

et molesterus est, et viscera relaxat. Idem a Plinio audimus. *Egyptii*, iuxta Alpinum, suavissimum ex istis silquis mel extrahunt, quo Arabes in conditio sacchari loco utuntur. Usuale quoque est mel istud loco mellis apum in clysteribus; et à quibusdam in modum cibi ad relaxanda viscera datur. Probabile est igitur prodigium ex hoc fructu, urgente fame comedisse, ut de glandibus in Anglia fit (1).

SECTIO TERTIA.

GUMMI.
INCENSUM.

Aromaticum hoc et odoriferum gummi, ab arbore hand certe nota, et à veteribus *thurifera* dicitur. Si fides Theophrasto, folia ejus pīlī foliis similia sunt. Varius est Plinius in suis descriptionibus, aliando Theophrasti consentaneus, sed alia illam arborem lauri esse speciem vel etiam terebinthi statuit.

Duplex est incensi species, masculum et feminum. Prīus et optimum, rotundatum est, album, pinguis et ad exardescendum facile; posterior verò molle, gummōsum odoreque minus jucundum quam alterum. Incensum unum erat ex illis quibus confidēcēt erat sacram unguentum. Ex. 30, 34; Is. 9, 6, et Jer. 6, 20, discimus illud ē Salādū in Iudeam deveutem fuisse.

Unum erat ex sacerdotialibus officiis, sub veteri lege, incensum adolere in loco sancto templi quoque die, manū et vespere, et in solemni expiacionis die, cùm intrabat in sanctum sanctorum, summus sacerdos, incensum super ignem in thuribulo suo posere jussus erat, ut nebula fumi inde orta operaret propitiatorium, Lev. 16, 15, ne forte curiositate motus, profana nimis curiositate ad divinae hoc præsentie symbolum inspicendum induceretur.

GALBANUM.

Juxta ea omnia que hic a nobis recensentur, galbanum in confectione sacri unctionis olei, aut sacri thymiamatis, ut describitur Ex. 30, veniebat. Gummi est orientis ex umbelligerā arbusecula que in Perside et pluribus Africa locis occurrit. Quasi cera mollis est, et ubi reuecis expressa, alba; sed postea subflava, vel subruba fit. Gravis est odore, gustu acris et subamarra, in modum resinae ad exardescendum facilis, et quasi gummis aqua solvitur.

MYRRHA.

Hac quoque vegetalis est productio, ex gummis vel resine generata, per incisionem aliquando sponte sua fluens ē truncu et majoribus ramis arboris, que in *Egypto*, *Arabia* et *Abyssinia* inventur. Gustu acris et amara est cui peculiaris aromaticus, sed nauseosissimus accedit sapor; odor, etsi gravis, inaequundus

(1) *Script. illustr. Expos. Ind.* p. 202.
(2) Parkhurst. *G. Lex.* sub voce.

non est. Hebreum ejus nomen *mur*, unde modernum nomen descendit, evidenter ex verbo *mer*, *amarum esse*, ob ejus gustum, deducitur (1).

Myrrha vim inesse putreatione resistendi creditur, unde à Judeis et *Egyptis* adhibita est, quasi unum ex praecepsis, quae in conditio corporibus mortuum inserviebant. S. Joan. 19, 39 (2).

Aliquam esse Math. 27, 34, inter et Marc. 45, 25 discrepantem existimatum fuit. In priore loco statuit *acetum felī mixtum* à Judeis Salvatori nostro potum esse datum; in posteriore verò, *myrrhatum* vinum. Ad removendam hanc apparentem discrepantem suppositum est. Evangelistas de duabus variis potionibus loqui (3) vel Matthaeum, qui Syriaci scriptis, verbo, *mer*, usum fuisse, quo quoddam amaranum condimentum significatur, quod ejus translator falsè pro *mer myrrha* sumpsit (4). Minime nobis necesse videatur ad istas conjectoras configere, ut predicta Evangelistarum loca concilientur. Ostendit Grotius argumentis quibus irrefragari non potest, vocem, ossa, quā utitur Matthaeus, non *acetum* sed multò inferioris vinum significare, que plebeia tantum uteretur. Ex suo acore sic vocabatur; quapropter in usu semper myrrha incenso, et absinthio aliquando sedulò condebeat. Hanc igitur potionem, *vinum myrrha mixtum*, vel *myrrhatum* vinum vocat Marcus; et ita sanè impropre vocari poterat. Ex Galeno appetat hanc potionem turbitionis mentalis causam esse. Inde, vinum myrrha aut herbis inebriantibus mixtum vulgo, humanitatis gratia, his administrabatur qui dolorosam mortem sustinerunt erant. Jesus tamen hanc dolorum suorum mitigationem forti animo repulit, et idecirò, ut gustavit, vas rejectit (5).

Ex Cant. 1, 15, videtur mulieres in quibusdam Orientis regionibus sacerulos vel loculos myrrha secum deferre; hoc enim indicat loci hujus sensus: *Fasciculus, vel loculus myrrhae dilectus meus mihi.* Quod quasdam annotationes in Cant. 5, 5, ubi sponsa ait: *Manus mee distillaverunt myrrham, et digitū mei pleni myrrha probatissima, remittitur lector ad ea quae observavimus in balsamum.*

STAGTE.

