

# HIGIEN'A SI SCOL'A.

F Ó I A

pentru

Sanetate, morbi, Educatiune si instructiune.

## Votiv'a Tabla.

„Scrutandu dupa caus'a procsima a decadentii corporali, o aflamu in tractarea corpului nepotrivita din partea parintilor, invetiatorilor si prin propri'a volnicia. Acést'a falsa tractare cu urmarile ei purcede din necunostiint'a corpului omenescu si din acést'a nesciintia purcediatóri'a credintia órba despre o supranaturala potere vindecatoria a mediciloru si a medicamenteloru. De ar' fi mamele familiarisate cu ingrigirea corpului copilarescu basata pe fisiologia, atunci nu ar' fi ruinata sanetatea celoru mai multi ómeni inca dela nascere, de multe ori numai din tendentiele parintiloru. De ar' avé invetiatorii drepte vederi despre edificarea si functiunile organismului, atunci ei nu ar' despartí spiritulu de corpu, pe care 'lu au de a-lu formá si perfectioná si nu ar' inchide mintii omenesci prin negrigerea detorintii catra corpu, treptele escultivarii, pe care a le ajunge este elu capace dela natura. De ar' pricepe tinerulu crescutu legile naturei, caroru este supusu neconditionatu corpu lu in timpulu sanetosu si morbosu, atunci elu nu si-ar' consumá sanetatea prin neintielepte apucaturi, nu si-ar' ruiná constitutiunea si nu ar' combate morbulu in modu contrariu naturei. Numai in o tractare potrivita naturei si basata pe cunostiint'a organismului omenescu a corpului sanetosu si morbosu consta *medicin'a* in contra decadintiei spiretuale si corporale a omenimei; *medicu este fia-cace omu cu minte*; minoreni inse potu cere dela parintii si invetiatorii loru scutintia pentru sanetatea loru.“

*Prof. Dr. Bock in „Cartea despre omulu sanetosu si morbosu.“*

## Chemi'a.

### III.

#### PROCESELE CHEMICE.

Cumcà la procesele chemice se intempla o schimbare a corpuriloru, se pòte pricepe deja si din cele aretate mai susu. Déca inse schimbarea oresicarui corpu solidu in stare fluida picuratoria etc, inca nu e procesu chemicu, cari suntu dara procesele ce se numescu chemice?

Credu ca va fi lucrulu cunoscutu la cei mai multi din noi, ca ferulu, déca jace in locu umedu, ruginesce. Asemenea se schimba aram'a si inverdiesce, adeca se facu oxidu de feru si oxidu de arama. Rugin'a si verdele in arama, arata cu totulu alte cvalitati cá ferulu si aram'a, ele cu unu cuventu nu mai suntu totu acele corpuri, cari au fostu inainte. Càci cine pòte afirmá, cà rugin'a si ferulu este unulu si acelasiu corpu! Asié stâlpzii, cari se punu la garduri se ardu in partea, care se ingròpa in pamentu si se facu carbuni, si lemnulu arsu in carbune, nu e mai multu lemn, ci carbune. Lemnulu crudu si carbunele suntu doue corpuri diferite. Déca o bucata de lemnú séu unu carbune arde de totu, atunci aceste corpuri se schimba si mai tare, adeca trecu in fumu si cenusia si astfeliu din ele s'au nascutu alte corpuri cu totulu diferite. — Frundiele pomiloru, a planteloru cadu, schimba colórea sa si cu incetulu se stremuta in o massa intunecósa, pe care o numimu *huma*. Apoi frundiele de plante si hum'a nu le va considerá niminea de unulu si acelasiu corpu? Strugurii crudi — agurid'a — au gustu acru, cei copti au gustu dulce. In suculu struguriloru a trebuitu dara se se faca óresicare schimbare. Noi nu mai avemu acuma sucu acru, ci sucu dulce. Suculu dulce storsu din struguri copti 'lu numimu *mustu*. Déca lasamu mustulu se férba, apoi elu se schimba in *vinu*, care nu mai possiede gustulu dulce, inse din contra are potere imbetatoria. Vinulu se schimba éراسi sub óresicari impregiurari in *otietu*, care nu mai are potere imbetatória si prin gustu si miroసు se deosebesce esentialminte de vinu. Mustulu, vinulu si otietulu trebue se fia dara deosebite corpuri. — Asié suntu si bucatele, ce le mancamu, supuse unei diferite schimbari. Duréndu digestiunea — mistuirea — in stomacu si matie, se forméza din ele unu

sucu laptosu, pe care 'lu sorbu venele absorbitorie din matie si 'lu ducu in sange. Aicea se preface elu in sange, din care apoi se forméza pelea, carnea, ósele si alte parti a le corpului. In corpulu animaleloru crescú ósele si carnea sí atunci, candu elu nu aru fi capetatu de mancatu carne si óse, ci numai ali-mente de plante. Boulu se nutresce numai din érba si fênu si totusiu casciga carne, grasime si seu in corpulu lui. Óre nu au trebuitu dara aceste materii se se produca din plante? — Vac'a mananca numai érba si fênu, ori tàrtie, si 'ne dà laptele celu bunu si gustuosu, si cine vede in lapte, cà elu a fostu mai inainte érba si fênu?

Aceste suntu procese, ce se numescu procese chemice. *Din corpuri se nascu altele, noue corpuri cu totulu de alte noue cvalitati.* Cum se intempla acést'a, vomu vedé mai la vale.

Pamentulu nostru este unu poternicu, mare laboratoriu de procese chemice. Materiele, ce le numimu pamentu si aeru, se schimba in materie de plante si materiele de plante in materii animale. Plantele si animalele móru si putrediescu si se solvescu érasí in acelea materii, din cari s'au fostu nascutu, cá se tréca din nou in alte corpuri vegetabile si animale. Aceste suntu lucruri, cari noi toti le scimu.\*)

### **Chem'á anorganica. — Corpuri simple si compuse.**

Ce se intempla dara la schimbarea corpuriloru ori materieloru in alte corpuri ori materii? Cum stà tréb'a cu acést'a schimbare? Potut'a spiretulu omenescu a scrutá natur'a acestoru procese prin cugetari, observari si cercari? Asié e, elu s'a silitu se scruteze acést'a natura a proceseloru chemice, pentru-cà omulu e odata asié facutu, cá elu ace'a, ce i se pare minunatu, se si-o póta si esplicá. Si intru adeveru i-a si succesu pâna acuma a descurecá multe.

