

NATURA

JURNAL DE ȘTIINȚE

PREȚ DE PATRU ORI PE LUNĂ

ABONAMENTELE se fac la

Redacția, Strada Seraphim,
ce ține și a Pensionatului
No. 10, în dosu Coltzi, și la
DD. Librară.

REDACTORI

Prețul abonamentului:

București..... 64 lei pe an
Districte..... 69 — —
Dr. C. ESSARCHU și Lt. D. ANANESCU.

CONTINUT : — Instrucția și Educația Defectuositățile noii legi școlare, — Nou program al Instrucțiunii, — Fluxul și refluxul mării, — O preambulare prin ceruri

INSTRUCȚIA ȘI EDUCAȚIA.

Nē se poco io vi dia, da imputar sono
Chē quanto io posso dar, tutto vi dono
Ariosto.

Dacă pucin vē daū nu sunt de imputat
Căci cât pot da, tot vē daū.

Populul care are cele mai bune școli
este cel d'anteiū dintre populi; dacă nu
este astăzi va fi mâine.

„(Jules Simon“ L'Ecole).

Publicăm cu bucurie în colónele jurnalului nostru articolele ce ne trimite D. V. Alessandrescu, Directorul Ministerului Instrucțiunii publice.

„*Natura*„ este recunoscătoare tuturilor acellora ce lucrăză pentru *Instrucția și Educația* țerei, și e veselă constatând că se măresce curentul bine-făcător ce va împinge societatea noastră către o calle unde cetățenii vor găsi lumină și moralitate.

Articolele D-lui V. Alessandrescu ne sosesc la timp. Consiliul general al Instrucțiunii publice despre care am vorbit în numărul trecut este astăzi constituit și nu va întârzia a începe lucrările salle.

Multe din ideile D-lui Alessandrescu vor fi fără îndoială luate în de aprópe băgare de sémă de membri consiliului. Din parte-ne, asoțiându-ne cu D. Alessandrescu în cele mai multe din opiniile salle, vom face observările și rezervele noastre asupra unora din-trênsele.

Suntem convinși că facem un lucru plăcut cititorilor noștri publicând numele membrilor consiliului general al Instrucțiunii

chamat de lege a se ocupa de interesele Instrucției.

Representând Instrucția Superióră.

D. I. Zalomit. Doctor în filosofie, profesor la Facultatea de littere din București.

D. C. Essarchu. Doctor în medicină, Licențiat în științele naturale, profesor la Facultatea de științe din București.

— vacant din Iassi.

Representând Instrucția Secundariă.

D. P. Cernătescu, profesor în Liceul Sf. Sava.

„ T. Latișu idem din Iassi.

„ G. M. Fontanin idem din Craiova.

„ I. Vergolică idem din Barlad.

Pr. D. Brănescu profesor din Seminaru R. Vilci.

Representând Instrucția Primară.

D. Eustatiu, institutor superior în București.

„ Nicolopolu. idem în Craiova.

„ T. Săvescu idem Iassi.

Representând Instrucția privată.

D. V. Șaicaru, șef de Institut în București.

vacant..... Iassi.
„ C. Olteanu. idem în Craiova.

Schóla de Medicină.

D. Sc. Davila doctor în Medicină, directorul acestei schóle,

Schóla Militară.

D. Maior Al. Angelescu.

Representînd Schólele Profesionale.

D. Nanu, la Schóla de arte și meserii din Iassi.
„ Crătunescu la schóla Commercială din Bucuresci.

„ C. Troteanu, director și profesor la schóla comercială din Galați.

Representând Clerul.

Prea Sf. sa Arhiereul Genadie Episcopul de Argeș.
„ „ „ „ Iosif id. de Huși.

Representând Consiliul de Stat.

D. Al. Odobescu, consilier de Stat.
„ G. Apostoleanu idem.

Representând Curtea de Casație.

D. Sc. Fălcoianu, președinte de Secțiune.
Printul Al. Cantacuzino, membru.

DEFECTUOSITĂȚILE NOUEI LEGI SCHOLARE.

Întelepțiunea nu stă, credem, a dice: avem o lege nouă șolară, decî Instrucțiunea trebuie să mērgă mai bine. Întelepțiune mai mare este, socotim, a vedé daca acea lege nouă póte realiza ceea ce așteptam de la ea. Și acéstă cercetare e prudent să o facemū cât mai curând, spre a dobândi îmbunătățirile ei nainte de ce se avem a ne plânde de relele ei efecte.