Vulgò haec prima myrrha species habetur. Vox in textu originali est *neteph*, Ex. 30, 34, cuius sensus proprius est gutta; et inde existimat D. Parkhurstus myrrham esse destillatam, guttam et sponte ab arbo, absque incisione, decurrentem. Scheuchzer verò balsamum hi intendit contendit, quod propriè loquendo gutta est.

(1) Parkhurst., *Gr. Lex.* sub voce.
(2) Comp. Herodot., lib. 2, cap. 86.
(3) Edwards, Jones, et ceteri.
(4) Doctor Harris. *Hist. nat. Myrrha.*
(5) Vide Bloomfield in loco.

PARS TERTIA.

ZOOLOGIA.

Etsi homo, cùm sit ipsa Dei imago, decoris gratiam, et mentis ardorem revelet, impressaque in fronte divinitatem gerat, — brūa, pennatique aeris incola; insectorum tribus et turba squamosa, quæ suam liquidam volutam viam percurrit, Deum proclamat! Aspice leonem, cùm è latibulo suo igneus volvens oculos exilit; vel ursam audi, cùm horridis oculis solitudinem gelu coopertam percurrit, aeremque suis tremendis ululatibus implat; vel vide Leviathan, altum mare ab immo commovenis, fluctuque in procellas exagitans; vel tandem attende ad regiam aquilam quæ summum cælum penetrat, obnientesque nubes perfrangit! Magne Deus! hæc tu scintillam mortalibus oculis ostendunt!

(MONTGOMERY.)

CAPUT PRIMUM.

HOMO.

Ubi primus incrementus crevit hominem, Vivedumque in imaginem efflatu decus, Diora muda ejus gratia spirantem terram premeret, Quot sublimis ejus ortus proclamabant vires! Serenè superba, ignea ejus frons insitam etiam gerebat Libertatem, quā immortalis Dei heres frui debet!

(ROB. MONTGOMERY.)

Physicum moraleaque hominis characterem investigare, totamque ejus ab incububus ad sepolcum historian prosequi, qualis in sacris Scripturis evoluitur illustraturque, opus foret aquæ gratum, et ad documentum idoneum. Eius origo, natura, character, officia, labores, obligations; calamitatum ejus, necnon et felicitatis fontes, ultimum existentiae finis ex sacris Scripturis sufficienter stabiliri possunt. Sed ut tam latè patens inquisitio fusè suspiciatur, volumen; non verò caput requiretur: id unum igitur ad summum attentare possumus, scilicet ut quedam ex iis particularibus soliganum.

Notanda sunt quedam de primo hominis nomine, Adam, quod fuit appellativum humanae nature nomen, generaliter deinde ut vox quæ vegetalem terram sex paterem significat, quia homo terra pulvere formatus est.

In Gen. 4, 26, justus Seth summum progenitorum vocat *Enoch* (miserrum) proper, infirmum miserumque hominis statum super terram, ex quo in Deum peccavit. Notandum est, eo vocabulo generalius vocari humanum genus in Scripturâ, seduleaque ad ejus significacionem attentione magnam quibusdam Scripture locis, que aliter plene intelligi nequeunt, lucet affert. Sic: *Pone, Domine, terrorē eis; ut sciant gentes homines esse te*, Ps. 9, 21, transl. ex Hebr., id est, infirmas, fragiles, miserabiles creaturas.

Quoad originem et complexum hominis characterem, decretorum est Scriptura testimonium. Creatus in gloriosum Conditoris sui imaginem, Gen. 1, 27, que supereminenter in justitia et sanctitate veritas consistebat, Eph. 4, 24; et secundario, in intellectuali-

bus suis dotibus, Col. 5, 10, et ipsi delegata in cuncta animalia inferiora potestate, Gen. 1, 28, 29; 9, 2, 5, homo nobilissimum creaturæ Dei potentissimum incedebat. Varijs animalium generibus corpora sibi organizatione connexus, ab iis in infinitum intelligentis immortalisque anime possessione removatur. Minusculi eum paulo minus ab angelis, gloria et honor coronasti eum, et constitueristi eum super opera manus tuarum. Omnia subiectisti sub pedibus ejus.... Domine Dominus noster, quād admirabile est nomen tuum in universis terrarum! Ps. 6 et seq.

Animalis intellectualisque hominis vita intimata esse supponitur in Gen. 2, 7: *Formavit igitur Dominus Deus hominem de limo terra, et inspiravit in nares ejus (Vulg., in faciem ejus) spiraculum vitæ, et factus est homo in animam viventem.*

Activa et potentissima vis que aliquo modo omnem organizata materia formam, sed aperiūt et magis præcipue sensitiva creaturas animalia; ex quā identitas individualitasque entis pendet; quā deficiente, forma individualis cessat, organa relativata suam connexionem amittunt, leges chronicae, quas superior ejus auctoritas ante compescerunt, actionem suam exercunt, totumque systema in sua primaria elementa decomponunt, fit et resolutum ea sapientissimi cuiusque et optimi inter humanum genus, in cunctis mundi statibus, inquisitione movit. Sed necesse non est nos etiam advenire ad immenses theorias que de hac re statim sunt, scopus noster est scripturales aliquot intimations detegere, atque detectarum cum scientia inventis consensionem ostendere.

