

# AMICULU SCÓLEI

fóia pentru naintarea invetiamentului si a educatiunei  
la Romani.

Ese in tóta Samba'ta. — 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.

## Opiniunile mai nóue despre spiritulu omenescu.

### XV.

Deosebirea intre capacitate, insusire, potere si facultate.

Spiritulu omenescu e capace séu póte se semtia impresiunile atatu acele ce vinu din lumea reala, care adeca cadu sub simtírile nóstre, catu si acele care vinu din lumea supra-sentiuala, care adeca nu cadu sub simtírile nóstre; d-dieu a datu spiritului acésta capacitate (volnicia). Acésta capacitate este asemenea in toti ómenii. Tóta omenimea are numai o menire. Acésta menire ce asemenea o au toti ómenii, cere cá si capacitatea spirituala a totoror'a se fia asemenea in toti. Natur'a omenésca, luata in sine, este numai un'a, si nenumeratele deosebiri suntu numai nisce urmari ale educatiunei, traiului, religiunei si ocupatiunei ce o are fia-care in vícti'a sa, ér' nici de cumu schimbarile si adumbririle acestei naturi generale a ómenimei. Spiritulu omenescu e capace (volnicu) spre tóte cate se afla intre d-dieu, fiinti'a cea mai perfecta si cea mai buna, si intre diavolulu, fiinti'a cea mai rea si mai stricata. Capacitatea se desvólta in omu prin impresiunile, prin iritamentele, ce le primesce omulu din afora. Capacitatea este cea d' antaiu misicéare in sufletulu omenescu; direptiunea séu inclinaiunea acestei misicari spre óre-ce-va se nu-

mesce insusire. Insusirile in fia-care omu trebue se fia deosebite; pentru-ca nu asupra fia-caruia se facu acelesi impresiuni. Si cu catu suntu mai multe impresiuni, cu atata suntu si insusirile mai puternice. Capacitatea este unu ce primitivu, ér' insusirea este unu ce secundaru si derivatu séu născutu. Se ne cugetamu o adunare de ómeni din tóte popórele si din tóte partile lumii, si vomu vedé ce contraste, ce naturi, ce caractere deosebite, ce graduri deosebite de cunosciintie!— Se luamu unu esemplu: din o ghinda, cá sementia, póte se se nasca unu stejeriu; dar' ca óre se va face din ea unu stejeriu mare si frumosu séu unulu micu si nodorosu, acést'a atérna fórte multu dela pamentulu in care se pune, dela pusetiunea, dela aerulu, dela umediél'a, dela radiiele sórelui in care se afla, cum si dela ingrigirea cá se nu-lu véteme cineva. Si ghinda cea mai slaba póte se produca stejeriulu celu mai pomposu, deca se afla in nisce impregiurari favoritóre; si din contra ghind'a cea mai frumósa si mai sanatósa póte se produca stejerulu celu mai amaritu. Astu-felu se intempla si cu omulu: insusirile lui trupesci si sufletesci atérna fórte multu dela impregiurarile in care se afla man'a candu e impovarata. Fia-care omu dupa capacitatea sa peste totu, póte se fia unu poetu mare, unu pictoru, unu musicantu, unu astronomu, unu matematicu, unu filosofu, dar' totu odata póte se se faca din elu si unu lotru, unu

ucigasiu scl. Astu-felu din capacitate se potu desvoltá insusíri d' acestea; dar' mai nainte d' a-se nasce insusírile, trebuie cá omulu se semta óre-care impresiuni séu iritante, caci fora d' acestea nu se nasce nici o insusíre. Sementi'a are in sine semburele, capacitatea din care se póte nasce o planta, dar' cá se se nasca acésta planta, sementi'a trebuie pusa in pamentu, trebuie se ajunga la ea aeru, radiele sórelui si umediéla, trebuie adeca se opereze asupra sementiei óre-care influentie externe. Fia-care sementia produce numai aceea ce este ea, d. e. grâulu produce éراسi grâu, secar'a éراسi secaru. Totu astu-felu stà lucrulu si cu omulu; déca d. e. unulu manifestéza adi o insusíre, altulu mane manifestéza alt'a: d' aici firesce urméza, ca fia-care are in sine acésta insusíre, numai catu la unulu este desvoltata mai tare la altulu mai pucinu. O dómne! cate capacitati nu remanu nedesvoltate, nu remanu mórte. Ce? a fostu d' óra numai unu Omeru si unu Virgilu, unu Demostene si unu Cicerone, a fostu dóra numai unu singuru Dante de candu esista acestu globu? Se fimu siguri ca nu; au fostu ei mai multi, dar' au trecutu pre dinaintea ochiloru nostri, fora cá noi, fora cá lumea se-i cunósea. — Insusírile omului suntu deosebite, dupa-cumu e deosebitu tempulu si traiulu lui. Impresiunile cari desvólta in omu insusírile remanu mai totu de un'a necunoscute, si astu-felu ni se pare cá si cumu amu fi nascuti cu acele insusíri, ce nu-i adevératu. Fiindu-ca impresiunile ce le primesce omulu din lumea din afora suntu diverse, astu-felu si insusírile produse prin aceste impresiuni suntu diverse. Acésta diversitate a insusírilor se numesce apoi individualitatea omului.

