



JURNAL

PENTRU PERSOANELE ÎN ÎNȚELEGEREA NATURALE ȘI ȘTIINȚE, ÎN TOATE CLASELE

BCU Cluj / Central University Library Cluj
de

PROFESOR DOCTOR IULIU BARASH.

№ 34.

(Aerul al treilea)

Български

15 Septembrie, 1858.

Compendiul: Despre Aerul. — Arditul. — Studii astronomice.

Aerul. VII.

Despre gazele carbonice. — Armonia dintre domeniul vegetal și animal. (Urmas)

Zioa, timbul și mișcările și alți activități mai a tuturor animalelor, kindă ele conștientă cea mai mare kilitime de oxigen, tot mai atârși se zmează kă cea mai mare activitate eksalațiunea oxigenului în plante.

Asemenea vedem kă în domeniul plantelor domnieste fața verde, pe kindă celelalte kolori oksip și mikă lokă din acesă domeni. Natza dară din adinsă a înțelespată maldimea plantelor k'și învâliș verde, kă să poată vârsa oksigen în aerul kîl de mială. Ama dară, kîmpirile akoperite kă verdează, diferitele țrimări, dămburle, pârșile, nă năma kă sîntă pentru noi spektakolulă celă mai plătă și celă mai dălcă ală vederei noastre,

dară sîntă și neînțeleasă isvoră ală viedei noastre. Ele, nă năma kă înfrumusează esistența noastră, și nă dă inkă și mizloache spre a sșuine acesă esistență. Prin mizloărea loră domnieste în ziversă o neînțeleasă armonie! Ce plătore pentru domniavoastă, domniilor lektoră! Kind pe vîitor plămîndă-vă prin acesă kîmpiri și dămburle, mi arșkindă okii asșura acesoră admirabile tabloură, simjindă-vă inkîntați de parfumele loră gstoase, de koloriile loră brilante, vă veți băkura și de ideile sșvâlime ale înțelepciunei și vșnei orînduei ale natșrei, kare vă va înțușua acesă șcene, rekșnoskindă într'asele armonioasa și fătăoarea de vină natșă, kare neînțeleasă lăkrează și

фърт штиреа noastrе pentрѣ konserвațiunea esistenței omenemii, репродукиндѣ totѣ d'аsna зндѣ аерѣ крѣатѣ ши инвiорѣторѣ, каре есто чеа d'intiіі kondițiune a esistenței noastре !

Iarna kindѣ foіae se ofіieskѣ, atenчи асeа-stѣ admirabilѣ armonie арѣ нсtea fi interpretѣ, daka іарѣши Проведиңа divinѣ n'арѣ fi мiзлочитѣ prin ешіреа вiнтѣрiлорѣ (каре атенчи domneskѣ) а prodѣче о комюникаțiune неінчетатѣ інтре аерѣлѣ дiн климеле noastре пе d'о парте кѣ аерѣлѣ дiн климеле трониче знде вегетațiunea нѣ інчeатѣ ничі о датѣ ; ши пе d'алѣ парте кѣ аерѣлѣ дiн климеле поларо че сiнтѣ vorate іn oxigenѣ, нефiндѣ аколо мѣлчи локситорі вiі а'лѣ консѣма ; кѣ кiнѣлѣ асeста ши кіарѣ іарна се крѣтѣт ши се ре'ноемте аерѣлѣ дiн климеле noastре.— О алѣ admirabilѣ релațiune че аре rapортѣ кѣ обіектеле де каре амѣ vorbitѣ, се алѣ prin мiзлочіреа аерѣлѣ інтре domeniѣлѣ animalѣ ши вегеталѣ ; адикѣ нiнѣ акѣмѣ амѣ възлѣлѣ кѣ пѣлминii animalелорѣ n'арѣ нсtea зрma активitatea лорѣ, фърт ре'ноіреа аерѣлѣ prin plante ; акѣмѣ о сѣ зичемѣ кѣ ничі stomachѣлѣ animalелорѣ n'арѣ нсtea зрma фнкțiunile sаіe. фърт мiзлочіреа plantелорѣ totѣ prin аерѣлѣ сѣ есплiкѣтѣ асeаста маі bine.

Animalеле сiнтѣ фкѣте estѣ-сeлѣ кѣ нѣ се poate нстри де кiлѣ нѣмаі дiн materiile opraniche, адикѣ дiн materiile komпuse де еlementеле лорѣ, інтр'енѣ кiнѣ astѣ-сeлѣ, дѣне кѣмѣ есто ши komпозиțiunea еlementелорѣ dиn opranelе animalе; де асeа, зндѣ animalѣ нѣ се poate нстри де пѣмiнтѣ, асeмeнeа зндѣ animalѣ нѣ poate мiнка аерѣ, fiндѣ кѣ пѣмiнтѣлѣ ши аерѣлѣ сiнтѣ materiі фърт oprane, адикѣ сiнтѣ департе де фeлѣлѣ komпозиțiunei еlementарe пре-кѣмѣ о гѣsimѣ лa fiіngeіe opraniche. Ама дapѣ. daka animalеле нѣ се нотѣ нстри кѣ пѣмiнтѣ, ничі кѣ аерѣ, де че дapѣ се нсpresкѣ ? Інтр'адевѣрѣ штимѣ кѣ знeлe дiн animalе се нсpresкѣ мiн-кiндѣ-се знeлe пе алeлe ? Чeлe маі тарі мѣ-нинкѣ пе чeлe маі слабe; дapѣ тоate animalеле нѣ сiнтѣ kарnivore, кѣчи алтiнтpeчeа іn пѣгiнѣ timнѣ s'арѣ fi стiнсѣ мѣлe неамѣрi алe animalелорѣ ши іn fine s'арѣ fi прѣлѣditѣ totѣ domeniѣлѣ animalелорѣ, неавiндѣ мiзлоачe а се ре-іnoi.— Супe а се пѣстра дapѣ domeniѣлѣ animalѣ d'енѣ асeмeнeа сфiрmitѣ іpистѣ, нaтѣра а фкѣтѣ plantеле.

