



JURNAL

PENTRĂ REȘINDIPEA ȘTIINȚELOR ÎN NATURALĂ ȘI EXACTE, ÎN TOATE CLASELE

Pedagogic

de

BCU Cluj / Central University Library Cluj
PROFESOR DOCTOR IULIUS BARASH.

N^o 29.

(Anul al patrulea)

București

8 August, 1859.

Reșindipea: Idei pentru reforma sistemelor instrucției publice la noi — Despre măsuri antice — Pasrea Pinguin din Patagonia. — Săcula tonitoare în aer. — Hemii electrice. — Comparații științifice mici.

Ideii pentru reforma sistemelor instrucției publice la noi.

(Discuție.)

Ar fi dară la noi d'o mare necesitate ca să se proclameze din partea Eforiei, ca și din partea guvernului, principiul *snitzerei stădiilor gimnaziale*. Adeck din partea Eforiei să se întocmească un sistem, ca obiectele stădiilor gimnaziale să se împartă gradualement și progresiv în toate clasele gimnaziale, astfel ca elevul să aibă în fiecare an numai 4—5 lecții. Așa va urma doi, trei ani ca acesta număr, și apoi obiecte; în alți doi, trei ani va fi ocupat cu alte numere, și apoi obiecte și lecții și așa mereu; astfel că terminând gimnazialul, va parcurge toată sfera obiectelor ale stădiilor și așa dănește, ca sistem, ca ordin

și fără osteneală și încercare. Apoi din partea guvernului, să se proclameze că numai acei tineri care vor avea în mână o diplomă de *Baccalauriat* că să terminată totă gimnazială numai aceia vor fi admisi ca candidați pentru funcțiile statului.

Ca să eschimbăm mai bine ideile noastre asupra stădiilor progresiv în instrucția gimnazială, trebuie să năvălim mai înainte câteva urmări:

Scoalele gimnaziale s'au fondat în Europa la un timp rând și așa din limbile vorbitoare în Europa n'a ajuns încă la gradul călătrei ca să poată servi dreptă limbă științifică și

literar. În aceste timpuri, limba latină era limba savanților. Și omul care vorbea bine și scriea bineșor latineste, era privit ca un mare învățat. Măcar că nu posedă nici o șmă de idee despre științele exacte. În aceste timpuri, kadra instructorilor gimnaziale era foarte mărită și îmbrățișa numai limba latină, limba elenă, ceea ce istoria universitatii mai nimic. Pe șmă, în timpurile moderne, kînd din limbile vorbitoare mai că seamă trei (limba franceză, germană și engleză) aș ajunsă la un grad de călărie așa de mare în kîtă aș devenit depozitele științelor și ale literaturii moderne; de atuncă, limba latină a pierdut prestigiul ei în lumea saientă și de atuncă datează lăpta șnoră pedagogă în kontra studiază limbilor antice, moarte (latină și elenă) în gimnazii. Nu este loc să ne întindem aici asupra argumentelor celor care se nămeskă *klasiče* și care se lăptă pentru conservarea acestor limbi în kărsul gimnazială, prekă și asupra adversarilor ei care ceră ca acestă studă să fie mai că totă škosă din kadrele studilor gimnaziale. Ată nămai nătemă să zicemă, că guvernule lăminate din zioa d'astăzi, aș adontă și sistemă mikstă; adekă a lăsată limbilor klasiče partea loră konvenabilă în studile gimnaziale, știindă că fără konștința literaturii klasiče, nici și omă nu poate să pretinză la un gradă șuperioră de învățătă; kăci nici o literatură modernă nu poate ramplasa pe cea antikă, klasičă care nătrește pe omă că ideă nămite humanioră, care lăpresk opisonțală vedere omă și pînă la o poziție înaltă, adevărătă filosofikă. Și omă fără literatură klasičă, nu e admisă în Europa a priimi o diplomă akademikă de doktoră de lege, de medicină, teologie să filosofie. Dară pe d'altă parte, guvernule aș introdă în studiază gimnazială pe lăngă studile literare și konștințele naturale, reale și eksakte. Adekă totă aceste obiekte de științe care se predaș în kărsul elementar în șkolule primare. Însă aici aceste studii icaș o altă dezvoltare. Așa s. e geometria dezvoltată pînă la kalkule șuperioare; geografica ka o știință resonantă și ka simule memoriale; fizika devine o știință experimentală înșu și ka chimia și ka meteo-

rologica. Apoi istorica natură nu se mărită nămai la nămerarea științelor naturii, și fiziologia animală și vegetală că deosebire adekă legea vieții omă și a altor științe însălegite prekă și studiază vieții plantelor și keară studiază vieții pămîntă (geologie) devine obiekte de lekție și klasiče. Și timpuri emindă din gimnazii, trevă să posede toată șma științelor ce se cere akă de la un om care pretinde a fi șra în republika oamăniloră învățat; kăci d'akă înainte, keară dakă elă va intra în vr'ă akademie, elă se va okna că și studii șpecială (legea să medicina) dară studile generale fakă pe timpuri și omă în simule nobilă ală acestă kăvintă, și omă care ară nătea zice că *Cicero*; *homo sum nihil humani a me alienum esse* (sintă omă și nici o știință șmană nu 'mi este șteină).

