

JURNAL

ЖЕНТРЪ ПЕШИИДИПЕА ШТИИЦЕЛОРЪ НАТЪРАЛЕ ШИ ЕСАКТЕ, ИИ ТОАТЕ КЛАСЕЛЕ

BCU Cluj / Central University Library Cluj
Pediatrics

de

PROFESOR DOCTOR IULIUS BARASH.

№ 30.

(Англѣ алѣ патрѣле)

Бѣкѣрештѣ

15 Август, 1859.

Композитора: Чена деспре ориџина фиинцелорѣ анимале.— Пештѣ електричѣ.— Плателе рѣминоае.— Коменикациѣи шѣиентифѣе мѣчѣ.

Чева деспре ориџина фиинцелорѣ анимале.

Este знѣ лѣкрѣ кѣпоскѣтѣ кѣ дакѣ лѣзмѣ апѣ, ии каре вомѣ пѣне мѣшкѣ, саѣ финѣ, саѣ флорѣ ии о лѣзмѣ сѣ стеа аша кѣте-ва зѣле, атѣнчѣ вомѣ ведеа кѣ паркѣ ана с'а инѣиатѣ, паркѣ о лѣме инѣизиѣил пѣиатѣ де фиинце инѣсѣлѣгите, о зѣпле; даѣѣ лѣиндѣ знѣ мѣкроскопѣ зѣнѣ ии мѣнѣ. о сѣ финѣ изѣиѣи де адмирѣиѣиѣне вѣзѣндѣ атѣнчѣ о мѣлѣиѣме де форѣме де анимале, зѣле маѣ кѣ-рѣоае ии маѣ вѣзѣре де кѣиѣ чѣле-лѣте. Асе-мѣнеа шѣимѣ (ии ла знѣ алѣ локѣ амѣ ворѣитѣ маѣ мѣлѣтѣ деспре аѣеаста) кѣ а тѣреѣитѣ о пѣнѣтѣроаѣш мѣлѣиѣме де анимале мѣкроскопѣиѣе, ка сѣ зѣпле кѣ кадѣверѣе (дѣстѣле) лорѣ, спѣ-дѣилѣтѣ цѣганѣиѣелорѣ мѣнѣиѣ де кѣтѣтѣ (тѣиѣиѣрѣѣ) чѣ есѣистѣ пѣ пѣмѣнтѣ. Кѣчѣи се шѣие кѣ кѣтѣта, ка ии матерѣа алѣѣ ка фѣина каре се сѣоате дѣи

мѣнѣиѣ (ии каре се кеатѣ фѣина мѣнѣиѣлорѣ ии сѣ мѣнѣиѣкѣ ка фѣина де кѣтѣре знѣиѣ пѣнѣлѣ); кѣ тоате аѣестѣе пѣмѣнтѣрѣиѣ, зѣчѣмѣ, сѣнтѣ комѣссе де рѣзмѣшѣиѣѣ де анимале инѣсѣзѣрѣе адекѣ де дѣстѣле лорѣ тарѣ каре аѣ лѣзѣатѣ дѣне моарѣте лорѣ; асѣмѣнеа се шѣие кѣ маѣ тоѣѣ оѣраш лѣ Берѣлиѣнѣ стѣ не стѣратѣ де тѣрѣе ии каре се аѣлѣ рѣзмѣшѣиѣѣ де веѣѣтѣале амѣстѣкѣте кѣ дѣсте де инѣсѣзѣрѣиѣ ии дакѣ аѣестѣе анимале (карѣ пѣнѣвѣиезѣ лѣсѣне) с'арѣ мѣшѣка, касѣле аѣестѣеиѣ капѣтѣале арѣ инѣчѣне ии елѣ сѣ се мѣиѣчѣ дѣи фѣндѣамѣнтѣлѣ лорѣ. Дакѣ аѣестѣе анимале н'арѣ есѣистѣ ии лѣме, о парѣте марѣ а Рѣсѣеиѣ лѣнгѣ рѣилѣѣ Волга н'арѣ есѣистѣ ии аѣеастѣ дѣарѣ марѣ арѣ фѣ ии акѣмѣ инѣсѣдатѣ кѣ апѣ. Асѣмѣнеа н'арѣ есѣистѣ Инѣсѣла Рѣугѣен (ии марѣеа Балѣикѣ), пѣрѣвѣиѣѣеа Пѣомѣранѣа,

marele dekată Mecklemburg, și mai totă pirată Danemark, o parte mare din sudă An- glia impresă kă kapitala sa imensă Londonă, prekă și orășele Dover și Brighton, o parte mare din nordă Franției, insula Sicilia, Ac- tinctă și Libia în Afrika; toate aeste lokri s'ară afla și akemă sbe nivelă mări, akope- rite kă apele oceană.

Dară kă s'ă abă čine-va o idee despre mikșorimea și nătmă kăbirimiloră aă a- cestoră animale, e destă kă s'ă zicemă kă în țărîmă kretedă de la Bilin, D. Eherenberg a deskoperită kă în spațîă zăși poličîă p'ătrăă se află adănate dește de patř-zeci de milioane de infzorii!