Opranismѣлѣ plantелорѣ есто мѣлѣ маі пѣгiнѣ komпlіkatѣ де кiлѣ opranismѣлѣ animalелорѣ, де асeа елe се нотѣ нстри dиn materiile neopraniche, адикѣ де пѣмiнтѣ ши де аерѣ.

Plantele стiнѣгѣ dиn аерѣ нiмѣ gaze възлѣтoарe pentрѣ animalе (газѣлѣ ачидѣ карбоникѣ, ідроженѣ ши азотѣ), елe абсорбѣ dиn пѣмiнтѣ нiмѣ сѣкѣрi (земѣрi) каре нѣ нотѣ серпi нимикѣ лa folosѣлѣ animalелорѣ ; лe пpeфaкѣ іn сiнѣлѣ лорѣ, аsimiliндѣ-лe ши іnsѣwиндѣ-лe prin крeмeтpeчeа лорѣ: Апоі дѣне че асeстe materiі neopraniche (земѣрiіe) s'аѣ ppeckimbatѣ іn plante, прiіmиндѣ ши елe калiтѣчи opraniche, нотѣ нстри ши елe animalе.— Іstемѣ дapѣ зичe кѣ domeniѣлѣ plantелорѣ есто о машинѣ де пpeпapațiune (пpeгѣлpe) pentрѣ нстричeа animalелорѣ ; plantele окѣт іn нaтѣрѣ о posițiune transitivѣ пѣсѣ де мiна Kреaтopѣлѣ інтpe domeniѣлѣ animalелорѣ ши domeniѣлѣ neopranikѣ (mineraleлорѣ), супe а нсtea іmppeзна асeстe амiндoѣ еспремiтѣчи (марѣинi) pentрѣ folosѣлѣ іstѣлорѣ ши pentрѣ armonica генepалѣ. Іналѣ Проведиңѣ, лa креațiunea лѣшиі а zisѣ арѣзѣрiлорѣ ши флорiлорѣ ; „voіѣ сѣ fiічи іntoрkмаі кa сiлѣі dиn fa-вѣлѣ, каре шiлѣ а да аерѣлѣ фeлѣрiмi де forme ши voі іарѣши аерѣ ши пѣмiнтѣ veгi мiнка, veгi forma фeлѣрiмi де fiіnge veгeтaлe (plante)“, ши ама s'a ши фкѣтѣ. Ноамeлe чeлe маі дѣлчи, флорiіe чeлe маі фpmoасe, арборii чeі маі марі ши маі сѣnepѣі, стeкapii чeі маі ирантичи, нѣ сiнтѣ алѣ чеа де кiлѣ пѣгiнѣ аерѣ ши чеа zeамѣ dиn пѣмiнтѣ каре нaтѣра іn мiстepioасeлe eі лѣкѣрiі а мiлiтѣ d'a лe пpeфaчe інтр'alіtea deosebite forme.— „Dиn сsfiіare, Dѣmнеzeѣ лѣ-мeа а креaтѣ“, зичe Библиа, „ne kindѣ се prim-вля пе d'асѣрѣ ачeі Snipitѣлѣ divinѣ.“— Чe еспresіenі адичи ! Інтр'адевѣрѣ, аерѣлѣ ши апа сiнтѣ чeлe d'intiіі іnstpamente алe креațiunei глобѣлѣ пѣмiнтескѣ ; dиn ачe, аерѣ ши пѣмiнтѣ деинде еsіstиңа plantелорѣ, ши dиn plante деинде еsіstиңа animalелорѣ.— Чe admirabilѣ креațiune ! Чe знitate ! Чe armonie, іn каре нѣ poate чiнe-вa сѣ стpичe о парте мѣкарѣ, фърт сѣ нѣ стpичe totѣлѣ. О асeмeнeа креațiune, чiнe нѣ кѣноашte кѣ poate сѣ fiе нѣмаі о manifestatiune а знeі креaтopѣ omnipotентѣ а крѣsіa нстepe імepѣчиeазѣ тоate мiзлоачeлe infinite знiндѣ еспремiтѣчиe fiіngeлорѣ інтpe dиnсeлe,

секъеле трекуте алъспиндъ-ле лнгу челе ви- | ши продъкиндъ прнптр'ачеаста о лъме плнть де
тоаре, зпндъ днферпте матерп кз днферпте форме, | атлеа спзмъсецї, боръцї ши марннфнценге ннфнпте.

(Ba зрма)

Арпнтълѣ.

Арпнтълѣ! Че воръь плъкъѣ! Къмъ спнъ | внне ачестъ воръь нн зрелне оаменлоръ нн
днпере ши а зпора спнкцннарї пълнчї нн пар- | тнкъларї! Де знде внне ачестъ металъ пречнсоъ?
нн че модъ се алъ нн пълмнтъ ши каре снтъ | карактернне салне мннералоцнче? Асла ва фн обн-
ектълъ ачестї артнколъ.