Ce este poterea, ce este facultatea si prin ce se deosebescu aceste d' olalta? Poterea este caus'a interna din care se nasce unu lucru, si prin care se schimba acestu lucru. Puterea este aceea ce lucra, ce midilocesce cá se se nasca,

se se faca ceva. Dar' pentru acést'a, poterea si capacitatea nu suntu nice de cumu congruente si cu atatu mai pucinu identice. Poterea este aceea ce lucra in tóte lucrurile. Unu gradu óre-care micu si neinsemnatu de potere se numesce slabitiune. Aceea ce produce o masina este poterea sa. Sementiele de plante, de le pastrezi si mai multi ani, totusi nu-si pierdu poterea loru productiva, adeca caus'a interna a vietii loru totu esista inca. Se spune ca in mumiele de prin catacumbele Egiptului (cari mumie firesce jacu acolo de mii de ani) s'au aflu grâuntie de grâu, care puse in pamentu au resaritu si au datu roduri. Chiar' se nu fia adevératu acést'a, aceea inse totusi e adevératu, ca grâulu poti se-lu tieni 100 de ani, secar'a 140 de ani, si totu nu-si pierdu poterea loru roditóre, adeca puse in pamentu éراسi resaru si facu roduri. Ce s' atinge de omu poterea este fundamentulu facultatiloru lui. Intre potere si facultate este aceea proportiune, care este intre capacitate si insusíre. Facultatea este punerea in lucrare a poterei dupa voia si placu. Tóte facultatile suntu poteri, care s'au nascutu si s'au rafinatu prin deprindere: prin urmare facultatea este poterea desvoltata si cultivata, ér' poterea este facultatea nedesvoltata si necultivata a omului. Facultatea totu deun'a cuprinde in sine potere, dar' poterea nu cuprinde in sine totu de un'a facultata. Fora de potere nu se nasce nice o facultate. Despre fapturile neorganice nu potemu dice ca ele au facultati. Asiá dícemu ca pamentulu are potere atractiva, dícemu ca magnetulu are potere atractiva si repulsiva; dar' aceea nu potemu dice ca pamentulu si magnetulu au facultati attractive si repulsive. Dar' despre animale cá si despre omu potemu dice ca au facultati. Din acésta deslucire se vede apriatu ca este mare deosebire intre poterile spirituale si facultatile spirituale, si acei cari punu un'a in locu de alt'a gresiescu fórte, precumu am

vediu acést'a la unii din cei mai buni scriitori ai nostri.

Insusirile escelinte ale unoru ómeni oricatu se-le sugrumi, ori-catu se-le innadusiesci nu le poti nimici, si ele-si rumpu cale, se desvólta si se inaltia la nisce facultati admirabile. — Facultati innascute, contemplatiuni, notiuni, cunosciintie gata in omu intru adeveru nu se afla. Totu ce omulu semte, cugeta, scie, voesce — este numai o reproductiune spirituala, o repetire aceea ce elu a primitu prin impresiunile din afora. Dar' omulu nu le reproduce éراسi asiá precumu le-a primitu, ci le mai desvólta si le dà o alta facia. Impregiurarea, ca in omu nu se afla nici o facultate innascuta, este unu scopu mare si admirabilu alu naturei. Spiritulu omenescu este capace spre tóte, dar' nu are nimica innascutu gata in sine. Desvoltarea capacitati nu depinde intru nimica dela numerulu si influinti'a, dela multimea si calitatea impresiunilor ce le primesce omulu din afora. Vederea, graiulu, cugetarea, credinti'a, consciinti'a, amorulu, si sperarea, tóte acestea se desvólta numai pre incetulu. In omu numai aplecare, séu mai bine dispusetiunea, póte fi innascuta; acést'a apoi sub impresiunile din afora se desvólta, se preface in o insusire, in o calitate trupésca si spirituala. Capacitatea spirituala se manifestéza, cresce si se imputeresce, prin deosebitele si nenumeratele impresiuni din afora. Prin acést'a inse divinitatea spiritului nu patimesce si nu se degrada intru nimica. Sementi'a, puterea divina si destinatiunea sublima a spiritului remane nealterata; d' acestea nu se póte atinge nici o mana omenésca; nici o influentia a naturei. Dar' notiunile, ideile religiose, morale, estetice si juridice despre adeveru, frumosu si bunu, candu acestea ar' fi innascute in omu, atunci ele aru trebui totu de un'a, la tóte popórele si in tóte tempurile se fia asemenea. Dar' acést'a nu e asiá; pentru-ca unele lucruri ce la noi suntu immoralé, urite si se

