



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Universitätsbibliothek Paderborn

**Francisci Baconi Baronis de Verulamio, Vice-Comitis S.  
Albani, Summi Angliæ Cancellarii, Opera omnia, Quæ  
extant: Philosophica, Moralia, Politica, Historica ...**

**Bacon, Francis**

**Francofvrti ad Moenvm, 1665**

Centuria Octava.

**urn:nbn:de:bvb:12-bsb10497643-5**

FRANCISCI BACONI  
DE VERULAMIO  
NATURALIS HISTORIÆ  
CENTURIA OCTAVA.

*Experimentum unicum spectans venas terra  
medica.*

701. Magna mineralium fossiliumq; varietas est, sed pauca terra medica venas habet. Præcipua ejus species sunt, terra Lemnia, terra sigillata communis, bolus Armenius, sed ut dignitatis prærogativa debeatur terræ Lemniæ. Commendatæ autem virtutis sunt in vulnerum curatione, sanguine sistendo & defluxus catharosq; reptimendo, figendoq; quasi venenû, contagium & putrefactionem, ne latius diffusa exeant. Ex omnibus simplicibus perfectissima purissimaque sicandi efficaciacia valent, exili aut nullo admixtae qualitatis consortio. Certum tamen, boli Armenii maximum esse frigus, terræ Lemniæ calorem; ut hoc nomine fabulosa antiquitas Insulam Lemnon, in qua effodiunt, Vulcano consecravit.

*Experimentum unicum spectans germinationem spongiarum.*

702. Haud procul arietorum fundo multæ colliguntur spongiæ, ex rupium lateribus coeuntes, quæ nihil quam copiosius tenaxq; muscus sunt. hæc autem eo magis notanda, quod in pauca substantiæ ambitu configurationem plantæ imitantes genitalibus undis gaudeant; aliquando enim ad quindecim cubitorum profunditatem conquirendæ. In litus extractæ mentiuntur molis amplitudinem; compressæ, minimum loci spatium occupant.

*Experimentum unicum spectans pisces marinos in aquam dulcem translatos.*

703. Pisces in aqua salsa victitæ consueti, videntur dulcem antehabere. Salmones, Eperlanus, flumen penetrant, etiam in adversum obnoxii. In portu Constantinopolitano haud procul ingens colligitur piscium multitudo; ex Ponto Euxino illabentium, qui aqua dulci inebriantur, ut in tergum cœverit mana capiantur. Dubito an satis in comperto sint, quæ pertinent ad pisces ex mari in dulces lacuum aut stagnorum aquas transferendos. Res est & magni usus & voluptatis, cum recentes eos habere liceat, longiore etiam à mari intervallo; ne dicam posse & gratius nutriti & nova augeri sobole. Adjunt oïstrea Colchestrina puteis imposita, recti proco maris æstu prolui solitis, (ne tamen dulcis aqua desit, quæ refugo mari ea ingreditur) sic magis pinguefcere & crescere.

*Experimentum unicum spectans attractionem ex similitudine substantiæ.*

704. Turcici arcus vehementissimus est ictus, adeo ut ex facto conficit, impacta sagitta penetrati clypeum chalybeum, aut laminam æneam, gemini pollicis crassitie. Sed quod magis miretis, est, sagittam ligneam tantum cuspidem muntam perforasse tabulam ligneam, octo pollicum crassitie. Certum est in navalibus præliis olim fuisse in usu missilia brevia, quæ vocabantur lemures vel spiritus volantes, acumine tantum ligneo, è sclopetis intorqueri solita, penetrasseque navium latera glandi plumbeæ impervia. Sed reconditum hic naturæ mysterium est, atque ex maximis quidem, ob similitudine sub-

stantiæ dari attractionem, si corpus motu gravitatis non fuerit innexum. Ille enim amoveri si posset, plumbû à plumbo attaheretur, aut ab auto, etiâ ferrum sine intermedio virtutis magneticæ adjumento. Sed idem motus ponderis aut gravitatis, (qui profus materiæ est, nihil habens formæ) alterum perimit, nisi inefficacem reddiderit motus violentia; quod hæc sagittarum instantia docet. Tum enim motus ex similitudine substantiæ se prodit. Sed de hac materia fufius suo loco.

*Experimentum unicum spectans quosdam in Turcia potus.*

705. Turcia & Oriens confectiones quasdam habet in usu, quas vocant chetbeta Turcice, haud abfimiles conditis glaciatis aut more glaciæ. Constant autem saccaro & malis citriis, aut saccaro & malis Hesperis, aut saccaro & violis aliisque floribus; quibus ambra nonnihil delicatuli admixcent. Ex hisce in aqua dissolutis fit potus, quia per leges vino uti haud licet: Sed valde miror, ab Anglis aut Germanis Constantinopoli officinam cerevisiarum non constitui, tanta illis in regionibus hordei copia. Quod homines in universum aquæ potores sint, forte frugalitati restrictiori tribuantur, cum haud modici sit compendii sitim gratis pellere. Sed quibus res lautæ domi, sumpibus non parcerent. Mirari tamen desino, quoties in Italiam, Galliam, Hispaniam cogitationes reflecto, cerevisia adhuc destituta; cujus usu sanitati forte & corporis habitudini consulerent.

*Experimenta varia spectantia sudorem.*

706. Balneum aquæ calidæ sudorem ex partibus sub aqua non prolucit: ratio prima est, quia sudor species est colligationis, quam calor tantum siccissimus aut humidissimus non efficit. Nimius enim humor aliquatenus calorem exstinguit, ut aqua calida ignem; & calor nimium siccus occludit poros. Ideo quis tectus in Sole, aut ad focum facilius emitret sudorem, quam nudus; & lagenæ fictiles aqua fervida repletæ provocant in lecto sudorem mollius, quam balnea lateritia calida. Secunda, aqua calida cutem evaporare facit, ut consumpta prius materia sit in partibus infra aquam, quam in sudorem versâ prodeat. Deinde, magis copiose sudorem prolucit calor moderate auctus, quam primo vehementior & intensus æqualiter. Causa est, quod calor placidus melius violento poros aperiat; quibus patefactis sudor largius effluit. Quare ex rationis præscripto fecerunt Medici, qui ad motus lagenis in lecto provocarunt sudorem, per herbas sudoriferas in aqua calida decoctas, calorem ad mensi per gradus; ut minus calida lagena primas, post, calidior secundas partes abolveret.

707. Sudorem gustus salum arguit. Ratio, quia pars nutrimenti recens & dulcis in sanguinem & carnem mutatur, sudor vero pars est excrementitia. Sanguis crudus carnem faldine vincit, quia assimilatio in carnem non fit sine exili & subtili sanguinis excretionem.

708. Su-

708. Sudorem magis superiora corporis quam inferiora emittunt. Ratio, quia illa spiritibus magis turgent, qui sudorem propellunt, præterea minus sunt carnosa, à quibus & sicciotibus maxime sudor prodit. Talia sunt frons & pectus.

709. Sudorem magis ciet somnus quam vigilia, qui tamen alios de fluxu sistit potius quam incitat; ut cathartos, alvum laxam, &c. ratio est, quia somnus calorem & spiritus naturaliter introsum agit, ibi commoraturus. Sed intrus collectus fortius erumpit calor, irritatusque sudorem expellit.

710. Sudores frigidi sæpe sunt fatales & mortis indices; at semper maligni & suspecti, ut in magnis timoribus, affectibus Hypochondriacis, &c. ratio est, quia sudorem frigidum causatur aut relaxatio aut spirituum deliquium sive desertio & fuga, quod corporis humorem, à calore in partibus aëre retentum, separat egredique patitur.

711. Quos sudor non discutit morbos, in illis sudor, tanquam malus, sistendus est; ut in morbis pulmonis & fluxibus alvi. Quos sudor expurgata malignitate curat, ibi prodest, neque difficulter ferri potest, ut in febribus & pestilentis, &c. causa est, quia sudor posterior partim est criticus peccantemque expellit materiam. Sed prior aut ex labore spirituum prodit, eosque oppressos testatur; aut ex motu per consensum, cum natura ejiciendo morbo impar, eo quem in vasis loco, indifferentem per univertum corpus expulsionem molitur.

*Experimentum unicum spectans  
Cicindulam.*

712. Natura Cicindulæ hæcenus non explorata satis. Illud constat, generari præcipue per calidissimos ætatis menses, neque in campis, sed rubis & sepibus. Unde intelligi datur spiritus in eo tenuitas, non attenuandi nisi æstivo calore; & tursus, quod illa tenuitas facilem admittat exhalationem. Italia & regiones calidiores ferunt muscam, quæ lucciolaribus vocatur, cicindulæ instar resplendens, fueritque forte volans cicindula; sed lacus præsertim & paludes hæc musca frequentat. Duæ tamen priorés observationes huc referri queunt. Neque enim conspicua est nisi per ætatem; & carectæ, ut quicquid circa paludes viret, umbram præbentæque bonam ac rubi. Forte aliarum plagarum frigus cicindulam eousque excrecere non patitur ut alata reperiantur.

*Experimenta varia spectantia impressiones ex passionibus animi in corpus.*

713. Passiones animi in corpus explicandas hic impressiones faciunt; timor pallorem inducit, tremores, capillos erigit, resultum causatur, horrorem & repercussionem. Pallor oritur ex repulso ad cordis subsidium sanguine; tremor ex spirituum introsum ab actorem fuga, quibus extrema corporis destituuntur. Ob clausos cutis poros est erectio capillorum, quos oblique decumbentes necesse est erigi. Resultus est apprehensio rerum terribilium, & sic motus contractivus est, & velut inquisitio, quis principium excipiat eventus; atque hæc ratio est erectivus. Unde qui ad subitam auscultationem accingitur, resilit, spiritus enim erigit ad attentionem. Horror est appetitus expellendi quod subito perculit spiritus. *Notandum* enim, plurimos motus, quamvis inutiles expellendis offendiculis, esse naturæ irritamenta, & producere

motus per consensum, ut in gemitu & ejulatu præ dolore.