In animis sibi revocabili quisque Biblio lector, vitam in Moysis scriptis generaliter exhiberi tanquam in sanguine consistentem; quā de ratione, peremptoriè prohibetur ne Israelite liquorem istum quicunque sub formâ comedenter, et idcirco insuper, ut expiationis medium statuebatur: *Homo quilibet de domo Israel, et de adventis qui peregrinatur inter eos, si comedet sanguinem, obfirmabo faciem meam contra animam illius, et dispersandam eam de populo suo, quia ANIMA CARNIS IN SANGUINE EST, et ego dedi illum vobis, ut super altare in eo expiatis pro animalibus vestris, et*

sanguis pro animae piaculo sit, Lev. 17, 10. Nova tamen ea doctrina non erat; inter patriarcharum ritus locum habuit, Gen. 9, 4; unde à Persis, Indis et aliis orientalibus gentibus remotissime antiquitas deducta est. Apud vero Graecos et Romanos, si quid juvare potest poetarum auctoritas, hanc hypothesism stare nunquam desivisse existimaremus: *Purpurea canis mors Homeri, et Virgili purpurea vita, communis sunt inter eorum loquendi modos.*

Nostris autem temporibus, hæc hypothesis iterum orta est, et ad meridianam etiam splendorum insurxit, sub auspiciis que ei attentissimam à nobis considerationem demenerunt. Harvey, cui plenam et perfectam sanguinis circulationis notitiam debemus, ortus ejus *Phosphorus* haberi potest; Hoffman mox ad rediuviam doctrinam conversus est: Huxam non tantum ei adhesit, sed cam tanto ardore prosecutus est, ut, in proprio sua opinione, immediatam sanguinis partem indagetur in qua vita principium distincte residet, quam partem esse supponit rubras ejus particulas. Sed ab hoc vero originali physiologista Joanne Hunter, speranda nolis sollemmodo est systematis hojus, in praesentiis dici favorem, plena perfecta restitutio, vel in aliquo rationali fundamento erectio. Variis maximi momenti experimenti indefatigabilis et accurate observator ad id venit, ut modo prorsus inconusco probarerit sanguinem in longe majore gradu contribuire non tantum ad vitalem actionem, sed etiam ad vitalem systematis materialis, quælibet ex eo consistens pars, sive liquidativa solidia sit. Sed ultra adhuc processit ejusdem generis rationibus ostendit sanguinem non solum esse ceteri omnibus corporis partibus vita principium mediumque, sed ipsum etiam actu vividum esse. Difficilis, inquit ille, concipiendi sanguinem esse vita prædictum in sua circulatione, inde tantum oritur quod sit res liquida, nec menti nostre familiaris est liquoris viventis /æta (1).

Quantumque sint momenta que ab Hunter collecta sunt, ea tamen de qua agitur questionem penitus non solvent. Iis sufficienter quidem statuuntur sanguinem esse vividum, sed non edocemur quid ipsi vita conferat; è contrario iis perducimus ad inquidendum extermum quoddam et superarduum principium: quod enim certo quadam tempore vivit, et alio tempore moritur, vita ipsa esse nequit. Inde sequitur neque physiologam, neque chymiam, quantacunque cura et assiduitate his scientiis studierint annorum proxime elapsorum doctores, sistere posse, vel evolvere fugitivam vitam principium. Nobis forsitan evoluerunt causas quibus vita in animali formâ producetur et servatur, sed nihil de ipsam re nos edocerunt. Ante oculos nostros instrumentum videmus, quidam etiam ex dignis qui in eo ludunt, nobis conspicui sunt, sed nihil prorsus novimus mirabilis scientia que in vitalibus tubis manet, et vitalem harmoniam constitut (2).

(1) Hunter, de Sanguine, p. 20. Videlicet tempore vita.
(2) Vide Good, Liber Nature, vol. 2, p. 243-246.

Hæc homini anatomia attentos nos postulat. Humana forma solida fluidaque materie rite sibi consentientis et aquæ ad suum quoque perfectionem contribuens combinatio est. Vitale principium qualibet unus cumque consistat, in utrisque his materia, apud quasdam species in majore, apud alias vero in minore gradu, existit. Quod fluidas materia, D. Hunter illud in earam primario et infimo existente gradu dextet; in chylo enim illud agnoscit; et evidenter arguit constat illud plurimos ex his que à corpore eliminantur, adhuc; inest in sanguine, ut jam dimicimus, in alto activitatis gradu, et probabiliter in altiore adhuc gradu, in nervoso liquore existit. In solidis aquæ materia variat; plurimos sunt in quibus vita agnoscit potest, nisi ex earam incremento, quia sunt membrana cellularis et ossa; in exteris internam perpetuam activitatem, seu externas impressiones susceptibilitatem invenimus. Sed in his irritabilibus fibrarum filamentis, que generaliter muscularum, seu carnis animalium substantiam constituent, vitale principium potissimum se in modum maximus stupendum exercit (1).