Se vedem dar, cu tot respectul convenit unei legi și cu tótă circumspecțiunea dorită, care ar fi defectele, după noi, ale nooei nóstre legi organice a instrucțiunei publice

Aceste defecte, spre a fi cât se póte mai metodici și mai clari în cercetările nóstre, le vom clasa în următóarele categorii:

- a) defecte de organism,
- b) defecte de direcțiune și de scop la învățatură,
- c) defecte în aplicațiuni de principiu.

Defecte de organism. Sănitare este prima condiție este într'un corp bine constituit și carele își are fiă-care organū bine apropiatū cu funcțiunea la care este elū chiămat.— Ca se vedem de póte fi sănătos organismul prevédut de lege pentru instrucțiunea pu-

blică, să întrebăm care sunt organele prepuse de lege la instrucțiunea publică ?

Aceste sunt: ministrul, consiliul permanent, consiliul general, consiliile gimnasiale, Comitetele comunale, urbane și rurale.

Vom cerceta pe rând pe fiă-care din acestea și vom începe cu cele mai de josū în erarhiă, cu Comitetele.

Comitete. Comitetele care au de a priveghia pe viitorū mersul învățaturei publice din județe, sunt compuse de înșii membri consiliului comunal. În trecut aceste comitete se compunēu din Prefect, Președintele tribunalului, inspectorele școlarū și două, trei sēu mai multe persóne notabile din districtū.

— Cum era sēu cum o se fiă e mai bine?

— Noi credem că cum *era* e mai bine decât cum o sē fiă după noua lege. Cine, cunoșce puțin țerra sa, nuși va face un momentū illusiune asupra calităților sciințifice ce intrunescū în genere membrii Comunelor nóstre urbane și mai ales rurale. Auziți! indiviđi care abia sciū citi, marea majoritate, aū să conducă și să inspecteze instrucțiunea județului! Veri cât de slabi se fiă fost Prefectul Președintele de tribunal, membri Comitetalni după

lege vechiă, tot mai erau în stare de a priveghia scótele; și apoi, chiar când acestia se întâmplă a fi fost slabî, Comitetele mai priimiau în sinul lor și persoane private, veri cât de multe, care alese fiind de Ministerul instrucțiunii publice, erau șanse să fiă din cele mai învățate și mai zelóse pentru scóle din județu. Ce e dreptul și legea nouă dă voiă să se numescă în județe la Comitete și câte două persoane private, dar acestia în sinul unui întreg consiliu comunal, sunt ca două picături în mare; ei nu vor putea face nimic, căci adevărații membrii, tot membrii Consiliului comunal rămân.

Apoi cine dorește să afle cu ce zel măcar, dacă nu cu ce cunoștinți, sunt în genere consiliile comunale pentru scoli, se poftescă a cerceta dosarele secțiunii scólelor de la Minister. Scim pozitiv că Ministerul se luptă în tóte zilele contra inertiei și mai adesea a relei voințe a celor mai mulți din primari, pentru scoli. Unii din D-lor nu voiesc măcar a acorda apă și cretă pe la scoli, ne cum se mai cate dacă și fac datoriile institutorii. E tristă, dar e adevărat, și mai bine să scim cum e adevărul ca să putem îndrepta lucrul.

Dar ce va fi în consiliile comunale rurale? acolo încercă macar e excepțiune de bine! De la o laltă satele sunt pucin cunosctóre de bunurile învețăturii. Vedeti ce șopróne, ce grajduri servesc de case de scóle, și așteptați vr'un bine numai de la comitetele comunale rurale!

Noi credem, sciind tótă importanța și tot ce póte un comitet scolar de județ și de sat, noi credem că era mai nemerit se se organizeze ast-fel aceste comitete:

Art. — Sunt două specii de comitete scolare: comitete centrale scolare și delegațiunii scolare rurale.

