



JURNAL

ПЕНТРЪ ПЕСИДИРЕА ШТИИЦЕЛОРЪ НАТЪРАЛЕ ШИ ЕСАКТЕ, ÎN TOATE КЛАСЕЛЕ

Pedigeatș

DE

PROFESOR DOCTOR IULIU BARASH.

N^o 19.

(Англѣ алѣ треilea)

Бѣксеренті

22 Maiș, 1858.

Копиндеа:

Принчипрале Химіей. — Ванізіа. — Тапозлѣ натѣрей. — Комсникагісіні.

Принчипрале химіей.

(ѣрмареа)

Нѣ нѣмаі кълѣбра, чі ші челе-л-алте пѣтері invisibile аѣ чеа маі mare infuziunѣ аѣпра композициіонлор химіече. Înt'ън алѣ локѣ ѣнде амѣ ворбитѣ despre fokѣ, амѣ арѣтаѣ къ арѣреа нѣ este алѣ чева de kît o împreunăre a ѣнѣі коруѣ къ оксиѣенѣ дін аерѣ, мизлочитѣ fiind prin кълѣбрѣ. — Алте-орі vedemѣ къ кіарѣ нѣмаі лѣмина singѣрѣ skimѣтѣ натѣра минералелор. Este o композициіне de арѣинтѣ къ клорѣ (argent de chlorure) каре, kît de пѣгінѣ сѣ fie ла лѣминѣ, se negreșте. Ачеаста este temeізілѣ артеі ник-

тѣрей, къноскуѣтѣ сѣѣ нѣмипе de *dagepotinie saș fotografie*; аічі îн пѣдїне sekunde se desemнѣтѣ singѣр orі-че портретѣ, аvîndѣ чеа маі mare asemънаре къ oriпиналѣлѣ. Ценізілѣ ѣманѣ а повѣдїзіт а face дін soape ші лѣміна лѣі ѣнѣ artistѣ (зѣгравѣ) gata fiindѣ tot-deазна а і serbi! — Че invenциіне frъmoasъ ші bogatѣ îн efektele sale! O поѣтѣ reformѣ se препарѣтѣ pentрѣ арта никтѣрей prin dagepotinie. Astfelѣ ші invenциінеа tinografiei а pregъtitѣ o reformѣ поѣтѣ, piganтїкѣ îн штиицеле ші literaturale нациіонелор чивілізате!

Dar ne de altă parte, electivitatea kă magnetismă aș esepstată o mare inflăință asăpra lăkrărilor kimice. Știmă astăzi kă la opri-če operațiune kimikă se desvoaltă electivitate; asemenea vedemă kă flăidăle electrikă emindă dînt'șnă stîlă galvanikă, deskomune opri-če komposițiune kimikă în elementele sale, înt'șnă kină, kă daka ačeastă komposițiune este o sare kimikă, (o kombinatiune d'șnă oksidă k'șnă ačidă) atșnă oksidă se pșne lîngă polăle negatîvă; — dar kînd komposițiunele binării, (adikă șnă oksidă saș ačidă) sînt esșese inflăinței flăidăle electrikă, se deskomune și oksidăle se pșne lîngă polăle pozitîvă; însă țeă mai frămoasă deskomunere a șnei komposițiuni kimice în elementele sale, prin inflăință flăidăle electrikă emindă dîn stîlăle galvanikă, o vedemă la ape.

Apa, ačestă flăidă kare stînce fokăle și kare ne pșkorește korpăle kîndă avemă o sete arzătoare, este kompșă de doș gaze (oksiđenă și idrođenă) kare aș kamitădă kă totăle kontrarii. Apa este vșzătă, dară șmitetele doș gaze sîntă invizibile; apa stînce fokăle, ne kîndă gazăle idrođenă este materie țeă mai inflămabilă (arșzătoare); dar despre gazăle oksidăle știmă, kă prin eă toate korpăle arădă. Oare nș este dar ačeastă șna dîn țeăle mai adîncă mistere ale kreățiunii kă dîn doș gaze inflămabile împresnîndă-se, a emită șnă flăidă kare stînce fokăle! Dar ține a deskoperită ačeastă admirabilă komposițiune a apeii? Țeniăle lăi *Lavoisier*; eă a deskoperit-o! — Și iată kăm s'a vpmată ačeastă mare deskoperire!

Lavoisier a lăat o țeavă de porțelană în kare pșese pșzătări de feră și a esșș o lă fokă; tot ne akolo în țeavă a întrodșș avșri de apă, atșnă a vșzătă kă ačelă avșră ală apeii s'a deskompșș în elementele sale; fiînd-kă oksidăle avîndă mai mșlă afinitate kă ferăle de kîtă kă idrođenăle, s'a împresnată kă pșzătărele de feră și a formată oksidă de feră, ne kînd idrođenăle pș-

miîndă singără, a tpekătă kă șnă gază înt'șnă pașar țe s'a aflat d'înainteă țevi. Vpîndă însă a se înkpedînda mai bine despre ačeastă, a kîntărită înainteă operațiunei kătdîmea de apă împresnă kă pșzătărele de feră dîn țeavă, apoii kîntăpîndă și dșpă operațiune oksidăle de feră d'împresnă kă gazăle idrođenă dîn pașar, a țeșită kă ačeste doș greștădă sînt ekșale.