În privința studiază limbilor, este akă adontă că în gimnazii fie-care elevă este îndatopă a studia o limbă șteină vorbitoare afară d'amăndor limbule klasiče moarte. În Franția timpuri alăce între limba germană și engleză; în germania alăce este între limba franceză și engleză; dară nici odată nu este și timpuri îndatopă a învăța mai multă de kăci o singură limbă șteină. Kăci e învederă că gimnazială nu poate să fakă nici odată pe omă și „poliglotă”. Gimnazială deskide timpuri porțiale literaturii antikă prin studiază limbilor antikă, apoi totă d'odată și deskide și șfera imensă, vasta a literaturii moderne, învățindă și șna dintre nămitule trei limbi vorbitoare unde sintă grămdite akă tresăptă de științe în kăci și omă poate să se delecteze akolo în totă kărsul vieții șale.

Ară fi bine ka acestă sistemă în privința studiază limbilor, să se introdă și la noi; adekă că pe d'oparte totă elevii să fie îndatopă a șra în cele șase klase d'întă, studiază latină; de la klasa III pînă la a VI și studiază limbii elene. Apoi afară d'aceasta, iară de la klasa I pînă la a VI, timpuri să fie îndatopă a șra studiază și din amăndor limbule, adekă franceză să germană. Șrinții să aș să șotăskă care d'amăndor limbule o preferă pentru fizică loră; adekă opă că sintă șotășii ală tremite la o universitatea franceză

saş la o akademie din Germania. Tînrul, dact va voi, va putea vizita amîndoz lekciunile în amîndoz aceste limbi, însă numai şna sî fie obligatoare. Asta va face cît şna tînrul din klasa VI, va avea cunoştinţele întinsze şi eksaktze în doz limbi klasice şi într'o limbă vorbitoare cî kare s'а окъпатъ mai ekskzivul în kърsul de шеase ani. În ачестл timpul, tînrul trebzе sî stъdieze şi geografia şi geometria, adekъ de la klasa I pînz la III (de 2-3 opî ne sъntъminъ) geografia şi de la klasa III pînz la VI (de 3 opî ne sъntъminъ) алгебра şi geometria. Stъdialъ istorikъ trebzе sî fie întokmitъ astъ-felъ kъ de la klasa I pînz la III, sъ stъdieze istoria naţionalъ; apoi de la klasa III pînz la VI sъ аskъlate lekciuni de istoria şniversalъ rezonantz, pstemъ sъ zичemъ, filosofikъ. În privinţa limbей romîne, sîntemъ de пъреpe kъ este şnъ авzъş а inчene k'şnъ tînrul în şnnpazialъ stъdialъ gramaticей. Niçi într'şnъ koleciul din Françia nъ se înвауt gramatika françezъ, niçi în Germania, gramatika şermanъ. Tînrul postъ trebzе sî fie pregătitъ kъ ачесте kъnoştinçe kindъ întrъ în şnnpaziul. Nъmai retorika în апликаrea ei la skrieri prozaiçe şi poeteci în limba romînz, prekъmъ şi istoria literaturей romîne (kîtlъ de mikъ şi de inчепъtoare аръ fi ачeasta) аръ fi de trebzînz sî se trakteze în klasеле I pînz la III şnnpazialъ.

O opъ ne sъntъminъ în fie-kare 6 clase pentъ desemnъ şi o opъ pentъ relieie, аръ kompletа kadra înвzъtъrei în челе d'întiul шеase clase şnnpaziale.

Dаръ în челе dъne зртъ doz clase şnperioare (nъmite pretъindenea *liceale*) tînrul nъ trebzе sî mai fie окъпатъ mъл kъ limbî desпpe kare se презъmъ kъ ле а dovînditъ pînz la şnъ gradъ ka sî ле поатъ kълтива şngъrъ kъ folosъ şi аiçi trebzе sî се окъче kъ mtiinçele natъrale şi esakte, adekъ:

- În klasa 7 de 4 opî ne sъntъminъ лoçика şi пziкoлoçия.
- — de 4 opî ne sъntъminъ fizika (ponderabilia, kosmografia.)
- — de 4 opî ne sъntъminъ istoria natъралъ, (fiziologia animalъ iarpa şi fiziologia vegetalеле în semestrъ de varъ.)

În klasa 7, de 2 opî ne sъntъminъ geometria analitikъ.

— — de 2 opî ne sъntъminъ, istoria rezonantz а literaturей françeze (saş şermanъ, dъne алçere.)

Kъ totъl 5

lekciuni окъpîndъ 18 opî ne sъntъminъ saş 3 ne zi.

În klasa 8, de 4 opî ne sъntъminъ metafizika şi istoria filosofiei (2 opî metafizika, 2 opî istoria filosofiei).

— — de 4 opî ne sъntъminъ, fizika (imponderabilia) şi chimia (2 opî fizika, 2 opî chimia.)

— — de 4 opî ne sъntъminъ, istoria natъралъ (2 opî mineraloçia, 2 opî геолоçия.)

— — (de 2 opî ne sъntъminъ limba italiana însă fakultatивe, fъръ obligъ.)