pedepsescu, la alte popóre numai ca suntu iertate dar' suntu laudabile si frumóse. Mii de exemple s'ar' poté aduce pentru acést'a; noi vomu aduce inse numai unulu; asiá d. e. unele popóre prin Australia manca carne de omu, pe candu noi ne infioramu numai audindu d' acest'a. — Dar' fiindu-ca fia-care omu póte se-si face o ideia despre adeveru, despre d-dieu, despre morala, despre santitate, despre amoru si dreptu: asiá totusi va trebui s'ajunga vr'o data acésta ideia la óre-care maturitate. Intr' adeveru volnici'a spirituala póte se dórma tempu mai indelungatu, dar' odata totusi trebuie se se desstepte, se se manifesteze, se se intarésca si se devina la maturitate; flórea este ascunsa in sementia, dar' inca nu-i gata, si ea se desvólta déca concurgu influentiele necesare. Ratiunea inca este o putere desvoltata, o facultate educata a omului.

## Sciri scolastice.

**Sibiu.** Dupa cumu audimu din isvóre sigure, in diet'a Ardealului se va luá la pertractare si caus'a scolastica. — La academi'a de drepturi d' aici din Sibiu au absolvatu estu anu 12 juristi romani.

— In numerulu 25 alu acestei foi publicasemu statutulu consiliului de instructiune. Acumu se aude ca acestu consiliu va remané cu totulu fora se pasiésca in viétia, ci dupa inchiarea sesiunei din estu tempu a senatului imperialu, se va reactivá éراسi ministeriulu de instructiune. — Óre se provina acésta schimbare din respectulu presei, care s'a esprimitu cu unanitate in contra acestui „statutu“

Naseudu, 26. Iuliu 1863.

Astadi se finira esaminile la institutele de cultura de aci, sub presidiulu reverendisimului domnu vicariu si inspectoru scolaru districtualu Gregoriu Moisilu, care fú din partea maritului ordinariatu gherlanu, din cauza ca, reverendisimulu domnu prepositu si inspectoru scolaru diecesanu Macedonu Popu, se afla in dieta cá regalistu, insarcinatu cu esaminarea tenerimei scolastece.

In 23 deminéti'a se esaminara fetitiile si clas'a prima principala, dupa amédi clas'a a dóu'a, in 24 clas'a a trei'a si a patr'a si in 25 numai preparandistii din

anulu alu doilea, fiinduca pentru cei din anulu primu nu e prescisu esamenu publicu, ci numai la respectivii invetiatori, cá se se scio, carii au se pasiésca pe alu doilea anu. — Resultatulu esameniloru atatu la elevii principali, catu si la preparandisti a fostu imbucuratori, si póte ar' fi fostu si mai bunu, déca aveau atatu pruncii, catu si preparandistii cartile necesari tiparite, si nu erau siliti a-si scrie mai tóte studiele, ce se in-templa numai cu rapire de tempu si cu erori. —

In 26 s'a tienutu „Te Deum laudamus,“ dandu tenerimea multiamita celui de susu pentru ajutoriulu seu intru scientiele primite, tienendu-se totu odata si „Parastasiu“ pentru adormitul Archereu alu Gherlei Ioanu Alessi. — Dupa aceea ne'tórserátmu in edificiu scólei principale, unde, dupace tienù reverendismulu domnu vicariu o cuventarea amesurata serbatórei, se cetira clasificatiunile, si se premia scolarii cei mai diligenti cu carti, care s'au cumparatu parte din fondulu scolastecu, parte s'au donatu din partea magnificului domnu Leontinu Luchi, dd. asesori Masimu Lica si Ioanu Margineanu, d. actuariu Dumitru Vaida si in urma din partea unui mecenate romanu in suma de 20 fi. m. a., pe carele temandu-me se nu-i vétemu modesti'a si carele si-a luat de motto: „ce dá drépt'a se nu scia steng'a“ nu voescu a-lu numi, prin urmare s'a facutu la vreo 80 invetiacei si la vreo 10 fetitie bucuria; pentru acea ne aflamu indemnati in numele junimei premiate a aduce acestoru barbati bravi si interesati de cultur'a poporului public'a nóstra multiamita.

Sub totu decursulu esameniloru, se aflau de facia mai toti oficiantii politeci si judecatoresci de aci. —

In scól'a de fetitia s'a aflatu in estempu 27 eleve, aceste au fostu impartite dupa nationalitate: 20 romane; 1 ovreica, 2 magiare si 4 germane.