---

\*) Invetiatorii voru intrebá: Ce este unu procesu chemicu? Cum se deosebesce de unu procesu mechanicu? Ce se nasce din unu procesu chemicu? difere corpulu nou de corpurile, din care s'a escatu? Ce este mustulu, vinulu, otietulu? diferu aceste corpuri unulu de altulu si cum? Din ce se nasce carnea, osele etc. in animalu? din ce plantele si animalele? Ce se intempla cu ele? etc.

Déca cumpanimu noi ferulu stramutatu in rugina si aram'a stramutata in ocsidu de arama — vomu aflá cà trage mai multu cá mai inainte. De buna-séma dara a trebuitu vre-una materia noua, si déca noi nu amu vediut'o cu ochii nostri, se intre in combinatiune, in legatura cu ferulu si aram'a. Cum ar' poté altfeliu rugin'a si ocsidulu aramei cumpaní mai multu? Rugin'a dara si ocsidulu aramei trebue se fie compuse cea de antaiu din feru, celu de pre urma din arama si inca din o materia séu din mai multe materii? Vedi bine cà nu se vede neci rugin'a neci ocsidulu aramei se constè din diferite materii.

Déca ardemu noi o bucata de lemnu, apoi avemu in locu de lemnu numai cenusia, funingene si fumu. Cum dara ar' fi acést'a, decátu numai cà lemnulu trebue se fia o combinatiune din aceste trei materii, adeca compusu din cenusia, funingene si fumu! Si totu odata vinè intrebarea, óre nu s'aru poté si aceste materii érași desface tocmai asié in alte materii, precum s'a desfacutu lemnulu. Lemnulu este dara unu corpu compusu din alte materii, de si cautandu la elu nu vedemu acést'a.

Déca tornamu preste crita acidu vitriolicu, apoi se urca ceva cá fumulu in susu; se desparte dara ceva de creta, ce nu este insusi creta. Din contra acidulu sulfuricu tornatu peste creta se perde in creta si nu-lu mai potemu observá. Din creta a disparutu dara o materia si alt'a s'a unitu cu ea. Si in fapta noi nu mai avemu acum'a inaintea nóstra creta, ci gipsu. — Candu acelu fumu s'a urcatu in susu, a remasu indereptu numai varu, si candú s'a legatu cu elu acidulu sulfuricu, s'a escatu din ei gipsulu.

Cui nu e cunoscutu frumosulu piritu sulfuros, care unii omeni l'au si tienutu de auru. Elu se pare cà e unu corpu simplu. Inse chemicii cumpanescu o bucata din elu inaintea ochiloru nostri, facu cu elu experimente, si in locu de piritu sulfuros ne dau unu darabu de feru si unu darabu de sulfuru, cari le-a cascigatu din piritu si cari la olalta cumpanescu tocmai atát'a, câtu a cumpanitu piritulu. Nimicu nu s'a luat din elu, nimicu nu s'a pusu la elu. Nu a trebuitu dara piritulu sulfuros se fia fostu compusu din feru si sulfuru?

Pregatirea unei beuture recoritoria prin asié numitulu *pravu sfereitoriu* inca ne da aci unu frumosu esemplu. Punemu intr'unu paharu cu apa natronu indoitu carbonatu si acidu tarta-

ricu — de vinu. — De locu se desface carbonatul natronu in doue diferite corpuri, in natronu si acidu carbonicu. — Natronulu se combina cu acidulu tartaricu, in natronu acidu tartaricu si acidulu carbonicu — unu feliu de aeru — sbór'a. Elu e, care vré se ne ineece, candu punemu de graba paharulu la gura. — Astfeliu se póte si ap'a prin bateri'a galvânica descompune in ocsigenu si hidrogenu, doue feliuri de aere, ori gase din cari este compusa ap'a. Si déca se ample o besica cu ocsigenu si hidrogenu si aceste gase se lovescu in acést'a besica cu o schintea electrica, apoi ambele gase se unescu éراس in apa, prelânga o cumplita esplosiune. Si astfeliu, ce inainte cu una suta de ani nu a fostu cunoscutu, acuma ni se face evidentu cu acestu experimentu.

*Cele mai multe corpuri suntu compuse din alte corpuri ori materii si pentru ace'a le numimu corpuri compuse. Corpurile, cari pâna acuma nu s'au potutu descompune — analisá — in alte corpuri, ori ce amu fi facutu, se numescu corpuri simple si materii cardinali, protomaterii séu elemente.*

Corpurile, cari se vedu numai decátu cà suntu compuse din alte corpuri nu apartienu aicea. Aci apartienu numai acele corpuri, cari sî cu cele mai bune microscopuri, nu arata diferintia in mass'a loru si ele totusi suntu formate din mai multe materii. Acele se numescu corpuri *mehanice*, aceste *chemice* compuse.