Art. — Comitetele centrale scolare se compun din:

- a) Prefectul județului ca Președinte.
- b) Primarul comunei ca vice Președinte.
- c) Revisorul scólelor ca vice
- d) Protoiereul județului.

e) Medicul județului.

f) Trei membrii aleși de corpul învățătorilor, al institutorilor și profesorilor județului pe câte 3 ani, și numai din institutori și profesori din capitala județului, reședința comitetului scolar.

g) Un membru ales de scótele private.

h) Atăția delegați numiți de Ministerul Instrucțiunii publice, dintre persoanele private, câte va socoti de lipsă pentru a asigura o perfectă direcțiune și inspecțiune a scólelor județului.

Cu această organizare a comitetelor scolare noi am fi asigurat:

a) Îndeplinirea în cunoștința a atribuțiilor sêle pedagogice, educative, disciplinare și morale.

b) Posibilitatea ținerei de ședințe regulate, sub vice-președința inspectorului, când Președintele (Prefectul) și vice președintele (Primarul) nu póte (cum se întâmplă astă-zi) a veni cu lunile la ședinte.

c) Posibilitatea constituirii comitetului scolar și în comitet de cultură națională.

Ca atare, comitete s'ar ocupa:

a) Cu adunarea tuturor vorbelor și idiotismilor particulari județului;

β) Cu adunarea de tot felul de date statistice, istorice, litterare, ale județului.

γ) Cu studii geografice, etnografice asupra județului.

δ) Cu adunarea de antiquități din care să se formeze muzeele județului.

În fine comitetele scolare centrale, compuse fiind din tóte persoanele mai distinse și mai învățate ale județului, ar lua adevărata direcțiune a culturii județului și ar activa, într'un mod minunat, cultura noastră generale, intrând, ca comitete de cultura județană, în corespondențe sciincifice și literarii mai înteiū între elle, diversele aceste comitete, și apoi acestea cu Universitățile sêu Academiile române.

E o utopiă realizabile utopia noastră. Ne credem în stare de a aproba lucrul veri cuî.

Delegațiunii rurale. — În sistema noastră, delegațiunile rurale scolare au, pe un picior mai mic, același rol pedagogic, disciplinar și de cultură, ca-



re'l aŭ și comitetele centrale, cu care voim ca Delegațiunile rurale să stea în raport de subordina-re. — Vrem ca încălzind *sângele* de regenerare ce circulă în comitetele centrale, se nu se oprască acolo, ci se vivifice și membrii bărbaților din delegațiunile rurale.

Din acest punct de vedere am compune delegațiile rurale din:

- a) Preotul mai învățat al comunei;
- b) Primarul comunei.
- c) Sub revizorul scolar ca vice președinte.
- d) Atâta membrii dintre persoanele private câtă va judeca de lipsă Ministerul și
- e) Institutatorul mai vechi din comună, ca secretar al delegațiunei rurale.

Așa compusă, și fiind susceptibilă de a prii-mi la casuri ca membri ai sei și pe subprefect, proistosu și veri care persoană s'ar distinge în sa-tele din comună, delegațiunea scolară rurale va re-aliza, credem, nu numai cerințele pedagogice și ad-ministrative scolarii, dar încă va putea ajuta efica ce pe comitetele centrale în cercetările selle sciin-tifice și limbistice, cu un cuvânt se va ocupa de cultura județului.

Si această *utopiă* a noastră o credem foarte re-alisabile și ne simțim în stare d'a putea s'o pro-bămă veri cui.

U. V.

(Va urma.)

NOUL PROGRAM

Primum de la On. nostru colleg D. G. Ștefă-nescu, profesor la Facultatea de științe un lung și interesant articol intitulat: *Noul program al Instruc-țiunii publice*.

„Costatând cu bucurie că interesele Instrucției trec la ordinea zilei și deșteptă în toate spiritele cugetătoare sălutarii preocupați: ¹⁾ „*Natura* va da un resumat cititorilor sei despre cele coprinse în articolul în question.

D. Ștefănescu începe prin a arăta ca de mult timp Instrucțiunea publică suferă din cauza deselor schimbări ale programelor. În adevăr programele se succed unele după altele: nu a fost an școlar care să nu aducă programul său mai extraordinar și a-desea mai impracticabil de cât acela pe care voia să înlocuiască și acesta din cauză că nici o dată

¹⁾ Veđi asemenea în Trompeta Carpaților un foarte inte-sant articol de fond intitulat:

Instrucțiunea și iar Instrucțiunea.

