersaliter, sicut

453. circa primum sic uirtus *expunctuatum*; 466. indiuidum *M*

470. quattuor modis ... natura *mg.*; naturam -m *expunctuata*

475. autem *M*

philosophus, accipit quid quidem generale et corporale. Et de hoc dicit philosophus quod motus nature ad unum tantum aut specialiter sub regimine alio et hoc aut sub regimine uegetatiue, ut in secundo *De anima* omnium natura †constantium† et cetera. Ab ista sumitur uirtus naturalis, cuius est digerere et augmentare. Aut sub natura anime sensitue et uegetatiue, et sic est uirtus regitiua, que ex duabus 480 uirtutibus integratur, que ergo integrant hanc. Sunt res naturales que †de stante† habent contra naturam et que conseruant et corrigi possunt, dicuntur innaturales. Et sic diuidit medicus res innaturales et non naturales et contra naturam, aut accipitur pro mediis nature. Et sic uno modo natura est consuetudo, alio compositio, tertio modo complexio. Et sic patet solutio, quia sterilitas est morbus, ut dicit 485 philosophus. Vnde exercitium membra generatiui moderatum est, et est res conueniens nature et huiusmodi exercitium non est morbus, sed respectu primi operis est sterilitas morbus membra generati. Vnde per accidens continuat uitam respectu secundi usus et non respectu primi.

Circa secundum sic scribitur in uigesimo *Prime philosophie*: quod in 490 omnibus aliis a primo est error, ergo sicut a parte corporis in materia potest esse error, sic a parte influentis, ut anime.

Item quidam est error moralis, quidam naturalis, sed error moralis habet ortum tam a parte corporis, ergo similiter naturalis.

Oppositum autem philosophus quod uult quod uirtutes non deficiunt uel 495 senescunt nisi per organa.

Item dicit in decimo sexto capitulo *De menstruis* quia error est semper a parte materie.

Iusta hoc queritur propter quid uirtus naturalis est alligata materie et errat a parte materie, tamen moralis aliquando a parte anime et non solum a parte corporis. 500

Ad hoc dicendum quod quidam est error uirtutis in se propter sui defectum, quia est ex nichilo. Et priuatio machinatur ad maleficium, ut scribitur in fine primi

482. habet *M*; et add.

491. eror *M*

Physicorum, et per istam uiam possibilis est error in omnibus aliis a primo. Sed tamen in diserientibus et abstinentibus est cum merito uel de merito, et facilit
505 errorem moralem aut est sine discretione, ut in brutis et plantis. Et iste est defectus in se quia non est error moralis, quia ergo moralis prouenit pro principio ex nichilo, ideo in anima et corpore est iste error. Sed naturalis est materia et sciunt principium totum a materia, aut a materia, in qua, ut in organo aut in medio aut in calore et in spiritu, aut ratione obiecti ut semen. Et sic nulla a parte anime est uia erroris. Vnde
510 non est simile de errore morali et naturali, quia primus est spiritualis, ideo habet principium ab anima, aliquando a corpore. Sed naturalis a materia tamen ideo numquam a parte anime.

Circa tertium sic: error sequitur defectum uirtutis et complementi, rgo cum femina sit incompleta respectu maris, sterilitas plus erit in femina quam in
515 mare.

Item uir habet plus de humido spermatico, ergo minus accidit sterilitas a parte sui.

Contrarium uidetur, quod quanto aliquid est nobilius tanto cicius peruenit ad esse quam completa. Ergo cum femina sit minus completa quam mas quare et
520 cetera.

Item in eadem dicit quod femina est mas occasionatus quod in ipsa magis accidit sterilitas quam in uiro.

Contrarium autem uidimus, et etiam dicit philosophus quod rarius generant mares.

525 Et dicendum est quod in homine plus accidit sterilitas, quia status et situs in hac specie est ordinatus ad aborsum, quia matris pendet plus quam in aliis animalibus.

Alia causa est impropositio materie ad suam formam que spiritualis est totaliter.

530 Alia causa est concursus accidentium, quia patitur corporaliter et spiritualiter.

Alia causa est mobilitas et complementum concepitur.

Alia causa est raritas compositionis propter bonitatem tactus, ideo cicius impeditur conceptio in homine quam in aliis animalibus. Vnde licet ista species sit maxime perfecta, generat tamen effectum maxime perfectum, quia generatio omnis est per defectum. Vnde minoratur filius respectu patris, ideo plus impeditur in causis iam dictis. 535

Ad aliud dicendum quod quantum est ex parte generati, plus est impedimentum in mare quam in femina, quia fit a forciori uirtute que cicius impeditur. 540

Ad aliud dicendum quod deficit femina magis quantum ad complementum non tamen quantum quasi ad formam, unde est mas occasionatus. Vnde sterilitas aut est a principio intrinseco aut extrinseco, tunc est curabilis, si ab intrinseco aut hoc est ex parte uirtutis, aut organi. Si organi ut si uie oppilentur, sic est curabilis, si per defectum uirtutis, tunc est incurabilis. 545

De signis queritur quare collyrium si ponatur super oculos cadit, usque ad saliuam et ideo sapor sentitur.

Quare etiam si descendat a muliere in os et sentiantur, significat fecunditatem, si autem non, sterilitatem. Dicendum super illum, accidit /288ub/ an plurimum et cetera, quod propter opilationem in mulieribus accidit sterilitas, quod significatur, si sapor colirii non descendat ad linguam, significatur opilatio et quia a cerebro, ut plurimum uenit, non est signum sterilitatis. 550

Sequitur de causis sterilitatis in mulis, et queritur primo utrum sit possibilis mule generatio.

Secundo utrum sit a parte anime sicut corporis. 555

Et utrum sit compositio animarum sicut corporum.

539. forcior *M*

550. mulierem *expunctuatum*

Tertio propter quid est in istis similitudo sub confuxione, in aliis autem sub distinctione ut †in bobis montanis† adsimilantur. Propter quid maxime asimilantur asinis in moribus, equis asimilantur in quantitate.