In scól'a principala: Clas'a I-ma 90 de elevi, dintre carii 85 romani, 3 germani si 2 magiari. —

Clas'a a dóu'a: 51 dintre carii 50 romani si 1 magiaru.

Clas'a a III-a: 58 dintre carii 56 romani si 2 armeni.

Clas'a IV-a 54 toti romani. —

In institutulu preparandiale: anulu I-mu 35 toti romani, anulu alu II-lea 26 toti romani si carii afora de trei, au primitu testimonii de abilitate. —

Numerulu tenerimei scolare la institutiele de aci se urca dara pe anulu 1863 la 314. —

Inca in numerulu 32 alu acestei foi din anulu tre-

cutu, amu facutu onoratului publicu cetitoriu cunoscutu, cumca bravii locuitori din valea Rocnei au sacratu trei din patru parti din venitul curatu alu regaleloru restituite loru prin prea'naltulu biletu de mana alu Majestatei sale d. d. Lassenburg 27. Augustu 1861:

- a) pentru infientiarea unui gimnasiu nationalu completu;
- b) pentru infientiarea unei scóle reale de 3 séu mai multi ani;
- c) pentru infientiarea unui convictu de 100 de elevi granitieri, — sciu, ca onoratulu publicu astépta cu mare sete, cá acéste institute se intre odata in viétia. Astadi me afiu in acea placuta pusetiune, de a inscientiá pe onoratulu publicu, cumca áctele atengatorie de acéste institute se afla asternute la 'naltulu tronu alu Majestatei sale, si cumca 'naltulu regiu guberniu a provocatu pe inclitulu oficialu districtuale, cá si pana va veni 'nalt'a aplacidare se astérna planulu de invetiamentu.

Spre acestu scopu ambii consiliari romani, domnii Dr. Maioru si Dr. Vasiciu, carii de si aveau se mérga catra altu tienutu alu patriei, au grabitu in lun'a trecuta se ajunga si la noi; cercetara apoi institutiele de cultura de aci, esaminara tenerimea, onorara cu presenti'a si serbarea jubileului de 100 de ani trecuti dela infientiarea regimentului alu doilea romanu confinariu si in contielegere cu rev. d. prepositu Macedonu Popu si cu noi se facura cele necesari pentru deschiderea primei clase gimnasiale, carea, dupa d-dieu, speramu ca in 1-ma Octombre a. c. se va si deschide. —

Fericita acea natiune, falosu acelu poporu, care are in fruntea sa astu-fehu de barbati bravi, dela acaror'a buna intielegere si armonia se póte sperá numai binele. —

A.

**Romania.** Cetimu in Romanulu: »Darea de séma a instructiunii publice, pe anulu scolasticu incetatu, re-presinta unu tablou fórtu tristu, cu tóta dibacia de a-lu polei a celoru cari au facutu acétsa dare de séma«.

„Intr'o poporatiune de cincii milióne avemu 2,000 de scóle comunale cu 60,000 elevi; — 140 de scóle primarie cu 17,623 elevi de ambe sesele, — 7 gimnasiuri cu 2500 elevi. Amu fi óre pretentiosi candu amu cere cá pentru unu milionu de familie, socotitu cate cincii individe de fia-care, se avemu celu mai pucinu, 500,000 de elevi, socotitu cate unulu la dóue familie, in 19,000 de scóle comunali, 500 de instructiunea primaria si 50 gimnasiuri?“

**Got'a.** Diet'a din Gota a datu o lege scolastica, prin care popimea i se ia din mana inspectiunea peste scóle cu totul, si se dá in man'a inspectoriloru alesi din statulu invetiatorescu, cari firesce pricepu afacerile scolastice si se intereséza mai multu de scóla, cá popimea acarei cunoscintie marginite in caus'a scolara si interese particulare, care nu le póte iasă bucurosu din mana, n'o lasa nici de cumu a-se ocupá cu mani si sufletu de prosperarea scólei.

**Sacsonia.** Dupa datele mai nóue statistice, regatul Sacsoniei are 370,802 copii obligati a amblá la scóla. Dintre cari 127,161 se vinu pe cetati, 243,641 pe sate. Pe acesti copii i invetia a) in cetati 1744 invetiatori in 275 scóle, ér' b) la tíera 2121 invetiatori in 1741 scóle. Sum'a scóleloru peste totu este 2016, ér' a invetiatoriloru 3865. La tíera, luandu terminulu de midilocu, 1 invetiatoru are sub man'a sa 114 copii, ér' la cetati 73 copii. Din cate recrute se recrutara acumu mai pe urma numai 12 nu sciura ceti si scrie.

## Materiale de instructiune.

### Observatiuni generali asupra caldurei.

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

Caloriculu este unu fluidu imponderabile ce patrunde tóte corpurile departandu-le moleculele si prin urmare marindu-le volumulu. S'au facutu dóue ipotese analóge cá si pentru lumina spre a esplicá fenomenele ce produce caloriculu.