și care începe ast-fel; „Tote cele bune se fac prin instrucțiune și nimic bun nu se face fără instrucțiune.“ „*Natura* e veselă văglând că ideile de care ea se ob-stină a se ocupa aproape de un an găsesc în presa mână partizani eloquenti și plini de o juvenila ar-dore ca autorul articolului:

Instrucțiunea și iar Instrucțiunea!

acei ce l'au făcut nu se consultă cu profesorii ce sunt însărcinați cu predarea materiilor.

E dar foarte înțelept articolul noiei legi a In-strucțiunii publice ce ia dispoziția ca programul elaborat de consiliul permanent să intre în discuția și examinarea consiliul general al Instrucțiunii pu-blice în care intră profesori reprezentând toate gra-dele învățămintului școlar.

D. Ștefănescu examinând apoi noul program al Instrucției publice îl atacă în dispozițiunile ur-mătoare:

1° Înșarcinarea unui singur profesor cu pre-darea de clasa I, până la VII a materiilor urmă-tore:

Istoria sacră.

Religia.

Philosophia.

Dreptul administrativ.

Economia politică.

Intr'adevăr când am veđut în Monitorul offi-cial darea în concurs a unei cathedre pentru care se cere de la un *singur* profesor atâtea științe, toți ne am dis:

O asemenea cerere este neexplicabile pentru

toți aceia ce știu ce va să dică a *profesa*. În sinceritate întrebăm pe toți există în toată România un individ cât de presumpțios și îngâmfat va fi, care să îndrăznescă a veni înaintea unui juriu de examinatori și să dică:

Sunt capabil da a fi *profesor de istoria sacră și de economia politică de Religie și de Dreptul administrativ de Philosophia* adică: *Logică, Morală Psihologie, Theodicee, istoria filosofiei.*

Din parte-ne, de am avea onórea de face parte din juriul examinatorilor și de am fi obicinuit a avea un limbagiū pucin políticos am respunde aceluī individ :

Domnule, Domnia-ta îmi pari a fi saū un șarlatan saū un om lihnit de fóme care, nemai știind ce să faci, alérgi acilea ca la pomană.

A însărcina un profesor cu 7 clase în care se predea științe atât de diverse una de alta ca Istoria sacră de Economia politică, Testamentul vechiū și nuou de dreptul administrativ etc. ni se pare a 'i da o sarcină... pe care ignorantul numai și șarlatanul va lua asupra'i.

Întellegem ca se pot afla persoane care să aibă *noțiunī* de toate aceste științe dar alta este a avea *noțiunī* despre o știință și alta este a *profesa* această știință și a o profesia nu în clasele primare ci în clasele *superióre* alle unui Lyceu.

D. Ștefănescu aduce aminte o lege pe care cititori „Naturei“ o cunosc, acea lege pe care Natura a întrebunțat'o ori de câte ori a voit să facă o ființă mai *perfectă*, acea lege pe care și societatea a împrumutat'o de la natură și care se numește în *physiologie specialisarea functiilor* și în societate *specialisarea muncēi și divisiia lucrării.*

Avind un profesor *noțiunī* de ori câte științe va fi cu puțință, să se *specialise* însă într'una singură ca s'o pótă profesia cu profit pentru scholari sei.

D. Ștefănescu întrebându-se care a fost mobilul care a împins pe On. Consiliū permanent a regula ast fel aceste materii, își respunde dicēnd că

acest mobil a fost mai mult *economia* de cât *interesul instrucției.*

Cititori „Naturei“ cunosc opinia noastră asupra *economiei* în materie de instrucție publică.

„Trebuie să dăm instrucțiunii, dice Jules Simon, toate miliónele de care are trebuință și să nu ne pare rău de dînsele.“ Acesta este și opinia noastră.

Să fim însă cu judecată și sub pretext de a cheltui pentru instrucție, să nu aruncăm banī contribuabililor pentru a chyvernisi pe cutare și pe cutare. Si ca să arătăm că și noi suntem doritori de a se face economii chiar în cheltuelile ce figurēază în buget pentru instrucție cerem: (întrecăt propun-du-ne a reveni mai cu dinadinsul la timp oportun asupra acestui punct.)