Арпнтълѣ (Argentum, Ag) есте знъ металъ | алъ, солор (спнъ внне), солвнлъ нн апъ таре;
снтемъ нн старе съ ннтндемъ арпнтълѣ нн фпї | соарте фнне; пълтемъ съ'лъ тннемъ кз соарфечеле
ши съ'лъ ннлнмъ кз зшзрнгуъ. Съ тонемте нн | фокъ ла о температъръ (кълдъръ) соарте маре;
даръ опї кнлъ съ рълнне нн аеръ, толъ нъ перде | стрълъчуреа са; кнлъремте де 10 1/2 опї маї
мълтъ де кнлъ ана. Валорееа са есте апроане | 200—210 сфангнхї, окаоа (кнлограмъ.)

Съ рълемте нн натъръ нн старе натвъ (пъръ) | нн фортъ де фпї, саъ де снте, саъ кърсъ каре пъл-
трънде нн съвстанелне петроасе (нать къ ши кнръ | нн пълмнтъ арпнтълѣ есепсеазъ полъ съъ де
кърсъ); паръ съ рълемте арпнтъ нн фортъ де | масъ саъ влоче марї каре кнлърескъ кнте-ва
маже. Де мълте опї е аконепнтъ кз знъ ако- | перншъ мърдаръ ши перъ, каре фаче къ пълъ
кълноаште ннмнн. Даръ нъ нмаї нн старе на- | тнвъ ши пъръ, чн нн стареа де мннералъ (адекъ
комбнналъ саъ лсратъ кз алте мннерале) нлъ ръл- | снмъ нн пълмнтъ. Ачесте комбнналнн снтъ
челе зрмътоаре:

I. Арпнтъ ченсншъ, адекъ комбнналъ кз пс- | чоасъ (сълъспръ д'арпнтъ) саъ арпнтъ стнклосъ,
сеамънъ кз оцелъ ши е соарте зшоръ де тнлтъ. | Ачестъ мннералъ е соарте абонднтъ нн натъръ;
маї толъ арпнтълѣ дн комерчнъ провине дн ачест | мннералъ.

2. Арпнтъ галбенъ, адекъ комбнналъ кз | клоръ (клоръръ д'арпнтъ) саъ арпнтъ корносъ:
есте о съвстануъ моале ка чееара (арпнтъ къл- | патъ фаче не оаменї мої ка чееаръ, даръ ачестъ
мннералъ е снгръръ моале ка чееара.) Есте се- | мнтранспарнтъ, д'о колоаре галбенъ саъ вердн-

шоаръ, съ тонемте соарте лесне нн фокъ ккаръ | ла лъмнна знеї лъмнърї ши атънчї десволтъ о
одоаре пенетрантъ де клоръ.

Арпнтъ ронс; есте ронс таре, маї кз | сеамъ кнндъ е нн пълбере, даръ фнндъ нн вълъцї
ннтрецї вате чева нн перъ; есте фрагнлъ, лесне | нлъ паве чнне-ва к'знъ кълнтъ ши ла флама знеї
лъмнърї се редъче ши девнне арпнтъ пъръ.

Даръ кълъ съ фаче днн ачесте комбнналнн | д'арпнтъ, арпнтълѣ пъръ? Еатъ кълъ: опї кз
тонескъ арпнтъ прнн мнзлокълъ пълмълълѣ; адекъ | арпнтълѣ аре о таре аффнптате (ннклнпаре) пен-
тръ пълмълъ ши кнндъ амндоъ металеле снтъ нн | старе де фззнне (тоните), атънчї се комбннъ знълъ
кз алъ ши арпнтълѣ еастъ днн комбнналннеа са | д'ннтн; саъ къ съ днсолвъ арпнтълѣ ннпрезнтъ къ
меркърнъ нлъкнндъ о комбнналнне д'арпнтъ кз | меркърнъ че се нълемте знъ. Амалграмъ; анопї
есннндъ ачестъ Амалграмъ ла кълдъръ, мер- | кърнълъ се еванорезъ ши се фаче невълълѣ ши
арпнтълѣ рълнне пъръ не фндълъ вазълѣ.

Франца поседъ пълнне мннерп д'арпнтъ | комбнналъ кз кърпъ, даръ челе маї ннпортанте
мннере д'арпнтъ. нн Европа снтъ мннере | д'арпнтъ нн Консберг (нн Норвегн), нн Ма-
рнелберг (Саксонн) нн мълцї Харъ (нн Гер- | манне) ши нн Знгарне (нн Схемннц, Кре-
мнц ши Коеннрберг.) Тоате ачесте църї праръ | арпнтълѣ лоръ днн мннералспї де пълмълъ комбн-
налъ кз арпнтъ. ннпе тоатъ ачесте мннере, а- | челе днн Знгарне снтъ челе маї богате нн ар-
пнтъ, не зрмъ внне ачеле днн Саксонн, не зрмъ | ачеле днн Харъ, не зрмъ ачеле днн Пърсеа.
Англнеа н'аре мннере д'арпнтъ. Спаннеа ши | Италнеа нлъръ нмаї кнне пълнне мннере д'арпнтъ.
Толъ арпнтълѣ че се кнлтуръ не анъ нн тоате | мннереле днн Европа, съ съе ла сума де 72,000
кнлограме (70 мнн де ока апроане, саъ патръ- | снре-зече мнлнне сфангнхї.) Снберн аре мн-
нерп д'арпнтъ ла Смеофъ, нн мълцї Алтай, а- | семенеа снтъ мннере д'арпнтъ нн днспнтълъ
Колнбанъ ши ла Нептннскъ. Тоате мннереле

Păsiel p'akolo, prodăkș ne anș 21,000 kilograme (patrș milionane sfangixi șaș anproane zñș milionș pșale.)

