

AMICULU SCÓLEI

fóia pentru naintarea invetiamentului si a educatiunei
la Romani.

Ese in tóta Sambat'a. — Pretiulu abonamentului pentru provinciile austriace: pe anu 4 flor., pe siése luni 2 flor. 25 cr., pe trei luni 1 flor. 25 cr.; — éra pentru Romani'a: pe anu 30 piastrii (lei), si pe semestru 16 piastrii. — Pentru inseratiuni se vor respunde 5 cr. de serie. — Abonarea se face la postele c. r. si pela DD. corespondinti, si la tóte librariile.

Fragmente din istori'a pedagogicee.

II.

Montaigne.

Montaigne traí delà 1537—1592. Elu incepù a se destinge de micu. Inca în alu 13 anu alu etatei sale elu lasà colegiulu, cá se pasiésca la studiulu juridicu, dar' studiulu filosofiei grecesci incepù a-lu pasioná totu mai tare. Elu de tineru ajunse a fi admiratu pentru cultur'a lui cea profunda. Viéti'a si-a petrecut'ó parte in caletorii, parte la mosi'a parintiésca, si morì lasandu acelu renume, acelu resunetu, care-lu lasa toti ómenii mari si independinti pe campulu sciintieloru, toti aceia cari prin lumin'a producteloru sale spirituale au luminatu omenimei destinat'a sa, si au aplanatu calea progresului atatu de coltiurósa si dificila. — Montaigne si-a depusu tesaurulu seu spiritualu in opulu intitulatu „Essais“ va se dica încercari. In unele capitule din acestu opu, esprima elu despre educatiune nisce idei nóue, cari au pusu in misicare lumea literara de p' atunci.

Principiulu din care pléca Montaigne in educatiune si instructiune este individualitatea fia-carui omu. Elu dice ca este fórte mare eróre a educá si-a instruí pe toti copii dupa unu metodu, pentru-ca naturile loru si calitatile loru spirituale suntu fórte diverse: astufelu si modulu cu care se tractéza ei trebuie

se fia diversu; caci la din contra numai aceia profitéza de educatiune si instructiune cu acororu natura si calitate convine metodu aplicatu, ér' cei alalti séu profitéza numai fórte pucinu pe lunga o perdere de tempu insemnata, séu desperéza cu totulu d'a poté ajunge la unu resultatu doritu. Acestea suntu urmarile naturale ale principiului lui Montaigne. — Elu condamna mecanismulu in instructiune pretindindu cá pe scolariu se nu-lu legi orbesce de cuvintele din carte, ci se-lu introduci in intielesulu adevératu si realu. Memorisarea fora intielegere, este cea mai teribila sclavia spirituala. Chiar' si spiritulu celu mai viu, sub vérg'a acestei servituti nu e destulu ca-si pierde independinti'a, dar' lancediesce cu totulu, se topesce si impilesce. Invetiatorii, instructorii, profesorii cari temâiéza acestui monstru in cultulu loru, nu suntu cei ce forméza anemele si inaltia spiritele, dar' cei ce le defórma si le degrada. Scolarulu nu trebuie judecatu dupa valórea memoriei, ci dupa agerimea spiritului. Memori'a care nu e basata pe agerime si petrundere, este o servitóre necredintiósa ce te lasa pe diosu in data ce nu-i respundi plat'a pe tóta diu'a.

Scolarulu, si déca nu vrè, trebuie silitu a-si pastrá independinti'a sa spirituala. Elu nu trebuie invetiatu se admíta nisce adevéruri din respectulu si incredintiarea ce-o are catra celu ce le-a esprimate, ci trebuie se examineze, se mediteze si se scruteze, apoi se-se resólve in favórea ade-

verurilor exprimate de altulu, firesce deca le afla si dupa acést'a totu adevèruri. Amórea de veritate numai atunci se inflacara mai tare in anim'a nóstra si capeta nou nutrimentu, candu noi insisi aflamu adevèrulu séu ne convingemu despre elu, candu noi insisi suntemu martori oculari, in intielesu spiritualu, la triumfulu sublimu alu adevèrului peste falsu, alu luminei peste intunerecu. Scolarulu care nu se dedà de tempuriu a participá la acestu triumfu, nu va poté luá parte nici odata la acelu banchetu divinu la care se desfetéza spiritele luptatoriloru dupa triumfu, dupa aflarea adevèrului.

Montaigne díce: „a scí ceva de rostu insemnéza a nu scí nimica; despre aceea se scie omulu bine, póte dispune fora d' a-se mai uitá in carte. Scolarulu trebuie se aiba libertatea d' a lucrá independentu.“

Deca vrè cineva se invetie o maestria nu e destulu numai se se uite cum lucra altii, cari o pricepu, ci trebuie se lucre si elu, caci numai astu-felu o va scí eserciá: togma astu-felu e si cu invetiarea, nu e destulu se inveti orbesce numai aceea ce-ti spunu altii, ci trebuie se te silesci se creezi si tu insusi.