Hominis anatomia, ait Galenus, sexcentos circiter musculos detegit, et si vel minimū eos consideremus, nobis patchē decem variae circunstans in unoquoque eorum à natura ordinatas cunīt, ut à se intenuis finis obtineatur; haec sunt: propria figura, conventionis et apta magnitudo, recta omnium finium dispositio, totius summa infinitaque positio, legitimaque variorum nervorum, venarum, arteriarumque insertionis, adeo ut in solis musculis sex ferè variorum consiliorum et intentionum nulla concepi et perfici debuerint. Ducenta et quatuor cum octoginta esse ossa, et varia in uniuscunque eorum structura consilia intexta ferè quadrangula esse supputavit illi scriptor; numerus igit omnium undecim milia trecenta et sexaginta est! Quam mirabilissima artificia explicatio in his etiam homogeneis partibus! Si vero pullem, ligamia, venas, glandulas, humores, variaque corporis organa et membra consideremus, quoniam major fiat admiratio nostra, pro ingenti numero et intricatae partium tam artificiose inter se compostarum!

Poterimus mirandissimam hanc strucutram inter quin architecti potentiam sapientiamque demiremur? *Terribiliter et mirabiliter me fecisti* (2); *mirabilis operatur, et anima mea cognoscit nimis* / Ps. 153, 14.) Si autem ex animali hominis parte ad intellectualem convertamur, nostra admiratio in quantum corporeis organis et officiis prestant mentales facultates adaugabitur.

Prater percipiendi, cogitandi vel ratiocinandi facultatem infinita ferè aliorum attributorum facultatumque multitudo, ad sapientissimos beneficentissimosque fines inditorum, fructum humana mens: conscientia, iudicio, memoria et imaginatione, eligendi vel abundanti facultate, admiratione et desiderio, spe et i-

(1) Good, Lib. Nat. vol. 2, p. 249.
(2) Vulga vero: *Confitebor ibi quia terribiliter magnificatus es.*

more, amore et odio, luctu et gaudio, exhalatione et tremore, ira, invicta et desperatione prædicta est. Unaquaque vero ex istis facultatibus, ubi ad actum erigitur, respondentes in corporis organa producunt effectus; unde oritur quod à pictoribus *expressio vocatur*, seu *vultus lingua*; inde etiam sonus articulati, seu *tabularum lingua*; inde micat oculus corporisque habitum anima, inde sermoenis energia et harmonice ejus periodi; vel inde contrariò oculus tristitia et indignatione, vox autem genitibus et amaris contumelias repletur. Externus que sie producuntur *signa*, et interna emotionem exhibentia, reflexo vicissim influxu agunt, et in mente renovant sensus, qui sibi hanc oratione dederunt.

In hominibus variè modificantur energicae haec principia, inque omniem variorum combinatum modum associantur. Unum aliquando ex ipsis et aliquando alterum et aliquando plurima simul consociata, modo peculiari sunt activa, et exteris dominantur. Effectus istos in variis casibus ex variis causis videmus, quales sunt peculiaris natura, nec non et coeli, morum, consuetudinum sui educationis modi. Inde quoque moralis intellectualemque characteris orts; peculiares cuiusque hominis, vel totius nationis dispositiones, propensionesque. Inde quis natura violentus et alter mitis, unus perpetua tristitia obnoxios, alter spei et confidante plenus; unus ad iram et ultionem prouus, alter omnino benevolus et philanthropicus, unus alacer et promptus, alter gravis et iners. Inde veteris Graecie nimis elegancia et patriotismus, aspera Romanorum virtus et commercials Carthaginis mens, inde etiam recentioribus atavitis silentiosa laboriosaque Batavorum industria, equestris Hispanorum proxime elapsi seculi honor, à lethali mortuorum Corsicorum febre intactus; iniquita Gallorum loquacitas astutaque ambitione; et tandem alta et heroicæ virtus, libertatis amor, generosus et ad ignoscendas injuras promptus animus, non mobilis honestas et alias eventorum studium, quibus peculiariter modo insigniuntur Insularum Britannicarum incœta.

Mentales ipse facultates numerose sunt et complexe adeo ut eas in ordinem et analysim adducere valde difficile sit. Doctor Good, cui immediatè precedentes notiones debemus, novam distinctionem obiicit, easque in tria generali capitulo hinc dividit: vires, facultates intellectus; viros, facultates electionis; vires, facultates emotionis. Ad primum caput pertinet perceptionis principia, cogitatio, ratio, iudicium, memoria et imaginatio; ad secundum eligendi vel rejeicendi facultas, seu adoptata veteri et significantissima, que nunquam obsolescere debuisse, metaphysic locutione, *willing aut willing, volitio et nolito*; ad tertium vero, spes, timor, lucus, gaudium, amor, odium, ira et ulcio, vel quilibet aliud animum è tranquillo suo et quieto statu amovere potest.

Atvero ad quos usus vel fines ista extensa complicataque humanae mentis machina est intenta? Quas mutas invicem partes implere debent variae ejus facultates, et quibus mediis operari debent?

(1) Good, Lib. Nat. vol. 2, ser. 5, lect. 8.
(2) Que sequuntur, selecta et ex ipsis quedam contracta, ex D. Good Nat. lib. ser. 2, lect. 3.

paulolum retrorsa, inferius præcipue; mentum plenum et rotundum; oculi capillique varii; illi tamen plerūque carulei, hi autem flavi, vel subnigri et fluentes.

² Asiatica color est subflavè fuscus vel olivarius, cum aliquā vix coloris rubri apparentia, qui Europeæ soli varietati addictus videtur; caput, nedum sit globulare, ferè quadratum est; genarum ossa eminenta, generalis facies æquali planitate, oculi nigri parvique, mentum paululum proeminentem, capilli subnigri et rari.