1. Suprimarea celor 25 saū 30 de revisori ai școlilor cu lēfa oe 1500 lei pe lună, dar care nu revisuesc nimic... uni că n'au ce revisui, alți că nu vor să șī dea mnnea trupului..... Excepțiile onorabile nu probă nimic.

2^o Menținerea regulamentului elaborat de D. Crețulescu asupra Museului de științele naturale prin care postul de Director al acestui museū devenea un post *onorific*, și desființarea mesurei prin care acest post rămâne ocupat de un strein căruia i se dă 1800 lei pe lună!

3^o Desființarea dispoziției prin care se da 3600 franci pe an unui *domn* din Paris pentru a... îngriji de bursieri Statului!

Vom reveni asupra acestor mesuri explicându-e mai bine.

De vorbim aci în trecăt de elle este ca să arătăm că economii de asemenea natură trebuie să cerem, iar nu economii care vor avea de rezultat de a... confusia și *abrutisa* pe profesori însărcinându'i cu cincī-spre-zece științe diferite și prin profesori de a confusia și abrutisa și pe scholari.

O a doua critică ce D. Ștefănescu adresă nou-lui program este:

2^o Înșarcinarea unui *singur* profesor cu predarea dela clasa I. pînă la clasa VII.

Cosmographiei.

Geographiei.
Chimiei.
Physicei.
Minorologiei.
Geologiei.
Zoologiei.
Botanicei.

Ne oprim aci. Numai facem nici un comentariu. Factul vorbeste de sine.

D. Ștefănescu intră apoi în amărunturi asupra distribuțiunei acestor din urmă materii în fie-care care clas al Lyceului și se încercă a areta în ce

ordin ar trebui să fie distribuite. Nevoind însă a osteni prea mult pe cititori noștri prin nisce considerație cam abstracte, ia pe de altă parte fiind geloși de a păstra jurnalului nostru caracterul seü dă jurnal căria nu'i place mult amarunturile tehnice pe care nu le pöte înțelege tötă lumea, sfirșim aci celle ce avém a ñice astă-đi asupra nou-lui progres și invităm pe cititor de a veni împreună cu noi să asculte *dialoguriiie pământuinii cu globuriiie ceresci* și a face în urmă o *preumblare prin ceruri*.

E.

FLUXUL ȘI REFLUXUL MĂRI¹⁾

DIALOGURILE PĂMĂNTULUI CU GLOBURILE CERESCI

Îți aduci aminte, amabile cititor, că într'un număr al Naturei 'ți-am vorbit despre legea universală ce domină universul întreg și pe care am numit'o: Cohesiune, affinitate, atracție, afecție, amor.²⁾

Aceiași lege îți va explica un fenomen foarte important pe care de ai fost pe marginele mării ai putut foarte bine să'l observi, fenomenul numit al fluxului și refluxului în virtutea căruia apele mării se înalță și înainteză pe țermuri și pe urmă se cobor și se retrag.

Marea se unđă gradat și înainteză pe țermuri în timp de vre-o șase ore; pe urmă ea rămâne staționară apröpe un quart de oră și se retrage apoi în timp de alte șase ore. După un al duoilea repaos de un quart de oră marea re'ncepe aceeași mișcare, și așa mai în colo în eternitate Timpul fluxului și refluxului este de vre'o 12 ore și 25 minute.

S'a emis o mulțime de hypothese pentru a explica aceste fluctuații alle Oceanului.

Âncö din antiquitatea cea mai depărtată ce'i vechi întrevădură relația ce există între aceste miș-

cări și mișcările lunei. Plinie naturalistul bănuia acția simultanee a sórelui și a lunei. Töte aceste însă observări fură obscure și fără nici o precisie. Vestitul astronom Kepler, ridicând un colț din vëlul ce acopere Natura, constată cel d'ântëiü că atracția ce exercită luna asupra pământului este principala causă a fluxului și refluxului.

Fu însă rezervat geniului lui Newton ca să demonstre acéstă opinie prin legea atracției³⁾.

Figura ce veđi, amabile cititor este destinată a arăta theoria fluxului și refluxului, pentru a căria explicație sciintifică ar trebui să intram în considerații matematice și astronomice cam anevoie de țelles. Ne mulțumim a ñice, servindu-ne de un țimbagiü figurat, dar care exprimă adevărul, că pământul arată lunei că este simțibil atracției ei ridicându'si massa sa fluidă saü apele ce 'i acoperă suprafața și dând ast-fel semn de o reciprocă sympathie.