Anim'a parintiésca este fórtè frageda. Parintii fia ei catu de severi, nu potu resiste totu de un'a la cererile copiiloru; si de multe ori suntu astrinsi se-le permita lucruri, cari nu le suntu nici de cumu conveniente. Copilulu n'are inaintea parintiloru nici potere nici voia, dar' in recompens'a acestor'a, are elu nisce arme magice care subjuga animele chiar' si ale parintiloru celoru mai rigurosi. Copilulu cere, parintele i denéga; copilulu incepe a plange si a-se provocá nesciindu la dulcile nume de tata! si mama! mam'a -lu mangae si-lu saruta; copilulu suspina si insista cu lacremile in ochi, anim'a mamei (caci refugiulu copilului totu de un'a este mum'a) se topesce si numai póte suferí tormentarea dragului seu, l' imbracisiéza

de nou, i promite si-i dà séu i permite ce a cerutu.

Din aceste consideratiuni Montaigne preferè a se dá copiiloru unu instructoru de casa, caci singuru elu este in stare a pune stavila cereriloru inconveniente ale copiiloru. — Instructorulu se dedee pe copilu la abstinentia, si a fi nesemtitoru la doreri, séu a-le suferí cu anima rece si linistita. Se se silésca instructorulu a formá caracteru in copilu, care se lucre dupa convingere si principii. Se-lu lase a-se demite la dispute si frecari de opiniuni, dar' numai cu de aceea, cari suntu d'o sama cu elu; se-lu dedee a fi rece si a-si cumpaní seriosu temeiurile pe care se baséza, si déca in decursulu disputei afla a fi afirmatu ceva falsu se nu se rusinéze a-si marturisi ratecirea si a-se lapedá d' astu-felu de pareri false, pentru-ca nu póte fi unu spiritu mai miserabilu de catu acél'a, care vede si se convinge a fi graitu neadeveru, dar' nu vrè se recunósca; carele contradíce la tóte numai din ticolós'a ambi-tiune d'a-si dá valóre numai diseloru sale absurde. Unu omu mai demnu de despretiui de catu acést'a nu cunoscú altulu. Instructorulu trebuie se ferésca pe discipululu seu d' acésta insusíre dediosítore.

Copilulu este curiosu din firea lui, vrè se scie tóte. Instructorulu nunumai trebuie se favoreze si se satisfaca acésta curiositate, ci trebuie chiar' s'o acitie si mai tare. Déca l' intréba, se-i respunda si se-i esplice. Se-i arate si se-i esplice pe scurtu deversele aparate si asiediminte ce suntu facute pentru comoditatea séu necesitatea omului; se-i spuna datinele si starea cutaroru clase din societatea omenésca, cutaroru familie si clase inalte. In scurtu se-i dee unu conspectu, fia chiar' fugitivu, despre trebuintele de tóte dílele si orisonulu fia-carei clase de ómeni printre cari se invertesce copilulu, séu cu cari are d' a-si legá interesele sale in viitoru.

Copilulu trebuie ferit d' ori-ce cunoștințe sau mai bine științe seci, cari nu fac alt'a decât a deșteptă vanitatea; toată știința ce se împartășește copilului se făia astu-felu, catu se nobiliteze anim'a și se formeze unu caracteru solidu. — Istori'a este mediulu celu mai eficace intru a formă caracterele. Prin istoria ne punemu în comertiu, potemu dice, în relațiune amicala cu barbatii cei mai ilustri, cu caracterele cele mai admirabile ale tuturoru timpuriloru. Din istori'a barbatiloru mari pôte copilulu sugere sentimentele cele mai nobili, entuziasmulu celu mai invăpăiatu pentru totu ce e sublimu și frumosu, pentru libertate și adevăru; d' aici pôte elu învățá d'a se devotá și chiar' sacrificá binelui comunu. Depinde înse acést'a fôrte multu dela modulu cumu i se va propune copilului. O scalare sêca a evenimentelor, va rămâné totu-de-un'a unu tablou sárbedu, fôrta coloru fôrta farmeculu artei, fôrta ideii sublimului și a frumosului, care pe copilulu-lu-va lasá totu asiá de rece și desinteresatu precumu a fostu până n'a începe a-lu contempla. Istori'a dă, care revêrsa sentimentele nobili și ideile sublime în anim'a copilului, este istori'a caracterelor.