³ Americana obscuri auri, rubiginosi ferri, vel cupri colore, caput minus quadratum, genarum ossa minus expansa, faciesque minus æquali planitate quam in Asiatica, oculi concavi, capilli nigri, erecti et densi. Hec varietas medium Europeanum inter et Asiaticam tenere videtur.

⁴ Africana, seu Äthiopiana color à saturatibus ferrugineo ad piem et perfectam gagatam variat. Arctum est caput, arcta facies, projecta versus inferiorem partem; frons incurva, oculi proiecti, crassus nasus, genis ferè intermixta, labia, superiùs præcipue, crassissima, maxilla proeminentes, mentum retractum, capilli nigri, crispati, lanosique. Corporis habitus in hac varietate magis quam in ceteris ab Europea recedit, propriepe ad simium descendit.

⁵ Australiani, seu novarum Australium Galliarum incole, et innumeris insularum multitudinis, que ingentem istum inexplorata regionis tractum circumstant, additis Australiae Oceani insulis in genere, nigre fuso, seu anacardi color eunt; caput leviter expansum, superior maxilla leviter proeminent, latus nasus, sed distinctus, capilli tactu asperi, crassi, longi et crispati. Varietas ita medium Europeanum inter et Africanam locum tenere videtur, sicut et Americana Europam inter et Asiaticam. Idcirco, in compendiose humanae gentis visu, quinque varietates in tres contrahere possumus, scilicet: *Europeanam, Asiaticam et Africam*, exteras duas merè intercidentes varietas umbras habere.

In generali quidem tamen gentis humanae classificatione duo præcipue merentur ut eis attenderit: Primum, quod, etsi distinctiva haec signa majori parti competant, existimandum non est ea unicuique membro particularis divisionis ad quam referuntur, tribuenda esse, nec ea ad hanc divisionem ita exclusivè pertinere, ut nunquam, ipsa introducente naturam, apud ceteras divisiones inveniantur. Secundo, proper inquietum et inquirendi cupidum plurimarum divisionum animalium, et inde sequentes migrations, sperare debemus nos ex occasione, inventuros harum divisionum distincta signa, et in regionibus ad quas natura non pertinent.

Omissa igitur omnium subordinatorum punctorum consideratione, jam nobis, inquirendum est unde notandum modò signa processerint. Variae humanae gentis divisiones sunt mere communis unius speciei varietates, vel distinctae species, sub ementio generi merè connexa? An ab uno stipte, vel à pluribus processit humana gens?

Priori sententia quæ à Moysi statuitur, duplicit generis opponentes obsterunt, quorum quisque varia objectionum materia stetit. Hee Moysis narratio ab istis ementita, nec unquam credenda habita est, quasi mera sit allegoria vel fictio; pulcherrimus mythus, cui saepe orientales scriptores in exordio mutuarum suarum historiarum inducerunt, gratus frons libri ad instrumentum compedit.

Alii vero in aliquo gradu in suis aggressionibus moderiores fuere, magisque Moysis narrationem inexplicatum quān ementit esse conquesti sunt. Postremi isti philosophi existimant que inventerunt in libro Moysis, ut vulgaris fert interpretatio, vivido natura libro non congruere, indequ vulgarem interpretationem incorrectam esse contendunt; perciplunt, seu percipere existimant varias esse in sacro textu lacunas, quas explore necesse est, antequam cum naturalibus factis et apparentiis consentaneis fieri possit.

In prioris classi capite stant quorundam priorem temporis nostri naturalium historicorum et literaturum nomina, ut Linnaeus, Helvetius, Monboddo et Darwin. Under ergo isti Philosophi, qui sic ab omni Mosaicæ historia literâ et spiritu recedunt, hominem ortum esse contendunt? Tres priores ex simiorum gente, posterior vero, ut compleat absurditatem, ex ostreorum genere. Ita sane concipi doctor Darwin, sicut aquatica animalia ante terrestres procreatae fuisse apparent, omnisque vivens substantia è primario simplicissimo et minutissimo nucleo orta est, perpetuè vires suas evolvit et expandit, et progressivè ad perfectionem contendit, homo ipso ordinis aquatici in primâ sua creatione esse debuit, tunc quidem ob extitulatione imperceptibilis, sed annorum, seu potius aetatis progressu visibilem, seu *ostrearium formam* obtinuit, cum parvulis branchiis in locum pulmonum; et, ut ostrea, sponte productus fuit, absque sexu discrimine; insuper, quomodo reproductive semper incrementum juvat, aquaticus, seu ostrearius humunculus, cum progressivè viatum sicut querere in recentissimis adhuc primevi Oceani littoribus et oris solitus erat, post immumeram generationem revolutionem, primo in amphibium, indè in terrestre animal; et eodem modo, ex ente absque sexu, primò quoque in androgynum formam, et deinde in distinctos masculum femininumque increscere debuit!?

De isto poetantis philosophi somnio, quod jam diu ante nostram atatem sonnatum fuerat, nihil amplius notare necesse est quām animaduertere illud, sub omni respectu, diuарum ex celeberrimi veteris Gracie scholæ opinioni multò inferius esse, Epicureorum, scilicet et Stoicorum, que, etsi in omni ferè re dissident, in suo homini originis dogmate convenienter, eumque novā cum omni generis plantis et animalibus ex tenero et eo avo infinitè majori vi et fixitudine prædicto, recens formatae terre solo, ortum existimat.