— — de 2 opî geometria şnperioarъ (kakъle diferенçiale.)

— — de 2 opî istoria literaturей françeze saş şermane.

Sъma 5 lek-

ciuni, окъpîndъ 18 opî ne sъntъminъ saş 3 opî ne zi.

Kadra instrъkciunei şnnpaziale desemnate аiçi, o simъ kъ este nъmai şnъ чева çeneralъ şi imperfektlъ şi kъ are trebzînz а fi desvoltatъ şi fiksatъ în detailъ; însă kredъ а пъtea pezъma şi а zичe kъ reformеле çerъte sîntъ челе зртъtoare:

1. Афаръ de amîndoz limbеле klasiçe, nъmai o şngъrъ limbъ vorbitoare trebzе sî fie obligatoare pentъ елевii kare vorъ алçе între чеа françezъ şi şermanъ.

2. Елевul sî fie pregătitъ kъ limba romanъ intrînd în şnnpazialъ, şnpîndъ-se la şn esamen pîrъposъ.

3. Şnъ елевъ kare аръ voi sî între îndatъ în зпеле din klasеле şnperioare, trebzе sî doveдaskъ nainteа зпei komisie d'esaminatori komпъse de profesori ачестей clase, kъ а înвzъtatъ bine toate obiçtele stъdialъ kare се çere la şnъ елевъ şnnpazialъ în ачесте clase.

4. Şnъ елевъ mai въtpînz de 13 ani, nъ poate sî fie pîiimitъ în klasa d'întiul, de 14 ani în

klasa II; de 15 ani, în klasa III și ama totă mereș pînă la klasa VI.

5. Amîndouă klasele sîuperiore: klasa a VII și a VIII elevii trebuie să le studieze kearș în ținnaziiș dăpș nș afarș.

6. Pъринții dîndș kopîlălș lorș la ținnaziiș, trebuie să deklare kș se obлігъ a'лș ține akolo pînă la sșfirșitșlș studiișlș ținnaziișlș.

7. Kîndș, din kontra, zniі pъринții vorș să іea kopîlălș lorș nainteа terminării studiișlș, Eforpiea va fi în drentș aі refșza opі-че atestatș.

8. Elevilorș zșniі aі pъринților sърmanі, statșlș să vie în ажторș kș stipendii.

9. Statșlș se deklаръ kș d'акмș în viitorș, uzmaі va fi priіmitș în Romînia la niсi o fonkțione a statșlșlș, de kiтș elevii kare aș dobîndiтș

de la ținnaziiș din Бєкєреuтi, zňš atestatș de Бакалавриатș.

10. Elevii niсi de klasa I, II și III, sș fie okșnadiі ne zi în ținnaziiș nșmaі 5 ore (de la 8 pînă la 11 opі și de la 2—4); elevii din klasele IV, V, VI sș fie okșnadiі nșmaі 4 ore ne zi (de la 8 pînă la 12) și elevii din klasele VII și VIII nșmaі trei ore ne zi (de la 9 pînă la 12.)

11. Studiișlș limbelorș și literarie sș іnceteze kș klasa VI (inclus) și акмș se іncene în țenere studiișlș știинцелорș.

12. Sș nșmaі fie în ținnaziiș maі niсi o bifșrka-țione a studiiilorș și tođi elevii ținnaziișlș sș fie іndatoradiі a зpma zňš singșrș planș aлș studiiilorș de la іncenștș pînă la sșfirșitș.

Despre mъsъpилe antice.

De

A. Treb. Lauriani.

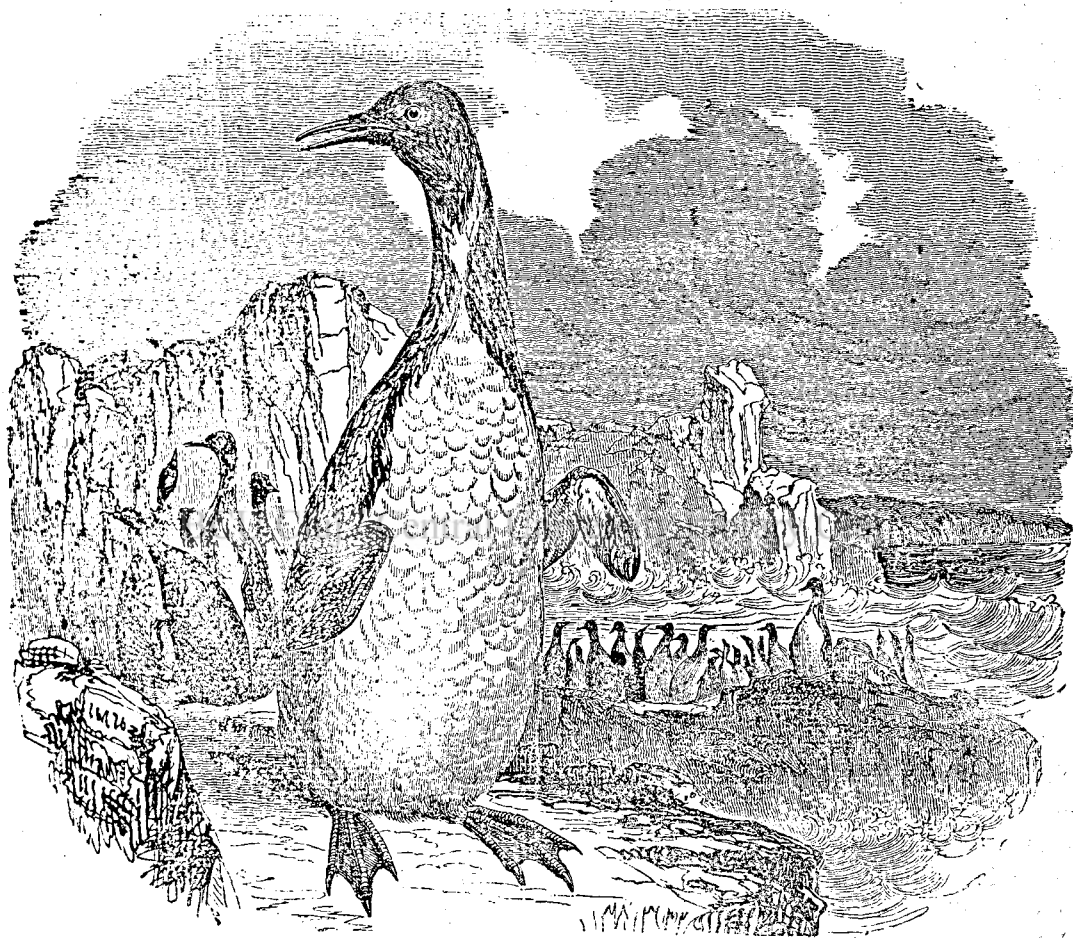
H. (Șpmare).