- 560 Propter quid mula generaliter sit maior in quantitate mulo.
 Propter quid hec animalia sunt sterilia.
 Propter quid odorant stercora, non autem urinas.
 Quare cachinant post odoramentum.
 Propter quid casus ab asino est deterior quam ab equo.
565 Propter quid equa cum asino feminat, equus autem cum asina masculinat.
 Circa primum sicut dicit philosophus in libro *De anima* quod dialetice †diffunditio† uane sunt, nisi ad principium nature reducantur, sed principia rationis sunt impermista, ergo similiter in natura.
 Propterea dicit Porfirius quod species cum specie nil generat, sed differentia
570 cum differentia facit genus. Ergo similiter in natura ex equa et asina nil fiet,
 generativa requirit complementum.
 Sed contrarium accidit in permutationem specierum, ergo nil potest
 generari.
 Contrarium uidetur, quia dicit philosophus quod generatio fit ex contrariis
575 uel ex oppositis. Ergo cum species spermate sint et maxime opposite ex ipsis,
 maxime fiet temperamentum et generatio.
 Ad hoc dicendum quod ad generationem talium requiritur magnitudo et
 aspectus consimilis, et idem tempus impregnandi secundum quod dicit philosophus
 in decimo sexto. Et quia temperamentum communis reperitur in equo et asino, quia
580 utrumque est nutrimentum, habent eundem aspectum, et ideo possunt tertium
 generare quia in proprietatibus communicant.

- Ad obiectum dicendum quod logicus reccipit principia omnia communia, et
 loquitur Porfirius et sic: species sunt semper distincte. Sed sunt alia propria
 principia quedam, que naturalia sunt, et circa ista accidit iste concursus et sicut
585 circa hec est error.

Vel dicendum est aliter quod quidam est status nature in quo non est error et sic accipitur in †loyca†. Quidam in quo est error et sic accipitur hic.

Ad aliud dicendum quod sicut permiscentur spermata, ita communicant proprietates.

Postea queritur utrum utraque species maneat in generato, quia miscibilia 590 manent in mixto, ergo generatum utramque speciem participat.

Contra scribitur in quinto *Physicorum* medium differt ab extremis in specie ergo et cetera.

Item omnis motus est a contrario in contrarium, ergo ad speciem contrariam, ergo et cetera. 595

Ad hoc dicendum quod mulus differt ab utroque in specie.

Ad obiecta autem dicendum quod quedam est mistio materialis, et in hac utriusque speciem retinet occulte, tamen in forma non, quia unum non potest aliud reprimere, ideo tertium generat. Philosophus autem intelligit de prima commistione. 600

Ad aliud dicendum quod uirtus generatiua in mulo ab utroque fluit, tamen plus a patre et anima a nullo. Vnde uirtus destruitur et ideo nouam speciem generat, unde per accidens est error anime.

Ad aliud dicendum quod est permistio multum similium, et sic mistio in mulo. Si unum sit subtile, tunc subtile abscondit et sic est in sagittario. Vnde in 605 equo est uirtus fortis, in asino materia multa.

Ad aliud dicendum quod figura parum addit supra materiam. Vnde de quarto genere qualitatis et materia ab asino uenit, ideo figuram eius retinet. Sed eleuatio est a uirtute forti, et ideo cum fortis ueniat ab equo, elebatur ut equus.

Item quia mores sunt sequella communis, complexio est sequella materie, 610 ideo habet mores asini mulus, et ideo est animal astutum et fingit se.

604. aut *M*

Ad aliud dicendum quod tenorem uirtutis sequitur sexus, et ideo cum forcior sit uirtus a parte equi et eque, equus cum asina masculinat et equa cum asino feminat.

615 Ad aliud dicendum quod mule multum habent de humido respectu masculorum. Et cum sint animalia sicca, sexus femeninus reprimit siccitatem, ideo cedit in augmentum.

Alia causa est, ut dicit philosophus, quod menstruum in eis cedit in augmentum quod non est in masculis, et ideo et cetera.

620 Ad aliud dicendum quod in iumentis multum de menstruo exit cum urina, unde urine eorum sunt grosse et turbide. Et quia acutus et putridus est iste sanguis, quia fumus est multum acutus. Ideo nolunt odorare. Stercora autem odorant quia ibi est multum de grosso et melancolico, fetido, et ideo quia sunt anima melancolica, propter hoc cum gaudent, et ideo et cetera.

625 Ad aliud dicendum quod eleuant corpora ut prouocetur sternutacio quod fumus ille pungit miringas cerebri, ideo naturam cerebri cogit ut expellat, et inde facit sternutare, et propter hoc rutinant uel cachinant post odorationem stercorum.

Ad aliud dicendum quod una /289ra/ causa est modus expellendi, quare casus sit deterior ab assino, quia a posteriori expellit, equus autem a toto uel ab anteriori.

630 Item equus est animal maxime neccessarium homini et ad ipsum finaliter ordinatur, et ideo natura eius intendit hominem conseuare. Asinus autem e contrario propter sui naturam et inordinationem nature.

635 Ad aliud dicendum quod mula est sterilis, et causa immediata est quia mulus est animal magnum et antequam ueniat ad complementum, difertur per longum tempus. Et quia in ipsa etate habent multam humiditatem grossam, duram, ideo non sunt membra habilia ad resudandum sperma. Et quia habent uias oppillatas, similiter mula, unde menstruus, unde bene posset impregnari non, tamen posset conseruare uel nutrire.

625. ssnutatio M

Alia causa est quia uirtus magis fatigatur aere diuersa quam aere simili, et propter hoc quando fit generatio contra naturam, unum aliud debilitat et corrumpit. 640

Alia causa est quia humiditates expellit cum urina, cum sit animal siccum, huiusmodi humiditates debent esse principium nutrimenti fetus.

Item quia a natura non intenditur, iam a natura dimittitur tale animalis, et ideo non conseruatur, et ideo non est sufficiens ad generationem.

Iusta hoc queritur quare habuerunt membra generatiua cum natura nihil 645 faciat frustra.

Et dicendum quod ista membra generatiua sunt neccessaria indiuiduo propter expulsionem superfluitatis et impuritatis, et quia natura indiuidui in istis remanet, ideo habuerunt hec membra.

641. animalis *M*

Questio secunda

Circa duodeuicesimum queritur de ouis.

Secundo de generatione animalium uerme.

Tertio de generatis per putrefactionem.

5 1. Et queritur circa primum propter quid partes in ouo sunt distincte, in semine autem generantium est mistio propter confuxionem.

Et propter quid albumen et uitellum a calore celesti liquefiunt, a calore autem igneo coagulantur et condenside condensantur.

Queritur etiam de ordine istorum in generatione quod prius generatur utrum 10 uitellum uel albumen.

Queritur etiam de contrarietate inter philosophum et medicum. Nam dicit philosophus quod albumen est calidius, medicus autem dicit contrarium.