714. Dolor & pœna ciet suspirium, singultum, gemitum, trepidationem & ejulatum, vel succlamationem, lachrymas, faciei distortionem, denticum contritionem, sudorem. Suspirium ex ingenti spirituum copia, ad refocillandum cor attracta, est; velut magnus hauustus ardente sili. Singultum, ex eadem causa, sed validiori. Gemitum, trepidationem, ejulatum, ex appetitu expulsionis, ut diximus. Spiritus enim discutienda noxæ impares, per motum ex consensu expellunt vocem. Atque hoc fit, si cedant spiritus atque resistendo succumbant. Quisquis enim constanter dolori oblectatur, in gemitu non erumpit. Lachrymas, ex contractione spirituum in cerebro, quam consequitur humoris ibidem astrictio, & sic lachrymarum ad oculos transmissio. Compressio illa causatur contortionem manuum, quæ gestus est expressionis humoris. Distortionem vultus, ex contentione ad perferendum & resistendum obfirmata, deinde expellendum; quæ partes primo coarctat, post relaxat. Contritionem denticum ex compressis collectisque ad resistendum spiritibus, unde solide comprimuntur dentes. Sudatio est motus compositus ob laborantes spiritus, primo ut resistant, deinde expellant.

715. Ex gaudio hilaritas & oculi vividiores, quod & cantum, cursum, saltationem, quandoque etiam lachrymas ciet. Omnia hæc à dilatis & in partes externas progressis spiritibus, quos expansio vegetiores mobilioreque reddit. Notum est, repentina & immensa gaudia quibusdam subitanei intentus fuisse causam, dispersis in tantum spiritibus, ut regredi nequirent. Lachrymæ effecta sunt humiditatis in cerebro ex dilatione spirituum, qui compressi per consensum exprimunt humiditatem cerebri, ut diximus, in dolore. Sed tum in gaudio diversimode operatur, propulsione scilicet humoris, quando spiritus expanduntur, & majorem locum occupant.

716. Ita in quibusdam creat pallorem, in aliis variam alternati coloris mutationem, in aliis tremorem, tumorem, aliis os spumare facit, alios pedem in terram impingere, pugnos comprimere, pallor & colotis varie reciprocantis mutatio oritur, ex spirituum circa cor inflammatione, qui refocillandi ab externis partibus alios retrahunt. Et si pallor sit solitarius, nec color restituitur, plerumque cum metu conjungitur. Sed multi pallefcere nesciunt, tubescitibus tantum genis & infima aurium parte ex emissionem spirituum in vindictæ cupiditatem. Tremorem ex ira etiam spiritus introsum revocati gignunt, plerumque coëtantibus ira & timore. Intumescitiam producit & dilatatio spirituum ex nimia calefactione, & liquefactio ebullitioque humorum, quæ dilationem sequitur. Spumam oris eidem causæ tribue, cum sit ebullitio. Calcatio aut pugni compressio est ab imaginario vindictæ actu.

717. Levis offensio & quicquid minus allubescit, inducit ad concutiendum caput, & caperandam frontem. Hæc sunt effecta ejuldem cause, tremorem & horrorem producentis, spirituum scilicet regressus, sed non tam vehemens. Capitis motitatio enim est tantum tardus & definitus tremor, gestus leviculum quid denegandi. Patetque, ex non allubentia sæpe nasci eum manus gestum, qui denegationi aut

aut repudio duntaxat adhiberi solet. Caperatio frontis & constrictio superciliorum, est collectio & compressio spirituum ad quadamtenus resistendum. Talis quoque caperatio studium aliquod seriamque meditationem subsequitur, licet absque offensioe.

718. Pudor suffundit rubore, oculosque dejicit. Rubor est sanguinis in vultum regressus, partem maxime laborantem ex facta pudoris, impressioe. Et quamvis per univ. pectus sparsus exundet rubor, si nudum oculis pateret, in transitu tamen versus faciem conspicitur. Oculos dejicit reverentia quaedam ex dignitate personæ, ut pudore correptus confidenter alterum intueri non sustineat. Utraque autem & pudor & oculorum dejectio, magis regnant ubi in turba nos sistimus. Ore Pompeij quid verecundius? nunquam non coram pluribus erubuit. Illustres quoque, & quos dignitas venerandos facit, si conveniendi, idem patiuntur.

719. Aliquando misericordia lachrymas exprimit, deflexosque alio detorquet oculos. Lachryma eandem cum dolore causam habet; cum commiseratio tantum dolor sit ob alterius ærumnas. Oculos amovemus, ut eo gestu averfari aut abominari nos significemus, quod misericordiam ciet.

720. Ex admiratione stupefcimus aut immoto corpore statu hæremus, oculos attollimus, manus protendimus. Super est fixatione animi in objecto cogitato, qua fit ut non fatietur & transcurrat fugitiva attentione, ut solet. Admiratio enim spiritus diffugere non patitur, ut metus, sed solummodo sistit, minusque aptos motui reddit. Oculorum & manuum elevatio species est provocationis ad Deum, qui ex potentia & providentiæ suæ thesauro miracula depromit.

721. Risus dilatât os & labia, spiritumque continuo & sonore expellit, laterum & pectoris succussionem efficit, suffundit oculos liquore, violentus & continuus si fuerit. Hic primo notandam occurrit, quod risus vix proprie sit passio vocanda, origine ejus ex intellectu derivanda, cum risum præcedat semper conceptus rei ludicræ; unde homini proprius. Secundo, causa risus, tantum est levis spirituum contactus, nec tam alte penetrans impressio, ut aliæ passiones insinuant. Ideo nullacum animi pathematis affinitate, movetur, & valide quidem ex sola quarundam in corpora partium titillatione; ut quispiam vel composito ad gravitatem animi statu, risum tamen aliquando non compefcit, Tertio, semper cum aliqua conjungitur delectatione, unde exhilaratio affinitatem habet cum gaudio, motus licet multo levior; res severa est verum gaudium. Quarto, objectum ejus, deformitas, absurditas, infortunia, & similia. Jam loquamur de causis, ad quas effecta commemorata referri possunt, quibus lux aliqua affulget ex generalibus hisce notis. Dilatatio enim oris & labiorum, continua expulsio spiritus & vocis, pectoris & laterum succussio, ex spiritibus expansis oriuntur, præcipue in risu subitaneo. Suffusi quoque rubore oculi (ut ante ex parte dictum, ubi de lachrymis & gaudio & dolore

egimus) hanc dilatati spiritus causam agnoscunt; quo & repentinus ejus ortus magna ex parte pertinet; cum videamus, infortunium infortunio additum vel succedens, deformia, &c. in instanti movere risum, interpositaque morula, evilesce risus pretium. Sic nihil obsoletum, sed quicquid novum, splenem movet; ipsaque titillatio vellicatis placide lateribus, si præmoneas, duriterve aut continue attræctes non magnopere in risum valet.

722. Libido ignescere facit oculos, & Priapismum inducit. Causa utriusque, quia voluptas visus & tactus flagrantissimos subdit desiderij stimulos; ut spiritus eo confluant, ubi partes maxime afficiuntur. Potest in genere hoc notari (magno usui futura observatione) in omnibus passionibus deterreri maxime spiritus ad partes laborantes, & ubi validior impressio est; ut in iis quæ nuper diximus, ad oculos & partes Veneri dicatas; in ira & timore, ad cor recurrunt; in pudore, ad faciem, in levi offensioe ad caput.

*Experimenta varia spectantia ebrietatem.*

723. Antiquitatis observationi calculum adjecit posteritatis fides, semen nimirum hominis potatoris esse sterile. Ratio, quia humidum nimis est, iustaque carens spissitudine diluit. Nostratum quoque sermonibus frequentatur jocus, ebrii filias gignere.

724. In ebrio nihil est quod officium præstet, adeoque & spontanei motus arbitrio excidit, vacillat, tremit, firmare vestigium aut loqui nequit. Causa est, quod spiritus vini opprimant spiritus animales, occupata loci parte, in qua versantur, & sic languidos reddunt in motu. Unde dormituri; atque opiata & stupefactiva (ut papaver, hyoscyamus, cicuta, &c.) inducunt quandam ebrietatis speciem, eructata crassorum vaporum nebula, ut vinum facit, iisdem nimium augetur. Præterea spiritus animales nutritivam materiam deprædantur; quam spiritus vini, æque ac illa, depascunt; unde non tenerescunt spiritus animales, atque inertes peragendis obsequuntur motibus.

725. Ebrius imaginaria vertigine cuncta rapi persuadet sibi, extraque se posita in caput suum ingruere. Longius distita errante visu non discernit, propius admota spectat loco non suo, & quandoque omnia videntur offerri gemina. Causa putatiæ circumgyrationis sunt acti in orbem spiritus, compressi nempe vaporibus vini (quodlibet enim liquidum compressio gyrate facit, ut patet in aqua) & quoad visum perinde est, seu spiritus visuales moveantur, seu objectum, seu medium, Neque ignoramus, ex diutina circumrotatione corporis nostri eandem nasci imaginationem. Causa quod externa in se ruere existimet, est quia spiritus visuales se retrahunt, quo fit ut objectum accedere videatur; præterea conficta vertigo & motus ludit eos imaginario quoque metu, ne scilicet mota in se præcipitentur. Quod procul abjuncta non videant, est ex spirituum debilitate; cum hemigrania & vertigo qualibet tenebrarum non nihil pariat, & apparentiam circumgyrationis; quod & leviora animi deliquia comprobant. Quod res non suo loco conspiciant, est ex refractione spirituum visuales;

Vapor enim est medium inaequale, neque abfimi-  
lis conspectui rerum extralocum in aquis. Quod  
omnia appareant gemina, est celer & irrequietus  
spirituum motus (oppressorum) ultro citroque.  
Ut enim ante diximus, motus spirituum visualium  
& motus objecti similem efficit apparentiam.  
Quod ad celerem objecti motum, fides testitu-  
dinis percussa talitro, tremula gemino crispari vi-  
detur motu.