Dapș toate ačeste miniere nș sîntș nimikș lîngș minierile d'arșintș în lșmea nșoș. Ačeste miniere se aflș între mșngiî Kordilicere, mai kș seamș la Meksiko, Persș și Xii. Meksiko sîngșrș posedș trei miî de miniere, znde sș skoate arșintș de ținși miî de lokșrș. Între ačeste miniere, ăele de Guanaxato, Catorce și Zacatecas sîntș ăele mai vestite. Minierea de Guanaxato este ăea mai bogatș în lșme, kșș rangșlș (filon) kape poartș akolo arșintș, are o lșngime de trei leșe (1 ½ nouște) și o grosime de 45 metre. Ea sîngșrș prodăăe a natra parte din prodăkșlș țatșpora minierilorș d'arșintș din Meksiko împreșnato kape dăș ne anș zñș prodăkș de 133 milionane de franși.

Dap și repșblikă de Peru este șoapte bogatș în arșintș; kșș ea posedș Miniera Pasco ș. c. l. Însș mai bogatș de kîțș Peru este repșblikă Bolivia (totș în sșdșlș Americi) kșș ea posedș vestita minierș Potosi kape, de mi prodăkșlș ei s'a îmșnginatș mșlș akșmș, totș este miniera d'arșintș ăea mai bogatș în lșme afarș de miniere de Guanaxato. Și s'a kal-kșlatș kș ačeastș miniere de Potosi a prodășș de kîndș s'a deșkoneritș (în anșlș 1545) fașș-loăsa șmș de mease miî milionane de franși. (Fîșșra noastșrș repșezintș ačeastș vestitș miniere.)

La încenșșlș ačestși sekșlș, s'a kal-kșlatș kș totș arșintș eșnoptatș de minierile Americi la Eșpona de kîndș s'a deșkoneritș ačestș kontinentș nșoș, s'a șxitș la șșma de 128 milionane kilograme (25 miî milionane de sfangixi) kape șmș d'arșintș împreșnatș arș fi șoformatș o șferș potșndș d'arșintș d'zñș diametrs de 28 metre!

La ačeste noșșnișniș minerăloșicș vomș adșoga și kîte-va obșervașșniș de ekonomie polișicș ăe se raportș așș.

Fie-kape ăearș are în sistemșlș șșș monedapș o bazș șaș o zñitate monedapș la kape se raportș fêlșpimî de monede ăe aș kșrșș în ačeastș ăartș, ačeastș bazș se nșmește Etalonșlș. Așa s. e. în Pșșiea Etalonșlș este pșșla d'arșintș, în Pșșșiea și Sakșonia, țalereș d'arșintș;

în Franșia, frankșlș totș d'arșintș dapș în Angliea, Etalonșlș este d'arșpș adekș lirșrșlș sterlingș, ne kîndș în Austriea este zñș sistemș mikșș; kșș akolo este zñș etalonș d'arșintș adekș sfangixiș și zñș etalonș d'arșpș, adekș galbenșlș.

Este înteresantș a vedea kș fie-kape ăearș 'și-a șoformatș etalonșlș dșne natșra sa ăeoloșikș. De ačeea vedemș kș Angliea kape n'are arșintș și nșmaî arșpș asemenea și Franșiea kape are nșngiî arșintș, aș s'istemile lorș monedapș vasate ne arșpș; din kontra, Pșșiea Sakșonia și Pșșșiea kape aș arșintș, aș vazatș sistemile lorș monedape ne arșintș; ne kîndș Austriea kape are arșintș în Șngaricș și arșpș în Banatș și Transilvania, a vazatș sistemșlș șșș monedapș ne arșpș și ne arșintș.

Valoarea arșintșlș kștre arșpș varieazș mșlș în diferește țimșrși și lokșrși. Așa vedemș kș altș datș arșintșlș era mai eștinș, adekș de doz-zetș de opî mai eștinș de kîțș arșpș. Ne șpmș s'a fîksatș valoarea arșintșlș kștre arșpș ka zñșș kștre 15, adekș arșintșlș este kș 15 opî mai eștinș de kîțș arșpș. Ačeastș valoarea a pșmasș mi nîntș în zioa de așșlș în toate ștatșrile Eșponei. Dapș în Asia; arșintșlș e mai șșșmș de kîțș în Eșpona. Akolo oamênilorș le plăăe mai mșlș arșintș de kîțș arșpș; de ačeea în Indicș valoarea arșintșlș kștre arșpș este ka 1 kștre 10 și în Japonia, kearș nșmaî ka 1 kștre 8. În komerșiș kape Eșponei lșș fașș kș noușlî din Asia, Eșponeiș țreșș șș plșteakș Asiatoșrș nentșrș mșrșșrile lorș, nșmaî în arșintș; de ačeea din anș în anș șș faăe eșnoptășșniș mare de arșintș de la Eșpona la Asia și din nenouășipe ačestș arșintș nș se întoarăe, kșș ștatșrea varșarș a ačestorș noușlî faăe kș kșmșțrș nșngișo artîkolî de lșkșș de la noi Eșponei și prin șșmare nș ne plșteskș în apoi arșintșlș kape 'i-aș nșiimîțș de la noi. Apoi ștatșrea anarșikș ăe domnește akolo de kîșș-va anî, a fêkșș kș mșlșiș îngroșș banî lorș în pșșmintș și lșș șkotș așș-felș din ăîrșșlășșnea lșmei.