Ad primum istorum dicendum quod femina in ouantibus potest dare totum principium materiale. Et sic probat philosophus quod semen maris non est pars materialis concepti. Et quia principium generationis et nutritionis fuit semper in ouantibus sub confuxione, dico a femina, ideo natura distingue nititur. Et ideo in ouantibus natura distinxit partes. Sed in generantibus materia generationis principaliter uenit a mare, materia autem nutritionis principaliter a femina. Et quia ita erat distincta natura in semine, utrumque sub confuxione adducit. Alia causa est 20 finalis, quia in ouantibus fit extra, ex non animali fit animal. Sed in generantibus fit intra, ex non animali animal. Et ideo natura formatiua membrorum, que figurat, perforat, concauat, lenit etasperat et distinguit ubi neccesse est. Ideo cum ista in ouantibus extra operetur, ibi distinguit, quoniam non reccipit calorem a matrice

1. questio secunda mg.

sicut in generante reccipiebat. Et ideo neccesse fuit principium materiale esse distinctum in ouo, ut albumen et uitellum.

25

Ad aliud dicendum quod calor elementaris et celestis et sunt idem in specie, tamen differunt intentione et operatione, quia duo ultimi generare intendunt, prius non, quia destruere intendit, ideo non est ignis plenus uite, ut dicit philosophus in decimo septimo. Et ideo cum impressio fiat in humido, et figuratio in partibus, calor naturalis humefacit oua, calor autem igneus facit contrarium, quia a calore fuit coagulatum, maxime indurat.

Item quia contrarius est, quia est maior naturalis minor, ideo contariantur et habent operationes contrarias, licet sint in eadem specie. Vnde calor temperatus resoluit et non multum consumit, calor fortis cum resolutione consumit et grossum indurat.

35

Ad aliud dicendum quod secundum quod ueniunt ex eodem principio, uitellum prius est materialiter, quia album generatur ex sanguine magis decocto, et prius est sanguis imperfecte coctus quam perfecte coctus. Tamen per comparationem ad diuersa quia albumen est loco spermatis, prius est albumen quam uitellum.

40

Ad aliud dicendum quod lac frigidius est sanguine, sicut mamilla, epate, sicut dicit Galenus, tamen plus habet de calore anime quia plus est dignum et cicius nutriri. Similiter albumen /289rb/ quod ad sui principium materiale, semen et humidum est, et sic loquitur medicus. Tamen plus habet de calore anime quam uitellum, et sic loquitur philosophus.

45

2. Hoc habito, queritur de multitudine ouorum, propter quid sunt plura in piscibus quam in aliis animalibus.

Secundo queritur utrum plura sint in magnis animalibus quam in paruis.

Tertio quomodo uento flante plus multiplicantur.

25. album *M*

27. intentionem *M*; 28. uita *M*

50 Circa secundum sic: incipit generatiua ubi augmentatiua terminatur ut uigesimo primo anno. Ergo cum omne animal sit in termino augmenti maius, plus multiplicantur in animali magno quam paruo.

Item in principio *De celo et mundo* habetur quod tria se habent per ordinem: substantia, uirtus et operatio. Ergo cum animalia magna plus habeant de uirtute, 55 ideo plus habent de operatione, ergo plus generant.

Contrarium autem hoc uult philosophus in sexto: quod parue galine magis ouant.

Item animalia magna plus requirunt de nutrimento, ergo minus habent de superfluo. Queritur et cetera.

60 Propterea scribitur in *De plantis* quod arbores magne minus fructificant, ergo a simili in animalibus magnis.

Item in decimo octauo dicit philosophus quod animalia parua habent mutitudinem filiorum, et non magna.

Circa tertium sic boreas confortat uirtutem, ergo intendit eius operatione, 65 ergo multiplicat oua.

Contrarium in decimo septimo quod flante borea oua sunt pauca, flante autem austro sunt multa.

Iusta hoc queritur propter quid pulli reducuntur de potentia in actum ab animali sibi simili et dissimili, non sic autem est in generantibus.

70 Item in generantibus non est nisi a femina, in ouantibus a quolibet sexu.

Item propter quid reductio ista requirit calorem extra, in generantibus autem non.

Queritur etiam quid rumpit testam in ouo quando cubatur cum in aere reccipiat indurationem.

75 Ad primum istorum dicendum quod pisces sunt frigidi et humidi. Ratione frigiditatis faciunt oua incompleta, quia sunt humida, ideo multum habent de materia, et multitudo sequitur materiam. Sed aues sunt calide et ideo oua completa

64. uirtute *M*

faciunt, quia tamen sicca, ideo pauca in numero. Et propter istam causam sunt oua auium oblonga, piscium uero rotunda.

Ad aliud dicendum quod quedam magnitudo est propter exuberantiam 80 materie cum defectum uirtutis, et sic loquitur philosophus in libro *De plantis altis*. Alia est magnitudo cum fortitudine uirtutis, cum abundantia materie, et talis est laudabilis. Et primo modo magna galina minus habet de ouis, et sic intellexit philosophus.

Ad aliud dicendum quod oua generationis plus fiunt flante borea, quia 85 boreas confortat uirtutem. Sed oua uenti flante austro, quia austus facit abundare materiam.

Ad aliud dicendum quod in generantibus primo agit agens uniuersale, deinde particulare lineat et adsimilat in specie, e contrario in ouantibus quia particulare incipit et uniuersale complet, et ideo et cetera. 90

Ad aliud dicendum quod testa rumpitur quia continue in cubatione remollitur et subtiliatur, et sic fiet iam accepto ut si dui ibi, ut per decem dies moraretur.

Alia causa est a parte rumpentis, quia quando deficit nutrimentum pullo, requirit plus de nutrimento et perforat tunc testam et exit. 95

3. Hoc habitus, queritur cuius modi oua sint meliora ad commedendum, utrum oua uenti uel oua generationis. Quia sicut albumen ordinatur ad generationem, uitellum autem ad commestionem, sic ouum generationis ad generationem, ouum autem uenti ad commestionem quam albumen, ergo ouum uenti quam generationis. 100

Contrarium autem uult philosophus, quia dulce nutrit et oua generationis sunt magis dulcia, quia sunt magis digesta.

Iusta hoc queritur quare in quibusdam uolatilibus mas et femina ouant, ut gallus maxime quando est antiquus.

85. ad add.