VII. Konsiderățisnea aчeasta kș Transilvania, de mi maі pșuinș fertiіlș, nș este în stare de a adăче bьkate din țerpiіe vecine чeіe kș mъlș maі abște de kъiș dъnsa, ne face de neчesse sș zniмș aлș reflexisне, kș adekъ veri-къiș de departe se va mъna kълțра рєралъ prin лєkrare intensivъ și estensivъ în Transilvania, kș toate aчestea Transilvanii nș vorș fi niсi odatъ în stare de a esnșpta bьkate, kiарș și kîndș eі arș prodъче maі mъlș de kъiș le trebuie, fiindș kș eі kș pъmъnșlș lorș, prin niсi zňš fermeкș nș vorș пateа sș o dъkъ pъnă la aчeea, ka sș dînș konkșrpența kș lokșitorii de la Tissa, și din principatele romъne. Deçi toate prodъktele lorș vorș trebui sș se konszmtъ în țearpъ. Prin зpmare kș іnaintarea ekonomiei, va trebui de neчesse a se іmmъlți nșmerșlș konszmenții lorș kiарș іnлъvнpъlș țerpii. Aчești konszmenții neagrіkșalopі vorș trebui neаппзpaтș a se okșna kș іndșstria snpe a'шi kъștiга miz-лоачеле pentpъ kșmъpъpaea bștelorș. Dаръ la іntrebarea desnpe o іnaintare șnețiaлș în іndșstrie, și desnpe zňš negođș lъđiтș aлș Transilvanilorș, dъzș pșeçisнеа în kare se aлș, și

dъnș starea komerțușlș evporeanș de акмș, nș пatemș sș pъsъndemș kș mare mългъiere. Prinципatele romъne se іnsndeazъ kș mарșь британикъ zșnș și efinș; dînștșlș de la Tissa, și іnșșші Transilvania se іnneакъ kș mарșь de la Bienna. A ținea konkșrpența kș Bienna și kș Londra, nș poate Transilvania în starea eі чeа pșuinș desvolatъ. Пъnș акмș feđdalismъlș зп-гърескъ, de aлș parte evpokratismъlș și цехо-поліsmъlș sșsesкș іmnedekаръ desvolateа și іnaintarea іndșstriei în țearpъ și afarș din țearpъ; акмș preponderanța țerpiilorș și пa-циіnilorș іnaintate dînș npe іncenștopі пєpъpеа în starea de minorenție, prin o kъpъere a лє-кpъpіlorș ppea fipecкъ.— Пъnș акмș nșmaі trei чeтъđi Transilvane aș fьkștș чeвa negođș kș țerpiіe vecine, Брашовъlș kș amъndoaze principatele romъne, Bisterța kș Moldavia, și Sibiiłș kș Romъnia. De kîndș s'aș deskisș por-țpіe de la Галаці și Бpъіла, sъntș toate trei în deкъdențъ. Dakъ se vorș face dъmъpіe de ferrș de la Bienna pъnă la Брашовъ, niсi zňš Transilvanș nș va maі kъmъpъa mарșь Transilvanъ, çi va kъmъpъa maі zșnș și maі efinș de

Vienna. Mălăţ mălăţ kърпачii voră mai afla okкeпъчiкne în деаррă. Деци еарă не vedemă konstrinăi a не întoarче ла економia ръралă, ши а о рекомănda кă тоатă seriositatea, пре лънгă тоатă грезтатеа еи, ши пре лънгă тоатă пăципăтатеа folosăлă. Пърăсіреа агрікăлтреї дин партеа Ромăни.лорă арă fi о loterie преа-ріskатă în пăseчiкнеа асeasta în каре се афлă. Адевъратă кă кпitarіă mare нă voră face кă лăкpapea пьтпăтăлăи în импреціърăрiле în каре сѣнтă ас-тăзі, дарă нiчi нă voră oankpota. Кă асeasta