Dapș ne d'altș parte kreșșterea lșkșșlș în Eșpona a fêkșș kș mșlște obiekte domestîcș se fașș akșmș d'arșintș (takîșrși, kandelăbrî

ші кепрѣ нѣтъ ла баіе ла зніі богачі). Пентрѣ фабрикаціеа ачесторѣ обіекте, сінтѣ черсте кѣтъдїмі марї де армінтѣ кепе крескѣ дїн зї їн зї маї мѣлѣ шї контрїбескѣ кѣ кѣтъдїмеа армінтѣлї їнтревінцатѣ пентрѣ монеде, се їмпѣдїнеазѣ мѣлѣ.

Дѣне ачестѣ обсерваціе, о сѣ їнцеларгѣ fie-каре казза де че сїрманїт сѣнцїкї сѣ факѣ

шї ла пої дїн зї їн зї маї парѣ, їн кїтѣ дакѣ ва мерце лѣкрѣ ама тотѣ мерѣ, о сѣ ажнрѣ знѣ їмнѣ їн кепе, ведереа знѣ сѣнцїкї ва продѣче зн ефект ама де маре ка ведереа знѣ дїнте де Mastodontѣ акзмѣ. Аїснчї галбенї *astriaceni* ворѣ жѣка знѣ ро.лѣ їнкѣ маї маре де кїтѣ акзмѣ їн леѣеа електоралѣ нѣоз а цїреї.



Miniere d'arminit din Potosi in America

Stadii astronomice.

I. Forma шї potaіsnea пѣmintesї. (δρμαре)

Чїне воеште а авеа знѣ глобѣ де їнбѣцѣ-їсрѣ foarte simple mi foarte estinѣ, сѣ еа знѣ мѣрѣ кепе а їнченїѣ сѣ се стрїче їн маї мѣлѣ локзї, адїкѣ кїндѣ с'а сѣкѣтѣ нїмте нете д'о факѣ їнкїсѣ п'о коажѣ галбенѣ. Ачестѣ мѣрѣ не ва їнѣцїша їн мїнїатсрѣ глоблѣ пѣmintesкѣ;

їнсѣ факѣ галбенѣ не ва presenta очевлѣ чедѣ маре кепе їнконїоарѣ їн тоале пѣрїїле контїнентлѣ, че este prezentatѣ не мѣрѣ прїн нете стрїкате писїнїте їнтр'їн кїп нерѣглат.— Сѣ пѣнемѣ акзмѣ ачестѣ мѣрѣ їнтрѣ доз деѣте їн кїпѣ ка сѣ аїнцѣцї пѣмаї амїндоз коадеде лї

și s'z fie liberă a se învîrți împrejură s'z, atîncî ne va presenta aces'tă m'zră învîrîndă-se prin amînd'z koadele sale împrejură s'z, o idee foarte lîmbrîtă despre învîrîrea p'mînt'z în toate zîlele împrejură s'z (potajisne) prin amînd'z *polărie* (polăre nord'z și polăre s'd'z). Ș'z ak'z kape va p'trînde cent'zră m'zră prin amînd'z koadele, ne va da o idee de *osica* (axe) p'mînt'z kape trece prin cent'zră p'mînt'z și împrejură amînd'z polărie sale. S'z însemn'z ak'z ne faga m'zră și ș'z cherkă tokmaî în mijloc'z kape va fi de o potrivîtă de p'trare d'amînd'z koadele, atîncî vom'z avea ș'z esem'z al'z ekvator'z p'mîntesk'z kape este și el'z de o de p'trare egală de amînd'z polări p'mînt'z, împrejurînd p'mînt'z în doz emisere (a nord'z și a s'd'z). Ak'z s'z observăm'z kînd'z se va învîrți m'zră, atîncî vom'z vedea k'z opî-če p'nt'z ce se află în linia ekvator'z, se va învîrți k'z cea mai mare isceal'z, ne kînd'z opî-če al'z p'nt'z aflînd'z-se ne faga m'zră, ne va avea aces'te isceal'z; în s'z k'z mai aproape la z'z d'între amînd'z polărie se va afla aces'te p'nt'z, k'z atît'z mai p'zînd'z va fi isceala învîrîrei sale. Dar'z vîrșire koade'z m'zră ne se vor'z învîrți de lok'. Ast'z-fel'z se s'zmeaz'z fenomenele potajisnei asupra fel'z p'mînt'z. Ș'z ekvator'z p'mîntesk'z domnește cea mai mare isceal'z a învîrîrei m'zră tot'z mikropînd'z-se pînz'z la amînd'z polărie kape ne se învîrtesk'z ni'z de k'z.

Iar'z s'z ne întoarcem'z la m'zră p'tred'z (simbolă p'mînt'z s'z), ce avem'z în mînz. S'z împrejurînd ekvator'z să'z cherkă cel'z mare ce am însemnat'z ne m'zră, în pat'z p'zînd'z potrivîtă. S'z însemn'z akolo toate aces'te pat'z lok'z de des'zîrî prin pat'z p'nt'z, și s'z tr'zom ak'z iar'z doz cherkă m'zră kape vor'z m'zre fie-kape prin amînd'z koadele m'zră și prin nomenitele doz p'nt'z de des'zîrî, aflînd'z-se ș'z în drept'z al'z. Din aces'te doz cherkă va fi ș'z *meridi'z* (lok'z ș'z soarele este la amiază-zî în cher'z, să'z linia *k'zminajisnei*), și al'z va fîră k'z *orizont'z* (linia de p'zîrî și de ap'z ș'z de se află soarele dimineața și seara). În s'z ekvator'z ne se skîmb'z, și este ne p'mînt'z ș'z, și