(1) *Templum Naturæ*, Cant. 1, p. 26, 29; 2 p. 54; 4, p. 458; et additæ note in spontaneam vitalitatem et reproductionem.

bant, productumque in myriadibus parvularum matricum, que in modum cumulorum à talis suffosorum super faciem terræ eminebant, et postea ejus sustentandi causâ in myriades glandularium lacteorumque bulborum transformatae sunt, ita ut mira humano pectori substitutio ex iis fieret.

Aggregiamur nos igitur horum recentiorum philosophorum hypothesim qui hominum tribus simiorum tribubus conosce vellent, eosque ab uno communis stipte oriri, quonodo hos et ursus è bisonte, diversaque ovum varietates ex argali oriri dicuntur.

¹ Cœli præcipuis in humanam formam influxus, pelvis colorum et statura extensionem maximè afficit. Saturatores nobis noti colores sub servidisi cœli occurunt, leviores vero sub frigidis. Idem de plantis ac de animalibus asseri potest, nihilque amplius necesse esse novimus, ut albescant, quia si diurna luce subtrahantur. Inde volvres, bestie, flores et etiam pisces aquinoctialium regionum generaliter lucidiores et saturatores, color in macula suis, lineamentis, petalii et squamis sunt, quia in illa orbis terrarum parte inventantur. Inde una saltem causa saturatioris galago coloris, qui sub equinoctiali linea in hominibus plerūque prævalit; nigre fusi et cupri coloris sub tropicis; olivari vero, qui per intermedium statum in flavam, sanguineamque complexionem mutatur, prout a cancri tropico ad septentrionem pergrinus.

Quo vero præopus ad polos accedimus, omnia è contraria progressivè albescant inventimus; ursi, vulpes, leporis, falcones, corvi et merulæ communia eadem insignia sumunt, dum ex iis plurimi colores suos cum aetatu mutatione mutant. Eadem de causâ, et etiam quod exiliis mucosum textile habeant, Abyssiani saturato minus sunt colore quām nigritate; nam, etiæ eorum geographicum solum sit ferè idem, physiæ essentialiter differt; multò alius sita regio, et longè inferior est cœli temperatio.

Quidam caloris gradus, quāquam tropicorum calore minor, statute incremento favere videtur, quippe quid altissime que nobis innoscant statura, pone Bonæ Spæi et Horn promontoria sita sunt; brevissima è contra in frigidissimis regionibus, vel in altissimis montibus occurunt; tales sunt Lapones et Novæ Zembliæ incolæ in Europâ; Samoyedi, Ostiaci et Tungoos in Asia; et Groenlandæ et Esquimalci in America.

² Diversa alimentorum genera in animali systema non latè mihi patentem aut mirabilem vim habent, quām cœli differentia. Lanæ vel crinum tenellas et crassitudi, carnis firmitas et odor, et in aliquo gradu pelvis color, et statura extensio, alimentorum naturæ influxum sentiunt. Olea et spiritus peculiariter modo jecur excitant, atque, ut caloriferi solis radii, media ordinariè sunt, quibus nimia bilis copia in circulacione transit. Inde lividus et olivarius color plurimorum, qui contra jus vini potationi se dederunt, quique etiam non nisi parum operam exercent. Inde quoque obscurus et squalidus Pygmaeum gentium color, quæ latè septentrionales latitudines incolunt, et quarum

Respondet eas esse caesarum combinationis effe-

usualis cibus piscibus et aliis oleis, ssp̄ rancidus et noxijs, consistit; quanquam fatendum sit hinc colori, plurimis in casibus, multum favere nubes et fumum quibus constanter involuti in miserrimis suis casis sedent, nec non et sordes adipsique; quibus corpus suum ssp̄ consurgat. Inde etiam una eorum diminutiva statuta causa est ciborum natura, qui nec concoqui nec alere possunt. Poco et cuncta alia animalia que rubis vel galli veri radicibus vescuntur, ossa ipsa saturatio rubro vel flavo colore tincta habent, et D. Huber, Lausannensis, probavit se solā ciborum mutatione, ut longè ante D. Debray (1), in viridem apem convertere, quas vulgo, sed impropre, neutra vocatur.

5° Insistere superfuum sanè foret in corporeis et intellectualibus mutationibus, quas in animali systemate affer morum consuetudinumque differentia. His effectus invictissima nobis argumenta sunt animalia domestica, quibus circumdamur. Compare, si libet, serum equum cum domestico, bisontem cum bove qui vulgo bison in statu cicerioris habetur, et Syberianum argali cum ore, que ab ipso exorta dicitur.