92. acceto *M*; 97. ut *M*

101. generatur in omnis *M*

- 105 Item propter quid ex ouo uenti generatur animalis monstrosum ut basiliscus.
 Item queritur propter quid partes superiores sunt similes gallo, inferiores
autem similantur serpenti, unde est animal uenenosum, quia solo uisu interficit.
 Item queritur quare habitat in locis cauernosis, obscuris, absconditis
basiliscus semper.
- 110 Ad primum istorum dicendum quod albumen non est digestioni respectu
corporis humani, non ratione uitelli ordinatur ouum ad nutrimentum, et ratione
albuminis ad generationem. Dico ergo quod ouum generationis melius nutrit quia
magis est digestum et plus /289ua/ habet naturam dulcis.
- 115 Ad aliud dicendum quod mola plus accedit in femina hominis propter
habundantiam humiditatis quam in aliis animalibus, et similiter cum gallus sit
calidus et humidus maxime in senibus gallis multa habundat humiditas, ideo
palluunt, et quia habent testiculos, intra retinent sperma, et sic faciunt oua. Et quia
dicit Serapio quando sperma retinetur contra naturam, conuertitur in genus ueneni,
ideo animal quod generatur ex ouo galli uenenosum. Et quia partes superiores prius
120 formantur et distinguntur in quolibet animali, uirtus que est in ouo galli adsimilat
sibi partes superiores, sed inferiores asimilantur serpenti quia materia uenenosa
descendet ad inferiora et generatur animal uenenosum secundum quod †epate†,
generaliter in mulieribus Salernitanis, et ideo partes superiores assimilantur gallo et
cetera.
- 125 Ad quesita de generatione basilici soluitur sic: in generantibus agens
uniuersale inchoat, particulare autem perficit, in ouantibus autem e contrario. Et
quia basilicus est ex ouo, ideo est ibi agens uniuersale operans secundum
exigentiam materie, et particulare operans per uirtutem propriam quam reccipit a
generatione, ut homo hominem, asinus asinum. Et quoniam materia uenenosa, tum
130 quia est contra ordinem nature, tum quia est ex spermate uenenoso, ideo uirtus
celestis imprimit in materia secundum eius exigentiam, ideo generat partem
uenenosi animalis. Et quia nature est materiam uenenosam semper transmitere ad

125. Et propter istam causam erunt filii similes parentibus et cetera *lituratum*; generatibus *M*

extrema, generat partem uiliorem scilicet caudam serpenti. Item quia propter fortitudinem datur uenenum in extremis, et quia propter hoc uirtus galli remanet. Ideo partem nobilem sibi determinat ut capud uidelicet tamen ratione materie 135 totum corpus est uenenosum. Alia est oppositio, quia gallus ponit oua sua uel ouum suum infimum et concipit ibi putredinem et naturam ueneni. Et uirtus superior ratione putredinis inferius figatur animal uenenosum, superius gallum uirtus particularis.

Alii dicunt quod anas cum bufone coit et sic ex materia uenenosa generatur 140 ouum et inuenitur a gallo et incubat eum et sic distinguit et imprimis suam speciem superius, inferius autem secundum exigenciam materie.

Alii dicunt quod gallus pugnat contra serpentem, ut propter aspectum contrarium. Et sic in pugna sue humiditates inficiuntur et ex illis generatur ouum. Et sic ab opere utriusque agentis generatur animal distinctum, sicut dictum est. 145

Ad aliud dicendum quod illud dicitur esse mundum quod bene ostendit quod in eo imprimitur, et quia oculus est corpus palitum et trasum, nudum, clarum, radiosum, in oculis plus manifestatur uenenum, et ideo quia emitit spiritus uisibiles in uidendo interficit, sicut lupus reddit hominem raucum in primo uidendo. 150

Causa autem propter quam est maxime uenenosum ita quod subito interficit, est quia dicit Serapio quod quia generatur ex spermate preter naturam detento, et quia est ualde amicabile nature, ideo ex eo est deterior passio que est ex menstruo in uiro, ut dicit Serapio capitulo *De matrice*. Et ideo quia generatur sperma galli ad generandum animal ualde conueniens, ideo quando corrumpitur, maxime homini 155 contrariatur.

Propter quid autem habitat in locis absconditis, dicendum quod una causa est a parte generationis, quia aer conculcatus putrefit et corrumpitur. Et ideo cum ita sit in locis absconditis, ibi generatur et conseruatur.

134. hoc *add.*

135. superiorem *expunctuatum*

153. est *add.*

160 Alia causa est a parte sue complexionis, quia melancolica est uenenosa,
unde contra quartanam damus tyriacam, et causa sue complexionis est animal
timidum, et ideo abscondit se.

Alia causa est a parte modi uidendi, quia animalia, que habent oculos
radiosos, ut mus siue sorex et gatus uel murilegus. Et quecumque huiusmodi
165 illuminant sibi medium et maxime de nocte et in lumine peius uident quia aer plus
est illuminatus de die quam de nocte, et ideo de nocte plus uident. Et quia
basiliscus est tale animal, ideo habitat in locis absconditis, tenebrosis.

166. uadunt *M*; uident *add.*

LIBER XIX

Questio prima

Iam ergo diximus dispositionem cibi et cetera.

Circa hoc duo queruntur.

Primum est de generatione mediante uerme.

Secundum est de generatione animalium, que generantur per 5 putrefactionem.

Circa primum queritur primo de necessitate generationis per uermem.

Secundo in quibus animalibus, utrum in sanguineis et utrum in anulosis.

Et in quibus anulosis.

1. Circa primum sic dicit philosophus in decimo septimo: quod ouum est 10 medium inter animal et non animal, ergo ubi est medium in generatione oportet esse ouum, ergo non est uermis neccessarius.

Item animal non animali nobilior est et uiuens non uiuente, ut dicit philosophus in decimo sexto. Ergo cum animal anullosum sit innobilior quam auis, non generabit per uermem, quia est animal et nobilior ouo. 15

Propterea generans est uniuersale, generat uermem, ergo cum in nullo communicent generans uniuersale et /289ub/ particulare generans, particulare numquam generat uermem.

1. questio prima *mg.*; 2. iam ergo...cetera *mg.*

Ad oppositum est philosophus in decimo septimo in loca de apibus.

20 Item non possunt ouare, quia ad ouum requiritur menstruum, ergo nec uitellum, ergo non possunt ouare.

Item non habent sperma quia sperma est ultimi cibi superfluitas in sanguine, ut dicit in libro isto, ergo cum non habeant sanguinem, non possunt ouare.