726. Minores haustus citius quam magni in-  
ebriant; vinum saccharites minus, quam vinum  
purum. Causa prioris est, quod vinum non tam  
continuo descendat in stomachi fundum; sed  
diutius immoretur superficiei supremæ, vapo-  
resque eo magis ad caput transmittat; propter-  
eaque citius inebriat. Sic & ossa vino macerata  
(par modo fit quantitas) magis inebriat quam  
ipsum vinum. Ratio posterioris, quia saccharum  
inspirat vini spiritus, nec eos tam facile in vapo-  
res dissolvi permittit. Referunt & ebrietatis  
amuletum, si vinum saccharites hauriatur, post  
vinum purum. Idem adjuvamentum adscribitur  
oleo aut lacti sumpto post strenuam potatio-  
nem.

*Experimentum unicum spectans commodum  
aut damnum ex vino etiam modice  
sumpto.*

727. Ufus vini siccis & tabe confectis corpo-  
ribus nocet, humidis & succi plenis prodest. Ra-  
tio, quia spiritus vini depascunt rorem aut radica-  
lem humorem (ut vocant) corporisve, atque  
hoc modo spiritus animales frustrantur. Si-  
cubi humor sufficit aut redundat, vinum dig-  
estionem & desiccationem humoris promo-  
vet.

*Experimentum unicum spectans con-  
volvulos.*

728. Convolvulus inter vermes maxime ge-  
neralis est, produci solitus ex rore & frondibus,  
examina enim convolvulorum videas in arboribus  
& sepibus producta, calamitatem frondium in  
arboribus & sepibus maxima ex parte, quod &  
nascantur ex illis & nutriantur iisdem. Venum  
imprimis tempus ista lue infestatur, quod nec ros  
nec frondes tum desint, generanturque plerum-  
que si diutius spiraverit Eurus. Causa est, venti  
istius siccitas, cum omnis ex putredine vivificatio,  
requirat, ne materia sit nimis humida. Quod  
autem vestiri conspicimus araneorum telis, si-  
gnum est limosæ siccitatis; ut in terris, quas ex  
rore & Sole cooperiunt araneorum tela. Viri-  
des quoque convolvulos internæ rosarum partes  
gignunt, præsertim non perflantes expertæ ven-  
tos, in quibus ros mucescit, sed maximos & plu-  
rimos convolvulos brassicæ producunt, pingui-  
bus foliis & putrescere aptis. Convolvulos ex-  
spirans æstas ostendit volatiles, mutatque in pa-  
pilionones aut aliam muscam. Datur & convolvu-  
lus lanuginoso corpore magna cum bombycibus  
affinitate.

*Experimentum unicum spectans muscæ  
Cantharides.*

729. Muscæ Cantharides generantur ex ver-  
me aut convolvulo; sed fructiferarum arborum  
quasdam præ cæteris insident, ut ficum, pinum,  
rubum sylvestrem; dulci omnes fructu, qui ali-

quam occultæ mordicationis & acrimonie indo-  
lem comprobet. Ficus enim lac continet, dulce  
& corrodens; Pineæ nucleus acer est atque ab-  
sterivus; fructus rubi vescientes pueros scabie in-  
ficere dicitur, ut omnino mirari non liceat, si can-  
tharides corrodeno & cauterizante virtute polle-  
ant. Nullum enim ex reliquis insectis non ge-  
neratur ex materia crassiori & obtusa. Corpus  
cantharidum colore lucefcit; & forte egregio  
colore tinctæ muscæ pavones vel libellæ eandem  
habent corrodeno vim.

*Experimenta varia spectantia lassitudinem.*

730. Lassitudinem curat balneum; aut inun-  
ctio oleo, aut aqua calida. Causa est, quia omnis  
lassitudo species est contusionis & compressio-  
nis partium, balneum vero & inunctio relaxat &  
emollit; & mixtum cum aqua oleum præstat se-  
paratim adhibitis; quia aqua melius partes subin-  
trat, oleumque post rectius emollit. Experientia  
testatur, usum tabaci abigere lassitudinem. Ratio,  
quia refocillat corroboratque spiritus, partes  
contusas aut compressas aperit, & præcipue quia  
opiata virtutis beneficio spiritus reficit, atque sic  
lassitudinem aufert; ut in somno quoque evenire  
videmus.

731. Ascendentes collem genua defatigantur,  
descendentes coxæ. Causa est, quia dum pedes  
alternat ut montem superet, corporis onus geni-  
bus incumbit, in descensu femoribus.

*Experimentum unicum spectans exuvias  
animalium quorundam.*

732. Exuvia animalium comparantur ab an-  
tiquis cum ruptura secundinarum; sed minus re-  
cte. Singulæ enim exuvia habent instar novæ  
generationis. Præterea, secundinæ sunt tan-  
tum generale tegumentum, partium figuræ haud  
accommodatum, sed pellis partibus ex æquo re-  
spondet. Animantia pellem exuere solita sunt,  
anguis, vipera, cicada, lacerta, bombyx, &c.  
Quæ vero rejiciunt novantque squammas, sunt  
astacus, cancer, testudo, coclea, &c. Exu-  
vias reperiri constat, sed rejectas squammas, mi-  
nime; ut verisimile videatur, sic desquammati  
ut sensum defluant; dignoscuntur novæ squam-  
mæ insigni teneritudine & mollitie, & quodam-  
modo florido colore. Causa exuviarum & de-  
squamationis posset videri ingens materia  
quantitas in hisce animalibus, quæ apta nata  
est producere pellem aut squammam; deinde  
laxitas pellis aut squammæ minus pressum carni  
circumvolatæ. Certum enim est, à nova pelle  
aut squamma veterem extrudi. Sic in animali-  
bus novum cornu vetus excutit, & in avibus no-  
væ plumæ veteres. Illæ quoque aves, quæ suffi-  
cientem rostro gignendo materiam habent, ros-  
tra novant, recensque rostrum veteri locum  
præripit.

*Experimenta varia spectantia posituram  
corporis.*

733. Decubitus non erectus, sed inflexus, ut  
in sternendo lecto fit; aut curibus sursum at-  
tractis, ut in statu corporis, maxime est salu-  
bris. Causa, quia stomachus, sic minus pen-  
sibilis, corroboretur. Videmus enim stomacho  
laborantes, curibus sursum attractis genu-  
busque ad os velut admotis mire juvari; & ad  
trire-

triremes damnatos in ipsis ærumnis pingui esse & velut bene habito corpore. Ratio, quia sefifilis vita stomachum aliquo modo supportat, quem flataria & crebri incessus penilem faciunt. Unde exercitia deligere prolongandæ vitæ conducit, quæ artus magis quam stomachum aut abdomen movent, ut sedentes remigent, aut ferram recipiunt.

734. Hemieranias & vertigines potius à diurna sessione parit surrectio, quam sessio. Causa est, quia vapores, sedendo collecti subito motu caput magis petunt.

735. Qui parti alicui diu innititur, stupidam eam reddit, &, ut ajunt, obdormiscentem. Causa est, compressio partis, interclusa spiritibus libertate accessus. Compressæ partis relaxatio compunctiunculam sentiri facit ex regressu spirituum.

*Experimentum unicum spectans annos pestiferos.*

736. Annos (perhibente testimonium experientia) pestis suspicione infamat & insalubres fore persuadet ranarum, muscarum, & locustarum multitudo, &c. Causa ex abdito non eruenda, cum hæc animantia, ex putredine nata, ostendant annum ex generali dispositione, aerisque constitutione velut conspirare in morbos & putrefactionem. Eidem prognostico (ut ante Centur. 6. dictum) locus, si vermes conceperint mala in quercubus quandoque reperiunt: malignam enim aeris temperiem hæc subtilius è proximo representant, quam sensus penetret humanus.

*Experimentum unicum spectans prognosticon intensioris hyeme*

737. Ex tuskicorum observationibus est, annos in quibus abundavit fructus vel baccae spinæ albæ, vel cynosbati inodori, portendere hiemes acres. Causam in divinæ providentiæ arcanis latere illi ajunt, quæ (sacris literis testibus) ne passeret quidem in terram cadentes negligit, ut tanto illustrius præbeat sui notas in conservandis avibus per illas anni tempestates. Ex naturæ scrutinio hæc forte causa promanatur, quod præcedens æstas & caloris laboraverit defectu & humoris abundantia; quod productio istorum fructuum comprobatur. Necesse præterea frigidus vapores magna copia residuos esse, neque dissipari, unde frigus hiemis secutura intenditur.

*Experimentum unicum spectans medicamenta quæ condensant & spiritus resocillant.*

738. Turcis in usu est potus, quem vocant Coffa, ex bacca cognomine, quæ nigricat instar fuliginis, & acri neque aromatico odore est. Illa in pulverem redacta ab ipsis sumitur in aqua sic calente ut haustum admittat. Et potu utuntur in suis tabernis (quæ vocantur Coffahoules) corroborante cerebrum & cor digestionemque juvante. Bacca sane hæc Coffa, radix & folium betel, folium tabaci, lachryma papaveris (opium) Turcis usitatissimum, quod metum tollere putent, condensant spiritus, validos illos hilaresque reddunt. Sed vario usum modo distinguunt videntur; Coffa enim & opium

intro sumuntur; tabaci solum fumus; betel tantum ore manducatur, cum paucillo visci: plura ejus generis dari, si non dormitet inquisitio neque desit correctio, à vero alienum haud fuerit. Quare de hyoscyamo, mandragora, croci tam radice quam flore, de folio Indico, ambra, amomo Assyrio, si haberi possit, nec non de pulvere purpureo, quem kermes vocant, & in universum de omnibus illis, quæ inebriant & somnum provocant. Nota, quod tabaci radix aut semen non sumatur, utpote validiora ipsis foliis.