Este imposibă d'ăși imăđina kăte bilioane și trilioane d'ăeste animale a trebăită kă s'ă poată forma kă deștele loră, nămitelē p'ărđi insemnate ale s'ăpafecēi p'ămintăă kăndă, 40 milioane dint'inselē, abia formeză spațîă zăși poličîă în p'ătrăă!

Dară nă nămă ačeastă lăkrare đirantikă a natřei d'ă forma lăkrări foarte mari de p'ărđi așă de miči, nă nămă ačeastă lăkrare admi- rabă. zicemă, ne va okșna akemă, či o aă kăstisne nă mai năđiă impoatante pentř noi oamenī, adekă kăstisne dakă și aerăă kar'ăă pesřlămă este plăă și elă d'ăsemenea animale mikroskopice vii și moarte și karē negreșită trebăe s'ă între kă fie-kare pesřlare în plămniș noișrii și în sinčelē nostřă? Fie-kare vală, fie-kare nomolă plăă de infzorie, evaporează în fie-kare mină și sekăndă o parte a apeī sale și negreșită kă impresă kă ačeastă apă, trebăe s'ă se sbe în aeră și nenămeroase kolonī de infzorie, p'ătemă s'ă zicemă o lăme înteară de infzorii karē se plămăă neinčetată în aeră năă voră r'ăși zăă lokă konvenabăă zăde se voră depăne; apoi dăndă ne vr'ō pesřlare de omă, întră drentă în plămniș s'ă, se așează akolo, se pōălează și se imăđesăă în korplăă nostřă đăne plăklăă loră!

Dară, s'ă p'ărsimă pentř zăă momentă și ačeastă kăstisne despre karē uđinda năă în zioa de astăzi n'ă r'ăsită vr'ō desășipe măđă- mitoare și s'ă ne adpesăă la o aă kăstisne uđiđifikă foarte interesantă, adekă: în če modă năklă ačeste animale miči? Oare năklă și ele

de p'ărinđi saă de oă kă čele-lalte animale ne p'ămintă, ori kă năklă f'ăp p'ărinđi și nămă p'ăntř'ō simplă inđimnare, kămă năklă materī moi neinčetată în laboratorīi kămiče?

Ačeastă teorie kă animalele miči năklă din sine, se nămeute teoriea đenerađisnei Ac- quivorei. Ne kăndă teoriea kontrărie pretinde kă niči zăă animală nă nămte f'ăp p'ărinđi saă f'ăp s'ămăđă. Partizaniș ačestei teorii pesřmă opinisnea loră în sentenčā: omne animal ex ovo (fie-kare animală e năskăă din oă).

Čea mai mare parte a fiziolođistiloră mo- dernī, kredă akemă kă toate animalele esăă din oă, čelăle saă đermine (podřri) dară niči o dată nă nămte ză animală de sine f'ăp interve- đisnea zăă aăă koruă organikă. Kăară limberiči karē se formează în p'ășnărlăă organeloră oa- meniloră și animaleloră (s. e. în fikăă. kre- rila ш. ч. л.); kăară ačeste animale, zăă, s'ăă formată din oă karē aă intrăă đănin afară în p'ăntřă đesăřiloră korplăă. Din aăă în zăă se mikșrează nătmărlăă ačeloră karē kredea odată la teoriea đenerađisnei ekșivocē. Dară fūndă kă argămentelē pentř și kontra ačestei teorii sintă foarte đifitile, de ačea nă e de mirare kă ačeastă kăstisne se află și akemă în deșbatepe și nă s'ă terminăă. Kă s'ă se in- kredinčeze lektorīi noișrii kă este așă, o s'ăi zănemă în năntea okiloră, čele zămăloare:

Pouchet, zăă čelăbră natřralistă s'ă pre- zentăă kăară în anăă ačesta năntea akademiei uđiđeloră în Frančia și a zăă kă are argă- mente plănabile și invinčtoare pentř ačeză- rlăă teoriei đenerađisnei ekșivocē. Elă a zăă kă a v'ăzăă kă oki s'ăi p'ăp'ări, kămă animalele infzorie se forma de nimikă și esăă în așă no- moloasă đăne če aă întrevăđinčăă fełřpimi de prekăđiđișni kă s'ă nă se strikoare în ačeastă apă, și în aerăă, karē inkonđiřăă oă, de infz- zorie đănin afară. Așă s. e. a feptă apă și a năă o indată intr'ăă văă inkisă, deosebită de ori če kontaktă kă aeră, ne zămă a năă o în atin- đere kă rază oksidenăă năă, a amestekă'ō kă če-va finăă șkată și inkăzităă năă la e tempe- ratăř de 100° kăldăř (kă s'ă omoare și s'ă nimičeaskă oăle karē poate s'ă akănsăă în fină). Kă toate ačeste, đăne tpeī zile iară obserbăăđă, a r'ăsită o măđime de infzorii zăăđăă în apă.