Lavoisier dar ținea în mîntă elementele apeii, adikă elementele vîdeii pșmîntemă. Țeniă lăi însipîndă-lă, a întrepînsă a komune apă dîn ačeste doș elemente. Toată Eșropa a avștă okii așintădă asșpra ačestăi mare esperimentatōră, kînd zîcea: „Am deskompșș apa, și kăm este kompșă, d'o parte dîn gazăle oksidăle kă doș pșrdă dîn gazăle idrođenă; akșmă o șă încerkă a le împresna ne amîndōș înt'șnă vasă (gloă) de křistală și șă le apîndă pînt' o skintee „electrikă kare va tpeče pînt'înele;“ și kă mirare a vșzătă kă kîndă s'aș apînsă (s'aș împresnată) ačeste doș gaze, s'a și șmîlătă vasăle kă apă lîmpede. — Îdată țe s'apînde o kitime țeăă mai mare de gazăle idrođenă în vasă, atșnă se asde o esșose (isșknîtră) foarte tare și vasăle se șnară șpîndă în eskădă; de ačeeă este foarte perikșloasă ačeastă operațiune. Șă ne înkîșimă dară, kă țe șgomotă mare și isșknîtoră tpeče șă fi pșrșșș totă șnașăle șunivărsăle, kînd în epoka pșmitîvă a formațiunei pșmîntăle, șnă singără tpeșnetă împresnîndă gazele oksidăle kă idrođenăle țe șmîlșese șnașăle lămă, a dată năștere anșlor oșeanăle și a le totă pșmîntăle! Țe șgomot infernală! —

Țeeă țe a fostă în timăle lăi *Lavoisier* (în anăle 1780) șnă mirakolă de nekpeztă, este akșmă o esșerîință foarte ordinară, va înkă s'a țeșită de atșnă mai mșlă metode nșoi pentă deskomunerea apeii.

Lavoisier a lăkrată prin afinitate kimikă (între feră kă oksidăle).

Volta prin inflăință stîlăle șă (voltaik).

Davi prin elektriçitate emindă dintp'zñš nemte (torpille électrique), mi *Faradè* a lskratš prin inflsinda magnetslš.

Akšm, în zilele noastpe, zñš vestitš kismistš în *Amerika* a gšsitš o metodš nsoz, totš prin inflsinda elektriçitšdii a deskompzne o mare kštime de apz kš foarte pšçinš zškrare mi kostš. Dšpž deskompzneresa apei, dšpž opi kape metodš, ese o kitime atitš de mare de kšldšpž mi de lšminš, în kītš lšmina ar fi de ašžnsš sž lšmineze oraše întreçii, mi kšldšpa iaršmi aš fi de ašžnsš sž inkšzaskš iarpa toate kasela întreçii a le orašelop. — Çe lškrš kšriosš! — *Bšdšpansl boeritš* (le bourgeois gentil'homme) a lš lš Molière a zisš: „40 de ani amš vorbitš „mi n'amš Ńititš kš vorbeskš.prozš.“ Aša mi noi: mi de ani oamenii aš vžštš apž kindš le-a fostš sete; noi iaršmi în toatš viaça noastrš amš fškštš asemenea mi n'amš Ńititš kš vīndš apž, amš vžgatš în stomakšlš nostpž o kšždime mare de lšminš mi de kšldšpž! — Natšpa în ale sale mistere adinçii, ne-a dat okazisne a admira fantela sale çele demne de mirape!

Bedemš dapš de açi în çe armonie se aflz elementele apei kš marea ekonomie a Natšrei! Din açeste doz elemente, zñšlš (oksiçenzlš) lš pštemš pessfla, ne kindš ne çelš-l-altš (idroçenzlš) intrīndš prin pessflape în uzminii nostrii, ne omoapž prin asfiksie (inekçizne). De çe folosš dap este idroçenzlš în apž? — Este de o prea mare trevšindž, fiind-kž gazšlš idroçenzš nštremitš plantele; din elš se fakš fršmoasela florī, dšçile noame; mi açestš gazš nevžžštš se transformž în çele mi variabile forme kž kape este dekoratš domenzlš veçetalš. O sž avem mai ne žpž okazisne a vorbi mai mšltš despre açestš gazš; dap akšm sž ne întoarçemš la gazele apei.

Sint ape znde idroçenzlš fiind de prisosš, dšpž leçea de proporçisne kimikž, nepštīndš a se impresna kš oksiiçenzlš snpe a prodžçe apž, pžmine liberš. Aša dap gazšlš idroçenzš fiindš inflamabil, aple açe-

stea ne apatz fenomenšlš çelš mai kšrios, vžzīndš-le în stape de a se apinde, apioniindš fokšlš de dinsele. Nište fontšni kš asemenea ape se aflz impreçisršlš *Florençei* în Italia. Dakž Ńtiinça va gšsi în viitorš zñš mižlokš a komšnika tšžlor auelopš açeastš kšalitete de a se apinde, o sž vedemš atšçii mai mšlte ape-dškte (kanale) de asemenea ape mergīndš la differite oraše snpe a le lšmina, dšpž kšm avemš akšm în mai mšlte kapitale din Ešropa inlšminarea žliçelopš prodžsž prin kanale de gazš de karbonš!