Ce ne transpăre din cele dîse pân' aici despre principiile lui Montaigne? Aceea, ca elu voese că copilulu se-se educe și se-se instruce pentru viața practica. Elu pretinde o știință via, aplicabilă și profitabilă, pretinde cultur'a animei, formarea caracterelor, și a unei naturi virile, barbatoșe. Elu esclude știința fôrta foloșu practicu; condamnă erudițiunea sêca, fragmentară, analectica, cu care se îngâfă multu în sinulu societății, fôrta se pôta adăuge ceva la fericirea ei; condamnă supunerea ôrba înaintea autoritatiloru; condamnă și bājocuresce școlile filologice de pe timpul seu, cari tormentă copiii numai cu memorisarea, fôrta se îngrijêscă catu mai puțin de cultur'a loru morală. — Cerința principală la o cultură practica este

studiulu limbii mame, dîce totu Montaigne; dar' pe lungă acést'a, dîce elu, trebuie se mai știe omulu și limbile popórelor vecine, care înse se le învăție din usu, „fôrta regule, gramatica, vêrga și lacrimi“. Copiii trebuie dați de timpuriu a vorbi o limbă clară, astu-felu catu se-lu pricepă și celu mai de dîcsu, căci omulu pentru aceea vorbește că se făia întielesu. Din tôte acestea se vede ca în principiile lui Montaigne, că și în ale lui Bacon, e revărsatu totu acelu spirit alu clasicității antice, care încă a înclinatu totu de un'a la o viață cu totul practica, și s'a adaptatu totu de un'a după cerințele împărgiurărilor în care s'au aflatu. Dar' principiile lui Montaigne că și ale lui Bacon sunt depuse în opuri filosofice. Trebuia asiá dă, că se vîna cineva după ei, care principiile lor se-le pună într'o sistemă și se scôta din ele unu metodu de învățamentu nou mai corespundietor. Acést'a o și făcă doi mari metodici: Ratișu și Comenă. În articolulu urmatoru voi vorbi despre Ratișu, êr' pe Comenă lu-voiu lasá la o parte, pentru-ca despre metodic'a lui s'a vorbitu destulu în unu șiru lungu de articuli în acést'a fôia în anulu trecut.

A. Densușianu.

Sciri școlastice.

Slimnicu în 28. Iuliu 1863.

Astăzi după ce se fini sânt'a liturgia, și după ce pela 11 ôre se dede șemnalulu cu clopotulu celu mare, se adună elevii noștri de religi'a grec. orientala în școlă în număr de 36 afôrta de cei din școl'a de repetițiune cari fura numai 12, și după-ce se adună și o multime înșemnată de auditori, elevii cu totii dîseră rugățiunile de începere și apoi ne apucăram de examinare, și pînănduse întrebări din tôte studiile pre rîndu, antaiu din catichismu, istori'a biblica, calcululu mentalu și pe tabla, le respunseră fôrte bine; citirea din Abcdariulu d. prof. Z. Boiu, gramatic'a română, geografi'a și apoi cântărele bisericesci și naționale ne făcă plăcere. La tôte școlării cu totii respunseră fôrte bine și frumosu atatu la esamenulu acest'a pe șemestrulu de vêra, catu și la

celu de primavéra, la care luá parte si Ilustritatea sa d-lu consiliariu de scóle Dr. P. Vasiciu.

Apoi Ilustritatea S'a aratá poporului nostru romanu de aici catu de mare folosu le aduce loru scól'a si regulat'a trimitire a copiiloru la aceea, si i laudá pentru ca s'au straduitu de au facutu asiá de corespundiátore scól'a langa beserica, si-i invita a pasi cu energia catra tint'a culturii si-a civilisatiunei la care nasuescu tóte popórele lumei si mai cu séma ale Europei. Apoi in fine laudá si desteritatea invetiatoriului nostru d. E. Rolbianu, care s'a silitu si se silesce spre a desceptá cultura si moralitate in poporulu nostru romanu de aici, si díse: ca de nu i vomu mai imbunatatí léf'a va fi silitu a ne parasi si a-si cautá o alta statiune unde va fi mai bine si mai regulatu platitu cá la noi si apoi noi érasí vomu deveni unde amu fostu, ceea-ce nu amu acceptá-o bucuosu. —

In fine nu potu retacé nici aceea, ca ar' fi terbutiu, cá romanii de aici se-si trimita mai regulatu pruncii loru la scóla, se fia lasatu tóte si se fia alergatu intru lumina pana e lumina, dar' se vede, ca déca nu e sila pucinu se ispravescé, ca la examenulu de primavéra au fostu 130 elevi si acum peste véra frecuentara abia a 6 parte din aiceia.

Dee d-dieu cá pe anulu venitoriu se se intereseze romanii nostri de aici mai multu de scóla si pe anotempulu de véra nu numai iérn'a, si apoi ce au invetiatu iérn'a vér'a se uite, cumu a fostu pana acum invetiati!

Ioanu Hociota,
paroch. gr.-or.

— Chiesdulu silvanu. CREDU ca nu voiu face neplacere on. publicu insciintiandu ceva despre scól'a nóstra din comun'a pomenita; parte pentru aceea, caci din comun'a acést'a ascunsa nu a mai mersu nicairea neci o insciintiare, parte pentruca cesti de aprópe ar' fi curiosi a audi despre multu on. d-nu Ioane Cosm'a carele din lun'a lui Martiu a. c. a luat pre umerile dsale pastorirea sufleteloru credentiosiloru, si totu deodata e supravighiatoriulu séu directorulu scólei.