Candu fluidulu se transmite din distanti'a de la unu corpu la altulu, se numesce caloricu radiantu. Astu-felu ne vine caldur'a de la sóre, si totu cu aceea-si iutiéla cá si lumin'a. Se transmite inca in interiorulu corpuriloru din molecula in molecula mai repede séu mai incetu, dupa cum corpulu e mai multu séu mai pucinu conductoru.

### Termometrulu.

Termometrulu e unu instrumentu cu care ne servim spre a mesurá temperatur'a. Acestu instrumentu se compune dintr'unu tubu subtíre de sticla, ce e inchisu la amendóue capetéiele sele, din cari celu de diosu se termina printr'unu rezervoriu. In tubu si in rezervoriu e alcooulu séu mercuru. Candu termometrulu e intr'unu locu unde e caldu, ligidulu se dilata, ocupa mai multu locu, si se urca in tubu, dupa cum se inaltia temperatur'a. Daca se pune intr'unu locu unde

e frigu, totu acel'asi ligidu se stringe, nu mai ocupa cá mai inainte totu atatu locu, si se lasa in diosu in tubu, dupa cum scade temperatur'a. Astu-felu, printr'unu termometru, putemu recunósce cu lesnire gradulu de caldura si de frigu ce ne incungiura.

Spre a gradá termometrulu, se iea cele dóue puncte fixe ale temperatur'e determinate prin topirea ghiatiei si fereberea apei; celu d'antainu puntu se insemnéza cu 0, si celu d'alu doilea cu 100. Spatiulu, ce e intre cele dóue puncte, se imparte in 100 de parti egali, ce se chiama grade. Unu instrumentu asiá gradatu se numesce termometru centigradu.

### Pentru-ce.

**Pentru-ce,** daca punemu la unu locu unu chilogramu de ghiatia la temperatur'a nula cu unu chilogramu de ap'a la temperatur'a de 79 de grade, dupa topirea ghiatiei avemu dóue chilograme de apa la temperatur'a nula?

**Pentru-ca** ghiati'a, spre a se topi a absorbitu totu caloriculu, fiindu-ca temperatur'a sa nu s'a schimbatu. Acestu caloricu, ce e acorbitu si ténutu de ligidulu ce resulta din topirea ghiatiei, se numesce caloricu latentu.

**Pentru-ce** unu metalu se incaldiesce candu lu bate cineva pre a nicovala?

**Pentru-ca** batendu cu ciocanulu unu metalu se stringe moleculele, si, cá se dicu asiá, scóte deasupra caloriculu, ce le tinea departate.

**Pentru-ce** prafulu de pusca ce se pune in tígai'a unui pistolu cu cremene se aprinde candu tragemu cocosiulu pistolului?

**Pentru-ca** intre moleculele aerului e o cantitate óre-care de caloricu; candu comprimamu aerulu, caloriculu ese si aprinde materiile cele pré combustibili, cá prafulu de pusca, s-a. Daca l' amu comprimá incetinelu, nu s'ar' aprinde, fiindu-ca partea din intru, ar' absorbi caldur'a cum ar' esi.

**Pentru-ce** orológiele mergu inainte séu remanu inapoi dupa timpuri?

**Pentru-ca,** candu e caldu, bucatile ce producu mistcarile unui orologiu se dilata. Limb'a se mai lungesce, oscila mai incetu, si orologiulu remane inapoi. Candu e frigu, din contra, orologiulu merge inainte. Se preintimpina acésta necuviintia printr'o limba compensatóre.

**Pentru-ce** raiele unui drumu de feru sunt in-

trerupte din distanția în distanția, în locu de a fi o singura sîna?

Pentru-ca caldur'a dilatandu ferulu, raiá s'ar' strimbá de la unu capetu pana la celu-altu unde e întiepenita si asiá aru esi din rai'erótele vagóneloru. Aceste mici intreruperi suntu calculate astu-felu, incatu dilatatiunea se póte face fara se aduca vreo pedica.

Pentru-ce lam'a unui cutítu ce l' amu pune cu verfulu în focu se se rosiésca s'ar' incaldí atatu de multu incatu ar' arde indata degetele celui ce l' ar' tiené de cea-alta extremitate?

Pentru-ca caloriculu circuléza cu lesnire între moleculele ferului, si ajunge indata de la o extremitate pana la cea-alta; dara daca cutítulu ar' avé nisce plasele de lemn, s'ar' puté rosi lam'a, fara se arda la cea-alta extremitate, caci lemnulu transmite cu greu caloriculu. Corpurile prin care circuléza cu lesnire caloriculu se numescu bune conductóre, cele-alte se numescu rele conductóre.

Pentru-ce esu nisce schinteie candu scaperamu?