Nulla saepe alia vía quam diuturna & altè in veterâ consuetudine nigri, rubri olivariorum & Äthiopum, Americanorum et Mongolorum colores in futuras progenies perseverarunt multis, post eorum in alias orbis partes recessione, generationibus; nihilque generiter pellenti ad natum suum flavum colorem reducere potest quam longa permixtionum cum Europea varietate successio. Mirum sane est quid nigritarum varietas minus diuturnum corporis habitum constitutere possit quam rufa aut olivaria, seu, alio nomine, quam color qui caloriforum solis radiorum vi et influxu praecepit producitur. Qui enim ex olive cuprique colore parentibus natu sunt filii, paternam ab ipso ortu colorem exhibent; atvero in filiis nigritarum sex, octo vel etiam decem menses effluere solet antequam plena nigri pigmenti secretio fiat. Aliquando etiam nullo modo fit ista secrecio; unde igitur alborum nigritarum animalia? aliquando quoque per linea tangentium et partes intercurrentia secretio; unde mactulosorum nigritarum anomalia? Nobis hisper occurrit pauci rarique nigritarum in America casus, in quibus, vi severissimi morbi, totum nigrum pigmentum absorptum est et sublatum, et in ejus locum album pigmentum diffusum est; alii verbis, exempla aduersa hominis nigri in album subito mutati. Exem la hec profecto raro occurrit, sed si sūm ut patet quoniam sit absurdum plerasim humanarum stipiti aut specierum ex merâ in pelvis colore differentia deducere, contendereque, quod argumentum sic esse levissimum probatur, illusque nihil amplius esse quam corium inane, graviter asserere possumus.

4° Atvero probabile est plerasim insignitorum de quibus locuti sumus distinctionem et omnes feri subordinatas ex occasione occurrere, et ex moribido hereditariis que affectionibus procedere. Ingens recondite latus, sed activa cause in corpus si-

(1) Vide Phil. Trans., 1777, p. 45.

mul et mente vis et influxus, aliquo modo enique innotescit, ex factis quo sese nobis quotidiè offerunt. Videamus articulorum dolorem, plthusim, scrofulas, lepramque, in variis occasiōibus proposita, demeniam quoque et hypocondriacos affectus aquē frequenter. Inde infelix Albinosorum proles et universa alborum nigritarum progenies; inde hymenea quadruman familiariā statuta, et aliarum gigantea amplianda.

Solum tamen homo animal non est, in quo ejusmodi

formē et lineamentorum varietates occurrit; nequ

in quo, sive frequentis, sive in maximè extraordinariū et inusitatissimum modum occurrit.

Tota inter nigrite et Europi homini cranium differentia malo modo major est quam que intercedit inter fieri apri et domesticas suis cranium. Quicunque amborum imagines à Daubenton pietas habet, hoc sentire debet, ubi primus eas simul comparat. Illud quod Indie peculiaris est, nempe os cruris insigne longum, accuratam similitudinem inventi in sue Normanniæ, que tan altè stat in suis retrò cruribus, ut dorsum inclinatum ad caput lineatum efficiat, et, ut ejusdem directionis ipsum caput particeps factum est, rostrum parum à terra removetur.

In quibusdam profecto regionibus, sus in species degeneravit, que in singularitate longè excedunt in usitatisimis que apud gentem humanam invente sunt species. Quid longius distare potest quam bifurcata pes, et solida ungula? Sues tamen cum utroque invenientur. Varietas que solidam habet ungulam veteribus innotuit, nuncque adhuc in Hungariâ et Suetâ existit; inò vulgaris species ab Hispanis in insulan Cuba anno 1509 translata, in varietatem postea degeneravit, que ejus generis solidam habet ungulam, et enormis amplitudinis, non minùs quam semi-dodrantis in diametro.

Quā absurdum igitur est contendere humana genit in diversas varietates distinctionem est specierum plurimat profluere debuisse, dum fateri cogimur ejusdem generis, sed numerosiores inusitatoresque distinctiones ex una sola specie in ceteris animalibus exortis esse!

Nunc huic capituli finis imponendum. Sunt et alia magni momenti in naturalem hominis historiam inquisitionis puncta, sed operis hujus limites ea enumerare nos non sinunt. Materia in aliquo nostræ naturalis moralis historie pertem apud sacrum volumen non desunt. Completestissima, necnon et gratissimam hominem, ubique inveniri possit, descriptionem exhibet Biblia; dum ante ejus oculos explicat sublimissimas et influentissimas notiones ejus ad Creatorem relationis, alter et tremenda quam habet ipsi rationem reddendi obligationis; peccati et pravitatis remedii, et immortalis possessionis, que sacram ejus animam in superis regni manet. Ex hoc libro tantum, maximi momenti rerum, que morali suo charactere connexuntur, notitiam haurire potest, seque illis principiis instruere, que ad actionum suarum regulam, et totius entis sui gubernationem requiruntur. Ecce timo-

Domin⁹, ipsa est sapientia; et recedere à malo, intelligētia. Job, 28, 28.

CAPUT II MAMMALS OR ANIMALS BESTIÆ.

LIBRA. ELEPHANTUS HOMINIS SECTIO PRIMA.

ANIMALIA DOMESTICA.

ELEPHANTUS.

Immans elephantis, bestiarum sapientissima!

O verè sapiens, tenui robore praeditus:

Quangum robustus, destructor non est!

De hoc extraordinario animali nulla usquam fit in Scripturâ sacra (1) mentio, nisi forsitan, ut existimat quidam, *Beheimoth* sit, de quo in libro Job. Illud tam nobis validè dubium videtur, ut videri potest in art. *Beheimoth*. In Machabæorum libris narratur quomodo elephantis uehantur in aice, quibus etiam vis in rabidum cum hoste certamen incitabantur. De ebore quoque, notissimo hoc ab elephanto munere, his in canonibus libris distincta mentione fit, 5 Reg. 10, 22; 2 Parall. 21. His de causis locum in hoc opere invenire debet elephantus.