In diu'a de profetulu Ilie, adeca 1. Augustu a. c. s. n. la 2 1/2 óre dupa amiedi erau pruncutii din scól'a Chiesdana toti adunati in sant'a beserica, pentru ca, ce este dreptu, scóla are incaperi cam mici, si nu ar' fi inceputu multi ascultatori, care cu mare iubire asteptau numai semnu cá se se adune. La terminulu amintitu intrara d. directoru locale in s. beserica, (cace d-lu protopopu si directoru tractuale, nu potú luá parte la examenu, fiendu morbosu.) La intrarea d-lui directoru

pruncii cantarea „imperate cerescu“, éra dupa aceea d. directoru rosti prunciloru o cuventare potrivita, ad: despre finea anului scolastecu, despre respunsurile loru cum se fia etc. Se incepú apoi esaminarea mai antaiu din religiune si din istori'a biblica a testamentului nou. Cea mai mare parte dintre prunci si prunce respunsera fórté bine incatu se vedea pe faci'a parentiloru si acelor'a lalti ascultatori bucuri'a loru casiuata.

Alu 2-lea obiectu de esaminare, a fostu geograf'a Transilvaniei, in care pruncii dovedira diligintia caci sciau artá tóte despre cate erau intrebati, la care ascultatorii cu mare atentiune priveau. Se esaminara pucinu si din istori'a transilvaniei rom. natiunala, apoi din cititu si din limb'a romana dupa gramatica dlui Bilisimus, dupa aceea din aritmetic'a atatu mentala catu si pe tabla, adeca din cele patru operatiuni, care obiectu in toti casiuá bucuria, caci pruncii toti se intreceau, care de care se respunda mai de graba. Scrisori de proba erau 25 tóte in constructiuni, dupa asteptarea totoruru mai mariloru scrise laudabilu. Dupa finirea esaminarei pruncii fura provocati la declamatiuni, esíndu afora din scaune cá se se dedea la curagiu, si declamara mai multe poesii precum: Limb'a rom., Janculu, Hor'a unirei, Io avem odata, Dela Oltenitia, Glasulu unui rom. si altele religióse. Ci terminanduse acestea d. directoru rosti éra o cuventare, despre respunsurile date, multumindu celoru ce s'au adunatu (poporeniloru) si provocandu pre scolari cá in tempulu vacatiunei se repeteze din studiele propuse; se cerce beserica cu deadinsulu, se respecteze pe mai marii loru etc. etc.! Si d. invetiatoriu Stefanu Thimocu inca multumí d-lui directoru pentru portarea de grige si sprijinile puse in privinti'a scólei etc. Cu inchiarea acést'a cantara pruncii „Destéptate romane.“

Dorireamu se audímu ceva si dela scólele vecine selagene de prin jurulu nostru, caci si portatorii de grige ale acelor'a suntu diligenti!

Materiale de instructiune.

Observatiuni generali asupra caldurei.

(Din Fisic'a scóleloru primare de I. Ionescu.)

(Capetu.)

Pentru-ce lina póte servi se tina ghiatia de a nu se topi?

Pentru-ca moleculele aerului ce suntu intre fi-

rele de lana nu lasa caldur'a esterióra se resbésca ghiati'a ce e invelita in lana. Totu pentru acel'si cuventu lana tiene caldu iérn'a si recóre vér'a.

Pentru-ce cér'a se topesce la sóre?

Pentru-ca caloriculu ce vine de la sóre patrunde cér'a, i departéza moleculele, cari, tienendu-se pucinu unele de altele, se despartiescu cu lesnire.

Pentru-ce pamentulu muiatu se intaresce la sóre?

Pentru-ca caloriculu se unesce mai multu cu ap'a care tienea moleculele pamentului despartíte unele de altele; transforméza acésta apa in aburi, o trage si lasa particelele pamentului se se impreune, se se unésca cu o putere multu mai mare decatu ce léga moleculele cerei intre ele.

Pentru-ce intr'o pivnitia e caldu iérn'a si recóre vér'a?

Pentru-ca intr'o pivnitia e in ori-ce tempu mai totu aceeasi temperatura. Asiódara, vér'a, candu aerulu de afara s'a incaldítu pana la 20 séu 25 de grade, daca delasamu acésta temperatura spre a intrá numai decatu intr' al'ta mai inferióra, vomu simtí negresitu recórea. Iérn'a, din contra, daca e unu frigu de vre-o cate-va grade mai diosu de nula, e invederatu ca intrandu cineva intr'o pivnitia, va semtí caldura insemnata.