Pentru-ca candu damu mai iute cu amnarulu intr'o cremene, a carei taria e recunoscuta, se deslipescu nisce particule de otielu fórt fine, si acéstea, dupa-ce s'au incalditu prin frecare, se combiná cu ocsigenulu aerului si dau o caldura si o lumina, adica ardu cá nisce scinteie.

Pentru-ce dóue corpuri se incaldiescu candu le frecamu?

Pentru-ca prin frecare apesandu corpurile unele de altele, ese dintr'insele caloriculu latentu si se schimba în caloricu liberu, adeca intr'o caldura ce se póte semti de organele nóstre.

Pentru-ce putemu tiené în mana, fara se ne ardemu, o bucata de lemn ce e aprinsa la unu capetaiu?

Pentru-ca lemnulu fiindu reu conductoru alu caloricului lu patrunde cu greu caldur'a.

Pentru-ce, candu ferbe ap'a, se vede pre deasupra ei unu felu de negura?

Pentru-ca, prin actiunea focului, ap'a se preface în aburi ce nu se vedu; inse acesti aburi se recescu candu vinu în contactu cu aerulu, se condensa, trecu intr'o stare licida, si forméza o adeverata negura. De aceea se vede unu nuoru albu esindu neinctatu dia cosiulu unei locomotive ce ámbia.

Pentru-ce, candu ap'a ferbe în clocote, temperatur'a i stá constante, ori-catu de mare ar' fi cu tóte acéstea puterea caldurei?

Pentru-ca caldur'a ce i se dá serva spre a preface ap'a din starea licida în aburi. Acésta caldura, fiinduca nu produce nici-unu efectu asupra termometrului, se chiama caloricu latentu alu vaporisarei apei. E de cincí ori si diumetate mai considerabile decatu ceea ce e necesara spre a incepe ap'a se férba în clocote.

Pentru-ce, iérn'a, se vede esíndu unu felu de fum din narile séu din gur'a animaliloru?

Pentru-ca aburii ce animalii scotu prin respirare, iérn'a i apuca indata frigulu si i condensa; vér'a, nu se întempla acestu fenomenu fiinduca aerulu esterioru are o temperatura mai egala cu a materiiloru gazóse ce esu din plamini.

Pentru-ce o cárpa muiata ce o introducemu intr'unu tunu ce s'a inferbentatu une-ori e asverlita afara?

Pentru-ca metalulu, care s'a inferbentatu fórt multu dupa mai multe dataturi un'a dupa alt'a, preface numai decatu în aburi ap'a ce s'a introdusu intr'insulu; si daca cu acea cárpa se imple bine calibrulu, aburii dilatandu-se, cauta se ésa, si asiá asvérle afara corpulu ce-i face obstaculu.

Pentru-ce, candu versamu pucina apa în ori-ce felu de untura ce ferbe, ap'a sare în tóte partile?

Pentru-ca caldur'a unturei ce ferbe e asiá de energica, incatu pre locu preface ap'a în aburi. Moleculele apóse intra în untura, se dilata indata si impingu iute untur'a ce le acopere. Din acést'a resulta si paraitur'a ce se aude.

Pentru-ce o mica butelca de stiela ce o aruncamu în focu plesnesce tare, dacá e intr'ins'a pucina apa si e bine astupata, éra dacá e destupata nu produce nici-unu efectu?

Pentru-ca de caldura dilatandu-se aerulu si prefaceandu-se în aburi ap'a din butelca, cauta se ésa, si dacá butelc'a e astupata, crépa indata-ce partile sale nu se tienu asiá de tare incatu se resiste dilatarii fluidiloru ce suntu intr'ins'a.

Unu fisicu din alu 17-le seculu, a nume Papinu, aretá puterea aburului ferbendu ap'a intr'unu vasu de fonta astapatu bine. Acest'a avea o supapa de securantia. Aburii ce se forméza mai intardiéza ferberea sa prin presiunea ce esersa asupra licidului, astu-felu incatu temperatur'a marindu-i fórti'a elastica, devine din ce în ce mai mare, redica indata supap'a si ése în forma de o colóna négra. Acést'a e esperinti'a cu Ól'a lui Papinu.

Pentru-ce nu putemu incaldi ap'a intr'unu vasu de lemnu?

Pentru-ca lemnulu fiindu unu conductoru reu alu caloricului si fiindu cam grosu, caldur'a, in locu se tréca printr'insulu, remane in elu si l' arde fara se se incaldiésca licidulu.

Dintr' acésta cauza uneltele de cuina au plaselele de lemnu.

Pentru-ce monetele suntu mai calde decatu bu-diunarele vestmintelorú nóstre?

Pentru-ca suntu mai bune conductóre de caloricu decatu vestmintele nóstre.