ne kînd'z meridian'z și orizont'z sînt'z m'zre, ne fie-kape lok'z ș'z meridian'z și ș'z orizont'z. Meridian'z nost'z lok'z din țara Românească este tot'z de o dat'z și orizont'z nost'z lok'z din Labrador și Kanada în America; fiînd'z k'z, kînd'z este miez'z zîz la noi, este la ei dimineață, și kînd'z este la noi seară, este la ei miez'z zîz; dar'z kînd'z este la noi miez'z noap'z, este la ei seară. P'zînd'z noastră k'z *antinoz'z* nost'z (adik'z omen'z kape lok'z tokmaî ne cea-1-1-1 s'z a glob'z p'mîntesk'z, ale k'z p'zînd'z în drept'z p'zînd'z noastră) este în k'z mai p'zînd'z: kînd'z este la noi miez'z noap'z, este la ei miez'z zîz, și kînd'z este la noi miez'z zîz, este la ei miez'z noap'z; dar'z kînd'z ei seară, avem'z noi dimineață, și kînd'z ni'z noi, atîncî se sk'z ei. Vedem dar'z k'z ne p'mînt'z nost'z domnesk'z neîn'z dimineața, miez'z zîz, seara și miez'z noap'z; ș'z k'z sînt'z des'zîrî în deosebite lok'z. De aces'te bine zîce ș'z ast'z kon'z Antic'z zeit'z din Oim'z aș'z fost'z s'z Antic'z zeit'z în tim'z noastră, amînt'z ea ei, din kape s'z zîz k'z aș'z mînkă bine zîz și aș'z dorm'z în mînt'z noantea, trece s'z fie nedens'z a ne mînkă și a ne dormi ni'z o dat'z, să'z și din kontra, a mînkă tot'z d'zna și a dormi tot'z d'zna; fiînd'z k'z ei, ka fînd'z zeit'z kape împrejurăm'z neperm'z într'z vedea tot'z p'mînt'z, trece s'z al'z neperm'z tot'z d'zna și zîz și noantea."

Poate se va mira și ne, și s'z ne întrebă: k'z s'z noi și antinoz'z nost'z amînd'z ne p'mînt'z p'zînd'z și ne k'z? ...

La aces'te întrebare o s'z d'z ș'z. S'z ne întrebăm'z k'z ne m'zră cel'z avem'z în mînz se întrebăm'z o m'zră ș'z și în drept'z ei ș'z ș'z ș'z; vedem dar'z ak'z se întrebăm'z aces'te doi antinoz'z ne m'zră și ne kad'z! Apoi k'z k'z sîntem'z noi camen'z mai ni'z ne lîng'z p'mînt'z, de k'z aces'te amînd'z mînt'z ne lîng'z m'zră! Dar'z o s'z m'zră m'zră deaparte, o s'z în întrebăm'z ce este k'z de ș'z k'z? Kînd'z ap'z o ni'z în ș'z mi ea kade ne ș'z ș'z, ni'z de ce kade?— Fizi'z în pas'z: fiînd'z k'z p'mînt'z trece ni'z sine potrivîtă k'z l'z atrăgerei (atrak'z) kape face ka p'mînt'z s'z tr'z k'z sine în linie dreaptă toate k'z se află ne s'z, p'zînd'z și împrejură s'z; în s'z p'zînd'z atrak'z (de atrăgere) a p'mînt'z se află în cent'zră și, prin ș'z

totă corpuză ce cade, zămează aceslei căderi într'ună lină căderii se zăvrșeamte tokmai în centruză pământul; de aceea vedem bine că nișiorule noastre și acele ale anti-poziloră nostru stăz către centruză pământul; de aceea mțkară unde ne vomă afla asăpra pământul, și mțkară că acesă glăvă se învîrtește neînchetă, totă nă pstemă cădea afară în aeră, și totă d'asna sintemă tra și către centruză pământul.

Дънз че амă одинăтă ииима та, извѣтеле лекторă, азгъриндъ-те къ нă веі cădea ниці о датă afară din pământ, și стă нă те темі къ кăкіндъ те сеара în патă линиитă, стă те сколі диминеада сьзріндă în aeră голă алă зніверсăзі, сăз арєкатă în вре-знă локă неплăкстă не сьрфаца лăмі; дънз ачеа, зикă, іаръші не інтоарчетă а зрѣа черчетьрїе noastre астрономїе асăпра мърăзі чєлă авемă іч мїн.

Дақъ іnsemnăтă не мърă нїмте черкьрї не амїндоз емїсфереле каре ворă fı паралеле къ черкьлă екзиторăзі, атнчї vomă авеа о ідеа де черкьрїе лѣимї географїе але пământul. Кă кїтă знă asemenea черкă се афлă маї апроане де екзиторă, къ атїтă лѣїмеа географїк. este маї мїкă; ии къ кїтă се афлă маї апроане де полă, къ атїтă лѣїмеа este маї mare. Не емїсфера nordulă, ачєастă лѣїме се нăмеште лѣїмеа boreală, ии не емїсфера sudulă се нăмеште лѣїмеа meridională сăз australă. Ачєсте лѣїмї жокă знă полă mare ла інвѣрті-реа gradeloră кьдзрїеї d'asăpra pământul, prin зрѣmare атїрнă де дїнсеа дїферїтеле клїме але пământul nostru, прекьмă vomă vedea маї не зрѣм.