Pământulü nu simte el öre și atracția altor globuri? Sórele exercită asemenea asupra lui atracția sa și prin urmare contribue a produce fluctuațiile océnului. Un savant modern Chazallon (1839) incepu să descopere și să calcule ondulații

1) Veđi Natura No. 17 Marea și lumea mării.

2) Veđi Nr. 7. † 2).

3) Veđi descoperirea acestei legi Natura No. 7.

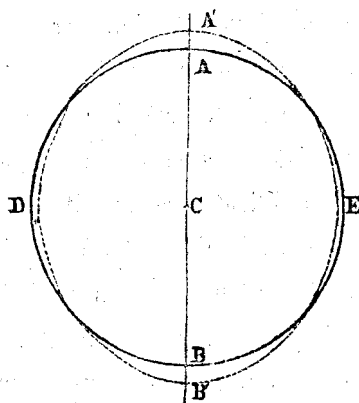
secundare care modifică fluctuația principală cauzată de soare și de lună. Si se admite astă-đi că alte globuri mai puțin dominante de cât luna și soarele au partea lor de acțiune asupra balanțării apelor pământului.

Pământul dar prin fluctuațiile apelor sale vor-

besce cu cele-lalte globuri ce il invecinesc și acestea, fără' indoială trebuie să'i răspundă. Attractia dar mutuală, tendința fie-căria glob ceresc de a eși din egoismul seú trebuie să creede p'ntre spațuri admirabile și sublime dialoguri.

E.

Figură matematică reprezentând fluxul și refluxul mării.



ABDE Spheroidul terestru când apele sunt staționare.
A'B'D'E Spheroidul terestru când apele se înalță.

O PREUMBLARE PRIN CERURI.

Să părăsim pentru un minut globul pământului nostru și avântându-ne p'ntre spațiurile ceresci unde se schimbă aceste sublime dialoguri, și să ne preumbăm din astru (glob ceresc) în stea examinând pe cele mai principale dintre densele.

Să ne întrebăm mai întâiu dacă toate globurile ceresci sunt locuite, și ce fel de locuitori au.

Fără' indoială nu. Și savantul Arago care punea lucruri pretutindenii nu cunoscă legile care presida datinele lumi lor.

Prin locuitor trebuie să înțelegem o ființă animată, un organism viu. Decî un organism nu poate trăi de cât cu condiția de a fi compus parte de liquide parte de solide. Liquidele sunt vehiculele sau purtătoarele vieții. Nu s'ar putea înțelegem nici concipe o ființă formată numai de materiale solide, această ființă ar fi inertă și nici decum înzestrată cu viață.

Prin urmare ajungem într'un mod logic și fatal la această consequență, adică: că nici o ființă vie nu poate să existe pe nici un glob ceresc cât timp căldura pe acest glob va fi atât de înaltă în cât să va porize, să prefacă în aburi liquidele organismului.

Și iarăși ori-ce ființă organizată va dispărea după suprafața lui când frigul va fi atât de mare în cât se înghețe toate liquidele organismului. Iată cele două limite extreme ale vieții.

Acésta se înțelege foarte bine.

Conclusia: Toate globurile ceresci nu sunt locuite.

Intr'adevăr sunt globuri care nu se află de cât în prima lor, perioadă de evoluție, perioadă în care căldura este așa de mare încât este cu neputință ca o ființă vie ¹⁾ să pótă trăi pe suprafața lui.

Ei bine, soarele se află în această primă perioadă. Soarele dar n'are locuitori!

Soarele este încă june, cel mai june din globurile ce formeză systema din care face parte pământul nostru. Abia a pierdut o mică cantitate din căldura sa; cel mult intră în a doua fază a existenței sale. Dacă mi ar fi permis să compar viața sa cu viața omului, aș dice că el e de 6 sau 7 ani.

Materia sa e abia condensată dar se condensează din ce în ce, și din ce în ce se răcesce. Soarele va îmbătrâni și se va răci ca tetele celelalte stele dar fără' indoială el va rămâne cel din

1) Veți Natura No. 8, formațiunea Globului. Căldură centrală.

urmă din systema noastră; pe când celelalte globuri ale systemului vor fi coprinse de răceala morții, sórele va avea încă viață și singur va trăi încă mult timp în immensitate!