Pentru-ce, dupa-ce am tinutu o bucata de feru calda intr'o mana, si in cea-alta o bucata de ghiatia, asi gasi calda ap'a ce s'a scosu atunci dintr'unu putiu, de asi bagá intr'ins'a man'a mea cea rece, si, din contra, asi gasi-o rece de asi bagá intr'ins'a man'a mea cea calda?

Pentru-ca caloriculu ese din man'a mea cea calda spre a intrá iu ap'a ce are mai pucinu, si atunci simtiu recéla; din contra, dacá man'a mea e mai rece decatu ap'a, va tragedintr'ins'a caloriculu, si voiu semti caldur'a.

Pentru-ce ap'a stinge foculu?

Pentru-ca ap'a recesce corpulu combustibile si asiá lu opresce de a se combiná cu ocsigenulu aerului, principulu celu mai trebuinciosu ori-carei combustiuni; inse se cuvine se fia apa mai multa, caci daca versamu pucina, flacar'a se face mai mare. Acésta proprietate vine din cauza ca ap'a se compune din hidrogenu si ocsigenu; celu d'antaiu dupa cum scimu, serva se ardía combustibili, si celu d'alu doile e combustibile in celu mai inaltu gradu. Asiá-dara daca versamu pucina apa preste focu, acest'a nerecindu-se indestulu descompune numai decatu apa, ale carei principe, o data despartíte, dau flacarei o intensitate multu mai

considerabile: pentru acést'a ferecarii stropescu foculu din candu in candu.

Pentru-ce se dice ca foculu curatiesce ori-ce?

Pentru-ca foculu descompunendu obiectele ce consumá, volatiliséza partile ce nu suntu curate ce co-prindea.

Pentru-ce se sparge unu paharu in care punemu pana la diumetate apa ferbinte?

Pentru-ca caloriculu, trecandu in partea paharului in care e apa, causéza aci numai decatu o dilatatiune: si fiinduca sticl'a e unu reu conductoru alu caldurei, adica ca caloriculu circuléza intr'ins'a inegalu, partea de susu a vasului remanendu rece, candu partea cea de diosu se dilata, urméza neaperatu cá paharulu se crépe acolo. Asemene si o bucata de puciósá ce o tienemu in mana crépa facendu unu scomotu.

Pentru-ce unele vinuri spuméza?

Pentru-ca vinurile ce spuméza fiindu puse in butelci mai inainte de a se fi facutu ferberea alcoolica gazulu stá intr'insele pana candu scóte dopulu, si atunci, esíndu rapede cu licórea o redica in susu, si forméza acea multime de besicutie ce se numescu spuma.

Pentru-ce daca implemu cu unu licidu unu flacanu de sticla care ar' avea gútulu prè strimtu, si-lu incaldímu, se vede, la inceputu candu caloriculu incepe se lucreze, ca licórea se lasa in diosu in tubu?

Pentru-ca substanti'a sticlei, priimindu ea mai antaiu caldur'a, se dilata asemenea mai antaiu. Inse indata licidulu incepe de se dilata si elu, si fiindu-cá se dilata mai multu decatu sticl'a, nu numai ca umple de totu flaconulu, ci inca si ese pre gur'a lui. Daca flaconulu ar' fi bine astupatu, ar' crepá candu se dilata licidulu.

Pentru-ce avemu trebuintia neincetatu de a respira?

Pentru-ca respiratiunea ne curata sangele si i dá caldura vitale.

Pentru-ce sangele nostru are trebuintia de a fi curatiatu?

Pentru-ca sangele, dupa-ce s'a respanditu in tóte partile corpului, spre a ie duce principele nutritóre date de alimente, trage materiile stricate, intr' aceste materii e unu elementu ce se numesce carbonu. Dara, acestu carbonu, devenindu nefolositoru, e vetematoru; asiá-dara sangele cata se ne curatie organele de densulu si se se despartia de densele; pentru acést'a elu intra in plamení, cari suntu cá doi bureti ce se afla in

peptulu nostru. Candu s'a respanditu prin mii de canale ce suntu in acesti bureti, acestia se infla, adica se intindu spre a primi aerulu in nenumaratele lorugauri, atunci peptulu se largesce si aerulu intra intr'insulu prin nasu, prin gura si printr'unu canalu particularu ce se numesce resuflatóre, ce se afla inaintea gútului.

Indata-ce aerulu a ajunsu in plamini, ocsigenulu seu influentéza indata asupra carbonului ce e in sange; se combina cu densulu, si sangele, curatiandu-se de acestu elementu ce lu inegriá, se rosiesce. Pre lenga acést'a, din combinarea ocsigenului cu unu corpu considerabile esíndu caloricu, corpulu nostru priimesce o cantitate considerabile de caldura ce se numesce caldura vitale.

Pentru-ce exercitiulu, spre esemplu alergatur'a, incaldiesce pe celu ce alérga pana incepe de asudéza?

Pentru-ca respirandu mai desu, intr'unu timpu determinatu vine mai multu ocsigenu in plaminii nostri, si degagementulu de caldura vitale devine pré considerabile incatu liciidii din corpulu nostru incepu de transpira in forma de sudóre.