Ad primum dicendum sic: dicit in decimo septimo quod aliquando deficit generatio a parte uirtutis, aliquando a parte medii. Hoc autem ratione complexionis aut ex defectu organi, ratione defectus uirtutis, ut in uilibus animalibus, ratione materie, ut in auibus, ratione complexionis, ut in piscibus, quia sunt frigidi et humidi. Vnde dicit philosophus quod non sanguinea sunt debilia et parua, ideo non possunt materiam disponere. Et in auibus est ouum medium, quia est materia spermatica et menstruum quod non fluit in uermibus. Item quia non habent distinctionem propter sui debilitatem, ideo ouum non potuerunt facere, sed animal uile, et ideo generant uermem.

Ad primum istorum dicendum quod intelligenda est propositio philosophi in modo generationis ouantis et secundum operationem agentis particularis et non per recursum ad uniuersale.

Ad aliud dicendum quod agens uniuersale potest dare animam sine particulari et non e contrario, et ideo recurrit istud ad illud, non autem e contrario.

Iusta hoc queritur quare agens uniuersale semper facit animal immediate, non autem particulare. Et respondendum est quod particulare operatur respectu 40 animalis completi, ideo uel plura media operatur.

Alia causa est continua operatio agentis uniuersalis et particularis interruptio. Et ideo uniuersale agit simul et disponit, particulare autem requirit materie dispositionem a natura superiori, et ideo et cetera.

23. non *add.*; 24. *quod add.*

27. in *add.*

Ad aliud dicendum quod non sanguinea sunt debilia quia carent sanguine cuius modi est amicus nature, et ideo propter sui debilitatem agens uniuersale 45 recurrat.

Ad aliud dicendum quod plura sunt animalia in aqua quam in terra, unde dicit philosophus in duodeuicesimo quod magis repugnat terra uite quam aqua. Vnde animalia non sanguinea aquatica sunt magis uirtuosa quam terrea, et ideo ouant et non generant uermem. 50

Ad aliud dicendum quod quantum ad materiam generationis sunt apes habiliora ad generandum quam alia anulosa, sed quantum ad uirtutem minus, unde aranea, formica est frigidioris uirtutis quam apis, et ideo querit suum nutrimentum tamen cum maiori pena et labore, quia minus possunt uolare quam apes, et ideo apes, ratione defectus uirtutis, generat uermem et non ouat. 55

2. Circa secundum sic: multe sunt plantae que non generant nisi ex semine. Ergo cum omne animal sit nobilior planta, nullum animal generat semen.

Item dicit philosophus in decimo quinto quod sexus est in animalibus distinctis, in plantis non. Ergo ibi est primo generandi in se et in alio, ergo omne animal generatur per decisionem seminis et nullum per putrefactionem. 60

Ad oppositum est philosophus in decimo septimo quod quedam animalia ex limo generantur.

Item autem de motu cordis dicit quod calor est medium in uiuendo et lux in cognoscendo. Sed corpora superiora mediante calore imprimunt animam uegetatiuam, ergo mediante luce imprimunt cognoscituam. 65

Item in mundo minori generatur animal ex semine et ex putredine, ut homo hominem et pediculum, ergo similiter in maiori.

Deinde queritur utrum ista animalia sint ex quattuor elementis. Arguitur sic philosophus in quarto *Methaurorum*: quia idem est principium generationis et habitationis. Sed hec animalia generantur in omnibus elementis preterquam in igne, 70 ergo sunt ex tribus elementis.

Propterea dicit philosophus quod hec animalia similia sunt plante, ergo sicut planta est uel generatur ex humido aquoso et sicco terreo, similiter ista, ergo non ex quattuor.

75 Oppositum autem dicit philosophus in quarto *Methaurorum*: quod omne mistum est ex quattuor elementis. Et hic uidetur sic mistio est miscibilium alteratorum uiuo. Hoc autem non esset nisi quodlibet elementum haberet suum contrarium alterans, ergo omnia mista sunt ex quattuor elementis.

80 Propterea dicit Auicenna quod uita stat per distantiam a contrarietate, ergo oportet quod quilibet habeat suum contrarium reprimens maxime in uiuente, ergo oportet ibi quattuor elementa concurrere.

Ad oppositum dicendum quod quedam animalia generantur per putredinem.

85 Ad obiectum in contrarium dicendum quod quedam est nobilitas in se, et sic corpora superiora nobiliora sunt quam homo. Quedam ratione finis, et sic homo nobilior est omni creatura, similiter nobilitate in se. Omne animal nobilius est planta tamen ratione finis, non quia quedam plante ordinantur ad hominem immediate et quedam animalia mediate.

Vel dicamus quod simpliciter animal nobilius est planta nobilissima.

90 Ad obiecta autem de secundo quod habitatio non arguit nisi dominium et non totaliter esse ex illis.

3. Hoc habito, queritur quo modo ignis inueniatur in mistione, utrum in propria materia descendat, et si non in propria materia, et /290ra/ utrum iste motus sit materialis uel uiolentus.

Queritur cum quo descendat utrum cum rore aut cum radio solis.

95 Et propter quid grauia adscendunt in materia propria, ignis autem non descendit quando est propria materia.

Et propter quid omnia elementa naturaliter descendunt preter ignem, si aliud admoueatur, ut dicit in *De celo et mundo*.

Ad primum dicendum quod secundum quosdam ignis generatur ex reuerberatione luminis et caloris ad duo corpora obpaucia, uel per reuerberationem 100 fit calor celestis igneus.

Alia oppinio dicit quod descendit cum pluuiam.

Alia oppinio dicit quod descendit cum rore celesti et lumine et calore uiuifficante, unde ros generatur in loco medio inter frigus et estum.

Ad quesitum dicendum quod res habent esse in se ut conseruetur et aliud 105 habet esse, ut in simili multiplicantur, et sic elementa habent duplarem motum ad locum proprium, ut in se saluentur, aliud motum, ut multiplicentur. Ut ignis descendit de candela, ut imprimat se in candelam extinctam, ut dicit philosophus in primo *Methaurorum* et Ysaac *In dietis uniuersalibus*, eodem modo descendit genera mistionis. 110

Alii dicunt quod elementa leuia in quantum sunt partes mundi non descendunt, tamen respectu finis descendunt, cum sint propter mistum, sed hoc idem est.

Ad aliud dicendum quod ignis non est in misto nisi in materia aliena, ut dicit in decimo sexto. Numquam enim appetit in hiis inferioribus nisi in aliena 115 materia. Si enim esset in propria materia non esset consummens sed solum inluminans. Sed in aliena materia habet primum cum secundo actu.