Gazšlš idroçenzš prin deosebita sa žšžpīngž, a servitš la o întrepīndere demnš de a fi înçerkatš de çenizlš omžlš, adikž d'a komplekta imperfekçisne a fiindei sale mi d'a i se da arinī a svžpa în aerš. Dap omžlš fškindš'šii arinī, nš le-a fškštš de nene mi nepī! Elš este mai idealš mi kiarš arinile sale trevže sž fie ideale, immateriale mi nevžžte, fiindš fškšte de aerš! Omžlš 'šii-a fškštš arinile sale de gazšlš idroçenzš. — Sž lšmš zñš glovš fškštš de mšmama tare, sž lš žmplemš kš gazš idroçenzš, sž astšpžmš vine toate gžžpīle glovžlšii mi sž legžmš d'asšpa lšii o lšntpe žšoapž; apoi slovozīndš açestš glovš, fiindš akšm žmpłstš kž idroçenzš kape este de 14 opi mai žšopš de kītš aeršlš, glovžlš se va žpka în svšš, svžpīndš mi inžlçime a reçisnelopš atmosferi, pšptīndš lšntpea legatz de dīnszłš de desžštš, în kape se aflz oamenī mi kai, kīte odatš sodietždii întreçii de oamenī primvīlīndš-se în aerš. Açeastš makinž se kiamž *Aeronastš* saš *Baronš*. Fisiiçii din timpšlš nostpž se sizeskš a perfekçiona aeronastšlš, īnsz a lš kombina kš pštepea vapopšlš, de açea zñš vestitš fisikš a mi fškštš zñš kalkšlš ka prin açestš kinš sž se poatz transporta în inžlçime a aeršlšii grestždii pīnž la 800 maže, svžpīndš kž o izçealš mšltš mai mare de kītš izçeala lokomotivei ne dšžmšlš de ferš! Çe viitorš interesantš nentpž lšmea çivilizatš! Çe vieaçž plžkštš! Voiaçiioprii primvīlīndš-se prin aerš, vžzīndš totš pšmīntšlš ka o nasere svžpžtoare departe

sъз пичюареле лор! апої poate ши вътълії се ворѣ face in аерѣ; ва інкъ poate ши вр'о микъ кълътъріе пінь ла лѣнь, а се плімба не мѣн-дїї лѣнеї дїн каре астрономїї не повестескѣ атїтеа лѣкрѣрї фрѣмоаше? — Дарѣ аста нѣ! Аїчї проведїнда а пѣс оаре каре мѣрѣїнії інтрєпрїндерїлорѣ челорѣ їндрѣснеде але омѣлї. Ынѣ каалкѣлѣ астрономїкѣ аратъ къ валонѣлѣ, де-пѣрїїндѣ-се пінь ла о їнълдїме їнсемнатъ,

аерѣлѣ с'а фѣктѣ атїтѣ де сѣдїре їн кїтѣ ва-лонѣлѣ нѣ се маї, пѣтеа ѣрка. Сїнтємѣ дарѣ легадї кѣ корпѣрїле ноаштре не сѣп्राфага пѣмїнтѣлї пострѣ, ши нѣмаї їмаїнадїїнеа; ноаштрѣ poate сѣвѣра ши кълъторї їн снадїлѣ лѣнеї ши алѣ стелелор. Проведїнда а врѣтѣ ка омѣлѣ сѣ fie копїлѣлѣ пѣмїнтѣлї їн фїнда са материалъ, дарѣ тотѣ де оdatъ сѣ fie фїїлѣ черѣлї їн фїнда са моралъ.



VANILLIA.

Че este ачєаштѣ плантѣ адмїравїлѣ каре ресаре дрєнтѣ їн сѣсѣ їн пѣдѣрїле лѣмєї ної, їн ачєаштѣ пѣдѣре ѣнде н'а кълкатѣ пїчїорѣ де омѣ, плїнь д'о мажєstate сѣперѣлѣ. Че е-сте ачєаштѣ плантѣ де вїлѣ каре се сѣїе лїнгѣ ачєшї арворї, дїн рамѣрѣ їн рамѣрѣ їнкон-дїрїндї, пар'къ стрїнгїндѣ-ї кѣ foїле sale кѣрпоаше ши лѣчїтоаре? Че este ачєаштѣ план-тѣ каре аре о floare паркъ е де пордєлан, фр-кте ка тєчє де фасолє, їнсѣ каре рѣсїндєскѣ о одоаре аша де плѣкѣтѣ ши сѣавѣ? Ачєаштѣ плантѣ нѣ е алтѣ нїмїкѣ де кїт Banїlie, каре делєктеашѣ гѣстѣлѣ nostrѣ кїнд вємѣ о чєаш-кѣ де чїоколатѣ делїчїоашѣ, саѣ кїнд мїнкѣмѣ їнгєдатѣ де Banїlie.

Sїnt їн регнѣлѣ вєѣеталѣ нїште планте, каре сеамѣнѣлѣ кѣ поедїї їнтрє оамєнї; їнток-маї ка поетѣлѣ este їн лѣме спре а не їн-фрѣмѣсєнєа вїада, їнсѣ нѣ poate сѣ се дїє не пїчїоареле sale пропрїє ши арѣ мѣрї де foa-me daka н'арѣ фї спрїжїнїдї прїн алдїї, фїндє маї positive, прїн ѣрмаєє ши маї grase; аша еsїстѣ ши їн регнѣлѣ вєѣеталѣ нїште планте foapte фрѣмоаше, foapte delїkate, ресїндїндѣ о одоаре делїчїоашѣ, дар нѣ хрѣнескѣ не нї-мїнї, нїчї не сїнєшї ши сїнт аша де delїkate їн кїт нѣ poate сѣ се дїє sїngѣре ши сїнт sї-лїте сѣ се спрїжїнеашѣ асѣпра алторѣ план-те маї просаїчї, дар маї positive, маї solide ши маї grase.