D. Pouchet s'a bazatǎ în aчeastǎ импреџипаре пе фанта кѣ toate ființele organice se strică în кѣлѣрѣ. Дарѣ D. Milne Edwards a арѣtatǎ Академіеі кѣ мѣлѣ съѣѣтанѣе organice каре, пѣсе în апѣ ферѣинте, се strică; кінѣ ле еспѣнетѣ ла о кѣлѣрѣ ѣскатѣ мѣкарѣ foarte mare, нѣ се strică. Де ачееа D Milne Edwards претинѣе кѣ оѣлѣ инфѣзоріѣорѣ askense în finѣ, нѣ s'aǎ strikatǎ ші кѣ dintre ачесте оѣѣ аǎ ешитѣ инфѣзоріѣлѣ каре ле а вѣзѣтѣ пе ѣрѣмѣ D. Pouchet. Дарѣ ші înainte кѣ 15 ani, D. Doyère а бѣратѣ де сеамѣ кѣ ѣнѣлѣ animale мичі ѣскате într'o кѣлѣрѣ foarte mare, totѣ аǎ пѣстратѣ виабілітатеа лорѣ, пе кінѣ într'o кѣлѣрѣ ѣмедѣ аǎ мѣрѣтѣ. Ачесте animale ѣскате аǎ съѣрѣтѣ о кѣлѣрѣ де 140 gradeрѣ ші n'aǎ мѣрѣтѣ, пе кінѣ în stare ѣмедѣ, еспѣсе ла о кѣлѣрѣ нѣмаі де 120 grade, аǎ мѣрѣтѣ. Аша дарѣ, ничі еспѣрѣментѣлѣ D-лѣі Pouchet нѣ синѣтѣ аргѣmente solide pentрѣ аѣвѣрѣлѣ теоріеі ѣенѣраѣіѣнеі екѣвѣоче.

Asemenea еспѣрѣментѣ кѣрѣіоасе а фѣкѣтѣ ші D. Payen. În анѣлѣ 1843, s'a арѣtatǎ în Франѣія пе піінеа оаменіѣлорѣ о мѣѣезеалѣ кѣрѣіоасѣ. Обѣрѣвѣндѣ ачeastǎ мѣѣезеалѣ prinрѣрѣнѣ микроскопѣ. аǎ вѣзѣтѣ кѣ е компѣсѣ д'ѣнѣ felѣ де ѣіѣперѣчі микроскопиче, нѣмитѣ *Oidium aurantiacum*. D. Payen а еспѣсѣ семинѣлѣ (sporele) ачестѣі ѣіѣперѣчіѣ ѣнеі temperatѣре ѣскате ші каѣде де 140 grade кѣлѣрѣ, ші а вѣзѣтѣ кѣ нѣ s'a strikatǎ, пе кінѣ еспѣнѣндѣ ачесте семинѣлѣ ѣнеі кѣлѣрѣі ѣмедѣ де 120 gradeрѣ, семинѣлѣ s'aǎ strikatǎ.

Дарѣ, дакѣ пе d'o parte, аргѣментѣлѣ D-лѣі Pouchet pentрѣ теоріеа а ѣенѣраѣіѣнеі екѣвѣоче, а слѣѣитѣ, а трѣѣѣитѣ пе d'o dapte а апроѣа prin еспѣрѣментѣ кѣ în аѣрѣ се аѣлѣ пеінѣетатѣ оѣѣ де инфѣзоріѣ. Ачeasta аǎ ші проѣатѣ Quatrefoages ші Boussingault, каре есаминѣндѣ пѣлѣ

береа аѣрѣлѣі, аǎ вѣзѣтѣ кѣ мѣрѣре ші інкрементѣ кѣ копѣинѣе о пенѣмероасѣ мѣлѣѣме де оѣѣ де инфѣзоріѣ. Bazatǎ пе ачестѣ аѣѣѣрѣѣ, аǎ хотѣрѣтѣ кѣ кеарѣ toate animalele parazite каре трѣѣскѣ în корпѣрѣі streine, аǎ інтраѣтѣ аколо дѣнѣн аѣарѣ дарѣ нѣ s'a formatǎ în пѣѣнтрѣлѣ ачесторѣ корпѣі.

D. Claude Bernard, чѣлѣѣрѣлѣ фізіѣлогѣ діп Paris, а фѣкѣтѣ ѣрѣмѣторѣлѣ еспѣрѣментѣ. În анѣлѣ 1857, а пѣсѣ în доѣ sticle кіте о soluzііone де gelatine (niștie) а mestekat'o кѣ захарѣ, пе ѣрѣмѣ а ѣѣрѣтѣ ачесте доѣ fluide în кѣрѣсѣ d'ѣнѣ кѣартѣ де орѣ. Пе ѣрѣмѣ а пѣсѣ amіndоѣ sticlele în доѣ локѣрѣі егалѣ, нѣмаі кѣ diferențѣ кѣ între о sticle аѣрѣлѣ ѣра în кѣлѣрѣ нормалѣ (obișnute) пе кінѣ în чѣлѣ-лаѣте ѣра într'o кѣлѣрѣ foarte mare. Atѣнѣі s'a вѣзѣтѣ кѣ în sticle în каре аѣрѣлѣ ѣра ла о temperatѣрѣ нормалѣ, s'a вѣзѣтѣ дѣне 10—12 zile пе сѣнраѣага fluidѣлѣі notіndѣ ніште планѣѣелѣ мичі mikroskopиче; пе кінѣ în sticle кѣ апѣ ферѣинте, нѣ s'a арѣtatǎ nimikѣ, парѣѣ нимикѣ нѣ s'a întіmulatǎ.