*Experimentum unicum spectans picturam corporum.*

739. Turcæ pulverem habent nigrum ex minerali Aleohole confectum, quem tenui penicillo denigrandis palpebris illinunt, ut oculi album eluceat. Eodem pulvere tingunt cilia & supercilia arcuatim producto. Xenophonæ memoriæ prodidit Medos oculis suis pigmenta adhibuisse. Eadem tinctura crines & barbæ Turcis ut nigricent, præstat. Nostrates etiam, ut fucata canitie mentiantur juvenilis formæ venustatem, varie excogitatis adjumentis crines denigrant, eosque peccine plumbeo similive adjumento comunt. Chineses prava corporis constitutione (olivastræ enim sunt colore) tingunt malas adhibito purpuræ artificio; Rex præcipue & Optimates. In genere, barbari omnes, qui nudi incedunt, non solum tingunt se, sed concidunt, raduntque cutem, variisque adornant operibus. Indis ad Occidentem idem in more positum; & antiquis Pictionibus Brittonibusque frequentatum; ut colligere liceat, exornatos se homines avium plumis, si aliqua suppeteret ratio; aut ad minimum testari velle nitidam cutem pro vestimentorum nitore.

*Experimentum unicum spectans usum balnei & inunctionis.*

740. Miramur, usum balnei, partem diætæ, in desuetudinem abiisse. Romanis ac Græcis fuit cibi instar & potus. Hodie apud Saracenos non deperit ejus studium; nostris tantum velut medicationis partem agnoscentibus. In ea sum sententia, balneum eo, quo Romani usurparunt modo, nocuisse sanitati, corpus emolliendo, & consumptioni obnoxium reddendo. Turcis illud magis attemperat victus ratio, cum potus aquæ atque oriza, qua vescuntur, aliusque cibis modici nutrimenti, corpora eorum solida & dura reddat, ut vanus sit metus ne eos usus balnei debilitet. Gaudent præterea Turcæ vita sedentaria, raræque deambulatione, quo fit ut minus egestus sudor balneum eis commendatus faciat. Verum tamen, balneo & præcipue inunctioni, recte adhibitis inesse sanitatis & prolongandæ vitæ adminiculum. Sed hæc alibi inter experimenta Medica expectant tractandi opportunitatem.

*Experimentum unicum spectans chartam undulatam.*

741. Turcæ egregij sunt artifices chartæ, quam vocamus undulatam; industria nostratibus ignota. Varios sumunt colores oleo tinctos, eosque singulis aquæ guttis inspergunt, & aquam leviter motant, qua deinde chartam

crassiusculam humectant quæ venarum undantiû ductus trahit, ut vestis aut marmor.

*Experimentum unicum spectans sepia atramentum.*

742. Mirari liceat, avibus, bestiisque omnibus & piscibus rubere sanguinem, soli sepia instar atramenti nigricare. Putet forte aliquis causam esse ex sanguine admodum percocto; cum videamus in farcimionibus vulgati usum sanguinem ebullitione nigrescere. Sepia autem in deliciis est, avi-deque expetitur.

*Experimentum unicum spectans incrementum ponderis terra.*

743. Referunt, quorum fidem nefas in dubium vocare, terram è locis Nilo aditis sumtam, si & humectatio & consumptio præcaveatur, singulisque diebus ad pondus exploretur, eo constare usque ad decimum septimum Junij; qua die Nilus intumescit; pondereque augeri, donec flumen justam impleverit altitudinem. Si non laborat narrationis veritas, non aliunde nisi ab aere causam habet, qui tum condensari incipit, atque ita mutatur in exiguo terræ, in humorem, ponderis incrementum. Exploratum quoque conciso & appenso Tabaco, decedere aliquantum prioris ponderis, si igne exsiccetur: acri post expositum recuperare quicquid deperdidit. Videri potest, flumen augescens integro aëri corpori in vicinia circumflui, aliquam inferre mutationem. Nam (quod causas admirationis potiores habet) ex vero narrat, eo die, quo Nilus intumescit, graves plagas in Cairo exoriri solere.

*Experimenta varia spectantia somnum.*

744. Qui valde frigent, præsertim pedibus, iis somnus impeditur. Causa potuit esse, quia in somno requiritur libera respiratio, quam frigus prohibendo nocet. Videmus ex acri frigore nasci respirationis difficultatem. Altera quoque causa fuerit, quia frigus ciet in auxilium spiritus, ut tam collecti ascendere in caput nequeant, quod somnus semper requirit. Unde & dolor & strepitus totidem somni obstacula sunt, quem contra tenebræ conciliant.

745. Quidam strepitus (de quibus experimento h. regimus) somno favent; ut flatus venti, aqua profluens, bombus apum, cantus mollis, lectio, &c. ratio, quia excitant in spiritibus lenem attentionem, & hanc quicquid promovet sine labore gravi, sedat spiritus naturali & discursivo motu actuosos.

746. Somnus nutrit, aut saltem corpora conservat diu sine alimento. Bestiæ quæ per hiemem valde dormiunt (quod de Ursis annotatum reperio) pinguescunt durante somno, etiam non pasta. Vespertiones in furnis reperiuntur, aliisque cavernis, compacti supra se mutuo, unde facta conjectura, totam illis hiemem dormire, & nihil comedi. Inquire, an non apes hiemem somno traducant, mellique parcant? papilionæ, aliæque mulsæ, non tantum somno indulgent, sed velut mortuæ quiescunt, modico Solis aut ignis calore animandæ. Glires æstate aut hieme aliquot dies impasti dormiendo vivunt.

*Experimenta varia spectantia dentes & duras substantias in corporibus animantium.*

Si dentes instaurandi ratio suppeteret, detecto naturæ mysterio gloriari liceret; intendant homines in hanc rem cogitationes. Quicquid sit, natura dentis meretur inquisitionem, æque ac aliæ partes animantium.

747. Quinque sunt in corporibus animantium solidæ duriorisque substantiæ: cranium, dens, ossa, cornua, ungues. Caput passim ostentat plurima istius soliditatis, quod & cranium habet ex integro osse, dentes, maxillaria ossa, & duriusculum illud auditus instrumentum, unde cornua prodeunt; ut fabrica animantium sit velut compages ædificij, cujus parietes & alia columnistrabibusque sustentantur, cum tecta elegantius elaborata constant ex imbricibus, plumbo aut lapidibus. Aves tria habent ipsis peculiaribus, rostrum, ejusdem cum dente substantiæ (dentibus enim carent) testam ovi, & pennas, cum calcar nihil sit ab ungue diversum. Sed animantia nulla, quibus testa solidior (ut ostrea, conchæ, muscoli, peccines, astaci, cancri, testudines fluviatiles, squilla gibba, & præcipue testudo) ossa habent interna, sed cartilagine tantum.

748. Ossa justis incrementi mensuram nacta manent in eadem magnitudine, cranium quoque, & cornua in quibusdam exuta renovantur; dentes in statu velut crescendi non augentur, nisi quod usus eos atterat. Ungues continuo crescunt, etiam rostra, adeo ut emineant, quæ in aquillis & psittacis mutantur.

749. Pleraque duræ substantiæ recesserunt ad extremas corporis partes; ut cranium, cornua, dentes, ungues, rostra. Ossa solummodo interiora sunt, carnis amictu prætexta. Viscera omnia carent ossibus; nisi quod aliquando os in corde cervi fuerit repertum, forte & in aliis animantibus.

750. Cranium cerebri receptaculum est, quod medullam refert. Spina dorsæ medullam habet informem; magna cum cerebro affinitate, quæque aliis corporis ossibus diversa est. Mandibula non continet peculiarem medullam, sed parum pulposæ medullæ diffusum; denti quoque medulla species per substantiam distribute adscribitur, quam sensatio & dolor afficit, estque potius nervus, cum medulla sensus sit expertus, ut sanguis. Cornua profus partes sunt similes, ut & ungues.

751. Inter substantias soliditate notabiles, nulla sensu prædita est præter dentes; neque doloris tantum sensu valent, sed & frigoris.

Sed alia, quibus substantia obdurescit compages, relegimus in suum locum, contenti instituta de dentibus inquisitione.

752. Dentes hominibus triplices sunt: acuti, ut primores sive principales; lati, ut molares; canini aut acuminati, prioribus interjecti. Sed inventi homines quibus os continuum pro dentibus fuit, exili nota discriminante singulos; quod de Pyrrho narratur. Animantia quædam oblongos aut eminusos habent dentes, qui brochi vocantur, ut Urse, Lucij, Salmones,

nes, Canes, sed raro; quædam dentes dentibus indivisim junctos, ut homo, equi; quædam dentes præcipue primores sive principales dentibus inferros instar ferræ, ut Leones & Canes. Quibusdam piscibus varia dentium series, ut luciis, Salmonibus, trutis, &c. pluribusque aliis aquas salvas habitantibus. Angues alique serpentes venenatis sunt dentibus, quos male videas aliquando sumi pro aculeis.

753. Cornuta animalia superiori dentium ordine carent, neque inferiori destituuntur, quæ superiorem habent. Sed tamen in illis ejusdem speciei animantibus non sequitur, si substantia dura in dentes superiores non mutetur, in cornua abire nec contra. Damis enim, qui non cornuti, desunt dentes superiores.

754. Equi trimi dentem ferunt, quem vocant gnomonem, quo dignoscitur trium ætatum tenacitas, quadrimi dentem, quo ætas adulta 4. annorum, atque ille foramen habet pisæ capax, quotannis minui solitum; donec octenni dens laevis fiat, coalitumque foramen sui vestigium non relinquat; & tunc notam in ore equi evanuisse ajunt.

755. Dentiunt pueri, cum annum aut selqui annum agunt. Septennibus primi dentes mutantur novis. In multis dentes molares prodeunt anno vigesimo, trigesimo & quadragesimo. Inquire generationis modum. Ferunt Desmondia Comitum, provectæque ætatis foeminam, utpote quæ ad centum & quadraginta annos vitam produxerit, bis terve dentiisse, totiesque veteres dentes novis succedentibus mutasse.

756. Dulcia dentibus noxam creant, ut & Mercurii inunctio, nimisque calida & nimis frigida atque catharris: dentium dolor acerbissimus censetur.