Banїlia este о asemєnea плантѣ. Дар еатѣ ѣнѣ лѣкрѣ кѣрїосѣ. Ын ачєсте пѣдѣрї е-терне але Амерїчєї, мѣлте секѣлє пінь н'а

ажѣнсѣ аколо омѣлѣ кѣ лѣкомїа са, Banїlia ера кѣтатѣ дрєнт одоареа са плѣкѣтѣ де кѣ-тре пасѣрїле ачєсторѣ пѣдѣрї каре мѣнкаѣ кѣ лѣкомїє фрѣктеле ванїлїєї ши де кѣтре маї-мѣдєлє де аколо каре іар катѣ кѣ чєа маї mare аvїдїтate теака ванїлїєї. Еатѣ ши ані-малєлє аѣ кѣте оdatъ ѣнѣ гѣстѣлѣ вѣнѣ.

Aмерїка продѣчє 11 сїедє де Banїlie; тоате сѣнт ароматїчє; дар маї прєдїїтѣ де кїт тоате este сїедєа Vanilla planifolia. Пінь акѣмѣ нѣ се шїтє daka контїнєтѣлѣ Амерї-чєї адїкѣ Мєксїкѣлѣ, саѣ dакѣ їнсѣлїле Indїєї Okvїdentale сѣнт patria ачєстєї планте прєчї-оашє. Пєнтрѣ адевѣрѣате ванїлїє (нѣ пєнтрѣ чєа пєадєвѣратѣ нѣмїтѣ Vanillon), локѣрїле чєлє маї їмпортанте пєнтрѣ кѣлтѣра лорѣ сѣнт орашєлє Ojaco ши Veracruz. Дар пар се гѣ-сєшїте о плантѣ аша де делїкатѣ ши де новї-лѣ каре чєре атїтеа пѣдїїне остєнєлї ши костѣ пєнтрѣ кѣлтѣра єї; е destѣл сѣ іа чїнєва о рамѣрѣ де Banїlie, ши с'о пѣїє лїнгѣ ѣнѣ арворѣ де пїперѣ, їндатѣ прїнде рѣдѣчїнѣ, крєшїте, ши пєсте пѣдїїнѣ с'а фѣктѣ атїтѣ де mare їн кїтѣ се сѣїє пінь ла вїрѣлѣ ачєстї арворє. Е рємаркавїлѣ кѣ кѣлтѣра Banїлїєї е їн мїна Indїєїлорѣ сєлватїчї. Опї чє вѣ-катѣ де Banїlie каре дамїлє ноаштре о гѣстѣ їн чїоколатѣ, їнгїєдатѣ саѣ чєаїѣ, тоате аѣ трє-кѣтѣ прїн мїїнїлє Indїєїлорѣ кѣ фада ромїє ка арама ши кѣ пєлєа гоалѣ.

Banїlia, іар ка поетѣлѣ, este амаиторѣлѣ лѣмїнєї; чєа д'їнтїїѣ грїжѣ каре чєре кѣлтѣ-ра єї este, д'а депѣрѣта тоатѣ ѣмѣра їнтѣнє-

koasъ de pe dinsa. Къ toate авестеа нѣ пѣ-
temъ тѣгъдѣи къ Vanilia къ тоатѣ фрѣмъседеа
ми лѣксѣлѣ еи, окъпѣ вѣ историа зманитѣдѣи о
posițiune мѣлѣтѣ маѣ inferioarъ de kitъ знѣ
firъ de trifoiъ ми de grîș; къчѣ Vanilia вѣ-
datorеазъ пе оаменѣ сѣ рѣмѣе вѣ пѣдѣрѣ, пе
kînd trifoiѣлѣ, grîșлѣ аѣ silitъ пе оаменѣ сѣ
iasъ din пѣдѣрѣ, сѣ кълѣиве пѣмѣнтѣлѣ ми сѣ
formeze societăđi чѣivilisate.

Kînd teака s'a кълесѣ, атънчѣ тревѣе зс-
катъ ка сѣ нѣ се стрѣче ми
пе зрѣмъ о леагъ вѣ ле-
гътѣре, кѣте 50 вѣкъдѣ вѣ-
тр'о легътѣрѣ ми о трѣмитѣ
вѣ комерчѣи.

Este кърѣiosъ а ведеа
къ кѣар ла Vanilie се аде-
vereазъ проверѣлѣ „Nemo
profeta вѣ patria“ а касъ знде
е пѣскътѣ, кѣарѣ профета нѣ
(е stimatъ); аsemenea ми ва-
nilia къре este ла ноѣ о а-
ромъ foarte къстатѣ, вѣ сѣ-
дѣлѣ Americi ми Asiе, па-
tria sa, нѣ е вѣтревъиндатѣ
ла nimikъ; niminea нѣ къ-
teазъ аколо d'a gъsta Ва-
nilia; asta нѣ е de mirape.
Пѣтереа апринътоаре а Ва-
niliei, fакълатеа еи де а а-
принде doringеле аморѣлѣ,
о фаче перѣкълоасъ пентрѣ
оаменѣ вѣ климеле foarte кълѣзроасе, вѣ-
тр'о дѣаръ знде къремте дѣн пѣмѣнтѣ пѣ-
перѣ ми пар'къ toate pasișnѣе violente; а-
коло Vanilia нѣ поате сѣ факъ ни чѣ знѣ
vine ми кѣар вѣ климеле noastre темпе-
rate, тревѣе сѣ вѣтревъиндезе чѣнева Vanilia
къ mare pazъ ми kînd чѣнева voște а пѣзи
регълеле dietetice, сѣ н'о мѣнѣнче ни чѣ де
къмѣ.