Дақъ зрѣмă а іnsemna не мърăлă nostră 12 черкьрї, інтр'знă кїнă ка fıе-каре дїнтр'їнсеа стă меаргă prin амїндоз полърїе, тїндă ии лінеа екзиторăзі prin доз пентьрї ін доз жьмълѣї потрївїте ии ка депьртаеа d'їнтрє ачєсте 24 пентьрї де тьере інтр'їнсеа стă fıе еквалє не лінеа екзиторăзі; атнчї vomă авеа о ідеа linnede de 24 meridiane че таїе екзиторăлă пământul ін 24 де оре ла fıе-каре інвѣртіре (polajisne) а пământul. Депьртаеа fıе-кьрѣїа din ачєсте meridiane чєасорнїче інтрє sine, ےте de 15 grade сăз 225 мїле географїе (кїте 15 мїле знă gradă, fıїндă къ тоатă лінеа екзиторăзі este інвѣртітă ін 360 grade ии де 15 орї 24, факă 360).— Обсервацї акьмă че рєладїснє іnteresantă се афлă інтрє інтїндєреа пământul ии інтрє тїмнăлă інвѣртірї лă! Кїндă се афлă чїне-ва астьї не знă локă асăпра пământul, зїлїнд-се ла чєасорнїкьлă стă кїндă este tokmai пентьлă amiazei (ора 12), апої інтр'алтă зї афлїнд-се ла алтă локă ла времеа прїнзлăзі, адїкь tokmai кїндă soapelo este ін

meridianulă (amiazei) ии зїлїнд-се іаръші ла чєасорнїкьлă стă, апої ін локă de 12 гьсїндă supre esemplă 1 орă, атнчї ва ии къ локьлă алă doilea este пьсă маї despore апьсă къ знă інтервалă еквалă de о орă а інвѣртірїеї пământulăзі, адїкь къ 15 grade сăз 225 мїле географїе (кїндă амїндоз локьрїе се ворă афла дрентă не лінеа екзиторăзі).— Інстă чєасорнїкьлă трєбьє стă меаргă рєгьлатă, ка стă fıе ін stare а мьсэра дрентă скїмварѣа тїмнăлă prin змьлє-тăлă лăї рєгьлатă. Знă asemenea чєасорнїкă се кїамтă хронometră (мьсэртьторăлă тїмнăлă) ии аsia інтр'знă анă грємеште къ кїте-ва мїнсте; сїнлă ии foarte скьмне ачєсте чєасорнїче, дарă сїнлă де о неаньратă трєбьїнѣ пентьрă navigatorїї не океанă, каре се афлă лăнї інтрєцї депьртацї де орї-че палмă де пământ, інконцїрацї нэмаї де черă ии де апă; апої кьмă о стă итїе ачєшї navigatorї unde се афлă? unde трєбьє стă дїрїжезе корабїеа лорă supre а ажнѣ ла портьлă odinei, скопьлă кьлѣторїеї лорă?

Нэмаї prin трєї іnstrumente поїдă а скьла де а нă перї рьтьчїї ін мїжлокьлă океаньлă, адїкь prin bussola, astrolabїs ии aronometră. Бьссола magnetїкă ле арачă unde este пентьлă де мїє-злă-нопцї ии чєле-л-алтє пентьрї але opizontulăзі; апої prin astrolabїs, navigatorulă мьсэртă інвѣїмеа stelїї поларе d'asăpra opizontulăзі prin каре афлă ін че лѣїме географїк. este корабїа; ін fıне хронometrulă каре мерѣ рєгьлат дънз meridian (времеа прїнзлăзі сăз аде-вьратă amiazei) din Парїсă, лă повьдзеште інтр'знă кїнă foarte деслăшїтă къ кїте grade ии къ кїте мїле се афлă ін ачєстă мїнстă къ корабїа лăї депьртатă ін лăнѣїме де ла Парїсă орї supre апьсă сăз supre рьсэртїлă. Апої знă кьпїтанă каре гьсеште ін lotă мїнстăлă nosuїsрєа sa, адїкь лѣїмеа ии лăнѣїмеа локьлă unde се афлă корабїа sa, че вреа маї мьлă? Елă нă нэмаї къ нă поате рьтьчї, дарă ии зїлїнд-се ін хартă, поате гьсі орї-че перїкьлоасє іnnїedїкьрї че се афлă не дрэмьлă стă аскьнсе ін mare (прекьмă вьнчї де нїсїнă, ии нїетре де мърѣанă) supre а се fıepї.

Інкїпїцї-вѣ акьмă че este прогрєсăлă ін-їндєлорă! Ідеа де а нăтеа мьсэра мърїмеа пământulăзі, а пьскочїтă пентьрă інтїашї датă геометрăлă Еленă а нэме Epalostene. Дарă че дїфїкьлѣї а автїтă нїнă а мьсэратă чєлă пьдїнă знă gradă не пământ, ии кїарă атнчї н'а ажнєлă ла знă рєсьлатă кьратă fıрѣ грємєлї! Ін локă къ геометрїї nostrїї се пїмьвă лїнїтїї къ хронometrulă ін вьзэнарă, ии індїкаторьлă хронometrulăзі арачă сїнгьрă кьратă ии fıрѣ грємєлї кїте grade supre апьсă сăз supre рьсэртїлă аđ кьлѣторїтă!

Нă пьтемă інстă а не деспьрїї де ачєстă

obiectul al acestui aplicabil, fapta de a vorbi de o imprejurare foarte serioasa, ce s'a intimplat navigatorilor cei vestiti ce au incercat sa pamineze cu calatoriile lor; adica Magellan, Drake, Cook, si cei-l-alti.