Chemf'a are dara de problema a descompune — analisá — corpurile chemice compuse in diferitele parti constitutive a le loru, si din contra a le compune — sintasá — éراس din acele.\*)

---

## Despre receala.

„De ar' fi pururea véra la noi, atunci nu ar' trebui se incaldimu chiliile si nu amu reci, de cate-ori esîmu afara din chili'a calda“ dîcu unii; altii éراس semtîndu-se oresicum atacati in sanetate, fora a mai cautá dupa caus'a acestei afectiuni, o atribuescu „recelei“ si aci suntu fórte ajutati si de medici, —

---

\*) Aci nu amu pusu intrebari, pentru-cà ele suntu in tectstu destulu de lamurite si invetiatorii le potu pune dupa placulu loru.

càci si ei, candu nu au timp, ori nu vréu a cautá mai aprópe caus'a morbului, o atribuescu „recelei.“

Marele chemicu *Liebig* a asemenatu corpulu nostru cu unu cuptoriu, care inca dà caldura pâna traiesce si capeta destulu materialu de arsu, care 'lu representa *mancarile* si *beuturile* nóstre, cari se prelucra in stomacu si in un'a parte a matieloru si in unele ghindule si apoi se pórtá in anima in form'a unui sucu albu, care intrandu din anima in plumani, se preface in sange prin primirea ocsigenului inspiratu, de unde érase se pórtá in anima, si de aci prin multe vine mari si mici in tóte partile corpului afara de peru. unghii si dinti, si in totu loculu, unde ajunge elu, slobóde si latiesce caldura, fiendu ca inspiratulu ocsigenu, care a fostu primitu in sange, si care, cá si in cuptoriu cu carbonulu lemnului, a carbuniloru etc., asié si in corpulu nostru se leaga elu cu carbonulu mancariloru si beuturiloru nóstre sub *desvoltarea caldurei*, si acestu procesu in limb'a scientifica se numesce „*ocsidatiune*“ éra in limb'a comuna: *ardere*. Precum dara in cuptoriu trebue ingri-gítu, cá productele escate la ardere — *cenusi'a*, *funinginea*, *fumul* — (acidulu carbonicu) se se curatia totudéun'a si se se inlocuiesca cu materialu de arsu nou, déca are foculu se arda bine in cuptoriu si se reverse in chilia o amesurata tem-peratura, asié si corpulu nostru, care scóte productele de ar-dere si alte decadentii prin mai multe porti, adeca prin *plumani* — acidu carbonicu si apa, — prin *renunchi*, — urina — prin *matiu* — escremente — si cea mai mare parte a *sgurei* prin *pele*.

Precum ne invétia esperinti'a si cauta a dovedí sciinti'a, este efectulu acestei arderi esecutate in corpulu nostru, in care elu insusi cu incetulu se *arde* si astfelu se intineresce necon-tenitu pâna la óresicare gradu, nu numai o asemené amesurata caldura observata sub tóte zonele si gradurile, la polulu ghie-tiosu cá si la ecvatoru si in tóte anotimpurile de  $+ 36\frac{1}{2}$ ,  $37-37\frac{1}{2}^{\circ}$  Cel. séu  $29^{\circ}$ ,  $29\frac{1}{2}-30^{\circ}$  R. la omulu sanetosu cre-scutu, ci si mai multu, adeca de aci resulta si *prestatiunile nóstre mehanice*, adeca lucrulu, activitatea *muschiloru* nostri (catra inlaintru si inafara) si *prestatiunea mintii nóstre*, — acti- vitatea creerului nostru.

Acést'a este marea diferentia între incaldirea unui cuptoriu și ace'a a corpului nostru. Acum'a vine întrebarea: de unde vine séu cum se efeptuesce caldur'a acést'a a corpului nostru totu de o mesura, de amu mancă și bé multu ori pucinu, pâna candu precum scimu, cuptoriulu candu e pré incalditu, dà o caldura mai mare, adese ori nesuferibila?

Acést'a efeptuesce minunatu construit'a pele a nóstra, fiendu-ca ea nu numai cà ingrigesce esportarea unei mari parti a sgrei corpului nostru ( $\frac{3}{5}$ ) prin 7 milióne de gauritie, ce se numescu *pори*, ci *reguléza* și necontenitu produs'a noua caldura, și acést'a în doue moduri, antaiu, dandu ea caldur'a portata în tóta estensiunea ei prin necontenit'a cerculatiune a sangelui cu óresicare tiermurire, exteriorului încungiuru, astfeliu ca ea se nu se póta agramadí în laintru obicinuitu (cu esceptiunea în friguri), alu doilea, dandu ea caldur'a, (candu temperatur'a esterna este mare, de multe-ori mai mare cá temperatur'a interna, ast'feliu, cá se nu fia posibilu neci reversarea neci derivarea caldurei,) deja pe calea apei, adeca lapedandu-o prin *sudori*. Precum adeca plumanii sgur'a loru, acidulu carbonicu nu-lu scotu uscatu, ci pururea cevasi invelitu în aburi de apa, asié lapeda și pelea sgur'a, ce i se dà spre esportu nu uscata, ci pururea invelita în aburi de apa, ce se numesce *evaporatiunea neobservabila*, unu procesu, ce se póte fórte bine observá la sine insusi ori la cai în timpu de iérna aburindu gur'a și nasulu precum și pelea în modu visibilu. Déca dara, precum atinseramu mai susu, reversarea și derivarea caldurei corpului în timpulu caldurosu ori fórte incaldite localitati este impededata, atunci, corpulu nostru, cá se nu lase caldur'a interna a se urcă la o ferbintiala daunósa, se ajuta simplu prin ace'a, cà elu neobservabil'a evaporatiune lasa se tréca în o evaporatiune visibila și pipaibila, vré se díca: elu asuda prin cei 7 milióne de pori o mare cvantitate de apa calda, prin care elu 'si efeptuesce escelentu necesari'a *recorire*, fiendu-cà prin acést'a nu se espórta numai cá si la reversare nemidilocitu caldur'a, ci si incaldirea respectivminte evaporatiunea apei escrete, care a fostu primita rece în corpu, este midilocitu legata cu subtragerea caldurei; de aci vine și recreatori'a simt're, candu la caldur'a esterna ori interna bemu beutura rece. Acum'a amu ajunsu, cá se potemu pune întrebarea: Ce este *recirea* séu

*refrigeratiunea?* si cá se respundemu celoru ce ni-au concomitatu pâna aci in modu intielesu.

*Ce este recirea?* Cuptoriulu pôte fi rece, inse elu neci nu recesce, neci nu inghiatia, elu devine rece, candu incéta incaldfrea; corpulu omenescu nu pôte inse reci, ba si inghiatiá, adeca a fi mortu rece inca pâna ce incaldfrea — flacar'a vietii lui, este inca in pornéla.