Kimia modernъ къре а гъsitъ prinчѣ-
nișлѣ odorantъ копрѣнсѣ вѣ Vaniliъ ми къре вѣ
дѣ ачестѣ odoаре пѣкъктѣ, а арѣтатѣ къ а-
честѣ prinчѣиș odorantъ esistъ ми вѣ алте о-
niekte ми де къре omѣлѣ n'аре чѣе маѣ мѣкъ
вѣнѣсиалъ къ esistъ аколо. S. E. се счѣе а-
къмѣ къ ачест prinчѣиș odorantъ е ко-
прѣнсѣ ми вѣ зрѣна (зѣдѣлѣ) вачилорѣ. Eatъ
знѣ esperimentъ кърѣiosъ. Сѣ ia чѣнева
чѣева зѣдѣ, де вакъ, сѣ'лѣ пѣзѣ вѣтр'о stikлѣ

mikъ de чѣасорѣикъ ми сѣ
toарне пе dînsѣлѣ ачѣдѣ
мѣриatikъ (знѣ felъ де апѣ
tare) атънчѣ зѣдѣлѣ din stikлѣ
се ва skimба вѣ никътѣрѣ
de noftъde mînkape (никъ-
тѣрѣле лѣи Hoffman) дѣар тѣр-
nîndъ астѣ fъsidъ пе о алтѣ
stikлѣ de чѣасорѣикъ ми
лѣsîndъ fъsidѣлѣ сѣ се е-
ванопезе, атънчѣ о сѣ easъ
aчѣd bengoikъ, адѣкъ prinчѣ-
nișлѣ odorantъ копрѣнсѣ
вѣ Vanilie ми зѣдѣлѣ ва ре-
sîndѣ odoареаваниiei. Eatъ
eskamatoriele mirакълоасе
але Natъrei къре ле поате
fаче знѣ kimistъ вѣ zilеле
noastre. Дѣар odoаре пѣ-
къктѣ semънѣтоаре къ а-
чѣеа а Vaniliei къре пе дѣ
fînѣлѣ проаспѣтѣ, проvine



Флоареа ми фрѣктѣлѣ Vaniliei.

din мѣлте plante, маѣ къ seamъ дѣнтр'о еар-
вѣ нѣмитѣ еарва де ваниие (Anthoxantum о-
doratum) къре къремте пе kîmpъ ми се аме-
stekъ вѣ fînъ ми вѣ дѣ ачестѣ mîposъ пѣкъктѣ.
Eatъ къ нѣ нѣмаѣ ноѣ вѣ соареле ми вѣ ко-
fetѣрѣи, mînkъмъ vanilie, чѣ ми kâi noмтрѣи
вѣ гъраждѣ се delectezъ де ачестѣ нѣтрѣментѣ,
aromatikъ ми odorantъ.



ТАБЛОДЛЪ НАТЪРЕИ.*

Таблодлъ натъреи н'аре марџине; fiind-къ марџинеа este limitълъ între fiindъ ши nefiindъ; apoi în зиверсѣ нѣ се афлѣ nefiindъ; în зиверсѣ toate formеле лѣкрѣрипор се афлѣ репреzentate; *нѣмаї нимикълъ нѣ е репреzentat*. Ынде не арзнкѣмѣ okii, гѣсимѣ *finџе*, гѣсимѣ снаџислѣ змплѣтѣ; аша дар *зиверсълъ н'аре марџини*.

Къ toate ачестеа, пѣтемѣ însemna în таблодлѣ натъреи нимте реџисни че сѣ афлѣ în чеа маї mare депѣртаре де noi; ачестеа сѣнт пѣсе не марџинеле оризонтълѣ вѣдепѣи noastre. Ачестеа сѣнт реџиснеле знде штиинџа астрономикъ не инфѣршеазъ нимте лѣкрѣри пѣсе не хотареле перченџисни noastre simџѣале. Динколо де ачесте хотарѣ, нѣмаї вѣдемѣ нимикѣ къ okii материалѣ аї nostrii. Пе ачестѣ хотарѣ астрономикѣ сѣнт *netеле невллоасе* ши *stelеле невллоасе*; ачестеа сѣнт нимте лѣми noi каре акѣмѣ се naskѣ, акѣмѣ се formѣ! Дакъ оризонтълѣ вѣдепѣи noastre корпорале арѣ fi маї întinsѣ, атснџи амѣ fi пѣтѣтѣ пѣри да ачестѣ spektakолѣ grandiosѣ, а вѣдеа наштереа ши formажиснеа знеї лѣми! Атснџи амѣ fi fostѣ în stаре а deskpie о Kosmoџение nentрѣ локситопѣи вииторѣ din ачестѣ лѣме нѣоз! Дар нѣ пѣтемѣ фаче ачеста; fiindѣ-къ instrѣментеле noastre челе маї perfecte, не înштиинџеазъ нѣмаї къ се зрмеазъ акѣм ачестѣ mare evenimentѣ, дар нѣ сѣнтемѣ în stаре а вѣдеа *ksm* се зрмеазъ. Teleskopѣлѣ чѣлѣ џигантекѣ алѣ лѣи *Eрuсл*, нѣмаї елѣ а пѣтѣт desfаче netеле невллоасе din калеа лѣи Traian (саѣ дрѣмѣлѣ де ланте, la voie lactée) арѣтѣндѣ къ сѣнт нимте стеле фиксе, каре се афлѣ де noi ла о депѣртаре атѣта де есорѣитантѣ, în кѣтѣ лѣмина лор арѣ тревѣинџѣ де маї мѣлте миї де ани пѣнѣ сѣ ажѣнгѣ ла noi! Сѣ не інкиѣсимѣ акѣмѣ къ кѣарѣ лѣмина, къ изџеала са неспѣзъ де 40,000 миле

не sekѣндѣ, tot арѣ тревѣинџѣ де *miї де ани* а зѣврши калеа че desparte ачеле стеле невллоасе де noi! Че simџире де мѣрпемеа не-мѣрџинитѣлѣи, тревѣе сѣ аїѣ знѣ астрономѣ пѣривѣндѣ къ teleskopѣлѣ сѣѣ ла ачесте стеле невллоасе, kind имѣ адѣче аминте къ paza че атѣнџе акѣмѣ okiѣлѣ сѣѣ, се афлѣ кълѣторѣндѣ în снаџислѣ зиверсѣлѣи *miї ui miї де ани* (пѣнѣ în сѣте де миї!) де kind а пѣрѣситѣ steaoa, локъл empireї sale! — Дар о гѣзлеа де тѣнѣ, къ тоатѣ изџеала еї, ар аѣеа тревѣинџѣ де 10 милиoane де ани ка сѣ ажѣнгѣ ла steoa фиксѣ чеа маї aproape де noi!