757. In dentibus hæc consideranda. 1. conservatio. 2. albedinis, ne depercat, cura. 3. extractio eorum minori cum cruciatu. 4. Odontalgia levamen & medela. 5. artificialis insertio ubi defuerint elisi; & postremo illa magni momenti restauratio, ubi provector eos ætas absumperit. Instantiæ quæ in hoc ultimo aliquam præbent veri speciem, sunt, sera in nonnullis dentitio, rostrorum in avibus restauratio. Quæ eandem cum dentibus materiam habent, & cornuum. Accuratus hic igitur opera collocetur in explorando modo. Hactenus tamen latet dentes provocandi artificium. Quare tentetur cornuane elicere detur in bestiis, quæ illis carent, & quomodo? & largiora solito ut proveniant, efficiere, velut quo liceat bovis aut vacæ caput amplis cornubus reddere ornatus; & in subula ætate magis acuminata quæ sunt cornua facere magis ramosa. Ex talibus experimentis constabit, quantum ars tam duræ substantiæ dominetur. Dispice etiam, in avibus adhuc tenellis adhiberi quid possit, ut longiora majoraque fiant rostra, unguisque grandiores & longiores: & pueris tincturâ parari aut simile quid, ut dentes eorum validiores melioresque generentur. Corallium commendatur tanquam dentientibus puerulis futurum adjuvamento,

*Experimenta varia spectantia generationem & gestationem animantium in utero.*

758. Animantia quædam certis anni tempestatibus generant, ut dama, ovis, cuniculi sylvestres, &c. aves pleræque & pisces. Alia quovis anni tempore ut homo, &c. & omnia domestica, ut equi, porci, canes, feles, &c. causa generationis qualibet anni tempestate, est copia, Redundantia enim generationem uniformem promovet; quæ gemino ex fonte fluit, vel natura animantis, si illud calidum, humidum, aut sanguineum fuerit, vel ex copioso nutrimento. Quoad primam, homo, equi, canes, &c. quibus ad generandum qualibet anni tempestatibus, calore & humore sunt auctioribus, columbæ avium calidissimæ & humidissimæ sæpissimæ fetus edunt: cicures perpetuo fere. Dama melancholicum & siccum animal est, quod timiditas probat carnisque durities. Ovis animal est frigidum, ut apparet ex lenitate, & quod raro bibant. Plerisque avibus sicior, quam bestiis, substantia est. Pisces sunt frigidi quoad secundam causam, quæ est alimenti copia: homo, vacca, sus, canis, &c. largius pascuntur; neque obscure, animantes sylvestres raro generare, cicures sæpius: quod & calor & nutrimenti abundantia præstat. Coeundi tempus a feris observari Septembrem, certum est, quia quicquid alimenti & graminis confert ætas, cedit in hanc generandi facultatem. Quo maturius September pluvia madescit, eo citius catulciunt; siccitas retardat. Ovis quoque, modico calens, generat circa idem tempus aut paulo ante. Sed quibus stata & in circuitum recurrens generatio, verno fatui operam dant, ut aves & pisces; conferente, ad præparationem & hiemis deliquio & calore fomentoque veris. Alia quoque ratio est definitæ suæ periodo generationis, estque relatio gestationis ad tempus generationis, cum nullum animal novo studeat partui, femella uterum gestante, nec parturiente, aut catulos in lucem edente. Ideo dicat experientia, sublati è nido ovis aut catulus, redire ad Venerem, repetitis etiam vicibus.

759. Nonnullis animantium in utero gestandis tempus longius breviusve præfixit natura. Mulier novem plerumque menses explet; vacca & femella ovis, sex fere; damæ novem; equæ undecim; canis novem Septimanas, Elephas gestare uterum dicitur biennii spatio: fabulam enim sapit quicquid de decennio venditant. Duo se in avibus offerunt quæ figunt attentionem, quid dissideat à coitu, ovi exclusio, deinde ab ovo exclusio, testæ ruptura. Atque in avibus minor est temporis diversitas, quam aliis animantibus; est tamen aliqua. Gallina enim incubatui tres impendit hebdomadas, Gallina Asiatica, anser, anas, mensē. De aliis quære. Causa tantæ quoad tempus differentiæ inter animantia, aut natura speciei, aut constitutio uteri. Quoad prius, quæ tardius maturefcunt, diutius gestantur in utero; ut doceatur exemplo hominis. Elephas longam requirit moram, ut justam adolescendi mensuram impleat. Sed in plerisque aliis speciebus constitutio uteri (id est, durities & siccitas) cum priori



causa concurrat. Pullus enim equinus quadriennio fere eger ut adolescat, sic & hinnulus, & vitulus, Catuli autem, quibus plerumque adolescenti periodus novem includitur mensibus, totidem septimanas in utero gestantur, ita & minori adolescent, plerisque earum intra duodecim menses absolventibus incrementum.

760. Animalibus quibusdam unicus partus numerosam præbet sobolem; ut canibus, lepore, cuniculis, &c. alia unipara sunt, ut mulier, leana, &c. potest illud contingere ex quantitate spermatis requisiti ad unius productionem istius speciei; quod si minus exigatur, major admitti potest numerus, si plus, minor; aut ex partitis uteri cellulis, in quas divisum seceritur sperma.

*Experimenta varia spectantia species visibilis.*

761. Extra controversiam est, lucem ex refractione æque augeri ac res colorata. Ut enim solidi, in aquæ fundo crescit magnitudo, sic & candelæ, quæ sub aquis lateræ imposita tenentur. Audisse experimentum memini, cicindulas vitris insertas & sub aqua collocatas ad allucandos pisces. Sed hæcenus me latet, an urinator sub undis oculos apertos gerens, tergoque innatans, res in aëre constitutas auctas an diminutas conspiciat. Indubium enim, si oculus consistat in medio tenuiori, objectum in crassiori, incrementum oblatam speciem. Contra, oculi radiis densius medium transeuntibus, si objectum constituatur in tenuiori, quid futurum sit, me latet.

762. Penitus scrutari expedit, an non reflexio magnam facere possit refractionem, quam radii recte emissi. Ex. gr. fume vacuum pelvim, eique aureum nummum impone, aut aliud quodcunque, tum longius à pelvi recede, donec evanescat nummi conspectus, utpote extra rectam lineam. Pelvis deinde aqua repleatur, illum loco non suo repræsentabit reflexio. Ut igitur procedas, infere speculum pelvi aqua repleta, suppono, non conspiciendam directe imaginem, aut angulis æqualibus, sed obliqua. Ignoro, an hoc experimentum non possit eo modo institui, ut indepresso oculis speculo prodeat in conspectum imago. Certat hic cum venustate novitas; imagine, spiritus instar, aërem occupatura & inde conspicua. Ex. gr. ex adverso cisternæ aut paludis collocetur diaboli pictura aut quicquid volueris, ne tamen aqua oculis percipiatur, aquæ imponatur speculum. Si ex obliquo, pictura diaboli, visum feriat, non aqua, diaboli instar obvium habebis. Jam à longo tempore apud Oxonienses fama tenet, Monachum Rogerium Baconium inter binos duorum templorum obeliscos transivisse per aërem, quod vitrorum ope tum credebatur factum, cum tamen terræ inambularet.

*Experimenta varia spectantia impulsione & percussione.*

763. Corpus grave, semel motum, facilius impellitur, quam prima vice cum quiesceret. Causa est, partim quia motus discutit torporem solidi corporis, quod præter motum gravitatis,

habet præterea in se naturalem appetitum quiescendi; partim etiam, quia corpus quiescens, validiorem ex resistentia corporis in quo quiescit, patitur compressionem partium, quam ex se habeat; ut adhibenda sit vis major, quæ statu suo deturbet. Si enim corpus ponderosum sit pensile, etiam ex filo, impulsus erit æque facilis, ac si omnino moveretur.

764. Corpus ingens aut perpusillum tam longe projici nequit, quam aliud mediæ mensuræ, ut requiri videatur ad proportionis legem commensurata corpori moto vis, quæ moveat. Causa est, quia impulsio non fit sine virtute corporis moventis & resistentia moti; corpus autem si enormi sit magnitudine, tardius cedit; si exilitate, non satis valide resistit.

765. Innotuit vulgo, nullum pondus tam fortiter premere & dirumpere si alteri corpori imponatur, quam si superne in illud impellatur, aut percussatur. Forte aëri aliquid tribuendum in promovenda percussione. Sed causa mihi videtur præcipua, quia partes corporis moti ex impulsu aut motu gravitatis continuæ in se æque habeat compressionem deorsum, ac projectæ & emissæ per aërem, antorsum. Concipio quoque, celerem istius motus impressionem prævenire resistentiam corporis inferioris; virium prioritate ubique efficaciam suam comprobante, ut in infinitis appareat instantiis.

*Experimentum unicum spectans titillationem.*

766. Titillatio maxime percipitur in planta pedis, sub axillis, & in costis lateralibus. Causa est, tenuitas cutis, quæ hæc partes vestit, rara quoque earum contrectatione. Omnis enim titillatio est levis spirituum motus, quem cutis tenuitas, repentinus & rarus contractus promovet. Sic penna aut juncus labiis aut malis leviter inerrans, titillationem ciet, non res obtusior aut durior contactus. Quod ad repentinum contactum, patet, neminem à se ipso titillari; palmam quoque æque tenui, ac jam dictæ partes, cute, titillationem non admittere, ex contrectationis frequentia. Titillatio quoque risum movet. Causa forte, emissio spirituum & sic animæ, fugâ titillationis, in qua semper notatur refluxus & retrocessio partis ut eam declinet. In naribus quoque penna aut stramine interius titillatis sternutationem ciet; quæ subitanea spirituum emissio est, & humorem expellit. Est & cum dolore conjuncta titillatio, ut tolerari nequeat.