*Cum se intempla acést'a?* Profesorulu Dr. Bock descrie acést'a fórte frumosu in cartea s'a „despre omu“ si pentru ace'a 'lu vomu citá aci: „*Receala* au obicinuitu omenii a numí, conturbatiunea activitatii pelei esterne prin actiunea frigului. Ea se aréta mai usioru si mai periculosu, candu unú frigu mare lucra asupr'a pelei fórte incaldite si candu acést'a lucrare urméza deodata. Cu deosebire este daunósa tragerea aerului rece ori udarea rece dupa incaldfiri si sudori mari, totu asié si o repentina schimbare intre vestminte reci si calde. Inse receal'a pôte urmá si incetu si pre nesemtfite prin prea usiore vestminte ori prea subtíri acopereminte candu dormimu, petrecere indelungata in localitati reci, umede, prin pavimentu rece, lucru in apa, clim'a aspra.“

*Dr. Paul Niemeyer* ne dà o definitiune si mai scurta si díce: „*Receal'a* este o descaldfíre, o recorire a corpului urmata in modu abnormu“ — care s'aru poté intregí mai departe astfelu: prin care asié de necesari'a nevisibil'a evaporatiune a pelei corpului nostru, care esporta  $\frac{3}{5}$  din sgura, este impede-cata si intrerupta si pentru ace'a ea se agramadesce in sange, si prin acést'a dà materialu abundantu spre bolnavire.

*Ce este inghietierea?* Scurtu dísu: ea este in urmarea intensivei recoriri, o receala continuata ori de locu la inceputu asié de cumplitu aretata, incátu sangele dela periferia se se intetiésca in laintru, prin care apoi se paraliséza activitatea sistemii nervóse periferice si schimbarea materiei in aceste parti incéta in scurtu timpu: specialminte se aréta in creeru congestiuni de sange si esudate de sange, si in urmarea acestor'a mórtea prin paralis'a creerului.

Se consideramu dara urmarile recelei audíte asié desu in gur'a poporului si a mediciloru, adeca abnormal'a *descaldire* a corpului nostru, si vomu aflá, cà ele ni se arata in doue moduri, adeca:



a) prin conturbarea activitatii *pelei esterne*, ce o numim *reumatismu*, si

b) prin conturbarea activitatii *pelei interne* ori *membranei mucóse*, care se numesce *cataru*.

la a) Déca observamu procesulu *recelei* fiziologice respective anatomice, apoi trebue se amintimu mai inainte, cà *frigulu* lucrã de comunu si sî aci contragîndu si ca dara unu mare iritamentu de frigu, care atinge *superfatia* corpului nostru plina de vase sangvinee adeca *pelea* nostra, efeptuesce asisderea o contractiune a celoru mai fine vase sangvinee — *veni* — ce se numescu *capilare*, prin care mai antaiu se provóca o *retro-reversare* a sangelui dela *suprafatia* catra adînculu corpului ori din vasele *capilare* catra cele mai mari si mari vase sangvinee; ce apoi are de urmare, cà organele atinse de iritamentulu *frigului* adeca *muschii* si *tingele*, *nervii* etc. se nutrescu si incaldiescu ne-de-ajunsu si pentru ace'a se conturba in schimbarea materiei loru fórté simtibilu.

(Va urmá.)

BCU Cluj / Central University Library Cluj

## Cerculu vietii.

(Urmare.)

Cei mai versati medici in *chemia* si *fiziologia* ne invétia, ca dela drépt'a si *cuvintiós'a schimbare a materiei*, ce se numesce si *metamorfosa* si *nutritiune*, aterna sanitatea si *viétia* nóstra. *Sciintia* ni-a dechiaratu cà toti morbiu si *fie-care* morbu localu ori *universalu* se baséza pe conturbatiunea *nutritiunei*, càci *fie-care* din morbi in ultim'a instantia se reduce la conturbatulu procesu de *nutritiune*, de *alimentatiune*. Cà noi se potemu cuprinde cu *mintea* nostra acést'a dechiaratiune a *sciintiei*, trebue se ne formamu o drépta intipuire despre acestu mare procesu *vitale*, ce in *sciintia* se numesce *nutritiune*, *schimbarea materiei*, ori *metamorfosa*, precum si despre *adeveratulu scopu* alu lui si despre *fe-liurit'a* eventualitate a *deviatiuneloru* si *conturbatiuneloru* lui, ce de multe-ori neci cà se potu cunósce in *viétia*. *Cunosciintia* a acestui procesu *vitale* este astadi *absolutu* de lipsa pentru *fie-care* omu, care vré se scia pentru ce a *venitu* pe lume, care vré se-si cunósca *destinatiunea* s'a peste totu si a *organeloru sale* in *specialu*. *Renumitulu* fiziologu *Moleschott* díce: „Eu nu me sfiescu a pronunciá, cà *títin'a* pe *lânga* care se invérte astadi *filosofi'a* lunei, este *sciintia* despre *schimbarea materiei*.“ Si fiindu la noi rari cartile, cari se ne invetie despre acésta *materia*, de-o parte, ér' de alta parte fiindu rivn'a nóstra dupa astfelu de carti fórté

mica si rara, ne vomu sili pre catu ne ierta spatiulu, a dá barem cetitoriloru acestei foi, oresicari indigitari despre procesulu de sub intrebare.

### Schimbarea materiei. Metamorfoza.

1. Fisiologi'a ne invetia, ca tote partile corpului omenescu se formeza din unu fluidu specificu, ce cerculeza in elu in urm'a unei actiuni (potere de atractiune) inlocuite in fie-care celula, in fie-care organu ori parte a unui organu si ca acesta formare ori creare a loru nu se intempla ca la unu mehanismu odata pentru totudeun'a si se aiba numai din candu in candu lipsa de reperatura, ci ca ea se efeptuesce in fie-care clipita a vietii pururea erasi de nou, de si nu asemenea de iute la tote organele si in toti timpii astfelu, ca in propriulu intielesu alu cuventulu se potemu dice: *Ce sum eu astadi nu mai sum mane.*

2. Acestu fluidu, numitu sange este maternu fluidu universalu pentru tote formatiunele, bas'a intregulu corpu. Ce este dara sangele?