Îн strate deosebite сѣнт стеле фиксе пѣсе în голѣџиснеа зиверсѣлѣи. Astronomii де акѣмѣ кѣноскѣ 14 strate каре ле deosibesкѣ дѣпѣ мѣрпемеа stelелор че се афлѣ într'insеле; fiindѣ-къ къ кѣтѣ знѣ stratѣ este маї aproape де noi, къ атѣтѣ ни се апатѣ steoa маї mare. — Депѣртареа între доѣ strate înвѣчинате, este де доѣ сѣте миї де опѣ де кѣтѣ депѣртареа пѣмѣнтѣлѣи де ла soape, адикъ *пѣtps милиoane миле џеографѣе*! — Kind vomѣ voi сѣ авѣмѣ о idee де мѣрпемеа знѣи billionѣ, сѣ не інкиѣсимѣ къ kind момш Adam (înainte къ 6 миї де ани) арѣ fi înченѣтѣ а нѣмѣра ла банѣ, însѣ нѣмѣрѣндѣ zi ши noante фѣрѣ репѣссѣ, н'арѣ fi ажѣнсѣ пѣнѣ акѣмѣ ла сѣма де знѣ billionѣ! —

Кѣте стеле фиксе вѣдемѣ не черѣ, атѣнџа сорѣ се афлѣ; însѣ fic-каре soape este знѣ чентрѣ алѣ знѣи deosebitѣ sistemѣ соларѣ къ планете, траванте ши комете, ка ши soapele nostrѣ. Къ okii гої вѣдемѣ 6000 стеле фиксе, дар prin teleskopѣ вѣдемѣ 75 милиoane де стеле, адикъ 75 милиoane де sisteme соларе саѣ лѣми!

Тодѣ ачестѣ сорѣ се înвѣрtesкѣ în сѣте де миї де ани импѣреѣзрѣлѣ знѣи soape чентралѣ. Дар че корпѣ енорпѣ тревѣе сѣ fie soapele чентралѣ ачѣла, импѣреѣзрѣлѣ кѣрѣя се înвѣрtesкѣ ненѣперомѣи сорѣ? Нѣ штимѣ; fiind-

* Note trase din оулѣ меѣ Minzтеле Natpѣи.

кѣ нѣлѣ vedemѣ, дар штинда астрономикѣ, ачеастѣ фикѣ а рѣиѣниѣ кѣре есте ми еѣ знѣ копилѣ черескѣ алѣ ачелѣ кѣре а крѣатѣ черѣлѣ ми пѣмѣнтѣлѣ, не доведѣште кѣ есѣстѣ знѣ соѣре централѣ. —

Аша дар тоѣте корпѣриле черештѣ се мишкѣ; дар ачѣастѣ мишкѣре се ѣрѣеѣзѣ дѣпѣ леѣеа *gravitaciunii* че а дескѣнерѣт-о ѣенилѣ *Neston*. Стелеле дѣбле (indoite) кѣре се ѣнѣвѣтескѣ ѣн миѣ де ани зна ѣмпреѣиѣрѣлѣ ачѣтеѣа, обсерѣвѣ тоѣте ачѣсте леѣи, ка ми лѣзна поастрѣ кѣре сѣвѣршашѣ тоѣте кѣриѣра са ѣнтр'о лѣнѣ де зилѣ! *Unire mi armonie* есте кѣрѣкѣтерѣлѣ Натѣреѣ ѣн сѣрѣле лѣчѣтоѣре але черѣлѣи.