Pentru-ce sarea de mare páraiesce candu o aruncamu in focu?

Pentru-ca partea apósa ce e intr'ins'a se preface numai decatu in aburi; asiá-dara, aburii ocupandu unu volumu mai mare, spargu prin fórtia lorú cea elastica partile din cari se compune sarea, si astu-felu producu o esplosiune.

Pentru-ce róu'a se pune mai cu anevoiá pre metale?

Pentru-ca metalele, fiindu bune conductóre de caloricu, spre a-si repará perderea celui ce ese dintr'insele si se respandesce in spatiu, tragu numai decatu altulu din pamentu.

Pentru-ce gradinarií ferescu plantele cele delicate de frigu, invelindu-le cu paie séu cu ceva papura?

Pentru-ca radiele calorifice ce esu dintr' aceste plante se oprescu de paie si se intorcu inapoi, intr' acestu modu recirea se face pre incetu.

Pentru-ce cuiva i e frigu candu ese dintr'o baia?

Pentru-ca picaturile de apa ce suntu respandite preste corpu, prefacandu-se in aburi, tragu caloriculu, si astu-felu facu se ne fia frigu.

Asemene si o picatura de eteru ce se tórna pre mana produce unu frigu semtítoru.

Pentru-ce vér'a, pre caldurile cele mari, transpira cineva mai multu?

Pentru-ca caldur'a dilata porii si fluidii din corpu nostru.

Pentru-ce, candu e o mare caldura, cautamu beuturile recoritóre, baile, licorile reci si chiar' cu ghiatia?

Pentru-ca aerulu ce-lu stringemu printr' acestu midilocu, intindiendu-se, restabilesce misícarile necesare, si, prin impulsuniile sale cele neinctate, se face si digestiunea si nutritrea: ceea ce nu putea face mai inainte, din caus'a slabiciunei corpului, séu din caus'a caldurei

celeí mari, candu si-perduse mai tóta puterea, si numai avea fórtia séu actiune prin care se inlesnéscá misícaréa viscerelorú si a sangelui.

Pentru-ce se recesce ap'a candu punemu o cárpa muiata impregiurulu vasului in care e, si-lu espunemu la sóre?

Pentru-ca caldur'a solara preface in aburi ap'a cu care cárpa e muiata. Afara de acést'a acesti aburi se forméza tragendu caloriculu vasului, si acest'a lu iea pe celu ce e in licidu.

Daca s'ar' servi cine vacu eteru, ap'a ar' inghiatiá.

Pentru-ce o bara de feru se lungesce candu o incaldimu?

Pentru-ca ori-ce corpu combustibile, ca lemnulu, cá carbunele, cá puciós'a, cá uleiulu, cauta se se combine cu ocsigenulu. Cá se se póta combiná combustibilele cata se se incaldiésca, adeca moleculele sale se se despartia de caldura si asiá se le póta petrunde mai bine ocsigenulu. Cu tóte acestea, daca unu corpu combustibile incalditu indestulu e patrunsu de ocsigenulu ce e in aerulu ce-lu incungiura, se combina, si din acésta combinare resulta totu-deun'a ca ése afara caloriculu si adese lumina. Asiá, lemnulu si carbunele suntu nisce combustibili pretiosi, pentru-ca suntu setosi de ocsigenu si ca putemu operá, fara multa greutate, degagementu de caldura ce inotiesce ori-ce combinare.

Pentru-ce foculu consuma lemnulu?

Pentru-ca, daca unu corpu combustibile, cá lemnulu, uleiulu sa, se incaldiescu pana la o temperatura de ajunsu, descompune aerulu ce-lu incungiura, tragendu ocsigenulu acestui aeru ce se amesteca cu mojeculele lemnului, spre a da diferite produse, spirtu de lemnú, acidú aceticu si gadielé ce esu dintr'insulu. Mai remane inca si cenusia.

Pentru-ce cenusi'a nu póte arde?

Pentru-ca cenusi'a séu ceea ce remane din combustiunea lemnului, nu e altu-ceva decatu nisce saruri cá fostatii, carbonatii, si mai cu séma cá carbonatulu de potasia, ce nu e supusu la nici-o actiune din partea caldurei.

Pentru-ce se aprinde foculu suffendu deasupra lui?

Pentru-ca, printr' acésta actiune, dirigemu o mai mare cantitate de ocsigenu candu se operéza combinarea gazului cu combustibile. Asiá, foculu arde préiute candu, spre a-lu intretiené, lu punemu intr' unu curantu de aeru mai rapede; din contra, se stinge indata ce ocsigenulu aerului nu-lu mai intretiene.

Pentru-ce greutatea centesiei nu e egala cu a corpurilor ce a produsu-o?

Pentru-ca toate principele ce constitua corpulu mai inainte de combustiune, nu se condensa in ceea ce remane; unele esu si se respandescu in atmosfera, ori in forma de aburi, ori in forma de gazu ce nu se poate vedé.