3. Sangele este o mestecatura de 14 elemente, dintre cari forte predominante suntu: azotulu ori nitrogenulu (materia inecatoria), carbonulu, hidrogenulu si ocsigenulu, la aceste se mai adaugu: kaliulu, natriulu, calciulu, magnesiulu, ferulu, sunforulu, fosforulu, chlorulu, fluorulu si siliciulu (cremenea.)

4. Aceste materii simple ori elemente nu se invertescu in sange numai asié langa olalta, ci ele provinu in oresicari combinatiuni si se impartu in doue clase, adeca: in *organice* si *neorganice*.

5. Combinatiunile elementelor anorganice, cari provinu in sange si cari suntu productulu:

a) uníunei a doue elemente ori

b) combinatiunei acestoru indoite uniuni, le insemnamu:

ad a) *kali* (consta din kaliu si ocsigenu); *natronu* (natriu si osigenu); *varu* (calciu si osigenu); pamentu amaru séu *magnesi'a* (magnesi si ocsigenu), *ocsidu* de feru — feru si ocsigenu, — acidu vitriolicu — sunforu si ocsigenu, — acidu fosforicu — fosforu si ocsigenu; acidu carbonicu — carbonu si ocsigenu, — apa — ocsigenu si hidrogenu, — chloru natriu ori sare comuna — natriu si chloru, — chloru kaliu — kaliu si chloru; —

ad b) carbonatu kali ori potosia — din kali si acidu carbonicu, — carbonatu natri ori soda — din natronu si acidu carbonicu, — fosfatu calcis séu de varu — din varu si acidu fosforicu, aceste de pre urma combinatiuni — saruri — se insemna specialminte impreuna cu chloru natriu si chloru kaliu si ca „saruri de sange.“

6. Ca combinatiuni de elemente organice a le sangelui cu pucine exceptiuni (vedi 36) totudeun'a constatatorie din mai multe ca doue elemente si pururea tienetorie de carbonu, hidrogenu si ocsigenu cunoscemu: *albusiulu*, *grasimea*, *saharulu* si *hematinulu* — materia coloratorie a sangelui. —

7. Cuprindiendu aceste mestecături érași in grupe, se pôte sangele însemná cá o relativminte simpla mestecare de: *apa* — ocsigenu și hidrogenu, *albusiu* (carbonu, hidrogenu, ocsigenu, azotu și sunforu), *saruri* — cele aretate sub 5, — *grasime* și *saharu* (carbonu, hidrogenu, ocsigenu.)

8. Sangele capeta aceste elemente — materiile de edificatiune recerute pururea pentru corpulu nostru, — preformate in *midilócele de nutritiune*, care dupa ele se impartu in patru grupe: in *anorganice* a) *ap'a* și b) *saruri* — substantie minerali; — in *organice* c) *albuminate* — contienatorie de azotu — d) *grasimi* și *formatori de grasime* — hidrote carbonice, saharu și amilu. —

9. Stramutarea acestoru patru grupe de alimente — din cari un'a grupa este tocmai asié de necesaria, cá și cealalta — in partile constitutive a le sangelui se efeptuesce prin *digestiune*, cu midilocirea materiiloru solvitorie aflatorie in însusi corpulu animalu și produse in elu adeca prin: *bale*, ori scूपiti, *suculu gastricu*, *fére*, *suculu pancreaticu*, *suculu entericu* și *mucu* și — prin *resuflare*, la care se primesce osigenu din aerulu atmosfericu.

10. Stramutarea sangelui in diferite virtóse organe ale corpului nostru: in *pele*, *muschi*, *óse*, *cartilogine*, *creeru* și *nervi* etc. se efeptuesce priu resuflare, fiindu cá tocmai asié precum la formatiunea sangelui, elu s'a facutu sange numai prin combinarea (impregnarea) ocsigenului din aerulu atmosfericu cu materiile nutritórie primite prin organele digestionali, asié și desvoltarea tiesetureloru din sange se efeptuesce prin combinatiunea ocsigenului cu diferitele parti constitutive ale sangelui.

*Nutritiunea* este dara unu efeptu combinatu a digestiunei și repetratiunei séu schimbare efeptuita in organismu, ce patimescu materiile de nutritiune — respective cele 14 elemente — și inspiratulu ocsigenu atmosfericu sub conlucrarca poterii organice séu poterii vitali in favorea corpului animalu.

11. Nutritiunea in sensu mai latu este și mai multu. Fisiologii ne spunu: este ingrigitu, ca omulu se nu tréca peste normal'a mesura de 1.76—2 metri. Unde se afla necontenita, inse limitata edificare noua, acolo firesce cá se afla și sfarmaturi, adeca pulbere și ruine. Esacte experimente fisiologice ne arata, ca unu omu crescutu perde in 24 óre prin evacuari și escretiuni a patruspedieca parte din greutatea corpului seu. Ce însémna acést'a perdere?

12. Fisiologi'a are motive decisive pentru de a crede, ca fie-care miscare, fie-care manifestatiune de putere este urmarea a unei stramutari a formatiunelor ori a substantiei lor, ca fie-care imaginatiune, fie-care afectu are de urmare schimbari in cvalitatea chimica a secretelor, ca fie-care cugetare, fie-care simtíre este concomitata de o

schimbare de compositiune a substantiei creerului si ca tocmai acést'a stramutare a substantiei tuturor formatiunilor corpului nostru fora esceptiune, precumu este sorgintea poterii pentru laborea spirituala si mehanica, asia e si foculariulu principalu a caldurei animale proprie.