Де ла неѣнѣтѣравѣилѣле сѣстѣме але стелелор, не коворѣмѣ ла сѣстѣмѣлѣ соларѣ алѣ нѣстрѣ; дар ѣн ачелѣ снаѣиѣ че не деспѣрте де стелеле фиксе, дѣмѣ пѣсте *komete* кѣре сѣнт ка знѣ фелѣ де легѣтѣрѣ ѣнтрѣ сѣстѣмѣлѣ соларѣ алѣ нѣстрѣ ми стелеле фиксе; ѣинд-кѣ сѣнт нѣште комѣте кѣре се преѣмѣлѣ дѣн сѣстѣмѣлѣ соларѣ алѣ нѣстрѣ пѣнѣ ѣн рѣиѣниѣле чѣле маѣ депѣрте де стелеле фиксе; ачѣсте комѣте се преѣмѣлѣ дар ѣн ѣнfinite тѣмѣрѣи, дѣн лѣме ѣн лѣме, ѣнтрѣ неѣнѣмерѣвѣлиѣ сорѣ аѣ фирѣмѣментѣлѣи, неѣнтрѣкѣндѣ-се нѣчѣ о датѣ ла лѣкѣлѣ де ѣнде аѣ еѣитѣ! — Нѣмѣрѣлѣ комѣтелор дѣн сѣстѣмѣлѣ соларѣ алѣ нѣстрѣ, есте де сѣгѣрѣ доѣ-зѣчѣ де миѣ. Дар нѣмѣрѣлѣ тѣтелор комѣтелор дѣн лѣме аѣнѣе ла маѣ мѣлѣте милиѣоне, ми ѣнтр'адѣвѣр н'ѣре марѣинѣ. — Неѣнѣмерѣоѣасѣле комѣте аѣ fost ѣн маѣ мѣлѣте рѣндѣрѣи пѣнтрѣ ѣнеле дѣн чѣле-алѣте рѣгѣлѣте корпѣрѣи черештѣи, чѣеѣ че сѣнт орѣдилѣ де варѣварѣи вѣрѣсѣторѣи пѣнтрѣ наѣиѣнеле чѣвѣлисѣте, адѣкѣ: кѣте о датѣ ачѣсте поѣнѣладѣиѣни варѣварѣе, ка знѣ рѣѣ, с'аѣ вѣрѣсѣтѣ пѣсте кѣмѣрѣи ѣнфлорѣте, рѣнѣпѣндѣндѣ рѣрѣпѣдѣре, десѣладѣиѣне ми рѣинаре прѣтѣтѣндѣеѣа. Атѣнчѣи кѣнд ѣнтрѣѣиѣеѣа наѣиѣнѣиѣи вѣрѣсѣтѣ с'а пѣрдѣтѣ, ѣрѣмеле еѣи, ка нѣште рѣине тѣрѣсте, сѣнт арѣнкѣте пѣсте tot пѣмѣнтѣлѣ; асѣмѣнеѣа се ѣрѣеѣзѣ ми ла планетеле рѣсѣinate пѣрѣн ѣнvasiѣнеѣа комѣтелор вагабѣнде *Besta*, *Жсна Чѣрес* ми *Палас* ачѣсте астерѣоидѣе (ми чѣле-алѣте пѣнѣ ѣн нѣмѣрѣлѣ де

60, пѣрѣкѣм ла кѣноашѣтемѣ акѣм) че се ѣнѣвѣрѣтескѣ ѣн фирѣмѣментѣ, сѣрѣ vede кѣ сѣнт рѣине а ла ѣнѣи стеле рѣнѣсѣндѣте ѣн неѣнѣрѣрѣиѣнѣтѣлѣ снаѣиѣ алѣ лѣмеѣи, де кѣнд о мѣре комѣте а атѣнс'о ми а снарт-о, пѣрѣдѣкѣндѣ о сѣченѣ снаѣиѣмѣнтѣ-тоѣре ѣнтрѣ сѣрѣле лѣчѣтоѣре але фирѣмѣментѣлѣи.

Акѣм венѣмѣ ла сѣстѣмѣлѣ соларѣ алѣ нѣстрѣ! Сѣстѣмѣлѣ соларѣ алѣ нѣстрѣ ни се ѣнѣнѣнѣшеѣзѣ ка о ѣнтрѣѣиѣе, ка о ѣнitate рѣгѣлатѣ, авѣндѣ соѣреле ѣн мѣзлѣкѣлѣ, ѣмпреѣиѣрѣлѣ кѣрѣѣиѣ се ѣнѣтѣтескѣ 13 планете кѣ 11 тѣравѣнте саѣ сѣтелѣиѣи аѣ лор. Адѣкѣ ѣнтр'о ѣнfinite салѣ де валѣ а ѣнѣверѣсѣлѣи, жоѣкѣ планетеле знѣ валѣдѣ етерѣнѣ де деѣсеѣите кѣриѣре ѣмпреѣиѣрѣлѣ кѣделѣвѣрѣлѣи стрѣлѣчѣиторѣ (соѣреле нѣстрѣ); аѣоѣи ѣнѣи дѣн жѣкѣторѣи сѣнт сѣнгѣрѣтеѣчѣи, не кѣнд алѣиѣи сѣнт ѣнсоѣиѣиѣи де ѣнѣлѣ саѣ де маѣ мѣлѣиѣи соѣиѣи (сѣтелѣиѣи). Пѣмѣнтѣлѣ нѣстрѣ аѣре нѣмаѣ о соѣиѣе; ачѣстеѣа есте *Асна*. — Тоѣте корпѣриле черештѣи, планетеле ка ми тѣравѣнтеле сѣнт лѣгѣте ѣнтрѣ сѣне кѣ о пѣстѣре ѣдеѣлѣ; ачѣеѣта есте о сѣмѣнатѣе саѣ *атѣрѣѣе* (атѣрѣкѣиѣн), пѣстѣмѣ зѣче знѣ *амѣрѣ*. Дар знѣ амѣрѣ ѣн сѣнѣлѣ ѣнѣи лѣмѣи, аѣре пѣтѣреѣа д'а пѣне ѣн мишкѣре не алѣте лѣмѣи. Амѣрѣлѣ ѣн сѣнѣлѣ соѣрелѣиѣи мишкѣ тоѣте лѣмеле планетѣре; кѣарѣ ми ѣранѣлѣ аѣлѣндѣ-се ла о депѣртѣре де 400 милиѣоне милѣ, есте ѣмѣнѣнсѣ де ачѣстѣ амѣрѣ алѣ соѣрелѣиѣи, фѣкѣндѣ етерѣне ѣнѣвѣтѣрѣи ѣн кѣриѣра са ѣмпреѣиѣрѣлѣ соѣрелѣиѣи. Соѣреле нѣстрѣ есте де 300 де орѣи маѣ мѣре де кѣтѣ тоѣте планетеле ми тѣравѣнтеле кѣ 20000 комѣте ѣмпреѣнѣ, кѣре ѣлѣ ѣнкѣнѣиѣорѣ; кѣ тоѣте ачѣстеѣа, есте соѣреле нѣстрѣ кѣ 10 милиѣоне де орѣи маѣ мѣкѣ де кѣтѣ стеѣоѣа *Sipiѣ* че о vedemѣ не черѣлѣ! —