Totѣ ачесте pesѣlitate ле аǎ dobіndіtѣ химіѣстѣлѣ Dumas nainte кѣ 30 de ani.

Kітѣ де импортанѣѣ este ачeastǎ întрѣѣаре діп пѣнѣкѣлѣ фізікѣ ші моралѣ, este înѣѣѣѣpatǎ. Toate кѣѣѣstііііe delicate ші комплѣкate деспѣ Parthogenesis, скімѣѣареа ѣенѣраѣіѣнѣі ш. ч. л. ворѣ fi atѣнѣі rezolste к'o mare ѣѣѣрѣнѣѣ ші atѣнѣі кеарѣ filosofѣ ші сѣпѣрнатѣралістѣ ворѣ пѣѣтеа інѣѣѣѣлѣ мѣлѣі маі lesne кѣ діп нимикѣ нѣ наште нимикѣ аѣарѣ де форѣа деѣѣне креатоаре. Еатѣ кѣ кѣѣstіііeа інѣѣѣѣлѣ формѣлорѣ animale, пе аѣѣѣе ла кѣѣstіііeа еsіstенѣѣ креаторѣлѣі, каре este pentрѣ noi тоѣі, ізѣѣорѣлѣ ѣѣрѣѣрѣі ші ѣasa еsіstінѣѣі ачестеі лѣме.

Пѣштѣі елѣктрѣчѣі.

(Ѣрѣмаре)

D. Dubois-Raymond а пѣс în комѣнаѣіѣііне пѣште ші апѣ каре s'a аѣлатѣ комѣнѣкінѣндѣ кѣ пичіорѣлѣ ѣнеі ѣроаште. Кѣѣі се шіте кѣ пичіорѣлѣ ѣнеі ѣроаште о-

мѣшкѣ кінѣндѣ 'лѣ пѣнѣмѣ în комѣнаѣіѣііне кѣ о ма- шінѣ елѣктрѣкѣ саѣ ѣнѣ пілѣ галѣанікѣ. Аша дар, пичіорѣлѣ ѣнеі ѣроаште моарѣѣ де кѣрѣндѣ, este апарѣѣлѣ чѣлѣ маі сіѣрѣѣ ка сѣ аѣлѣмѣ дакѣ

într'un corp se află un răz electric săz nă. Prin zrmare și aiți la черчетъріле desne neștїі електричі, ачест instrument era foarte prețios.— Într'adevăr, s'a observatъ къ totă-d'asna znde esistъ vr'o zrmъ d'electricitate liberă, zñz pi-чiorș de broașкъ este în stare s'ă demonstre. Darъ, ка s'ă nă skape din okizăz observatorzăz niči чеа mai mikъ zrmъ de electricitate, s'a le-галă zñz клопоцелă de piчiorzăz broașteї și ла чеа mai mikъ mișkare a piчiorzăz ка ефек-тăz electricităței a neștilorș, клопоцелăz а s'znată.

Așa s'a observatъ къ, кă kitz piчiorzăz broașteї era mai măz în mișkare, кă atită electricitate neștilorș s'a slăbită mai măz, (dăne običeizăz корпъріlorș ideo-electricе къ пердă electricitate dăne imăzuite deskărkăz). Kindă neștїі eraș nekъziți, piчiorzăz broașteї s'a mișkată k'o mare izdealъ și клопоцелăz а s'znată nekontenită, ne zrmъ s'netizăz s'a slă-bită; darъ zăzindă neștїі kitz-va timpă în o-dinъ, клопоцелăz а inçență iarș а s'znа tare și nekontenită.

Aleksandrăz de Humboldt rakontъ kăz măz lokzitorї din sădzăz Americей se foloseskă de ачeastă kăalitate a neștilorș къ пердă e-lectricitatea dăne măz s'zknităz, kindă zmăz s'ă prinzъ. Adekъ ачештї Americanї adăkă măz

каї în răzăz znde se află ачештї neștї; neștїі акzăz inçene а lovї ne каї, darș fiindă къ sintă măz каї, nă p'timeskă măz (къчи forđa lo-vitzrei se imparte ла măz каї) poate къ zñї kadă josă ameçiti, darș e parș ка s'ă moare vr'zizăz. Americanї ачeastă ла măz răz-лі; dăne kitz-va timpă, ei poate s'ă prinzъ а-чештї neștї în minъ fărъ niči о lovitzăz; къчи neștele а kelzitz electricitatea sa și nă e în stare în minzăz ачesta s'ă prodăkă nimikă. Darș dăne kitz-va timpă d'odinъ, iarș va fi în stare s'ă sloboazъ s'zgnităz electricе.

O imprecizare kăzioazъ este къ, ne kindă neștele electricăz dă о s'zgnităz foarte tare ачештї kare năne mīna ne dīnz, eăz singăz p'z-mīne în чеа mai kompletъ ne mișkare; ба inkъ Humboldt asingăz къ neștele niči къ simte k'a slobozită vr'o s'zgnităz. Dubois-Raymond а kondăz răzăz electricăz într'o anz în kare s'a aflată алї neștї electricї impreczăz къ neștїі ordinarї. Ne kindă neștїі ordinarї аș p'zmasă ameçiti de s'zgnităz electricї, neștele elec-tricăz n'ăz simțităz nimikă d'ачeastă; print'ачeastă s'a p'zbată къ neștїі electricї nă simță nimikă de s'zdzităz kare ле dăz аltora. În p'vīnđa ачeastă, ачештї neștїі seamăz къ zñї oamenї kare loveskă ne алїі nīnz ла moarte și niči nă itită къ iaș lovitzăz.