*Experimentum unicum spectans pluviam penuriam in Ægypto.*

767. Mirum, inundante Ægyptum Nilo, ut fieri consuevit, tenues aut nullas in ista regione pluvias sentiri. Causa referri possit, vel ad aquæ, vel aeris, vel utriusque naturam. Aquæ, si & longior attendatur procurus, cum pernicio rapta defluxu minus exhalet quam stagnans; & ejus concoctio, cum probe concocta non adeo evaporet, ac cruda, ut aqua supposito igne ebulliens parcius emitit vapores modico à prima coctione interstitio, quam sub ipsum initium. Constat etiam, aquas Nili aliis dulciores gustu arbitro deprehendi; in calculo quoque & me-

lancholia hypochondriaca commendari; unde virtus leniendi arguitur; & per clima calidum, plana nec sylvis aut montibus umbrosa regione, deferri; ut necesse sit Solem magna vi incumbentem fluvio adimere cruditates. Aëri imputari queat (partes ejus in hac pluvix egestate primas esse concipio) quod tenuis ex se & stitulosus sit, aqueumque humorem avidè absorbeat, perque integrum corpus ita dispergat, ut sub vaporum forma remanere non patiatur quibus in pluvias intumescat.

*Experimentum unicum spectans clarificationem.*

768. Diximus titulo de percolatione (illa nempe interna) albumen ovi & lac clarificationis adhiberi liquoribus. Ægyptii aquas Nili præparant & clarificant haustas cisternis vel vasibus ex lapide, & agitatæ cum paucis amygdalis contusis, quibus officina vasorum inungunt, remouentque, ubi paululum subsederint. Pro fuerit clarificationis hujus cum amygdalis experimentum transferre ad recentem cerevisiam aut mustum, ut acceleretur expurgationis opera.

*Experimentum unicum spectans plantas foliis carentes.*

769. Vix reperiuntur vegetabilia, quæ foliis destituta ramos habeant; nisi corallium excipiat. Sed deserta S. Mocarii in Ægypto plantam alunt, longam, foliis carentem, nigri coloris, instar corallii ramosam, nisi quod vertice sit clauso. Illa ædibus excepta & aquæ imposta mirum in modum explicatur; inuasitque populum confinis aditum superstitione, quod mulieribus in partu laborantibus opituletur.

*Experimentum unicum spectans materiam vitrorum.*

770. Vitris crystallinis apud Venetos materia est ex mixtis aqua proportionè lapidibus, quos ex Pavia fluvio Ticino devehunt, & herbæ cujusdam noxiæ cineribus, apud Arabes dictæ Kall, nascentis in deserto inter Alexandriam & Rosetam. Ægyptiis hæc primo fomitis usum præbet, postmodum cineres in massam, velut lapidem, compressos, vendunt Venetis, futuros iis materiæ vitrarix loco.

*Experimentum unicum spectans prohibitionem putredinis & longam cadaverum conservationem.*

771. Non tralatitiam meretur animadversionem illa cadaverum per annos complures conservatio, integris neque ulla ex parte fugientibus dimensionum notis; ut in mumiis Ægyptiis apparet; quarum nonnullæ perdurasse creduntur tria annorum millia. Perspecta quidem est ipsis ratio eximendi cerebrum, & quorum corruptionem vix arceas, viscera; sed id tantum non est, ut exprimat admirationem. Videmus enim quam mollis substantia sit caro, & facillime nata putredini præ cæteris corporis partibus. Sed vidori posset ex nostra observatione & axiomate, quod centesimo experimento dedimus, putredo ex meo conceptu naturalis corporum periodus, tantum esse accidens; nec materia acceleratæ corruptionis causa. Unde statuitur, corpora in ambra splendenti, Mercurio, Balsamo (de quo jam egimus) cera, melle, gum-

mis, & forte chionotamiis seu nivium conditoriis, &c. diu admodum servari. Neque opus est, si revoceamus huc illo experimento dicta, repetitione eorum quæ spectant annihilationem. Nempe si tria putrefactionem causari solita prohibeantur, penitus arceri poterit corruptio. Primum est, ut excludatur aër, qui corpus tacite subruit, & cum spiritu ejus in dissolutionem velut conjurat. Secundum, ne, quod in ambitu corpus est adjacetque, ejusdem sit materiæ, sed heterogeneum plane quoad corpus conservandum; sic enim alterum recipere nihil, ex altero progredi nihil potest. Talia sunt Mercurius, succinum album in herbis, muscis, & ejusmodi corporibus. Tertium, ut corpus conservandum non sit ea mole, ut sponte diffluere queat in corruptionem, etiam nihilo ejus egrediente in aditum corpus. Ideo tenue potius & parvum sit oportet, quam vastum. Datur & quartum adjumentum, ut si corporis conservandi ea sit magnitudo, qua plerumque conspicitur, tum corpus continens præditum sit facultate attrahendi & exsiccandi humidum corporis contenti, ne interius inchoata invalescat putredo, quamvis nihil egrediatur. Memini narrare Livium, repertos aliquando fuisse duos loculos plumbeos in quodam monumento; alterique corpus regis Numæ, alteri libros sacrorum rituum & Pontificum disciplinam fuisse inclusa. Loculus cadaver continens nihil exhibuit nisi paucos levesque cineres in extremitatibus; alter libros ita illæfos noxæque prorsus expertes, ac si recens Amanuensis scriptura fuisset. Erant autem in membrana scripti & candelis ex cera, quarum in sacris vigiliis usus est, tecti velut involucro ter quaterve repetito. Hinc colligas, Romanos regnante Numa non adæquasse Ægyptiorum industriam in condiendis balsamo corporibus; unde secuta fuerit corporis inventi consumptio. Notant Plutarchus & alii, cum Augustus Cæsar inviseret Alexandri Magni sepulchrum, cadaver integris inconfusisque repletum fuisse dimensionibus. Balsamum tamen, quod præstantissimum fuisse par est, nimiam cadaveris mollitiem adeo prohibere non potuit, ut ex solo nasi contactu Cæsar totum deformaverit. Auget hoc mihi admirationem, cum Mummix Ægyptiæ dicantur velut lapidescere. Neque enim discrimen video, nisi unum, quod plurimum ad rem facit; nempe quod prisca Ægyptiorum Mummix variis linteis, gummi inunctis, fuerint involuta, instar cerati; quibus omnibus caruit Alexandri cadaver.

*Experimentum unicum spectans copiam nitri in quibusdam littoribus.*

772. Prope arcem Catix, puteosque Assanios in Idumæa, longo itineris tractu, mare, licet remotius, velut & propinquo percipitur; nitri ex alienis fulgore viciniam mentiente; tanta nitri copia littus illud exundat.

*Experimentum unicum spectans corpora quæ aqua innatant.*

773. Mare mortuum, bitumen egerens, tanta est spissitudine, ut animantia manibus pedibusque ligatis injecta ei innataverint, nec

submersa fuerint. Quod docemur, depressionem sub aqua nihil esse præter corporis pondus, quo excedit aquæ pondus; adeo ut illa tam ponderosa validaque reddi possit ex Mercurio forte aut similibus, ut sustinendo ferro sufficiat: cujus rei nullum video usum, sed dandam imposturæ occasionem. Eadem ratio ostendit omnia metalla, aurum excipere, Mercurio innatare.

*Experimentum unicum spectans fomitem qui parum aut nihil consumit.*

774. Ajunt ad radicem collis prope mare mortuum, lapidem reperiri nigrum (habitu Eremitis in parandi ignis adminiculo) qui carbonis instar ardens imminui nesciat, sed splendore & candore augetur. Si res ita se habet, non equidem miror, cum ferrum ex calore rubescat, nec consumatur; sed quod perduret aliquamdiu, illud est quod admirari liceat: ferri enim ex igne sublato, protinus diffugit rubor. Res profecto esset haud exigui commodi & lucri, si excogitetur fomes, qui accensus & calefaciat & longiore vivat spatio. Neque propterea abnuo, candelas dari ex lana Salamandri, quadam metalli specie, quod inflammatum cautescat, nec consumatur. Quæstio est, flammam res alit, & plerumque corpus tangibile pondere constans. Sed fieri posse videtur ut spiritus aut vapor (uterque ponderis expertus) in corpore eam excitet; qualis ignis fatui materia est. Regetes forte, vapor iste brevi expiraturus marcescet. Respondebitur, olei & ceræ adminiculo alteriusve materiæ, parandis caudelis destinatæ, flammam nutrirî posse, elychnio non consumpto.

*Experimentum unicum Oeconomicum spectans fomitem vilis pretij.*

775. Fossilis carbo diutius vivit quam ille ex lignis & carbo ex radicibus, magna in frustra dissectis, vulgo usitatis ex ligno longius durat. Cespes vulgaris & ille exerica & sterces bovum exsiccatum pretij sunt vilis, & illanguidi diu fomitis. Carbo ex ramis & fruticibus vel spinis superinjectus carbonibus ex ligno vegeti longè ignis alimentum præbet. Carectum est fomes levis pretij, cujus frequens cerevisiaris & pistioribus est usus, cætera alioquin inutilis. Exploretur terra aut creta carboni fossili admixta. Hæc mixtura (qua carbonarii clandestine solent uti) si adhibeatur, ut auctior reddatur carbonis massa, impostura est, sin solum cognoscendi studium spectetur, compendij res fuerit.

*Experimentum unicum spectans venti collectionem ad refrigerium.*

776. Gazenses hodie testas aut vasa fictilia parietibus inserunt, ut captatum ex fastigio ventum porrectis siphunculis deducant in loca inferiora; opponi solitum magnis æstibus refrigerium. Italia quoque & Hispania dicuntur admodum anni fervoribus excogitasse, quæ placido derivati venti & aeris divortio refocillent. Sed illa nihil sunt præter compressiones venti, e jusque dilatationes, efficiuntque ut reverberatus in circulum magis eat, quam siphunculo- rum in parietibus artificium.