Elephantus nobilissimus est, sub omni respectu, in naturâ quadripes; non mole suâ minùs quam obsequio et intelligenti conspicuus. Omnes interhistoricos convenit illud ab homine sagacissimum animal describere; si nostram tamen sagacitatem ejus ideam ab externâ facie sumeremus, exigua valde nobis de ejus intelligentia opinio foret. Prima fronte, spectator immanem carnis molem offert, que vix animata videtur. Immanis corporis moles callosa deplique pollo cooptera, ampla et deformis crura, que vix ad movendum formata dicata, exiles oculi, ingentes auriculae, longa proboscis, omnia hæc ipsi maxima stupiditas specimen afferunt. Sed nostra vox moxvelet prejudicata opinio, si ad ejus historiam attenderemus: nostra inde magis etiam crescat admiratio, ubi attenderemus ad varias que ex tam informi conformatioe utilitas ipsi profluant.

Elephantus à septem ad quindecim pedes altus appetat. Quantcumque cura nobis sit ingens in animo animalis imaginem praeformandi, prius tamen immanis ejus bestiae aspectus admiratione semper nos movebit, et etiam aliquo modo ultra id quod conceperamus. Cùm innumeris animalibus uti assuerimus, vix aliquam magnitudinis ejus ideam habemus: mobilis enim carnis columna, quindecim pedibus alta, sic omnino differt ab omnibus que constanter sese nobis offerunt, ut oculis subiecti debeat antequam in animo concipiatur. Impossible igitur foret animalis hujus figura ideam solius descriptionis ope exhibere, que, esti ei sculptili ars presto foret, rem ipsam non nisi confusè representare. Generaliter observari

(1) Protestantes eum è canone Scripturarum eliant libros Machab., de quibus lugunt infra auctor noster. Ad heterodoxorum confutationem, vide Prolegom. ad Scripturam sacram in Cursu completo, vol. 1.

potest, frontem altam esse et etiam, ingentes validè et pendentes auriculas, exilissimos oculos, proboscidem, seu manum longam, corpus rotundum et plenum, dorsum in arcum curvatum, totumque animal pro altitudine contractum. Rotundi pedes in imâ parte; in quoque pede quinque planæ sunt cornes particulae, que digitorum extrema esse videntur, sed exterius non apparent. Depilis est pollis, vulneribus et cicatricibus concissa, quas densa membra et spinosos rubos transundo recipit. In extrema cauda crinum fasciculus sesquipes inest. Minor est femina musculo et anteriora inter crura pendet uber.

Ex omnibus quadrupedibus viadissimum est elephantus, simil et amplissimum, et tam in statu naturali nec feris nec formidandus. Lenis, pacificus, et fello acer, vi et potentia subiunquam abutitur, roboreque sua non nisi ad snam et communitatis protectionem nütur. Natura sua per desertum raro solus adsett, sed sociabilis et amicus creatura videtur. Omnium annosissimum agnum autem, qui verè proprius estate accedit agmen claudit. Juniores, invalidi, agricola centrum occupant, feminis vitulos sons deferentibus, eosque à casu, proboscidis ope protegentibus. Hunc ordinem in periculis tantum itineribus servant, vel cum victum suum in cultis terris querere capiunt; non tantâ curâ inter sylvas et solitudines iterfacti, non adeo tamen à se invicem separati et remoti sunt, quin sibi quisque requisitam open ferre possint. Identidem accidit ut unus vel duo post ceteros demorantur, et illi sunt contra quos venatorum ars et vires uniuersit; validè enim totum agmen lacessere periculoso foret. Insulanti subito concurrunt, falcatis dentibus percussum, proboscideisque arreptum, in aerem proiecunt, dein pedibus calentes, in partes communiantur. Atvero ita ferocius tantum ubi offendunt, nec ullam personalem injuriam commitunt, ubi quietos eos paci patiuntur. Eos quoque injuriam esse memor novimus; et, ubi ab homine offensi fuere, omnem in futurum ulciscendi occasioem querunt; illum proboscidibus à longè odorantur, quā festinantisimè vestigia ejus instant, et quantum tardì videantur, eum breviattingere et destruere possunt.

In naturali suo statu elephantus juxta fluviorum ripas vivere, in profundissimis valibus degere, in umbriosisimis sylvis et locis aquosis astutum levare detestatur. Ab aqua remoti vivere nequeunt, et antè potum aquam disturbant. Proboscidem aquâ sepiam implant, sive ut ejus organi restum levant, sive ut ludendo, aquam fontis salientes instar, emittant.

Præcipuis eorum virtus vegetalium generis est; ab omni enim animalis cibi genere abhorrent. Ubi uni ex ipsis boni pabuli locis inventare contigerit, iste exterior convocat, convivique in partem invitat; sed copioso validè pabulo opus est, ut totius agminis necessitatibus subveniatur. Cùm largis suis et ponderosis pedibus alta, quicunque eunt, vestigia impriment, multa magis destruant quam devorant, ita ut supassimè mansiones mutare et ē regione ad alteram