Плантеле рэшіноазе.

În timpăzile noastre znde azzimă adese-ori plingind-se къ sintă oamenї „făz psuine“, este ori kăz о konsolăziune къ vedemă къ sintă чеăz păz in znele plante kare аș p'zșine.

E destăzăz ка s'ă adăчештă aminte măkăzto-ріlorș noușrї de челевра plantă Mimosa pu-dica săz mimoză psuinouză къ florї marї (vezї алăzрата fīgăz) desne kare amă vorbită în mai măz lokăz. Darș s'ă poate къ măz din lektorїі ачештї žurnală în anzăz ачesta, nă 'ă аș çitit în anї p'çedençї. De ачеа vom vorbї а-кăz aiči din noș desne ачест obiect interesant.

Simțirea și mișkarea sintă în çenere p'vileçizăzile fiinçelorș animală. Prin fакzitatea simțirїі și mișkăzrїі, animalăz devine о fiinçă s'zperioarz, о fiinçă vie; plantele în çenere

n'ăz ачесте fакzăzçї animală, prin zrmare nă sintă fiinçe vii. Așa darș, natzralistїі аș alesă ачесте kăkătepe, ка kăkătepe diferençiale și distinctive între p'znăz animală și între p'znăz veçetăzăz și аș zisă: toată fiinça organică че are fакzitatea simțirїі și а mișkăzrїі, trevăz s'ă аfle în p'znăz animală, și este о fiinçă vie, ne kindă ori че fiinçă organică kare kre-ște, se imăzçeste, insă n'are simțire niči mișkare dint'zăz lokă în алăz, e kōnpīnz în sfera p'znăz veçetăzăz și nă e fiinça vie. A-șa este într'adevăr în çenere; animalăz simță și se mișkă dănz voīnđa lorș liberă, ne kindă plantele n'ăz ачесте kăpăçităz; insă sintă măz esçençiznї la ачесте p'zăz çenerele, și xotă-zăz între amīdoz p'znăz nă e аша de vine

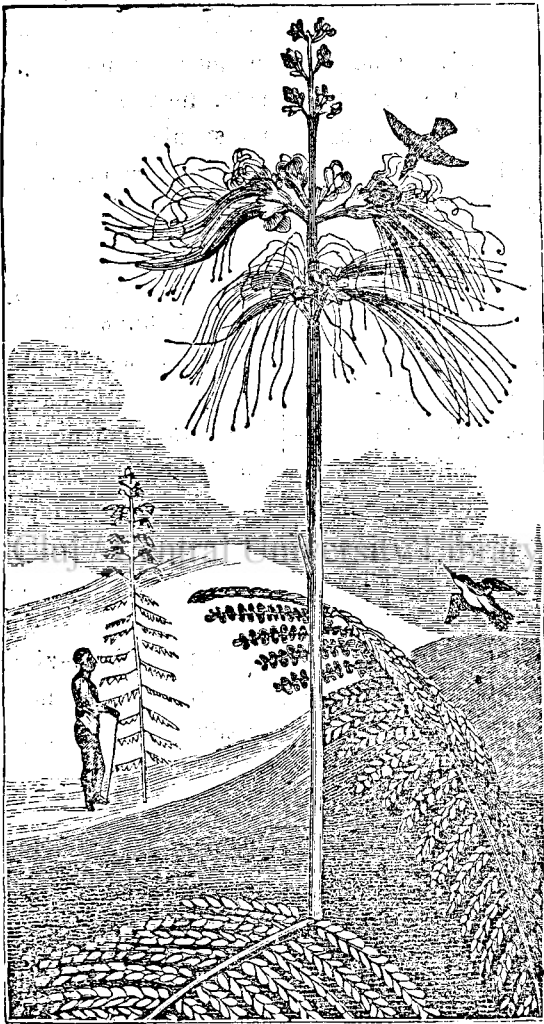
determinat, прекъмъ шми имаѳинъ чине-ва ла инѳеа ведепе.

Bestiulă Bonetă, a zisă în глѳмъ кѳ: este foarte greș pentru ză natșralistă a face distincțiunea într'o nisică ші o roză (trandafiră). Această espresіone paradoksă, la інѳеа ведепе копrinde o observațiune foarte жастъ кеарă ші адінкѳ, despre care ne vomă інкредінца кіндă vomă observa roză ші лѳкрареа еі. Fața d'asupra foіloră pozeі este лѳчитоаре, лѳștrăită ші serbindă ка зă аконерішă алă fețі de жосă care казѳ кѳtre пѳmіntă zăde natșra a пѳșă o мѳлдіme de гѳșреле місі ка зѳ poatē траѳе zмеzeала care o пѳșрешѳ. Șѳ інчеркѳмă акѳмă а skіmbă асeastă pozițiune, асeastă direcțiune а рѳmăріloră, інторкндă рѳmăріле pozeі інр'зă modă ка fața de жосă а foіloră care казѳ кѳtre пѳmіntă, șѳ fie інтоарș supre черă; пѳmăі de кітă vomă vedea кѳ foіle de sinemă voră інчепе а се мішка, інторкндă-се кѳtre коада лорă, інтокмăі ка зă шпнелă, ші neste кітă-ва тімнă ле vomă гѳсі тоітă ін pozițiunea чеа дінтітă, адікѳ fața лѳчитоаре іаръші ін șșș, пе кіндă чеа-л алѳ fațѳ а foіloră плінѳ de гѳșреле місі, ва fi іарѳmă інтоарșе жосă supre а прііmă zмеzeала че се зрѳ дін пѳmіntă.