Pentru-ce se asficsiéza cineva candu aprinde nisce carbuni intr'o camera inchisa unde nu e unu caminu?

Pentru-ca carbonii cauta se se combine cu ocsigenulu aerului; dintr' acésta combinare resulta ca ese mai antaiu o caldura si pre urma nisce gaze formate din ocsigenu si din carbune, ce se numescu acidu carbonicu si ocsidu de carbonu. Fiínduca acésta combinare se operéza rapede, ocsigenulu aerului ce e in acea camera, indata se consuma si camer'a se imple cu gazu carbonatu, astu-felu incatu persón'a ce e in intru in camera, respirandu numai acidu carbonicu, ocsidu de carbonu si de azotu, móre asficsiata, si cu multu mai curendu decatu daca ar' fi fostu inchisa, fara carbuni, intr'unu locu strimtu care e vetematoru sanatatiei din caus'a gazelor carbonatate.

Pentru-ce seulu unei luminari aprinse se urca catra flacara?

Pentru-ca ori-ce liciidu ce ocupa unu canalu are proprietatea de a se urcá in lungulu canalului pana la o inaltime óre-care; partile canalului eserséza asupra liciidului unu felu de atractiune, ce se numesce capilaritate. Asiá, candu a versatu cineva vinu rosiiu intr'unu paharu (ce e unu adeveratu canalu), se póte vedea cá vinulu se urca in lungulu paharului ceva mai

paharului e mai inchisu decatu pre marginile sale, din caus'a ca vinulu redicandu-se mai susu s'a mai suptiatu. Daca cineva va observá acést'a intr'unu tubu suptíre, va vedé ca vinulu se urca si mai multu. Asia-dara, firele din cari e facuta o festila, forméza intre densele nisce intervale ce potu servi ca si nisce adeverate canale; in intrulu acestoru canale se urca seulu ce s'a facutu liciidu prin caldur'a flacarei care e acolo aprópe. Acési'a e si una din causele care face cá sev'a se se urce in susu in lungulu fibreloru unui arbure, de la radecina pana la ramurile sale cele mai de susu.

Pentru-ce fitilulu unei lampe face fumu candu e fara sticla?

Pentru-ca 1^o unu fitilu ce e pusu in midiloculu aerului nu priimesce, intr'unu timpu determinatu, indestulu ocsigenu pentru ca totu uleiulu ce vine pana la densulu se ardia; dintr' acést'a resulta ca partea ne-arsa, adica aceea ce nu s'a combinatu cu ocsigenulu, nu da caldura si lumin'a ce dá totu-deun'a ori-ce combustiuone, si cá, nefiíndu arsa, scóte unu fumu negru si puturos.

2^o Tubulu de sticla tinendu pre lenga fitilu o cofóna de aeru, acésta se inferbinta curendu, se dilata, se face mai usióra, si prin urmare ese rapede pre partea de susu a sticlei. Asiadara, candu acestu aeru se urca in susu, vine neaperatu alta cantitate prin partea de diosu a tubului, si acestu aeru intra totu asiá de vite precum si celu d'antaiu a esitu; de unde resulta unu curantu rapede care, aducendu preste fitiulu muiatu in uleiulu o cantitate multu mai mare de ocsigenu ce n'ar' fi venitu de n'ar' fi fostu curantulu, consuma, arde de totu moleculele acestui uleiulu, cari gasíndu ocsigenu indestulu, se combiná tóte cu elu, adeca tóte producu caldura si lumina. Asiá, o sticla la o lampa e de folosu: 1^o pentru-ca ne apera de putóre; 2^o pentru-ca póte se ardia tóte partile uleiului.

Pentru-ce o lampa face fumu candu fitilulu nu e taiatu potrivit?

Pentru-ca aburii s'au gazulu ce provine din uleiulu, esíndu multu mai multu prin partea cea mai lunga a fitilului, nu vine in mediloculu flacarei, si nu se póte consuma de totu. Asiá, in acestu casu, lumin'a e pré slaba, desi combustiuonea uleiului póte fi mai mare.

Pentru-ce o flacara cauta se se redice in susu?

Pentru-ca specificu e mai usióra decatu aerulu

Pentru-ce o flacara are forma unei piramide?

Pentru-ca moleculele gazului cele mai esterióre, se aprindu mai antaiu, cele interióre cata se se inaltie

cu atatu mai susu cu catu suntu mai in centru, cá se gasésca moleculele de ocsigenu, spre a forma cu ele amestecatur'a loru cea luminósa.

Pentru-ce o luminare stinsa de curendu se aprinde candu apropiamu de dens'a o alta luminare aprinsa, fara se le alaturamu un'a de alt'a?