Ad aliud dicendum quod descendit aliquando cum lumine et calore celesti, quandoque autem cum rore et quandoque cum uento et imprimitur aut in simplici 120 aut in misto, et sic uenit cum qualibet impressione.

Sed tunc queritur quo modo ueniat cum rore, niue et pluuiam, cum aqua igne extinguat naturali.

Et dicendum quod eius actus duplex est: unus distinctus, secundum quod est in specie distincta, ut ignis in aqua feruente et miscibile in misto. Vnde dicimus quod aqua repugnat actu ipsius ignis manifesto, unum ipsum extinguit, in actu 125 autem indistincto non repugnat, et ideo cum humida impressione descendit.

Ad aliud dicendum quod ignis in propria materia numquam descendit, tamen materia inferior adscendit et subtiliatur a calore celesti, et inferiora non ingrossant superiora nisi in mistione, et ideo eleuatur in fumum.

130 Alia causa est impassibilitas ignis, eius materia cicius corumperetur quam ingrossaretur, ut descendere, sicut non potest infrigidari quin prius corrumpatur.

Alia causa est quia motus cum medio uel ad medium est per graue et leue, et graue quanto magis subtiliatur et leua melioratur. Ideo natura semper intendens melius corpora grossa subtiliat, sed subtilia corpora non ingrossat, quia 135 peiorarentur, et ideo et cetera.

Alia causa est ut tangitur in principio *Methaurorum* quod quicquid ad ignem uenit, conuertitur in ignem, et ideo nihil ignem potest ingrossare, et ideo in propria materia non descendit sed in aliena.

Ad aliud dicendum quod ignis numquam descendit nisi propter uacuum, 140 quia ibi est complexio ultimata et dominatur forma supra materiam. In aliis autem est e contrario et maxime in grauibus, in arere autem medio modo. Et ideo sub lata terra descendit aqua naturaliter aut aer, tamen quia mihi dominatur tunc quia accideret uacuum, et secundum hanc uiam descendit ignis non primo modo, quia est elementum leue in summo.

145 Alia causa est quia corpora celestia cum ipsa communicant, cum sit propinqua eis, ut dicit Aueroys, et ideo ratione conuenientie non descendit.

4. Circa secundum queritur primo utrum putrefacio possit esse uia in generationem.

Secundo utrum idem sit subiectum putrefactionis et generationis.

150 Tertio propter quid mors et uita sunt per principia contraria cum uia in mortem scilicet putrefactio, et in uitam scilicet generatio uigeat per idem principium.

Quarto quare in aquis stantibus cicius fit putrefactio quam in currentibus.

132. a M

Circa primum sic scribitur in quarto *Methaurorum*: quod corruptio simul omnium est putrefactio, uiolenta autem combustio. Ergo cum putrefactio sit 155 principium corruptionis, nullo modo erit principium generationis.

Propterea scribitur in decimo sexto quod omnis putrefactio est a calore innaturali, sed calor innaturalis principium est corruptionis et non generationis, ergo putrefactio non est uia in generationem.

Propterea dicit philosophus quod putrefactio est quando resolutur mistum 160 in miscibilia. Sed sicut in mistione est ita generatio, quod nullo modo corruptio ita quod in resolutione misti in miscibilia est ita corruptio, quod nullo modo generatio, ergo putrefactio nullo modo est uia in generationem.

Contrarium autem dicit philosophus in fine decimo septimo quod mediate putrefatione et indigestione generantur quedam animalia. 165

Propterea dicit Auicenna et Serapio quod peduculi et uermes arestantur putrefactioni in corpore. Hoc autem non esset nisi ex putrefactione generarentur, ergo putrefactio est uia in generationem.

Propterea scribitur in primo *De generatione* quod /290rb/ natura cum nihil faciat ex nichillo, nihil incorrumperit quod penitus cedit in nichillum. Ergo licet 170 putrefactio sit corruptio unius, est tamen generatio alterius.

Circa secundum sic dicit Ysaac quod omne putrefactum est calidum et humidum. Sed principium uite est calidum et humidum, ergo idem est principium putrefactionis et generationis.

Propterea in elementis eadem est materia corruptionis et generationis, in 175 eadem enim materia corruptio corrumpit formam aeris et imprimitur forma ignis. Ergo cum generatio misti et uiuentis sequatur generationem elementorum in generatione uiuentis, eadem est materia generationis et corruptionis. Sed corruptio naturalis est putrefactio, ergo et cetera.

159. genera expunctuatum; 176. forma M

180 Contra dicit philosophus in decimo septimo quia sicut ars resecat superfluum et addit diminutum, similiter natura. Sed tota materia putrefacta superflua est, ergo ipsa abicitur, ex residuo animal generatur.

Propterea materia putrefacta uia est in corruptionem, ergo nullo modo in generationem. Ergo non est idem subiectum generationis et corruptionis et
185 putrefactionis.

Iusta hoc queritur de controuersia inter medicum et philosophum. Vult enim medicus quod omne putrefactum est calidum et humidum. Philosophus autem uult in quarto *Metheorum* quod omne putrefactum est frigidum et siccum.

Ad aliud primum istorum dicendum quod quedam est putrefactio, que est
190 idem, quod resolutio misti in miscibilia, et hec est de qua loquitur in quarto *Metheorum* quod putrefactio est corruptio naturalis. Hac enim putredine uel putrefactione corrumpitur quodlibet mistum, si delinquantur proprie a materia et hec est corruptio ita quod nullo modo generatio et talis putrefactio non est uia in generationem. Est alia putrefactio que est ebullitio humidi et permistio puri cum
195 impuro, et hec est putrefactio febriciter et hec non spoliat speciem. Corpora enim putrefacta et non putrefacta idem sunt in specie et hec non est uia in generationem sed potius in corruptionem, unde febricitatem generaliter fugiunt uermes et pediculi.