Observațiunea асестеі мішкѳрі аратѳ, кѳ roză are ză felă de simțire, însă пе ва адѳче інкѳ o міраре ші маі mare кіндă vomă інчерка а ștdi асeastă roză інр'зă алă локă алă гѳđіnіі zăde пе d'o parte се алѳ зп пѳmіntă zșkată ші пе de алѳ parte зп пѳmіntă zmedă ші grasă, аtăнсі vomă observa кѳ рѳđчінеле rozіі care s'ăă інтінș de toate пѳрдіме еквалă імпрежѳрѳлă planteі, neste кітă-ва тімнă рѳđчінеле care аă fostă șđdite пе пѳmіntăлă ч елă zșkată, се voră інđрента кѳtre пѳmіntăлă ѳелă grasă ка кіндă арă fi simnăтă кѳ ін вечін-

tatea лорă се алѳ зă пѳmіntă favorabilă pentru creșterea лорă.

Șѳ інчеркѳмă акѳмă, șѳ șѳпѳмă ză șануă ін дрѳмăлă асесторă рѳđчіні ка șѳ пѳmăі poatē мерѳе totă аколо ін пѳmіntăлă grasă, ші кѳ міраре vomă vedea кѳ асесте рѳđчіні се кѳfăndă ін жосă пе șșțē șануă, мергіндă totă інпainte пінѳ ла пѳmіntăлă ч елă grasă.



Mimosa pudica grandiflora (Planta păminoasă кѳ floři mări.)

Чине пѳ ва admira асесте semne d'o adінкѳ simțire care пе аратѳ асeastă plantă? Prin зрmare dakă ші roză are simțire інтокмăі ка o ființѳ інșfăлeđітѳ șăă vie, оаре vomă рѳmіneа тоітă ін асeastă idee кѳ Bonet а fostă paradoksă ін espresіunea лѳ: кѳ е greș а да o definițiune жастѳ інр'o nisică ші o roză, адікѳ інр'ză animală ші o plantă?

Інр'адеверă, тоітă natșralistăі аă реkșnoskăтă акѳмă кѳ este foarte greș а да o definițiune strікѳ інпре челе тpeі реқіznăі але natșреі, адікѳ реқіzneа мінералелорă, plantелорă ші animalелорă, fiіндă кѳ sінт мѳлте fiінде care, prin natșra лорă, іаă парле ін маі шѳлте дін асесте тpeі реқіznăі, пар'кѳ sінтă пѳșе пе хотареле care despѳгескă асесте діferite sфere але natșреі.

Ама гѳșімă ін реқіzneа мінералелорă, діferite ші admirabile forme de kristalі care, prin регăлăрітатеа лорă, пе адѳкă aminte кѳ се аpponie de

plante. Tokmăі прекъмă o roză are тоітă d'ășna forma са хотѳрітѳ, токмăі прекъмă дінр'зăлă леă паште тоітă d'ășna іаръші зă леă, dară пѳ алѳ animal, ама ші дінр'zn fel de kristal s. e. ва emi тоітă d'ășna ză asemenea kristală. Tonіу'лă ін апѳ ші лѳаці асeastă solăціune (tonіре) ші пѳнеці-о інр'zăлă vasă ла soape, інр'zăлă modă ка жѳмѳtate șѳ fie espșșș ла лѳmіna soapelăі ші чеа-л-алѳ parte șѳ рѳmіe ін zмѳрѳ, vomă vedea кѳ ін parteа лѳmіnată се ва forma fr-

moase kristale ka mi mai nainte, pe kindă în partea cea de sus nu se va forma nimica. Aceste fenomene nu vor apărea decât în împrejurări foarte speciale, adică: întâi cu aceste minerale care sunt simpatice cu sărurile, prin urmare și aceste minerale care apar simțitor, și al doilea că există o stare misterioasă în aceste cristale care le face, cu ocazia din soluțiile lor, să se formeze totuși din forma lor primitivă.