Pentru-ce e forte cu greu de a aprinde foculu in verfulu unui munte?

Pentru-ca aerulu, fiindu acolo forte rar, are pre pucinu ocsigenu spre a intretiené foculu, adica spre a produce o combinatie de acestu gazu cu combustibilele.

Pentru-ce lemnele uscate ardu mai bine decat lemnele verdi?

Pentru-ca in lemnele cele verdi e multa apa, caldur'a serva deocamdata se evaporeze. acésta apa, si lemnulu se incaldiesce atunci candu n'a mai remasu umiditate intr'insulu.

Pentru-ce o bucata de lemn arde cu greu candu e singura; si pentru-ce, daca mai punemu inca un'a lenga dens'a, iea focu indatu?

Pentru-ca portiunea de aeru ce circula printre aceste dou'e bucati e supusa deodata la actiunea a dou'e corpuri; ocsigenulu ce are acestu aeru cata si mai multu se se despartia de elementele cu cari e combinatu, spre a intrá in lemn; asiádara ese dintr'insulu numai decat si lasa caloriculu se si intindia radiele.

Pentru-ce unu corpu pare mai caldu decat altulu?

Pentru-ca caloriculu tinde neincetatu a se respandi potrivit pretutindeni si a se pune in ecilibru. Asiá, candu unu corpu are mai multu decat altulu, mai dá si celui ce are mai pucinu. Spre esemplu, daca bagamu man'a in apa calda séu fértá, simtimu o caldura, acésta e o proba ca man'a iea o portiune din caloriculu ce are licidulu. Daca din contra punemu mana pe o mésa de marmura, caloriculu va delasá man'a spre a intrá in marmura, si atunci vomu semtá frigulu.

Pentru-ce vestimintele de lana tienu caldu iérn'a?

Pentru-ca in intervalele fireloru de lana, se o-presce multu aeru; afara de acést'a, aerulu fiindu unu reu conductoru alu caloricului, nu lu lasa se ésa din corpulu nostru. Acést'a proprietate ce are lan'a de a nu conduce caldur'a, cata se se atribue aerului ce e

intr'ins'a, caci daca printr'o compresiune, l' amu oprí de a mai esí, lan'a ar' puté conduce caloriculu.

(Vá urmá.)

## Varietati.

### Canteculu strainatati.

(Din Melodii intime.)

Ratecescu in cái straine,  
De caminu-mi departatu;  
Imi trecu viét'a in suspine,  
Panea 'n lacrimi mi-am udatu;  
Fia panea catu de rea,  
Totu mai bine 'n tiér'a mea.

Ah in tiér'a mea frumósa  
Am lasatu tata iubitu,  
Am lasatu maica doiósa,  
Ce de plansuri au albitu,  
Fia panea catu de rea,  
Totu mai bine 'n tiér'a mea.

Vedi o culme munténésca  
Si-o casutia de desuptu?  
Este vatr'a parintiesca  
Unde laptele am suptu.  
Fia panea catu de rea,  
Totu mai bine 'n tiér'a mea.

In dumbrav'a verde désa  
O fecióra vedi trecundu?  
Este-a animi-mi mirésa.  
Ce me chiama suspinandu.  
Fia panea catu de rea,  
Totu mai bine 'n tiér'a mea.

La straini am statu la mésa,  
Si cu ei m'am ospetatu;  
Dar' gandindu la mine-acasa,  
Lacrimi riuri am versatu.  
Fia panea catu de rea,  
Totu mai bine 'n tiér'a mea.

Cine tiér'a isi iubescu  
Nu dá lumea pentru ea:  
Oh! atunci anim'a-mi cresce  
Candu gandescu a o vedea.  
Fia panea catu de rea,  
Totu mai bine 'n tiér'a mea.

Fericiti cati suntu aprópe  
De caminulu parintiescu;  
D' oiú mori voiú se me 'ngrópe  
In pamentulu romanescu.  
Fia piétr'a catu de grea,  
Totu mai bine 'n tiér'a mea.

G. Cretianu.

**Anunciu.** Presidiulu Asociatiunei transilvane pentru literatur'a romana si cultur'a poporului romanu, dupa cointelegerea avuta cu comitetulu Asociatiunei, in siedinti'a de astadi a aflatu cu cale, a defige diu'a adunarei generale din acestu anu pre 26. Augustu (7. Septembrie) la Blasiu, dupa program'a publicata in nr. 39 alu Telegraf. romanu. (ér' in asta fóia in nr. 20. R.) Ceea-ce prin aceste se aduce la cunoscont'i'a publica.

Sabiiu in (22. Iuliu/4. Augustu) 1863.

Dela presidiulu Asociatiunei transilvane