*Experimentum unicum spectans judicia de aeris salubritate aut contra.*

777. Non ignave oportet in hoc incumbere, ut quæcumque deligas corpora aut loca, exploretur aeris salubritas aut contra, tam quoad anni tempestates quam inhabitatam regionem. Certum est, in aliis ædibus magis, in aliis minus periculi esse conditis artocreis à mucore. Neque temere mihi persuaserim carnem aut piscem citius in hoc quam illo aère sentire noxam. Egregia sunt experimenta, quæ rebus istiusmodi necdum perceptis facem allucent: commo- dant enim naturalibus tempestatum prognosticis, melius quam Astronomicæ solertiæ adminicula. Edocent præterea homines, quæ deligenda habitationi sedes, ut in tuto sanitas sit, meliusque ei consulatur.

*Experimentum unicum spectans lactis incrementum in lac præbentibus animalibus.*

778. Invenitur lapis circa Bethleemum, qui in pulverem redactus, & aquæ, cujus haultu pecudes refocillantur, injectus, lacte aucto distendit ubera. Utilius profecto tentetur aquarum mixtura in stagnis pecudum commoda, ut lac copiosus præbeant, aut pinguescant, aut à lue defendantur. Forte creta & nitrum optime hanc miscelam constituent temperentque.

*Experimentum unicum spectans arenam qua vitri naturam referat.*

779. Referunt, in valle prope montem Carmel in Judæa, arenam esse maximæ cum vitro affinitatis, adeo ut mineralia illic deprehensa vertat in substantiam vitri sine adminiculo ignis, & vitrum in arenam primigeniam. Res admiranda, si figmento non ludimur. Videturque pati similitudo veri, quod oriatur ex naturali fornace aut calore subterraneo. Nulla tamen flammæ erumpentis mentio fit. Sed expediret revocare illud ad materias vitrarias, utrum crudæ vitro jam excocto rursusque liquefacto admixtæ, minus requirant caloris facilitandæ vitri confectioni.

*Experimentum unicum spectans corallii germinationem.*

780. Ad maris Siculi plagam meridionalem multa colliguntur corallia. Planta hæc est submarina, frondibus carens, sub aquis tantum ramosa, mollis & colore viridi, sed exposita aëri indurescit, mixto cum splendore rubore, ut constat. Ajunt & baccas ferre candidas, sed necdum cum coralliis transvectas; forte inter rejicula ibi habitas: sed exactius profundiorique indagine eruenda plantæ natura est.

*Experimentum unicum spectans manna collectionem.*

781. Mannam optimam & uberi proventu fert Calabria, quam ex frondibus mori colligit, longe diversis ab iis quæ in vallibus nascuntur. Manna velut alii rores, per noctem in frondes depluitur. Putet forte quispiam rores ejusmodi dissipandos ne subsistant, antequam arborum foliis in vallibus adhærescant. Videri quoque posset, mori frondibus coaguli vim, quo ros inspissetur, quia in nulla arbore præter illam unicum conspicitur. Bombyces, foliis istis

istis nutriti solita, satis etiam ostendunt, delicato & æquabili esse succo. Adde, quod folia (mori præsertim nigri) paululum hirsuta sunt, eoque magis conservando rori accommodata. Foret sane operæ pretium, rores arboribus herbisque montanis insidere solidos accuratæ cognitionis sedulitate dignari. Forte multos dissipari contingit, antequam ad valles perveniant. Et omnino sic statuo, si in usus Medicos ros Majalis optimus colligendus sit, in montibus quaerendum esse.

*Experimentum unicum spectans vini correctionem.*

782. Circumfertur modus quo vinum Græcum paretur, ne exhalet aut inebriet, pauxillo sulphuris vel aluminis addito; quorum prius est unctuosum; posterius astringens; neque dubitatur quin hæc duo optime exhalationem prohibeant. Traducatur illud ad alia vina & cerevisias melioris notæ, impositis quæ similis sunt substantiæ, dum fermentantur, ut & minus exhalent, & inflament.

*Experimentum unicum spectans materiam ignis artificialis ex sulphure, bitumine, & pulvere pyrio.*

783. Excogitata quibusdam non improbabilis ratio, quare ignis artificialis (qui præcipue bituminosus) aqua exstingui nequeat, quod bitumen primo concrestat ex igne & aqua mixtis, non vero sulphur. Testatur id locus Puteolis proximus, aula Vulcani dictus, qui horribile aquæ & ignis mutuo se conflictu vexantium, tonitru refundit, cum aquarum ferventium per siphones eruptione. Magna autem ibi bituminis copia, cum Atnæ & Vesuvij incendia similiumque montium, quæ sulphurei, eructent fumum, cineres, pumices, non aquam. Perhibent quoque bitumen glutini permixtum & aquæ impositum, in artificiosæ rupis substantiam velut obdurescere.

*Experimentum unicum spectans emplastrum instar marmoris indurescens.*

784. Datur cæmentum, ex farina, albumine ovi, lapidibus in cineres redactis, quod marmoris instar indurescit, quo piscinâ miranda prope Cumas incrustatos habet parietes. Certe ex re cognitum, pulverem magnetis & silicis, addito ovi albumine, & gummi draconis, in paltam redactum paucis diebus lapidis acquirere duritiem.

*Experimentum unicum spectans iudicium de curatione quorundam ulcerum & vulnerum.*

785. Memoriam prodiderunt veteres, in corporibus succi plenis & impuris vulnera furam ægre curari, capitis vero facilius. Causa est, quia ulcera & plagæ in furis requirant desiccationem; quam defluxus humorum versus inferiora impedit, cum ulcera & plagæ capitis illam non requirant, sed contra siccitas efficiat ne consolidari commode possint. Nostri temporis observatio similem deprehendit differentiam Anglum inter & Gallum; illum humida, hunc sicca corporis constitutione: ut plaga capitis in Gallo, suræ in Anglo curatu difficilior sit.

*Experimentum unicum spectans salubritatem & insalubritatem venti Meridionalis.*

786. Tradunt antiqui, ventos Meridionales diu continue impluvio cælo spirantes morbosam anni lucem creare, sin pluvius quandoque interjectis madeant, cessare fatalis tempestatis suspicionem. Causa est, quia venti Meridionales ex se febrili qualitate aërem inficiunt, ex conjunctis imbribus refrigerium temperat calorem quasi suffocantem. Sed respuunt hæc regiones maritimæ, vaporibus ex mari, satis absq; umbre, ætui moderantibus.

*Experimentum unicum spectans vulnera.*

787. Eadem antiquitas literis ad nos transmissit, vulnera ære inflicta curari facilius, quam illa ferro. Causa, quod æs sanativa virtute polleat, & sic præsentaneam ferat medelam. Ferrum autem corrodeni vim habet, non sanandi; ut futurum sit utile, si instrumenta chirurgorum, curandis vulneribus adhibenda, ex ære potius quam ferro fiant.

*Experimentum unicum spectans mortificationem ex frigore.*

788. In Regionibus gelu & cælo inclementiore asperis, nasi & aures mortificatæ & quasi gangræna & frigore correptæ si igni admoveantur statim putrescunt. Causa est, quia paucos spiritus, in affectis partibus residuos, ignis repente prolicat, ut ita absolvatur inchoata putredo. Nix autem illis applicata prodest, superflites enim spiritus conservat donec reviviscant. Præterea, occulto calore constat; uti Monachus ex sacro textu probabat; qui dat nivem sicut lanam, gelu sicut cineres spargit. Unde inferebat, quod nix instar lanæ calefaceret, & gelu instar cinerum eroderet. Profuerit etiam aquæ calidæ usus, quod sensim poros aperiat absque repentina in spiritus actione. Mutuari posset ab hoc experimento adjuvamentum curatio gangrænarum; sive sponte nascentium, sive quas nimia opiatorum applicatio induxit; in quibus vitandus est calor siccus, recurrendumque ad refrigerantia, internum calorem virtutemque fovendi contentia.

*Experimentum unicum spectans pondus.*

789. Seorsim exploretur ferri & aquæ fortis pondus, in qua dissolvatur ferrum; dissoluti examina de novo pondus, deprehendes idem, quod separatim appensi fuit corporis; cum tamen magnam partem specie crassi vaporis consumserit inter operandum exhalatio. Unde apparet, dissolutum corpus pondere augeti. Semel atque iterum id tentavimus, sed ignoro, an experimento latens error illuserit.

*Experimentum unicum spectans corporum supernatationem.*

790. Sume aquæ fortis uncias duas, Mercurij vivi drachmas totidem (illud enim pondus aqua fortis sustinere potest) si dissolvas, non feret silicem crassitie nucis myristicæ. Nihilominus tamen aucta pondere aqua vim vectationis auget; ut muria salis quantum satis habens, ovum vehet innatans. Memini à Medico usurpata fuisse balnea ex quodam minerali ad curationem podagræ, &c. corpus balneo impositum tam facile

facile non descendeat, quam in vulgari aqua. Sed videtur pondus Mercurij vivi majus illo silicis, non magis compensare pondus silicis quam aqua fortis.

*Experimentum unicum spectans volatum corporis inaequalis in aere.*

791. Corpus inaequali pondere (ut ligni & plumbi, aut ossis & plumbi) si projiciatur extremitate leviori antrosum obversa, mutabit situm, extremumque gravius antevertet, nisi corporis longitudo nimia obliterit. Causa est, quia densius corpus vehementiorem patitur partium pressionem ex prima impulsione; estque hæc causa (quamvis hætenus ignota, ut sæpe dictum) omnis violenti motus: cumque pars posterior celerius moveatur (quia minorem patitur compressionem partium) quam anterior loco cedere potest, necesse est corpus converti: conversum enim facilius partem leviolem antrosum protrahere valet. Galileus bene notat, si alveus patens, & aqua plenus, validius impellatur quam ut aqua subsequi possit, tum aqua in cumulum colligitur versus partem posteriorem, unde motus initium fuit. Hanc ille (confidenter supposito terræ motu) statuit causam fluxus & refluxus in mari, quia terra aqua celerius movetur. Quæ Theoria quamvis sit falsa, prius tamen experimentum est verum. Inaequalis partium pressio manifeste apparet, si sumas ferrum aut silicem, aliud vero corpus sit lignum, eadem magnitudine & forma; æquali virium nixu projectis, lignum à lapide aut ferro ulterius tendentibus, omninò deferetur.