13. Aceea cvotidiana perdere de greutate a corpului prin evacuatiunile si escretiunile nóstre (respiratiunea, evaporatiunea pelei, urin'a si escrementulu ori eductele loru: ap'a, acidulu carbonicu, ureulu si inca unele alte anorganice combinatiuni suntu dara productulu materialu observabilu prin sensurile nóstre a) pulbera si darimaturele cugetariloru, semtieminteloru si ale miscariloru, b) cenusi'a si fumulu cuptoriului corpului nostru pururea incalditu, pururea producatoriu si respanditoriu de caldura; si este de a se intielege literalmente, candu vorbindu fisiologice dicemu: ca noi lucramu numai pe spelese corpului nostru propriu, si ale tuturoru partiloru lui precum spiritualmente asia si corporalminte si ca posedemu o propria caldura independinta de impregiurulu nostru, si ca precum trebue se mancamu si se bemu, asia trebue si se lucramu: cá se traimu si se remanemu sanetosi, càci numai acést'a necurmata, prin activitatea nóstra corporala si spiretuala inaintata stramutare a substantiei corpului nostru, (primirea materieloru, din cari este edificatu corpulu nostru, a celoru 14 elemente, ce le primimu éراسi próspete prin midilócele de alimentatiune, prefacerea loru mai inainte in sange, apoi in pele si carne, óse si cartilogine, creeru si nervi etc. si formatiunea regresiva a loru éراسi in sange, ce éراسi contienu acele elemente, inse in alt'a forma si mestecare) conditionéza vitalea esistintia a corpului nostru si manifestatiunea de activitate a lui.

14. Astfeliu ar' fi viéti'a omenésca nimicu alta, decâtu o pasage feliuritu formanda pururea duratoria a celoru 14 elemente mai susu amintite prin tóte partile corpului nostru, pe lánge care elu — corpulu — retiene form'a sa in greutatea sa (la cei crescuti) in butulu continui schimbari a celoru mai mici particele materiali, ce 'lu constituescu; inse nu o pasage fora urme si fora efectu ci o pasage plina de efectu, unde abstragúndu dela actiunile incomensurabile sensuali si curatu psichice precum si electrice si asia numite interne mehanice totudéun'a se eliberéza in organismu doue forme principali de latente poteri, ce jacu in ele sub oterite conditiuni si in oterite locuri si constau in intocmirea lucrului mehanicu datu in afara si in caldura! Acést'a este cvintesenti'a vietii omenesci esprimata scientificé.

15. Pâna candu plantele prin procesulu loru de nutritiune atragu din aeru necontentitu acidu carbonicu si dau osigenu si astfeliu aerulu atmosfericu este midilocu nutritoriu pentru ele, desvoltarea si crescerea, inmultirea massei organice a loru este legata de esirea ocsigenului, care se departa de acidulu carbonicu primitu cá alimentu, (— acést'a remane indereptu si ocsigenulu ese afara, —) asié noi vedemu la animale si ómeni tocmai casulu contrariu, fiendu-ca procesulu vitalu alu loru este legata de primirea ocsigenului, care in fie-care momentu alu vietii intra

in corpu, si, legandu-se cu óresicari parti constitutive ale lui, ese éراسi afara finalminte ca acidu carbonicu si apa prin pele si plumani si in alte simple forme de combinatiuni prin renunchi si matiu si astfeliu nu efeptuesce inmultirea apei, ci consumarea materiei, o necontentita impucinare in massa; asié dara aerulu atmosfericu nu e alimentu pentru animale si ómeni, ci unu midilocu descompunetoriu, midilocitoriulu schimbarii materiei.

Cá se facemu cuprinsulu acestoru puncte cátu se póte de popularu le vomu dá pe scurtu o esplicatiune: Trupulu nostru se forméza din sange, care prin poterea atractiva, ce jace in trupulu nostru circuléza, adeca ambla prin totu trupulu, prin fie-care organu alu lui, prin fie-care particica a lui, prin fie-care celula a lui, si acést'a nu se intempla cá d. e. in ceasornicu candu 'lu tragemu odata, ca se amble 24 si mai multe óre si numai candu si candu se-lu reparamu séu ca la vre-o móra séu alt'a masina, ci acést'a formatiune se intempla in tóta clipit'a pâna ce traesce omultu, inse nu asemenea de iute in tóte órganele si in totu timpulu si astfeliu trupulu nostru se schimba necontentitu asia cátu se potemu díce: cá ce a fostu elu astadi, nu va mai fi mane, séu ce elu a fostu eri, nu mai este astadi. — Acestu sange, din care, precum amu dísu, se forméza, se alcatuesce trupulu nostru consta, séu este o mestecatura din 14 elemente séu materii simple, care se combina séu se léga la olalta si facu alte materii mai compuse de aere si saruri, cari apoi éراسi se combina la olalta in diferite moduri si produc albusiu, grasime si saharu, din cari apoi dupa deosebitele mestecari se produc partile trupului si trupulu intregu.

Acuma póte ca va dorí ceneva se scie de unde capeta sangele aceste materii séu elemente? Si respunsulu e simplu: din mancarile si beuturile, ce le importamu in trupulu nostru si din aerulu atmosfericu, ce-lu resuflamu prin plumani — gura si nasu. — Mancarile aceste si beuturile se stramuta in stomaculu, in rándi'a nóstra si in matie, prin, mestecarea loru cu succuri, cari se afla in gura, stomacu, matie, adeca scuipti, suculu stomacului si a matieloru, fére, balele fólelui, muculu etc. in unu sucu asemené lactelului, care se pórtu in veni si apoi se mesteca cu sangele, cá se-lu reinoésca, éراس aerulu atmosfericu 'si atrage prin nasu si gura in plumani si aci ocsigenulu lui se amesteca cu sangele si 'lu direge, éراس carboniulu atrasu din sange cu o parte a ocsigenului trece in acidu carbonicu si se espira, adeca se scóte cá atare éراس, afara prin nari si gura si acuma sangele reinoitu prin materiele primite din mancarile si beuturile si diresu prin osigeniulu aerului atmosfericu este aptu, este capace a formá si reinoi peleá, carnea, ósele, cartilaginele ori gîrciurile, creerulu, nervii etc. — Asia dara noi ne edificamu, zidimu si reinoimu prin nutritiune adeca prin mancarile si beuturile si prin resuflare.