Et est alia putrefacio que mutat speciem, ut sanguis in apostemate per
200 putrefactionem fit sanies et talis non est uia in generationem animalis. Et quarta putrefactio resolutio subtilis que est in misto et remanent partes grosse. Talis autem putrefactio est in sanguine abstracto per flebotomiam, separatur enim subtile a grossu ita, quod aquositas subnatat. Sed ista resolutio potest esse a calore elementari corruptiuo, et sic non est uia in generationem, uel a calore celesti uiuifico, et sic est uia in generationem. Corpora enim superiora mediante lumine et

186. medium *M*

188. Methaphisicorum *M*; Metheorum *add.*

191. Methaphisicorum *M*; Metheorum *add.*; corruptio *M*

192. corumpitur *M*; a expunctuata; 193. corruptio *M*

197. et *add.*; 200. generatione *M*

calore cum uirtute quam habent sub intelligentia mouente, influunt in materia disposita mediante calore intenta mediante lumine animam senssituam uel cognitionem, sicut in minori mundo per uirtutem uitalem anime generatur animal uile in materia putrefacta, per hoc patet solutio.

Ad primum argumentum, illa enim putrefactio, de qua loquitur philosophus, 210 non est uia in generationem.

Vel dicamus quod licet putrefacio sit corruptio rei putrefacte, est tamen generatio alterius. Intentio enim nature est construere et generare et corrumpere nisi per accidens, ut aliud generetur.

Per hoc satis patet solutio ad secundum, nam talis putrefactio non est uia in 215 generationem.

Vel dicamus per hoc patet solutio ad tertium. Licet enim calor putrefaciens sit innaturalis rei putrefacte, est tamen naturalis rei generate. Vel dicamus quod licet principium sit innaturalis, tamen postea quando calor uel calidum radicale exaustum fit contranaturalis sicut ethica per moram diurnam uel calor innaturalis 220 ethice fit cunaturalis ita quod non sentitur.

Ad secundum quesitum dicendum quod idem est subiectum putrefactionis et generationis.

Ad primum in contrarium dicendum quod natura resecat superfluum, resecat enim partem materie putrefacte, non quia putrefacta, sed quia ad 225 generationem talis animalis superflua sicut natura in flebotomiam expellit sanguinem putredum, non quia putredus sed quia superfluus, flebotomia enim non eligit.

Ad secundum dicendum quod licet putrefactio sit corruptio rei putrefacte, disponit tamen ad uitam rei generate. 230

Ad quesitum iusta hoc dicendum quod putrefactio aut est infieri, et sic loquitur medicus, et sic omne putrefactum est calidum et humidum, aut in facto

207. intentam *M*; 213. corupere *M*

231. queritur *expunctuatum*

esse uel termino, et sic loquitur philosophus et sic ponit omne putrefactum frigidum et siccum, quia iam exustum est totum humidum a calore continuitatis. Vel
235 dicamus quia loquendo de calore et humiditate proprio et radicali, omne putrefactum est frigidum et siccum, quia calidum et humidum radicale consumitur et euaporatur per calorem continentem. Et sic loquitur philosophus. Sed loquendo de calore extraneo, cum putrefactio uigeat per calidum et humidum, licet putrefactum calido et humido radicali depauperatum concipit tamen calidum et
240 humidum accidentale et sic loquitur /290ua/ medicus.

Ad tertium quesitum dicendum quod mors terminus corruptionis, et propter hoc patet quod in nullo communicat cum principiis generationis, sed sunt ex oppositis principiis. Sed putrefactio est uia in mortem, et propter hoc communicat cum principiis uite, quia principium uite et putrefactionis agunt et paciuntur
245 inuicem prima licet putrefactio sit, corruptio unius est tamen uia in generationem alterius, et quia uita stat per calidum et humidum, similiter putrefactio que est uia in uitam.

Ad quartum dicendum quod aque stantes cicius putrefiunt. Vna causa est forcior reuerberatio luminis et caloris. Aque enim currentes labuntur et ita furtive
250 efugiunt repercussionem radiorum. Vnde dicit philosophus quod litora maris habundant calore magno, quia enim radii non possunt bene repercuti in mari, reperciuntur ad litora et generatur magnus calor.

Secunda causa est quia depurat et mundificat a sordibus rarefaciendo partes. Vnde Ouidius dicit et uitium capiunt ne moueantur aque. Vnde per
255 confractionem generantur ampule cum spuma.

Tertia causa est quia per actionem caloris in aquis stantibus permiscetur purum cum impuro, quia per motum non efugiunt repercussionem radiorum, et ideo in aquis stantibus plus generantur animalia per putrefactionem quam in currentibus.

241. corruptionis *M*

254. moueatur *M*

256. statibus *M*

Questio secunda

Circa undeuicesimo restant quedam querenda.

Et primo queritur utrum animal possit generari in igne.

Secundo utrum in aere.

Tertio in quo elemento plura animalia generentur.

5

Quarto in quo elemento maiora.

Quinto de generatione animalium ex arboribus sicut uulgus communiter
aserit.

1. Circa primum sic, sicut scribitur in decimo sexto: calor et spiritus sunt medium uite, sed calor est calidus et humidus aereus naturalis. Dico quod spiritus 10 calidus et siccus igneus, ergo in aere et igne plus generantur animalia quam in aliis elementis, cum ista plus communicent cum mediis uite.

Propterea scribitur in undecimo quod aues plus participant de uita quam pisces quia pisces sunt frigidi, et calor plus operatur ad uitam quam frigidum, ergo in elementis calidis plus generantur animalia quam in frigidis. Hec hec autem ignis, 15 aer, ergo et cetera.

Propterea dicit Auicenna in libro suo *De anima* quod uita stat per distantiam a contrarietate. Sed contrarietas est gratia materie, ergo cum ignis maxime recedat cum contrarietate, ergo maxime est principium uite.

Contrarium autem dicit philosophus in undecimo: quod tria elementa sunt 20 plena uita, sed in quarto non est locus generationis.

1. questio secunda *mg.*

10. quod *M*; 15. generant *M*

Propterea scribitur in quarto *Methaurorum* in principio quod quicquid cadit in speram ignis, statim conuertitur in ignem, ergo materia ex qua debet generari animal prius conuertitur in ignem quam ex ea generetur animal.

25 Propterea philosophus in quarto *Methaurorum* arguit sic, idem est locus habitationis et generationis, sed omnia animalia habitant in elementis grauibus, generantur et nulla in leuibus.

30 Propterea generatio supponit mistionem, sed mistio non potest esse in igne, ergo nec generatio animalis minor potest, quia mistio est per reuerberationem radiorum, et reuerberatio radiorum solum est ad elementa obpauca, sicut dicit philosophus et Alfaretus, ergo in igne non est mistio, ergo nec generatio animalis.

Quod concedo.

35 Ad primum in contrarium dicendum quod licet ignis communicet in proprietatibus cum mediis uite, tamen quia non potest infieri mistio, ideo nec generatio.