O simpatie mare mai vie cu sărurile, printr-o stare zădărnice o izbire a sărurilor, pe care plantele. În unele vegetale există două clase de plante în raportul timpului înfloririi lor, adică: plante de zi și plante de noapte. Între plantele de zi, adică care deschid florile lor numai ziua, pe kindă noaptea sunt înțese, adevărat în unele noaptea: zădărnice (*convolvulus*) și sărurile (*mesembrianthemum*) și unele altele. Unele dintre acestea nu înfloresc ziua kindă nu se apar sărurile. Dar între florile de noapte (care înfloresc noaptea) numărul este: țigănic (*nicotiana tabacum*) cu toate plantele din familia lui, gârbova de noapte (*Lycnis nocturna*), frumoasa de noapte (*Mirabilis jalapa*, belle de nuit) și rețina de noapte, adică și felul de Cactus cu flori mari și frumoase (*Cactus grandiflorus*). Unele orele zilei și ale nopții sunt foarte bune înflorirea fierbinte-cria plante. Unele înfloresc diminețea, altele la amiază, iar altele din amiază să la crescute sărurile. Aceste ore sunt așa de fixate și de konstante în kindă chebură Linee a fixată și ocazie kompoză de flori, în care diversele flori să arată orele zilei și ale nopții din mințele înfloririi lor. Planta numără floarea sărurilor (*Helianthus*, tournesol) învârtite capetele sale totuși către soare, adică diminețea la Ostă, la amiază-ză la Sudă și seara către Vestă. Dacă vine totuși dintr-o parte de sus a florilor sale către soare. Balsamina sărurilor (*Impatiens noli me tangere*) învârtite noaptea floarea ca cu foile sale, printr-o stare astă-felul de frigul nopții. La planta Lutzernu, noaptea amindou foile sărurile se sărurile și a țepea le acoperă pe amindou.

Aceste schimbări regulate care să arată plantele, adică că la ore regulate deschid flo-

riile lor și la alte ore regulate le închid, Linee cu dreptă sărurile a dată acestă fenomenă sărurilor, numără de sărurile și de sărurile să de somnă și de deșertarea plantelor. Dăne C. Fritsch, plantele dormă în țepea 4 ore în 24, dară sunt unele care dormă numai 10 și altele care dormă 20. Cea mai mare parte a florilor se sărurile diminețea și se sărurile din amiază-ză. Așa dară printr-o stare zădărnice că la amiază-ză toate plantele sunt deșerte, pe kindă la miez sărurile nopții mai toate plantele sunt sărurile, însă nu este nici o oră pe zi în care să nu se sărurile sărurile vr'o floare. O plantă care țepe și gradă mare de sărurile, printr-o înțese mediu care nu sărurile la gradul acesta, planta va sărurile adormite și nu se va deșertă. Așa dară, florile care țepe sărurile mare, printr-o înțese care țepe ziua kindă țepe e acoperită cu sărurile. Unele și plantele care cresc în apă, sărurile lor; de aceea vedem că roză de apă (*Nymphaea*) acoperă noaptea florile sale de sărurile ape, și diminețea le sărurile iarbă peste apă. Dară și coloarea florilor are și raport mare cu diferitele ore ale zilei: s. e. florile de diminețea sunt mai toate galbene, pe kindă țepe de din amiază-ză și de noapte, sunt albe. La amiază-ză se deșertă mai toate florile roșii, pe kindă la miez sărurile nopții se deșertează pară o floare roșie.

O împrejurare admirabilă a descoperită botanistii moderni în raportul schimbării culorii florilor în diferitele ore ale zilei; adică să arată că de unele ore, o plantă are regulate o altă culoare seara și o altă culoare la amiază și iară la diminețea. Este sărurile de galbena (*Hibiscus mutabilis*) care e alba diminețea, roșie seara la amiază-ză și seara are culoarea de roză. Planta *gladiolus versicolor*, are flori care diminețea sunt ocașe nu din afară și galbene nu din printr-o, și seara sunt violete; a doua zi diminețea iară sunt ocașe. Floarea *Brunfeldia* este intr-o zi alba și galbenă, dară floarea *Cobaea scandens*, în toate zilele se schimbă din verde în albastră, și așa sunt și unele alte plante care în țepe d'o zi schimbă culoarea lor intr-o modă foarte remarcabilă.

вилъ. Eatъ даpъ simpatia mare kape plantele аѣ кѣ лѣмина соарелѣ!

О алтѣ simpatie între лѣмина соарелѣ ши фицелеле vegetale, s'a obserbatъ ши ла одоареа kape зпеле din plante о skoate. Fieши-kape шtie кѣ маі toate florile odorante нѣ desvoltă одоареа лорѣ într'знѣ modѣ еквалѣ in toate о-реле zilei. Аша s. e. штимѣ кѣ florile Levcoie аѣ seara о одоаре маі frămoasъ; biorelele de noantea аѣ одоареа лорѣ чеа маі пѣккѣ токмаі ла miezлă nouă, пе kindѣ алтеле sintă odorante маі кѣ seamă ла amiază-zi саѣ diminea-ца, ба inkъ зпеле din flori skimbѣ кѣ totлă kвалitatea одоарей лорѣ noantea. S. e. este о floare in Mexiko нѣмитъ аколо Angel de dia y punta de noche (знѣ индерѣ zioa ши о пѣтоаре noantea), kape zioa are о одоаре sзавъ ши foarte пѣккѣ ши noantea nste foarte tare!

Дарѣ аларѣ de simpatia pentрѣ лѣминѣ, гѣsimѣ ла зпеле plante ши алте зрме d'o simđire foarte remarcabilă. Аша sintă мѣте flori kape превѣдѣ маі bine de kită barometrăлă, skimbăриле aerăлă ши venirea ploii. Floarea galbenă Calendula arvensis (grand souci) se desfăce kindѣ черăлă e limpede mi vestește fărtna îndoinđă ши foile, ка kindѣ арѣ voi а се аконери. Din kontra, о floare din Siberia (Sonchus Sibiricus) се inkide noantea kindѣ преведе pentрѣ а doa zi знѣ timpă frămosă; пар' кѣ аратъ printр'знѣ somnă liniștită, кѣ este sigурѣ de timpăлă че ба veni.