Prin nutritie se stramuta dara formatiunele séu órganele ori substanti'a loru si astfeliu dá ansa la ori ce miscare si manifestatiune séu aretare de putere, adeca prin stremutarea órganeloru ori a substantiei loru se nasce ori ce miscare si putere in trupulu nostru. Astfeliu fie-cáre imaginatiune séu intipuire, fie-cáre cugetare, fie-cáre afectu si simtíre este urmata de o schimbare in compositiunea substantiei creerului, fie-cáre miscare, fie-cáre manifestatiune de putere — la ori ce lucru — este urmarea stramutarii substantiei a totoruru órganeleru trupului nostru fora exceptiune si státu

îsvorulu pentru poterea spirituala si mehanica — adeca de cugetare si lucrare — si vatr'a, cuptoriulu din care isvoresece caldur'a animala a trupulu nostru.

Lucrandu noi cu capulu, adeca cugetandu, cetindu, scriindu, — ori cu manele, taiându, sapându, firisinda etc perdemu din substanti'a adeca din materi'a din care suntu facute organele nôstre, inse numai in partiele cele mai mici ale lui, in moleculele organeloru. Acésta perdere este cá si fumulu si funingenea candu arde foculu, care apoi se lapeda din corpu prin evaporatiune, sudori, urina, mucus, scupitu etc. dara prin acésta perdere se nasce si caldur'a, care o semtîmu in trupulu nostru ne aternata de impregiurulu lui, si precum avemu se mancamu si se bemu, déca vremu se traimu si se fimu sanetosi, asié trebuie se si lucramu, cá se se schimbe prin miscare substanti'a organeloru nostre. — Astfeliu potemu numí viéti'a nôstra o pasage, o cerculare a celor 14 elemente, cari retienu trupulu nostru in form'a sa si din cari se eliberéza doue forme principali de poteri, adeca lucrarea, laborea ce o sevêrsîmu ip afara si caldur'a animala. — Amu dîsu mai susu, ca din aerulu atmosfericu atragu plumanii ocsigenulu, éra carbonulu atrasu din sange si mestecatu cu ceva ocsigenu 'lu scotu afara cá acidu carbonicu, si acestu acidu carbonicu se absorbe de plante prin frundiele loru, mai alesu din'a in radiela sórelui si le servece de nutrimentu, asié cá si ocsigenulu animaleloru, pentru crescere si sustienere. De aci se vede, ca ce'a ce nu priesce trupulu animaleloru, adeca acidulu carbonicu, este priintiosu si de lipsa pentru viéti'a planteloru si ceea ce nu priesce planteloru si se scóte afara, adeca ocsigenulu, este de lipsa pentru viéti'a animaleloru si aest'a cercu continue pururea astfeliu, cá de ar' perí plantele dintr'odata, ar' incetá numai decátu si viéti'a toturoru animaleloru. — Aerulu atmosfericu nu e dara alimentu pentru animale si ómeni, ci dându fia-cároru partea trebuintiosa, se face midilecitoriu pentru schimbarea materiei.

(Va urmá.)

## Cium'a orientala.

Candu tóte jornalele aducu scirea despre cium'a orientala, ces'a ivitu in guvernámêntulu Astrahamului alu Rusiei, despre manin'a latîre a ei, despre infioratórea mortalitate a ómeniloru, cari cadu in gur'a acestui molohu inspaimentatoriu, nu ne este ertatu nici noue se tacemu despre acésta calamitate cu atatu mai pucinu, cu câtu cá cade in resortulu nostru.

Nu e indoiala, cá epidemi'a escata in acele parti ale Rusiei este adeverat'a *ciuma orientala* cu tóte simtómele ei, mai vertosu caracterisendu-se prin *buboni*. Inse tocmai pentru-cá s'a constatatú a fi ea, nu trebuie se ne inspaimentamu atátu de tare de ea, cáci ea este destulu de cunoscuta mediciloru si staturiloru europene si mesurile, cari se iéu in contr'a ei, adeca *cordónele* si *carantinele*, déca acestea voru fi bine adjustate si fiacare 'si va face detorint'a au scutitu si voru scuti totudéun'a in contr'a contagiulu ciumei, fiendu acest'a dupa esperintia *ficsu*, adeca molipsitoriu numai prin *atingere*. Dovada la acésta ne suntu carantinele intocmite in Austri'a in contra Turciei inca sub gloriós'a domnia a marei regine Mari'a Teresi'a si cele mai nou infientiate, adeca la anulu 1839 ale Romaniei pe lînga Dunare si cari tienura pâna in tempulu celu mai nou. Aceste carantine si-au indeplinitu sco-

pulu cu celu mai bunu resultatu, căci de sî pôte ici si colea se vá fi furisitu vreunu nefericitu din partile eschise fora carantina, elu totusiu a fostu cūrîndu aflatu sî pusu sub carantina si asié isolatu de alti ómeni, apoi curatitu sî desinfectatu si astfeliu lattrea contagiului a fostu impededata sî localisata.

De sî dara renumitul epidemologu Dr. Hirsch Profesoru la Universitatea din Berlinu in prelegerea tienuta „despre cium'a orientala“ nu dá destula incredere carantinelor si inchiderei granitiei, neci midilóceloru desinfectórie, ci cere, pentru cá se potemu trage terenulu de sub piciórele acestui inimicu malitosu, pe care elu se infige si din care arunca veninatele de contagiu sultie ale s'ale in contra nóstra, *indreptarea relatiunelor igienice* in civilisatele state ale Europei, prin delaturarea aceloru multu ponderóse stricatiuni sociali si emendarea locuintieloru si relatiunelor de viétia ; totusiu noi din propri'a nóstra esperintia sustienemu tare sî susu, cá unu cordonu bine intemeiatu, unde fia-care sî toti se-si faca detorinti'a si nesce carantine in mâni conscientióse si curate, unde se se ispitésca si próbeze sanatarea celoru ce calatorescu din alte tieri mai alesu din tieri suspecte ori molipsite, si prin desinfectarea contagiului prin apa si caldura mare ni potu dá destula garantia despre impededarea pasírrii mai departe a reului.