нă воимă сѣ зичемă, кă о парте de Ромăні, маї алесă чеї дин четăдi, сѣ нă се інчерче ла мѣ-іестрiи ши ла komмepцiă, чi нăмаї сѣ нă ши іма-чiнезе кă арă fi аша de зшорă а се transforma în о націоне іndustrială ши komмepціante. Пе-дечiе сѣнтă мари, ла лънтă нă сѣнтемă деуринăи, аршеле нă лiнскă. Сѣ кăчeтăмă seriosă, ши сѣ не препърăмă кă інчeтăлă ла лънта че не а-шeантă; еарă пьтă атăнчi сѣ нă не лiнсимă de fəndamentăлă чeлă tape пре каре не афлăмă, каре е агрăлă ши агрікăлтpeа.



Пăseча Pinguin din Patagonia (Apterodytes Patagonica.)

Пасърeа Pinguin din Patagonia.

Еатă іарă о пасърeа кърiоасă; іарă о пасърeа іърă аринi. Este знă проверă каре зиче кă kindă знă poetă s'a іngрăшатă преа мăлă, а пердăтă аринiе етериче але мăселорă, prin каре s'a іпълцатă пiнă ла рецізіиe іnalte але іма-чiнаціонeї. Ачeстă poetă а devenită знă simula mortăлă, проsaікă каре змелă кă чiзмеле іn no-

poіă дарă нăмаї planeазă іn кiмпиe парадi-зіане але позіci. Totă асeasta о пăstemă зиче de пасърeа Pinguin. Елă. s'a іngрăшатă преа мăлă, ка сѣ poată зpма ролялă сѣ de зăзрă-торă. De асeаа ши пatspa fi а латă ornamen-тăлă сѣ чeлă маї nobiлă, de пасърeа; адекă аринi. Pinguinul нăмаї арe аринi. Оргăнăлă каре este

арині ла челе-лаате пасърі, s'a skimbatǎ ла дін-сэлă інтр'онă трѣнкій grosă, саă сѣ зичемă маі бине, інтр'о вѣкатъ де грѣсима. Апоі ші пічюаре-реле sale groase каре стаă foarte індрѣтă, нічї пѣмаі сінтă вѣне де змѣлатă ші seamăнъ кѣ пічюареле четацейлорѣ (кіцілорѣ).

Ачесте пѣсърї се афлă пѣмаі ла зпă लोकъ пе пѣмінтă, адекъ ла мареа поларѣ meridională (Antarctica). Еле шедă маі totă-d'азна ін mare, esă пѣмаі odată пе анă ла зскатă, ка сѣ кло-чеаскъ охъле лорѣ. Трѣскă де неште ші пѣтескъ преа бине ін апъ. Дзне formaціunea чюкзлă лорѣ, л'аă импѣрїитă ін маі мѣлте цѣсърї. Спеца каре репрезінтă алѣспата фізѣрѣ, este адевр-атлă Pinguin din Patagonia (Apterodytes Patagonica); ea трѣште ін чете марї ла стрімтоареа де Magelland; аă обїчеїш ка сѣ се ашезе пе вѣкѣдї марї де гїацѣ flotantă ін mare ші кіндă ле vede чине-ва де департе віндă, seamăнъ кѣ копїї мічї каре портă шервете алве інainte. Дарѣ пе інсала де фокă (totă ін рецізнеа Antarctica а Americей) се арѣтă d'о стѣпедитате аша де mare ін кїтă ле прінде аколо кїте о сѣтѣ odată к'о foarte mare інлезнїре. Oamenїї мѣнїнкă аколо

карнеа лорѣ каре е вѣнѣ де мїнкатă; де шї е d'о колоаре камă неплѣкѣтѣ. O asemenea пасѣре кінтрѣште піпъ ла 30 фѣнїї. Дарѣ din пе-леа лорѣ се фаче вѣлѣсърї.

O asemenea пасѣре кіндă змѣлă drentă, арѣ мѣрїмеа са піпъ ла 3 пічюаре. Колоареа еї este чѣнѣше маі neste totă корпѣлă, пѣмаі ла фацѣ ші sсsă ла гїтă, е неарѣ. Дарѣ пе амїндоз лѣсърїле але гїтѣлѣ шї pentѣлѣ, е галбенă ка лѣ-мїа. Дарѣ флѣдїї seamăнъ ка кіндă арѣ fi де мѣтасе.— Asta este ін скѣрѣтѣ віацѣ ачестей пасѣре фѣрѣ аринї дарѣ кѣ мѣлте грѣсїмї; а ачестей поетă devenїтă о фїнїцѣ foarte прозаїкѣ каре трѣште інтр'о царѣ знде тоатѣ лѣмеа е mare, кеарѣ оаменїї сінтă devenїцї зрїашї; кѣчї е шїтїтă кѣ оаменїї де Patagonia сінтă d'о тѣрїе imensă; fie-каре омă авїндă чѣлă пѣдїнă 7 пічюаре ін інѣлїме. Дарѣ ачешїї оаменїї кѣ пічюаре марї, аă канете мічї шї о ідеалă інкѣ маі мїкѣ кѣчї сінтă foarte менешї. Eată о импрецізаре ре-маркабїлă! Знде оаменїї сінтă менешї шї стѣнїзї, аколо шї пасърїле сінт стѣнїзе шї фѣрѣ збор, кеар шї фѣрѣ аринї. Natspa este pretstїndeаа ін ар-монїа ін онѣрїле sale!