Ad secundum dicendum quod animalia calida plus participant de uita quam frigida, tamen non sic est in elementis, sed contrario modo, quia in igne est caliditas ultimata, sicut scribitur in secundo *Prime philosophie*, et per hoc non posset fieri mistio in igne, quia quicquid cadit ad ignem, fit ignis. Ignis enim habet 40 tria intersticia et quodlibet elementum, sicut uult philosophus et Alfaretus. Intersticium supremum ignis est clarum, purum, et ibi nihil generatur nec corumpitur, similiter in medio nec est generatio nec corruptio. Sed in infimo ubi ignis coniungitur aeri, ignis turbulentus est, est etiam ibi continua deperditio et continua generatio per conuersionem, quia ibi continue ex aere fit ignis et ex igne 45 fit aer. Vnde dicit Alfaretus quod aque, que currunt a septentrione ad meridiem, quia in meridie multum deperditur de aqua et conuertitur in aerem et ignem. Sed in septentrione multum deperditur de igne et aere generatur de aqua. Est ergo in infimo intersticio continua generatio per conuersionem, sed non potest ibi esse

23. stantim *M*

39. cadit *add.*; 40. et *add.*

46. medie *M*

mistio et ita nec generatio uiuenti, propter dictas causas. Locus enim mistionis est
in medio, scilicet circa grauia.

50

Ad tertium dicendum quod distantia cum contrarietate in mistis non est nisi per alterationem qualitatum elementiarum. Solis autem ignis inter /290ub/ cetera elementa habet quantitatem ultimam, et ideo minus accidit ad temperamentum quam alia elementa.

Iusta hoc queritur quare ignis fermentat pastam et confert ad generationem 55 pulli ex ouo cum impedit generationem animalium, sicut uermium et putrefactorum.

Secundo utrum salamandra possit uiuere in igne, sicut uulgus communiter asserit.

Ad primum istorum dicendum, sicut scribitur in libro *De anima*, quod in 60 quibusdam ad exitum potentie in actum sufficit causa excitans solum, ut miles potest militare, et ad exitum huius potentie in actum requiritur solum excitatio, ut prorumpat in actum. In quibusdam non sufficit solum excitans sed requiritur educens de potentia in actum, ut puer potest militare, sed requiritur educatio de potentia in actum, quod prius addiscat militare quam militet. Dico ergo quod in ouo 65 est uirtus anime decisa cum spermate in albumine et uitello et sufficit solum causa excitans, quia non est ibi anima nec uirtus anime nisi aliunde ueniat. Vnde requiritur causa educens, et quia ignis non est uiuificus sed potius destructiuus, ideo non potuit ibi educere animam, sed pocius corrumperet et impediret generationem. Sed anima educitur ibi de potentia in actum a calore celesti uiuifico. 70

De pasta autem dicimus quod ignis quantum ad primos actus communicat cum calore celesti scilicet in calefaciendo et rareficiendo partes. Licet in secundis non conueniat, quia calor celestis est uiuificus, calor autem igneus est corruptiuus ignis. Ergo quantum ad primos actus fermentat pastam per rarefactionem partium et

63. quibus *M*; 69. corumpere *M*

71. quam *M*; 74. a *M*

75 eleuationem. Et similiter quantum ad primum actum qui est calefacere iuuat generationem pulli.

Ad secundum dicendum quod nullum animal potest uiuere ex puro igne, sed salamandra dicitur uiuere in igne. Hoc est quia est animal ualde frigidum et ideo multum potest pati de calore.

80 Secunda causa est quia salamandra sua frigiditate extinguit ignem iuxta se, unde creditur uiuere in igne, cum intra se non sit ignis.

Tertia causa est quia salamandra repugnat igni quantum ad secundos actus, unde tale facit. Sed non potest consumere, sicut aqua repugnat igni quantum ad actum manifestum, unde aqua licet sit calida, tamen extinguit ignem.

85 2. Circa secundum sic ad aerem non sit reuerberatio radiorum, ergo nec mistio nec generatio per consequens.

Propterea eadem sunt principia generationis et conseruationis, ex eisdem enim sumus et nutrimur, sicut scribitur in secundo *De generatione*. Sed nullum animal conseruatur in aere nisi cum pena et labore, sed omnia requiescant in terra 90 et in aqua, ergo in aere nullum animal generatur.

Propterea generatio supponit mistionem.

Contrarium dicit philosophus in decimo septimo: quod aer, terra et aqua sunt plena uita, ergo in aere generantur animalia.

95 Propterea scribitur in quarto *Methaphysicorum*, quod omnia elementa putrefiunt preter ignem, ergo in omnibus possunt generari animalia per putrefactionem preterquam in igne.

Propterea si in aere non fiat generatio, hoc est aut propter defectum mistionis aut propter defectum complexionis. Propter complexionem non quia aer est calidus et humidus et hec complexio maxime est amicabilis uite. Nec propter 100 defectum mistionis, quia in aere ex uaporibus eleuatis a terra et a aqua generantur corpora mista ut lapis et metalla. Sicut enim dicit philosophus in libro *Methaurorum*, quod in Alamania cedidit ferrum ex aere uel ab aere ex quo fati sunt optimi enses, ergo animalia possunt generari in aere.

Quod concedo.

Sed nota quod aer habet tria interstitia. In interstitio supremo est continua generatio per conuersionem et ibi aer est calidus et siccus, et ibi non generantur animalia. In medio autem est frigidus et humidus, et ibi generantur mista per frigiditatem excellentem coagulationem, sed animalia non. In infimo est calidus et humidus, per reuerberationem enim radiorum a terra et aqua fit calidus, per uapores uero humidos eleuatos ab aqua fit humidus, et ibi generantur animalia ex uaporibus eleuatis a terra et aqua. Vnde sicut uapores eleuati a locis minerabilibus conuertuntur in corpora mineralia, similiter uapores eleuati a paludibus, in quibus sunt uel habitant animalia uilia, quia uapor eleuatus infectus ex muscilage, ex qua generantur hec animalia, ex isto uapore in aere per calorem, ex reuerberatione aquisitum generatur uile, ut serpens uel bufo mediante materia disposita. Per hoc satis patet solutio ad argumenta.

3. Circa tertium, sicut calidum et humidum est medium uite, ergo in elemento calido et humido plus generantur animalia quam in alio huiusmodi ...

Petri Hispani *Questiones super libro "De animalibus" Aristotelis*