Cumcá mortalitatea ar' fi asié de mare, cum o facu unele diuarie, avemu cauza a ne indoí. E lucru sciutu, cá „*fama volat crescendo*“ adeca cá „faim'a sbóra crescêndu,“ si esperinti'a facuta de mai multe ori in morbi epidemici, ne-a invetiatu destulu de bine, cá datele acelea santu cea mai mare parte esagerate. Acést'a o-amu esperiatu in Marmati'a la coler'a din anulu 1831, candu veniau scirile, cá omenii moru cá muscele tómn'a si candu mergeamu la locul mortaliatii celei mari, aflámu locul cu totulu altfeliu. Asié a fostu la coler'a din anulu 1836 si 1848 in Sacele lángra Brasiovu si in impregiuru, asié in epidemi'a de ciuma la anulu 1837 si 1839 pe partea Dunarii drépta, mai alesu in Sistovu, Nicopolea, Vidinu, Rusciucu etc., candu ne veniau rapórtre infioratórie si dupa ace'a se desmintiáu.

Asié ne spune si Dr Hirsch despre cium'a oscata la an. 1867 in apropiarea Babilonului, in Bogdadu si Mesopotami'a !

Vedi bine, cá Istoricii *Procopiu* si *Evagriu* descriu infaciosiarea ciumei, care a grasatu in diumetatea seclului 6-a sub numele „*mórtea négra*“ cu colori infioratorie. Ei dicu adeca, cumcá ace'a ciuma a atacatu toti omenii, fora diferentie de vrêsta, genu si traiulu vietiei, cá ea a grasatu diumetate de anu in toti anotimpii si in tóte climatele câtu s'a potutu atunci incunoscientiá lumea cultivata. In unele tieri se fia moritu diumetate din locuitori. In Itali'a a fostu incetatu tota industri'a, ciurdele au amblatu fora pastori, cetati intregi depopulate si pe strade se vedéu numai câni. In Constantinapolea se fia moritu atunci 4—10,000 ómeni in fie-care dí! Asié descrie sî *Chenotu* cium'a inainte de infientiarea carantinelor in Austri'a, care s'a escatu in orasielulu Bersei, Prejmeru. Acestea date potu fi inse si esagerate, dar' se fie si adeverate, totusiu nu avemu de ce a ne teme atátu de multu, pentru-cá atunci in timpii cei intunecosi nu au fostu cunoscutre causele morbului, nu a fostu cunoscuta neci o higiena, ci omenii veniti in desperatiune

s'au lasatu in scirea lui Domnedieu, si cá se abata mani'a lui dela densii, au esítu cu litiele, cu procesionele si astfeliu venindu mai tare in coatingere unii cu altii, au datu nutremente latírei epidemiei. Astadi iuse, candu traimu in statu regulatu, de sí nu pré cum cere natur'a, si cum s'ar cuveni, candu igien'a este óresicum inaintata, candu medicii scrutéza dupa caus'a morbului si cauta a-lu oprí, avemu se speramu cu totu dreptulu sí cu tóta increderea, cá mesurile, ce se voru luá de guvernulu nostru in cointielegere cu guvernulu Romaniei, care inca are destula pracsá si cunosciintia despre acést'a epidemia si prin o viétia modesta, desbracata de tóte excessele in mancari si beuturi, prin padírea curatieniei, aerirea locasieloru etc. vomu remané scutiti de acésta plaga, si de s'ar' apropiá de Patri'a nóstra.

Cium'a orientala este unu morbu, care incepe cu dureri de capu, ametieli, slabiciuni, friguri, dureri subsióra in moi séu ingvine, unde apoi se umfla glandulele si se nascu buboni, cari cocu si se spargu, si apoi se vindeca usioréndu-se si bolnavulu se sanatosiéza, câte odata decurge iute fora se se nasca buboni si patientulu móre in 3—4 dile. Ea se nasce din unu contagiu, care inse e natur'a acestui contagiu, nu e inca cunoscutu, precum nu e cunoscuta natur'a neci a unui contagiu, neci a unei malime, destulu cá elu trece dela unu individu la altulu prin contactu séu imediatu séu prin vestminte, camesi si alte lucruri, cu cari au devenitu in atingere cei molipsiti, si fiendu-cá acestu contagiu se nasce in regiunile calduróse si apétóse, unde putrediescu o multime de animale si de vegetabile, si ataca mai antaiú omenii mai seraci, necurati in mancari, in casa, in patu, in vestminte etc., nu e îndoiéla cá se nasce din necuratienia si cá necuratienia este foculariulu ei si pentru acé'a ómenii au de a-si indreptá vederile s'ale, grasându astfeliu de epidemii contagióse, la curatienia si se se pazésca a veni in contactu cu omenii necurati si streini.

## DIVERSE.

Diferinti'a intre aleopatia si homeopatia a insemnat'o Dr. Baumann forte potrivitu cu urmatoriele cuvente: „In ce stá crim'a homoepatiloru, ca asupr'a loru cauta medicii alopati cá peste umeri? Simplu intr'acé'a, cáci ei prescriu alte recepte, decátu cum s'a invetiátu in acelu timpu in universitate. Alta diferintia nu e intr'unu alopatu scientificu si intr'unu homeopatu scientificu. Dar' prescriu alopatii la asemené morbi totudéun'a si asemené recepte? Nici de cum; d. e. la inflamatiunea plumanilor unulu taia ven'a, altulu dá salitru, alu treilea tartarus emeticus, alu patrulea opiu, alu cincilea degetielu rosii, alu sieselea chininu, alu sieptelea aroma, alu optulea apa calda interne si externe, alu nouelea apa rece éراسيا, alu diecelea chloroform, alu unspredecelea mercuriu si alu doispredecelea nu dá nimicu. Toti acesti'a suntu si remanu medici rationali fora smintéla si macula. Acum'a vine alu treispredecelea, homeopatulu, si dá aconitu ori fosforu. Din 13 trebue unulu se móra — si éta cá intregulu ducinu alu alopatiloru sbéra in unu intimu intielegutoriu choru homeopatului: „Siarlatanu!“

---

Redactoriu: **Dr. P. Vasiciu.** || Editoru: **N. F. Negrutiu.**

Imprimari'a diecesei de Gherla. 1879.