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Stikла tonitoape ін апъ.

Este шїтїтă кѣ чей d'інтїїш інвентаторї аї стї-клеї, ераă fenicianї. Ачѣстѣ інвенцізне s'a фѣ-кѣтă, ка шї мѣлте алте, prin інтїмпларе. Кїцї-ва пѣрѣдѣторї fenicianї змѣлїндă піпă пѣстїїле нїсї-поасе ін Карабанъ шї врїндă сѣ факѣ фокă ін-тр'о deserto нїсїпоасѣ ка сѣ шї феарѣ вѣкателе, шї пѣндă prin інтїмпларе о неатрѣ де натронă (sodă) пе нїсїнă шї фѣкїндă фокă, аă вѣзѣтă кѣ мїраре кѣ din нїсїнă s'a фѣкѣтă о матерїе флїдѣ транспарїнтă, шї кіндă s'a рѣчїтă, s'a solidifikată інсѣ шї а рѣмасă транспарїнѣа; адекъ s'a фѣкѣтă stikла.

Маї пе зрѣтă, адекъ ін тїмѣрїле поastre, кіндă Хїміеа а ажѣнсă сѣ fie ін stape сѣ деа sokoteалă пѣнтрѣ toate феноменеле але натсрей шї але індѣспїей, s'a шї есплїкатă фачереа стї-клеї. Ін лїмбацилă Хїміей, стїклеї este о індоїтѣ sare комбїнатă d'онă ачїдă копрїнсă ін нїсїнă (ачїдѣлă сілїчїкă) кѣ зпă оксїдă (адекъ soda, саă potase шї де варѣ саă де оксїдă де пѣлѣмѣ).

Prin оксїдă де potase саă де soda, stikла до-бїндеште транспарїнѣа еї; дарѣ prin ачїдă сі-лїчїкă шї prin варѣ саă оксїдă де пѣлѣмѣ, stikла добїндеште о алѣ кѣалїтате пѣмаї пѣдїнă пре-чїоасе, адекъ кѣ пѣ се топеште нічї ін апъ нічї інтр'онă алѣ ачїдă ін лѣме. Професорѣлă Fuchs ла Monaxo а арѣтатă кѣ дакѣ фѣндѣмă (tonїмă) ін фокă нїсїнă импрежнѣ кѣ soda саă potase інсѣ фѣрѣ варѣ саă оксїдă де пѣлѣмѣ, атснїї easă о матерїе транспарїнтă ка стїкла, інсѣ ачѣстѣ ма-терїе арѣ пропрїетатеа кѣ, кіндă о пѣнемă ін апъ фервїнте, індатѣ сѣ топеште. Дадă кіндă эванорѣмă ачѣстѣ апъ, рѣмїнă пе фѣндѣлă ва-сѣлѣї, іарѣ stikла solidă. Пе ачѣстѣ дескопѣрїе este темѣатѣ metoda d'а інвѣлї петре, к'зпă ін-вѣлїшă де стїклă; адекъ вѣрѣсѣмă пе петре ана ін каре s'a топїтă stikла tonitoape; пе зрѣтă кіндă ана се еванорѣазѣ, рѣмїне stikла solidă ако-пѣрїндă петре.

Istorieа інвенцізней а стїклеї tonitoape, sea-

mънъ кэ исторіеа а маі мълатора инвенѣиѣни мо-
дэрне; адекъ к'а костатъ лъуте марі пінъ кіндъ
оомениі аѣ инѣлесъ валоареа маре а ачестопъ
инвенѣиѣни. Пінъ кіндъ челебрълъ кимистъ *Liebig*
п'а рекомандатъ пѣбликълъ инвенѣиѣнеа профе-
сорълъ *Fuchs*, ачѣаста п'а авѣтъ нічї знъ кре-
дитъ ин пѣбликъ. Еатъ ка инвенѣиѣниле сінтъ ка
оамениі; аѣ трѣвѣнгъ де рекомандаѣиѣни, алт-
мнтрѣлеа нъ се наинтезъ. Даръ ин лъме пре-
стїинденеа естремїле се атингъ; о кредѣбилїтате
преа маре, зрмеазъ толд-д'азна о некредѣбилї-
тате счентїкъ; аша естѣ ин релїѣїе, аша ин арте
ми инвенѣиѣни. Дъне че *Liebig* аѣ рекомандатъ
стикла тонітоаре, лъмеа 'шї-а імаѣнатъ кэ а гъ-
сїтъ неатре філософале саѣ вр'знъ алтъ секретъ зні-
версаїъ бхнъ ла тоате лъкрърїле. Апої не зрмъ
знїї вълїндъ кэ с'аѣ иншелатъ ин ачесте сперан-
ѣле лоръ есаѣерате, аѣ пердѣтъ іаръ консіде-
раѣїїне нентръ ачестъ объектъ нрѣѣ. Кэ тоате
ачестеа, стикла тонітоаре а ръмасъ шї ва ръ-
мїнеа нентръ толд-д'азна о аксізіѣїїне преѣїоастъ
нентръ мїїнге ми арте.