Фѣе-кѣре дѣн планете се вѣкѣрѣ (ка ми пѣмѣнтѣлѣ нѣстрѣ) де варѣиѣтеѣа зѣлелор ми а поѣнѣилорѣ, пѣрѣкѣм ми де скѣмѣварѣеѣа тѣмѣрѣилор (sosoanelor) аѣнѣале; ѣнсѣ зѣлеле ми аѣнѣи аѣ о foapte деѣсеѣитѣ мѣрѣиѣе ла дѣферѣте планете. О зѣ ла *Іѣнѣтер* аѣре о мѣрѣиѣе де зѣче зѣле д'а ле поастѣре, дар знѣ аѣнѣ ла *Іѣнѣтер* аѣре 22 аѣнѣ д'аѣ нѣстрѣиѣи; аѣоѣи кѣнд не планета *Benѣс* се сѣвѣршашѣте кѣрѣсѣлѣ де натѣрѣ сеѣоѣ-

ne (primăvara, vara, toamna și iarna) în 224 de zile, la Saturnus se schimbă aceste patru sezoane anuale abia în 30 de ani; dar pe Uranus abia în 90 de ani o dată. Toate acestea sînt fapte probate prin observația învîrtirei planetelor împrejurul lor (rotăciunea) și prin calcule astronomice.

Varietatea zărilor și a soanelor a produsă la planete (ca și la noi) varietatea climelor. Peste dar face o concluzie că la toate planetele se află climate tropicale, climate temperate și climate polare. Apoi și telescopii noștri ne arată și probe că la cele mai multe din planete, se găsesc ca niște nete albe la amîndoi poli, care nu poate fi altă ceva de kîtă doș mări polare înghețate care ne răsfrîngă lumina, întocmai cum treze se înfrîmeseze mările noastre polare la observatorii din alte planete, avînd telescopii în mînz ca și noi. Dar sînt asemenea observatorii în planete? Sînt planete și travante locuite de ființe vii și înțelepte? Noi nu știm; nici pentru luna noastră ce se află foarte aproape de noi, (numai de o dențtare de 50 mii mile), nu ștemă hotărî de sigură daktă este locuită de *seleniți* (oamenii lunari); însă acesa ce nu ștemă vedea că okii corpului, ștemă vedea că okii inteligenții și ai rațiunei; fiindcă daktă toate planetele aș tot acesa-și condițiile a vieții, de plante și de animale ca și pămîntul nostru, de ce sî nu fie locuite și ele de ființe vii? Nici o arină de mskă nu este de prisosă; cea mai mikă împrejurare nu e zadarnikă în natură; cumă dar ar fi în zadară toate mizloacele vieții, care naturale a produsă asupra tuturor celorlalte planete în ceră? Într'adevăr, de ce sî avem noi oameni o mîndrie zadarnikă a ne înkinși că numai planeta noastră (pămîntul) este locuită, ne kînd celelalte mai mari și mai strălucitoare, și Izitler, Mars și Saturnus, sî fie goi? — Înalta mînz kreative care ne pămîntă vedemă că n'a lăsată

nici lokă de nichioră golă fără firă de iară, săă fără vre șiă vermesă; cum se poate ca acesa mînz omnipotentă să fi lăsată șiă spațiă infinită părăsit, și o nenșmeroasă lume goală, tristă, fără nici o deskorație a plantelor, fără ființe vii, fără kopii înțeleptăni, care ar șmplea acele lumi că imșurile sakre inspirate de admirăția a infiniteșă și kîntîndă gloria Kreativei, ca și noi oameni ce o facemă asupra pămîntului? — (Ba șma.)

Komunikății înțelegătoare niči.

Că kite-va zile înainte șîndă aici în Băkreștii într'o grădină a D-lăi Bosel care este în dențtă kasarpei numită Malmanson, aș găsă în pămîntă arălos d'akolo la o adîncime de pămîntă stîncăni numă, șiă dînte ală șiă elefantă antedezavian, adikă care a trăită înainte potopului și a kăria șeșă se numește Mastodonte în istoria natură. Măricea acesăi pămîntă de dînte este ca d'o kămătate stîncăni, grosimea ei ca brașă șiă omă. La găsirea ei nemăîndă că dînsa că șăgara de seamă cerșă, a răut-o în kite-va băkăni.

Acesă fosilă interesantă a fostă trimisă de către proprietășă șiă, la Măria Sa Prinșă Kaimakam, ne șma va fi denșă în Măseșă națională de aici.

Găsirea acesăi fosilă (ca și a multoră alte asemenea ce se găsesc în Măseșă) provă că România (cele pămîntă partea Băkreștilor) este nășă pe terimășă terțiară, adikă n'o stare de terimășă moderăă; kăci numă în terimășă terțiară se află pămîntășă fosile de Mastodonte și de alte animale manifeșă tepește.

O konsekvință d'acesă ar fi că e probăă că în șiășă pămîntășă România se află și ștrate că kăreșni fosilă și alte metale folositoare, care se întimesă în terimășă primare și sekondare.

Toate acesăe konkluziuni însă treze sî fie privite numă ca niște șpozițiuni dătoase; kăci cerșășă pozitive, mai că seamă șășășă ștematece în șiășă pămîntășă nu s'a făktă nînz akum pe România și șiă acesăa liuseșă, akolo lîșemte, opă ce base solide în Geologie.