Pentru-ca festil'a luminarei stinse e inca destulu de calda; pucinulu caloricu ce i mai adaogu numai apropiindu de dens'a o alta luminare aprinsa, e destulu spre a o reaprinde. Mirosulu mucului de luminare e gazu nearsu.

Pentru-ce se vede jucandu sér'a nisce flacare mici albastre pre deasupra pamentului in locurile umedóse séu prin pregiurulu morminteloru?

Pentru-ca esu din locurile umedóse séu din corpurile ce putrediescu nisce gaze ce se chiamà idrogenu fosforatu. Aceste gaze au proprietatea de a se aprinde numai fiindu in contactu cu aerulu; astu-felu producu nisce flacare usióre ce suntu cunoscute suptu numele de focu jucatoru.

Pentru-ce unu focu jucatoru pare ca fuge de persón'a care lu urmaresce, si ca urmaresce pe aceea ce fuge de densulu?

Pentru-ca acestu focu jóca incóci si incolo, dupa cursulu aerului. Asiá, candu cineva voesce se se apropie de densulu, impinge o colóna de aeru ce trage cu sine aceste mici flacare; din contra, daca cineva fuge de acestu focu jucatoru, elu e trasu de curantulu de aeru, si pare ca urmaresce persón'a care fuge.

Pentru-ce pre o carafa plina cu apa rece se pune vér'a nisce picaturitie de apa?

Pentru-ca, recindu-se de licidu, scade temperatur'a aerului ce o incungiura, condensa prin urmare aburti ce se depunu in picaturitie, si acestia forméza pre dens'a unu felu de roua.

Pentru-ce se vede mai adese cadiendu stele in noptile cele frumóse si in tóte timpurile?

Pentru-ca se aduna in regiunile cele inalte ale atmosferei nisce esalatiuni ce specificu suntu mai usióre decatu stratele inferióre de aeru; aceste esalatiuni se combina cu aerulu ce se aprinde lesne (gazulu idrogenu) si ce ese neinctatu din apa cu care pamentulu e acoperitu, si producu, aprindiendu-se printr'unu felu de dospire, acele focuri luminóse si rapedí ce cadu pre pamentu, in diferite directiuni. Aceste focuri se slingu mai totu-deun'a inainte de a cadé pre pamentu, si se numescu stele cadietóre, pentru-ca paru a

fi cá si nisce stele ce se deslipescu de pre bolt'a cerésca.

Pentru-ce rou'a ce cade sér'a este vetematóre?

Pentru-ca aburii ce se forméza suntu totu-deun'a plini de esalatiuni vetematóre, mai cu séma in tierile cele baltóse.

Pentru-ce, candu pune cineva pre nisce carbuni aprinsi unu tubu de feru, ale-carui estremitati suntu astupate cu cate unu dopu de pluta, dopulu ese?

Pentru-ca caldur'a a maritu volumulu aerului ce e in tubu; asiá aerulu, ocupandu unu spatiu mai mare, impinge ori-ce se opune intinderói sale.

Pentru-ce, candu se preambila cineva afara la campu in serele cele frumóse de primavéra si de tótna, umiditatea se pune pre vestminte?

Pentru-cà caldur'a de preste dí redica in susu aburii, esalatiunile, cari se recescu indata-ce sórele a apusu, se condensa si cadu cá o plói'a fórté fina: acést'a se chiama róua de séra.

Pentru-ce pre plante si pre foi se punu nisce picaturi de apa dupa o nópte frumósa de primavéra séu de tótna?

Pentru-ca plantele respandindu caloriculu in spatiu, si-micsoréza temperatur'a. Atunci, daca stratele de aeru, incarcate de aburi de apa, le intelnescu, aceste strate si-condensa o parte din aburii loru, pentru-ca acestia nu potú stá la acéstia temperatura.

Pentru-ce nu se vede de locu róu'a candu a fostu unu ventu tare, de si nóptea se fi fostu destulu de frumósa?

Pentru-ca batendu ventulu absórbe aburii, cum se condensa, si-i trage cu densulu.

Pentru-ce in noptile cele frumóse se pune une-ori pre campu unu felu de ghiatia merunta si alba?

Pentru-ca frigulu de preste nópte, apucandu picaturile de róua, candu cerulu e seninu, se prefacu in ghiatia merunta ce se numesce bruma.

Pentru-ce e negura?

Pentru-ca aburii, ce séu redicatu din pamentu, condensandu-se de frigu si fiindu pré grei spre a se suí in regiunile cele inalte ale atmosferei, stau in regiunile inferióre, unde schimba transparinti'a aerului, s parte dintr'insii cadu intr'o plóia pré merunta?

Pentru-ce negur'a se resipesce?

Pentru-ca radiele sórelui, prin caldur'a loru, o petrunde, o raresce, si facendu-o mai usióra, cauta se se redice in susu cá unu nuoru séu o resipescu de totu.

Pentru-ce e bruma?