Acesti navigatori au fost de seama cu kintul au mersu spre ansele si intorcandu-se, dupa ce au incercat sa pamineze, la locurile esuerei lor, atunci au scris cu calendarele corabiei s'a intipzitat k'o zi: spre exemplu o corabie plecand de la Lisabona la 1 Ianuarie 1852, mergeand catre ansele spre a incerca sa pamineze, aceasta corabie intorcandu-se peste un an iarasi la Lisabona, a sosit cu kintul Lisabonienii serbeaza la 1 Ianuarie anului 1853. calendarele corabiei (ce a scris un an naterind zilele calatoriei sau dupa alta) arata ziua de 31 Decembrie 1851, adica cu a nedat cu o zi in aceasta calatorie spre ansele. Din contra, navigatorii trecand de la Lisabona la 1 Ianuarie, anului 1852, mergeand catre prapit spre a incerca sa pamineze, intorcandu-se la Lisabona peste un an, scrisu calendarele lor aratand la 2 Ianuarie anului 1853, pe kintul Lisabonienii serbeaza ziua de la 1 Ianuarie 1852, adica cu au kmitat cu o zi in aceasta calatorie mergeand catre prapit. Aceasta vi se pare necredincios! Daru rinditi-va ceva mai bine la ceea ce am vorbit mai sus spre descrierea unei de amiază in deosebite locuri d'asupra fetei pamineze; cu kintul vine-va merge de la Paris la Rio-Luiz, (capitala Braziliei in America), atunci vede cu kintul este amiază in Rio, ceasorniculu s'au de la Paris, arata 3 ore dupa amiază; din contra, kintul vine-va merge de la Paris la Constantinopol, ceasorniculu Parisulu arata 2 ore inaintea amiazei kintul este totmai ora amiazei in Constantinopol. Rinditi-va, ziku eu, la toate acestea, si incercati-va cu din zi in zi trece sa scimbe adevarata ora amiazei a calatorulu cu ora de amiază carei arata ceasorniculu s'au, atunci o sa va incredincati cu nu poate fi intr'altu kintul, de kintul cu navigatorii catre ansele au zile mai lungi, pe kintul navigatorii catre prapit au zile mai scurte de kintul cei-l-alti oameni dovestiti ce pamine nemincandu-se din casele lor, ficsati la un loc.

Dupa ce am esuat kintul se urmeaza potajisnea pamineze, aceasta glorieasa descoperire a stiintei moderne, care este adeverit prin mijlume de fenomene fizice, trece sa facem aici si kite-va intrebari care au ptea sa se adreseze lectorii nostri in contra acestui teorii.

Spre mai buna intelegerere o sa punem aici urmatoarele dialog, care poate avea loc

in aceste kestii, intre mine si ori-cine din D-ului, izbitul lectori.

Lectorul. Kintul se poate cu pamineze sa se incercate imprejurulu s'au neincelat, kintul noi oameni nu simtim nimic de aceasta?

Astrops. Totmai fiindu cu pamineze se incercate neincelat perlatu, neskimbindu nici odata felulu mijloculu saie, de aceea nu o simtim nici odata. Pune-te, lectorule, intr'o corabie mare care are un zvelu perlatu pe o alt linie, apoi atunci nu vei simti nimic in cabinu cu te afli in mijloc, si kiaru pinda-te la o ferestru, o sa ti se par cu malarie s'au pe kintul corabia sa in loc.

Lectorul. Ama este; daru kintul se poate kintul pamineze are o mijloc altu de iste (225 mile intr'o ora), cu casele noastre si urmele noastre cele mai inalte sa stea si sa nu kazu peste kintul nostru?

Astrops. Totmai izualu mijloculu, imediatu kadece lor. Aceasta o sti si comediantii, ei nu un pahar de au plin pe un cheru, si imediatu cherulu foarte iste imprejurulu kintulu lor, in acestu timp nu ptea cu nu kade paharu, daru nici o kintulu nu se vazu.

Lectorul. Mai vipsiti mi aici! daru kintul o sa te vipsiti mi eu. Tu zici astorsu, cu pamineze se incercate in toate zilele imprejurulu s'au, cu o mare izualu, de la ansele spre prapit, de aceea si se pare cu soarele se uru in toate zilele la prapit, mergeand spre ansele, urmeze mezindu intr'o corabie care merge in kintulu anei, si s'au-no la malarie, o sa si se par cu malarie s'au in s'au; bine! Dar incercate kintulu cu, eu vintulu, voia a imuzica un an. Din intinere se afli lungulu spre prapit, si eu spre ansele; apoi fiindu cu pamineze s'au malarie mai iste spre prapit de kintul glorieulu care ese din puma mea, prin urmare trece glorieulu inainte d'a ajunge pe un, sa ajung kiaru in mine insami, si in loc d'a omori pe un, trece cu vintulu sa fie imuzicat insami!— ce visati vintulu!

Astrops. Intrebarea este delicata, daru nu mai sperati! Trece sa sti cu imprejurulu cu pamineze se incercate si toata atmosfera (aerulu), totu de la ansele spre prapit, prin urmare, glorieulu care la d'au lungulu, imuziculu fiindu prin aeru totu spre prapit (in cu o izualu mai mare de kintul aceea a pamineze) neregimulu cu va ajunge la loculu unde ai hotritu, daru nu in inima ta. Nu va sperati daru, domnulu vintulu, si nu va lungulu d'a kinta mi de kintul inainte eu frazei si d'ouii frate!