Sórele acum nu e locuit de ființe vii, de organismuri animate. După toate probabilitățile ênsê el va fi odată locuit. Va trece ânsô pînô atuncî mii de ani

O altă stea aruncată în spațiu de care vor vorbi astă-dată este *Mercur*. Mercur este una din stilile cele mai înaintate în evoluția lor. De mult timp el a trecut prin starea vaporosă ¹⁾ și prin starea liquidă. Suprafața sa este solidificată de mult timp și trebuie să aibă acum o mare grosime.

Nu e nici o îndoială că ființe vii există pe suprafața acestui glob și există de mult timp. Mercurul este destul de înaintat în vîrstă ca să putem dice că specia omológă omului a trebuit deja să existe pe această planetă. Acum el trebuie să fie locuit de nisce locuitori ce trebuie să semene cu aceia ce vor veni după noi ca să ne înlocuiască pe acest pămînt.

Venus este făr' îndoială stéoa care se apropie mai mult de pămînt prin toate condițiile sãlle physice.

Daca o convicție profundă ar putea fi un argument în materia sciințifică un savant nu s'ar îndoii de a pretinde că un călător trasportat de odată din globul nostru în Venus n'ar fi mai mult desorientat de cât un bucureștian, ce din Bucuresci 'l ai fi trasportat de o dată legat la ochi în Londra sau în Paris.

Aceiași cantitate de viață în Venus ca și pe pămînt, aceeași materie, aceeași natură, aceeași locuitori.

Iată ce ne dice theoria. Observația confirmă ceia ce dice theoria.

Telescopul descoperă munți ca ai nostri o atmosferă cu totul asemenea cu atmosfera noastră, vînturi Alizee²⁾ ca în regiunile noastre equatoriale.

Locuitori prin urmare trebuie să presinte o înde titate mai completă cu noi. Născut și trăind în acelaș timp, Venus va muri în acelaș timp cu pămîntul.

¹⁾ Veđi formațiunea Globului termustrbi. Ir. d

²⁾ Vînturi regulate care bat continuu dela răsărit spre apus între tropice și equator.

Un poet, om de sciință va putea găsi aci un admirbil subiect de o admirabilă poemă.

Pămîntul ca planetă precedentă nu este mult înaintat în vîrstă; e june, e adolescent, n'are mai mul de două-zeci pînô la două-zeci și cincî de ani. Seria ființelor va continua și va merge încă mult timp perfecționându-se. În ce va consista această perfecționare? Omul e ore destinat a dispãre complect după suprafața pămîntului și un alt animal avênd o altă formă e ore destinat a 'l înlocui? Aceste sunt questii fôrte grave ce ne propunem a tracta altă dată.

Să continuăm astă-đi căllétoria noastră.

În vecinătatea pămîntului se află Luna. Luna e un satelit al pămîntului. A fost un timp când pămîntul, în prima phasă a desvoltărei sãlle pe cândi era în incandescență (aprindere), era pentru Luna ceea ce sórele este astă đî pentru pămînt.

La început pămîntul era Sórele Lunei și Luna o mică planetă luminată de acest sóre secundariu. De atuncî mica planetă a viețuit, a îmbétrănit, a prescurs o parte din phasele existenței sãlle și când pămîntul s'a coborît în rangul de planetă Luna s'a coborît în rangul de satelit.

Luna e bêtrână, și s'a răcit fôrte mult. Inima 'i bate fôrte încet și restul de căldură ce mai conservă se perde neîncetat. Frigul morții o coprinde.

Aer pentru a respara că nu mai are si fôrte puçin îi mai rămâne. Luna nu are atmosferă!

Luna are locuitori?

Savanți nu cred că ea e locuită.

Avut-a vre o dată locuitori?

Făr' îndoială da. Totul însă ne face să credem că locuitori ei au fost mai inferiori, mai micî mai delicați.

Terminăm aci căllétoria nósșră.

O vom continua pôte septămîna viitoare. Terminând te însciințez, bunul meu cititor, cu toate cele ce citiți nu sînt scóse din capul nostru ci trase din cărți savante făcute de ómeni fôrte savanți pe care le cităm și le resumăm pentru Domnia Ta. E