Pentru-ca corpurile pe cari negur'a se pune, fiindu préreci, moleculele apei inghiatia indata, si astu-felu se acopere ramurile arburiloru, ale plantelorou uscate, perulu si barb'a calatorilorou, s. a.

Pentru-ce iérna geamurile ferestrelorou suntou pline pre din intru cu bruma?

Pentru-ca aerulu din intru, care e caldu si incarcatu de aburi, se trage catra geamuri, si atunci perdíndu-si caldur'a, delasa si umiditatea ce tinea in disolutiune; aburii acestia se condensa, remanu pre geamuri, si daca afara se lasa mai multu frigu, se prefacu in ghiatia.

Pentru-ce se dice cá néu'a este folositóra pamentului?

Pentru-ca, acoperindu-lu, apera semenaturile de geru, tienendu acél'asi gradu de frigu ce a fostu candu néu'a a cadiutu antaiu. Néu'a mai procura si pamentului o umiditate ce tiene mai multu decatu a ploilorou, caci topindu-se si prefacandu-se in apa, patrunde si intra mai multu intr'insulu. Insa e o eróre de a crede ca néu'a ingrasiá pamentulu.

Pentru-ce unii muntii ce se numescu vulcani, vérsa focu, cenusia, pacura si materii ardiátóre licefacute ce se numescu lave?

Pentru-ca acesti munti au totu-deun'a nisce gauri deschise, prin cari mas'a din intru ce arde si se topesce, si care forméza cea mai mare parte din volumulu pamentului, comunica cu esteriorulu. Cója cea solida a pamentului e grósa de vre-o cate-va leghe; ea acopere o masa arsa cá si ferulu candu se topesce; acésta masa, fiindu necontenitu comprimata de cój'a cea solida, ce cu incetulu se ingrósia necontenitu, cauta din candu in candu se ésa prin gurile séu crateri vulcanilorou; atunci se revérsa afara, si ecilibrlu se restabileste pentru catuva timpu.

Pentru-ce o multime de vulcani séu stinsu?

Pentru-ca revolutiunile cele mari, ocaionate pre suprafaci'a globalui prin focurile suterane, au datu unu altu cursu versarei lavei si au lasatu timpu la a craterilorou celoru vechi de a se inchide.

Pentru-ce se gasescu fórté departe de mare, si chiar' pre verfurile muntilorou, strate de conchilii séu multime de remasítie de pesci si alti animalii, din cari

unii suntou numai prin mari, si altii nu mai esista nicairi?

Pentru-ca bazinele marilorou séu schimbatu, in mai multe renduri, prin redicarile cójei cei solide a globului; fia-care dintr' aceste redicari, formendu alte síruri de déluri s'au de munti, s'au redicatu contienute acolo unde mai inainte erá mari; de unde resulta ca suntou mari intr' acele locuri unde au fostu contienute. Aceste mari resturnaturi, scrise cu caractere nesterse in elementele constitutiunei geologice a globului, modificandu in mai multe renduri natur'a atmosferei si a vegetatiunei, ce se marginiá la inceputu la vre-o cati-va finici si vre-o cate-va ferege de o marime colosale, nisce animalii alu carorou temperamentu n'a pututu se resiste acestorou schimbari iuti au disparutu. Astu-felu suntou mamutii si mastodontii, elefanti monstruosi din cari se gasescu in Siberia suptu ghiatia sa cea eterna, remasítie inca cu peile si perulu pre ei, ca cum pare ca eri au peritu acesti marturi ai naufragiului unei lumi.

Pentru-ce se cutremura une-ori pamentulu?

Pentru-ca foculu celu nestinsu ce arde in sinulu pamentului si care forméza masa cea principale e supusu din candu in candu la nisce sbucnituri ce se comunica cójei cu care e acoperitu, candu materi'a licefacuta de focu cata se ésa prin gaurile eruptiunilorou vulcanice, séu face alte guri, deschidendu alti crateri.

Varietati.

Fiindu-ca se inchiásera colónele, candu urmatórea scire scolastica erá s'o punemu sub rubric'a corespunditóre, astu-felu o inseramu aici sub Varietati:

Resinari, 14. Augustu. Alegerile invetiatorilorou la infintiand'a scóla capitala de aici, se finira in sensulu statutelorou proiectate si in urm'a concursului publicatu, in dumece'a trecuta de catra comisiunea statorita. Dintre 13 concurinti se alesera de invetiatori la numitele scóle d-nii Nicolau Chiornitia, Nicolau Mihaltianu (ambii gimnasisti absoluti), Petru Simtionu si Simeonu Radu; de directoru se alese dintr' acesti'a D. Nicolau Mihaltianu, de catechetu D. Ioane Drocú si de adjunctu de invetiatoriu D. Nicolau Bobesiu. Actulu alegerii asiá facute se substernú la locurile competente spre revisiune si aprobare. D-dieu scie insa, ce sórté va mai avé si asta tréba, fiinduca mai sunt de delaturatu unele greutati marisóre.