Съ обсервѣмъ акъмъ маі д'апроане знеде
дїн екалітѣїїле ачестѣї матерїї.

Ачѣастъ стиклъ, нъ нъмаї кэ се тонѣмте ин
апъ, апої естѣ атакатъ шї прїн фелърїмї де аїде
(прекълъ аїдѣ сълїкъ, мърїатїкъ, ачѣтїкъ ш. ч.)
Адекъ аместерїндъ ачѣастъ стиклъ кэ ачесте ачїде,
се преѣїїнїте не фѣндълъ пахарълъї ка знъ фелъ
де нїїїе ми аїа естѣ аїдѣ сїлїкїкъ.

Кіндъ тѣрнъмъ апъ ин каре с'а тонітъ стикла
тонітоаре, несте лемне ми апъ се еванѣорѣазъ,
атънчї ръмїне лемне інвелїтъ кэ стикла каре а
нѣтрънсъ шї порїї лемнълъї шї л'а фълътъ неїн-
флѣмабїлъ шї неакчѣсївїлъ нентръ фокъ шї кеаръ
нъмаї зхнъсъ ла нѣтрѣзїре ин змїдїтате. Знъ а-
семенеа лемнъ нъ се маї стрїкъ нічї ин фокъ
нічї ин апъ. Еатъ кэ ачѣастъ инвенѣїїне поате
съ продъкъ кәсе ми подърї неспънсе нічї ла
знъ інчѣндїѣ нічї ла стрїкъѣїїне ин апъ.

Продъкѣїїнеа стїклеї тонітоаре дъне ме-
тода D-лї *Fuchs*, ера остѣнітоаре шї костесїтоаре;
кълчї трѣвѣїеа съ тонѣаскъ інтр'знъ фокъ маре,
нісїнъ імпрезнъ кэ лемїе (soda саѣ потасѣ) шї
прафъ де кърѣзнї. Стїкла ешїтъ д'ачѣастъ тоніре,
с'а фълътъ прафъ, с'а фелътъ мълтъ ин апъ пінъ кэ
с'а тонітъ шї еатъ стиклъ тонітъ. Даръ *Liebig* а
арѣтатъ кэ .есїстъ о алтъ методъ маї зшоаре а
продъѣе стикла тонітоаре ин апъ. Адекъ естѣ
д'ажънсъ а тоні ин фокъ імпрезнъ кэ soda, неатра
опалълъ саѣ знъ фелъ де пѣмїнтъ чѣнъшїѣ каре
конѣїне ненъмерѣоасѣ ръмъшїїге де ѣестѣ д'анї-
мале інфъзѣрїе ми еатъ кэ вомъ аѣеа стикла то-
нітоаре ин апъ. Преѣвълъ стїклеї тонітоаре дъне
метода лї *Liebig*, естѣ де меасѣ орї маї ефїнъ
де кїтъ преѣвълъ ачестѣї стїкле дъне метода лї
Fuchs.

Ин тїмънрїле ноастре, се інтрѣвѣїнѣазъ стї-
кла тонітоаре супе а інвелї кэ дїнса фігърї де
дїнсъ шї кеаръ фагаде де касъ. Знъ асеменеа
інвелїшъ, інѣрѣмте фоарте мълтъ пѣрѣдїї кәсе-
лоръ ин контра інфлънѣїеї змезелѣї. Дакъ ва
чїне-ва ка каса лї съ аїѣѣ ачѣстъ авантаѣїї інсъ
съ нъ лъчѣаскъ ка стїклә, атънчї се інтрѣвѣїнѣа
стикла тонітъ ин мълтъ апъ. Дїн контра, дакъ во-
еште ка каса, саѣ фігъра, саѣ лемне съ стрълъ-
чѣаскъ; съ інтрѣвѣїнѣазъ о солъѣїне деасъ ин
каре с'а тонітъ мълте стїкле ин нъїнъ апъ фѣр-
бїнте.

Маї кърїосъ естѣ кэ аѣ інчѣнѣтъ а інтрѣвѣ-
їнѣа ачѣастъ стїклъ ин локъ де сълънъ. Кълчї снъ-
лїндъ-се чїне-ва кэ апъ ин каре се афлъ тонітъ
стикла тонітоаре, ачѣастъ апъ ії ва кърѣїї мїї-
неде мълтъ маї кърїндъ шї маї бїне, де кїтъ орї
че сълънъ; шї фъръ нічї о вълътмаре.

Еатъ знде амъ ажънсъ пінъ акъмъ кэ ін-
венѣїїнїле ноастре, а не снъла кэ стиклъ ин локъ
де сълънъ!

Пешїї електрїчї.