*Experimentum unicum spectans aquam ut medium sit soni.*

792. Extra controversiam est (ut partim *Centur. 2.* ante diximus) quod aqua possit fieri medium deferendi soni. Collisio duorum lapidum sub aqua, sonum edit; ut & longa pertica sub aqua calculis illisa. Si quis ascendere mediante pertica sonum putet, observet anchoram rudente demissam sonare, cum tamen rudens non sit corpus solidum, quo interjecto ascendendus sonus communicetur.

*Experimentum unicum spectans fugam spirituum ex objectis ingratis.*

793. Objecta sensus admodum offendentia spiritus retrocedere cogunt, quibus in fugam sparsis partes destituuntur, unde trepidatio & horror. Quod ad sonos, compertum, reciprocatæ ferræ aut alio, qui retriçus sit, sono, dentes hebetari, corpusque insinuato penitus horrore perfundi. Quod ad gustum; sentimus hautu medicatæ portionis sumptivæ pilulis caput & collum horrescere. Idem faciunt odores ingrati; sed minus percipitur illud effectum, quia obturatis naribus remedium offensionis in promptu habemus. Sed equos, ubi locum non habet illa impediendi ratio, videmus quomodo fetor cadaveris, præsertim equini, in fugam præcipitet quasi furore correptos, quantum ad tactum, si ex Sole repente secedas in umbram, per totum corpus excitatur algor & horror: quin & visum, ut qui objecto vere in-

grato non feritur, subitaneo in tenebrosa processu, horror eum percellat.

*Experimentum unicum spectans super reflexam Echo.*

794. Ticini in Italia templum est summa tantum parte fenestratum, longitudine centum pedum, latitudine viginti, altitudine circiter quinquaginta. In medio ejus janua est, vocem duodecies aut decies ter reflectens; si consistas ad parietem extremum ex adverso januæ, Echo evanescit & perit paulatim, ut illa ad (*Vide Exper. 249.*) Pontcharenton. Sonat autem vox quasi prodiret ex parte, qua janua superior est. Sin consistas in parte inferiori, aut ad januæ utrumlibet latus, non cessat. Si in janua stes, aut in medio è regione januæ, audiri se non patitur. *Nota*, quod omnis soni reflexio melius fiat versus parietes veteres, quam novos, utpote sicciore & magis cavos.

*Experimentum unicum spectans vim imaginationis ad imitationem sensus.*

795. Effecta illa, quæ percussu sensus edunt, æque rebus actualibus manant, quodammodo etiam ex imaginatione dependent. Hinc qui alium acida & austera edentem conspicit, eaque quibus dentes stupidi fiunt & obtunduntur, imbutam hoc objecto imaginationem gerit, ut ex alieni facti conspectu suos sibi dentes hebetari sentiat. Sic qui alium diuturnos in gyros actum videt, aut rotas sæpe in circulum euntes, ipse vertigine rapitur; & in sublimi constitutus sine repagulis objectis, aut retinaculis (nisi assuetudo leve id fecerit) incertis vestigiis vacillans inhærebit. Multi etiam ex conspecto alterius sanguine, tortura, strangulatione, patiuntur animi deliquium ac si ipsorum flueret sanguis, & in se affligerentur.

*Experimentum unicum spectans conservationem corporis.*

796. Sume florem caryophyllatum leniterque bacillo alliga. Utrumque vitro leviter circa os inclinato vel declivi impone, quod repleveris Mercurio vivo, adeo ut flos cooperiatur. Pondus modicum vitri orificio impone, ut bacillus deprimatur. Elapsis quatuor aut quinque diebus redi ut inspicias, deprehendesque flore vegeto, caule duriore minusque flexili quam fuit, si comparaturus juxta ponas alium florem, quem eodem tempore collegeris, manifestius erit discrimen. Unde apparet, corporibus servandis optime adhiberi Mercurium vivum, qui non tuetur solum, sed & frigore indurat. Quod ad vigorem floris, possit esse mera conservatio (quod eo magis observandum, quia Mercurius vivus florem deprimit) sed caulis durities, sine facultate indurante à frigore (ut videtur) Mercurij esse nequit.

*Experimentum unicum spectans germinationem & multiplicationem metallorum.*

797. Ex veterum relationibus habemus, in Cypro inveniri speciem ferri, quod minutum concisum & in terra collocatum, si irrigetur, in majus excrevit. Illud quoque cereum, & antiquitatis testimonio munitum, plumbum multi-

plicari, & proventu augete: ut in statuis vetustis ex lapide videmus, quæ posite in cellis & plumbis pedum vinculis ligatæ ostenderunt lapsu temporis plumbum intumuisse, ut lapidi inhaereret tanquam verruca.

*Experimentum unicum spectans submersionem vilioris metalli in pretiosiore.*

798. Submersionem metalli voco, quando vilius pretiosiori ita incorporatur, ut prorsus separari nequeat. Species hæc versionis est, sed spuria: quasi argentum inseparabiliter incorporatur auro: aut æs aut plumbum argento. Electrum antiquum, respectu auri argento erat quintuplum: & metallum efficitur compositum, æque variis usibus accommodatum ac aurum, splendore majoris & nonnulla qualitatum prerogativa. Sed tum facilem admittebat separationem. Si quis clam huic rei operam det, aut compositione dissimulata pro simplici pretioso metallo obtrudat, adulterationis impostura est. Sin deliberato & sine fuce tenetur, magnum fuerit pretiosioris metalli compendium. Memini audivisse ex homini rei metallice peritissimo, decimam quintam partem argenti incorporati auro recuperari non posse ulla separationis aqua, nisi major argenti quantitas imponatur ut attrahat minorem, quod, ut ajebat ille, ultimum separationis refugium est. Sed hæc ratio tædiis complicatur, ut ad explorandum nemo fere sit accessurus. Exacte magis illud esset inquirendum, mutandaque quantitas decimæ quintæ partis in vigesimam: tenui insuper cum additamento, ut intrinseca incorporatio promoveatur. Nota, argenticum auro mixturam pondere exploratore deprehendi, si compararetur cum dimensione. Sed plumbum in argento (cum sit metallum ponderosius) non potest detegi: si excessus ponderis in plumbo sit supra argenti pondus.

*Experimentum unicum spectans fixationem corporum.*

799. Aurum est substantia quæ nihil volatile continet, & tamen sine ulla difficultate liquefcit. Liquefactio ostendit non esse jejunum, aut spiritus egenum, ut ejus fixatio non sit defectus spirituum, ut exhalent, sed æqualis tangibilium partium distributio, arctaque earum coactio, unde minor illis appetitus, nec ulla exundi ratio. Expedire itaque tentare, an vitro reliquefacto aliquid ponderis decedat, partes

enim in vitro æqualiter sunt distributæ sed non tam arctæ, quales sunt in auro; uti ex eo patet, quod facile admittat lucem, calorem, frigus, & pondere sit exiguo. Alia sunt corpora fixa, paucis aut nullis prædita spiritibus; uti nihil exhalare possit. Qualis materia est, ex qua aurificum patellæ fiunt, quas fornacibus imponunt, ignis vi illætas. Tres itaque sunt fixationis causæ, æqualis spirituum distributio, & tangibilium partium, earundemque arctatio, & jejunitas & extrema spirituum comminutio; quarum duæ priores consortium patiuntur naturæ liquefieri aptæ, ultima vero non.

*Experimentum unicum spectans naturalium rerum inquietudinem in se, & appetitum mutationis.*

800. Profunda est naturæ contemplatio, si consideretur egestas (ut ita dicam) & insatis factio variorum corporum, atque appetitus alia admittendi. Aër lucem, sonos, odores, vapores imbibit; & manifestum est illud ab eo fieri cum quadam velut aviditate, quasi priore consistentia non sit contentus; alioquin enim nunquam illa tam facile & repente admitteret. Aqua & liquida subito recipiunt sicca & magis terrea corpora sibi proportionata; sicca vicissim imbibunt aquas & liquores; ita ut alterum (quod ille apud veteres dixit de terrestribus & aqueis substantiis) alteri sit gluten. Membrana, pelles, vestimenta, &c. liquores recipiunt intra se, quamvis continua sint corpore, minimeque partibus ita hiantibus, ut arena & cineres, nec ad sensum porosa. Ipsa metalla imbuuntur prompte aquis fortibus, & hæc non aliter penetrant metalla & lapides. Aqua fortis in aurum efficax, languet in argentum & contra. Aurum, quod ex pondere compactissimum & solidissimum corpus existimes, avide Mercurium imbibit. Neque receptio hæc aliorum corporum violenta videtur; sæpe enim reciproca est & quasi ex consensu. De causis horum omnium, & ad quod axioma referri possint, attente cogitandum. Venustulum illud, quia omnes formas desiderat; notio tantum est vaga: sola flamma, quodlibet corpus non admittit, sed aut superat, aut in suam naturam convertit tanquam triumphatrix, aut seipsum perimit ac exstinguit.

*Finis Centuriæ Octavæ Historia Naturalis.*

## FRANCISCI BACONI DE VERULAMIO HISTORIAE NATURALIS CENTURIA NONA.

*Experimenta varia spectantia perceptionem in corporibus insensibilibus, tendentia ad naturalem deviationem aut subtilia experimenta.*

Inter exploratissima est, omnibus corporibus, quacumque demum indolo, sensu etiam destituis, aliquam

esse percipiendi facultatem. Corpus enim corpori cum applicatur, aliquid electioni cognatum deprehenditur in admittendis gratis, & excludendis rejiciendisq; ingratiss. Prævia quoque semper operationi perceptio, alterans alteratumq; corpus discernit; indifferens alioquin omnium inter se corporum respectum. Vix hæc percipiendi lege alibi excedit subtilitatis sensus, quæ præ illa bruti comparatio demonstrat. Sic thermometra vel psychiologiae  
aeris