Кіндъ *Jobson* ин англъ 1626, а навїратъ пе-
рїлълъ *Gambia*, а гълїтъ знъ неште ла каре с'а
вълътъ о пѣтѣре естраопдїнаръ, негъсїте пінъ а-
тънчї ла нічї знъ анїмалъ. Адекъ, зхнълъ дїн
Matelotti сї, врїндъ съ прїнъзъ ин мїнъ знъ не-

ште че заче не акѣперїшкълъ корабїеї, а сїмѣїтъ
ла пїнъїре о срдъсїтъръ аша де маре ин кїтъ
с'а спѣїатъ фоарте мълтъ, паркъ а фостъ мълкатъ
д'знъ шеарне. Знъ алтъ *Matelotti*, вълїндъ ачѣаста,
а вълътъ жокъ не камерадълъ сълъ: де че с'а снѣ-

rială ală-felă și a lăată nește în amîndoz mîinile făr șfială; dară și dînsul în achestă minștă a simțit o sgrădităre tare. Iobson a adnată atînci totă ekipajulă korvbiei și totă s'aș înkredîngată de pșterea deosebită care o posedă achestă animală a da lovitură și sgrădităre aчелăia care pне mîna pe dînsă. Achestă nește era ачелă че se nămește în utîinga: *Malapterurus electricus* care локшеște маі кэ seamă în ріалă Nilulă. Afară d'ачеаста, шtimă акімă și de доз аalte felăри de nește care sîntă în stărea сь prodăкк аsemenea sgrădităри; ачеаста este neștele нămită *Torpedo electricus* care trъшеște în mărea Mediterанă, în очанăлă Atlantikă și în аелел Indiei; dară într'аșнă modă маі енергикă de китă лă toate, се араť ачеастă фактателă ла neștele нămită *Gimnotus electricus* care seamăлă к'аșнă ціпарă și trъшеște în аелел стăлстел але сăдăлăл Američei.

În анлă 1751, vestităлă натсралистă *Adanson* а фăкăтă кэпоштинă кэ neștele *Malapterurus* și asta а гăсăтă кэ лăкрărea ачестăи nește seamăлă нăлăтă кэ ачеелă а знăи вăтăлчелі електрикă de Leiden și d'atînci totă натсралистă s'aș înkredîngată кэ ачеастă пșteрелă естраordinарă ла ачешті nești, este ефектăлă знеі форці електричелă deosebite. Dară кэ доз-зечі de ані маі пе зрмă, *Walsh* фăкăндă felărimі de еспериментелă кэ neștele *torpedo electricus*, а гăсăтă кэ într'адевърă форца партикларă а ачестăи nește este de натсра елек-

трикă. Елă а formată знă черкă компăсă de 27 de оамені гъндă-се знăлă пе алтă de мîна și а вăзлă кэ, кăндă амăндолă оаменіи care formată амăндоз кэпăтăелел але ачестăи лануă, аș пăсă мîна пе nește, totă черкăлă аș simțită sgrădităра prodăсă prin атиндереа ачесторă nești. Асomenea а вăзлă кэ дакă а интерпăтă ачестă лануă print'аșнă isolatoră електрикă; атънци și ефектăлă sgrăditорă алă ачесторă nești, s'a интерпăтă. Dară токмаі în анлă 1830, а fostă кэ пăтинă pentрă челеврăлă fisikă *D. Davy* în Mărea Britaniea а пробă prin felăpitelă еспериментелă кэ într'адевърă форца sgrăditоарелă а ачесторă nești este о форцă електрикă. Елă а și арăтатă кэ ачешті nești posedă знă deosebită органă care лăкрăсăлă întокмаі ка знă пăлă галваникă. Dară лăмина чеа маі мăре despre modăлă фăтăрелі ачесторă органелă керіоаселă, аș рăснăндитă черчетăрелелă *D-лă Dubois-Raymond* de ла Берлінă. Dînsăлă а фăкăтă о нăлгăмелă de еспериментелă ingeniousă кэ долă nești *Malapterurus electricus* care îi а trimisă prin London de ла Африка; într'ателелă а пăсă пе капăлă ачесторă nești нăште скăлă de металă care 'лă а пăсă în stărea сь prinзă și сь адне електрицителă ешті d'ачешті nești și аша s'a înkredîngată кэ ла ціпарăлă електрикă, ріалă електрикă мерцелă de ла капă ла коадă, пе кăндă ла *Malapterurus electricus*, електрицителă мерцелă de ла коадă кăтре капă.

(Ва зрмă.)

Комѳикациѳні сѳientifiche мичі.

Обсервацїонїлелă meteorologiche ла Бăксрештї de ла 1—8 Аггсстї.

Temperatură dăpă termometră лăи Reaumur, în зтврă.			
	Dim. ла ора 6,	d. а. ла ора 4,	сеара ла ора 10
Ла 1	15	29	15
Ла 2	14,5	29	15
Ла 3	15	29	15
Ла 4	15	29	15
Ла 5	17	29	17

	Dim. ла ора 6,	d. а. ла ора 4,	сеара ла ора 10.
Ла 6	18,5	29	17
Ла 7	18	29	17
Ла 8	17	29	16
Temperatură de mizлок	16,2	29	16
Барометрă а variată între 326 și 328 lini de Parisă.			
Nici о zi de ploae.			