Знѣ gradă мѣлѣ маі mare ши маі admirabilă de simđire пе аратъ зпеле plante кѣноскѣте sзѣ нѣмیرهа de plante simđitoare. Este о sнетъ de trifoi нѣмитъ Hedysarum gyrans. Ачеастъ floare are partikularitatea кѣ din челе trei foi ale sale, челе доз лѣтрале ши mică се mișcă neînцetată in sзсă ши in жоsă (маі кѣ seamă ла amiază-zi kindѣ e caldă). Kindѣ зна се sзѣ in sзсă, алта се кѣлкѣ жоsă, ши in тоiș timpăлă ачеста foaеа de mișlockъ се mișкѣ in dreapta ши in stînga, пар' кѣ ба sзѣ факъ знѣ complimentă kindѣ ла зна kindѣ ла алта.

Sintă алте plante kape аѣ о simđire ши fакклатеа mișкăриi inkъ într'знѣ gradă маі mare. Арборii кѣноскăдii sзѣ нѣмیرهа de Salikimă саѣ Accacia кѣ gimni алби (mimosa eburnea), але кѣрора foi sintă foarte delicate ши преа lesne а fi strikate printр'o ploae, de ачееа natрă ле а dърsită о presimđire pentрѣ ploae ши арѣtin-

ds-se знѣ нѣорѣ in aeră d'asupra лорѣ, нѣмаі de kită s'apronie foile зна de алта ка олanelе аконеришăлă, astă-felă in kită ла ploaеа чеа маі tare, апа treче in жоsă ка neste знѣ аконеришă.

Дарѣ gradăлă челѣ маі admirabilă de simđire ши de mișkape лă гѣsimѣ ла vestita plantă *Mimosa pudica* саѣ рѣшinoasa (beză fir.). Ачеастъ plantă are simđirea estраordinарă кѣ, kindѣ знѣ omă се apronie boindă sзѣ нѣие mîna пе din-să, de sine се депъртеазъ ши се petраce, адикѣ шиi траce foile inapoі! Аsemenea mișkape се obserвă ла ачеастъ plantă kindѣ о пѣне чие-ба инр'о trăсăрă kindѣ змѣлă, атнчи planta пар' кѣ се sнерие ши се mișkoreазъ trăgindă ши foile кѣtre trănkă.

Лингѣ нѣмита plantă sensitive (simđitoare) kape deuteantă in noi о mare admirățiune, еsistă ши planta нѣмитъ *Dionea muscicapa* (кѣрса de mșute. Foile ачестей plante sintă făkete ка niște лădițe, кѣ знѣ аконеришă, kape poate sзѣ се inkizъ ши sзѣ се deskizъ; noantea интр'адевърѣ kătiile ачестеа се inkide ши се adănză аколо знѣ felă de zeamă dăлче kape probe din transpirațiunea de noante а plantei. Kindѣ се аратъ соареле asăupra orizontăлăи, лădițele се deskidă, атнчи о mălăime de mșute lakome dăne dăлчеаца че се алă într'insеле, се adănză, дарѣ кѣмѣ s'a пѣсă о mșкѣ пе аконеришăлă лădiței, îndată firile sзвăдирі kape се алă пе marșinea аконеришăлăи, се petрагă, аконеришăлă kade кѣ о izдеалъ mare asăupra лădiței, о inkide ши totă de о dată арѣнкѣ mșka îndръznitoare in пѣнтрăлă лădiței znde este inkată in făsidăлă че се алă аколо. Аша дарѣ, pe-deansa лăkomiei ачестей mșute este moарtea ei. Kindѣ о лădiț s'a змилăтă кѣ mșute moарте, атнчи, de prestăte, kade жоsă ши сервă ка о mătepie de ingрășare pentрѣ planta *Dionea*, kape алminterlea n'арѣ fi пѣstăтă реши in локăриле zskate znde natрă а пѣs'о. Аша дарѣ moарtea mșutei, este kasza vieđei а ачестей plante. Znde гѣsimѣ о armonie ши о проведингѣ маі admirabilă de kită аичі? Оаре natрălistii n'аѣ dрепtăte kindѣ zikă кѣ stădăлă natрăи deskонерѣ интр'insa мѣлѣ маі marі ши маі admirabile mi-pakăле, de kită ignoranца ши-a пѣstăтă imăciina in serălele барbare, kindѣ oamenii аѣ vзъstă pretătindenea нѣмаі minăni sзпранătrăle, дарѣ niči о dată о лăkape fizikă ши natрăлă?

Komunikacijni sčientifiče miči.

Skimbarca klimeporž.

Kvestijonea dakъ klimele pъmintьlъi sъ skimъš saš nъ? nъ este inkъ resolate kъ totъlъ. Inъ e invederatъ kъ modifikarea globъlъi prin agrikkъltъpa, desvoltarea čivilizacijneі mi maі kъ seamъ tъierea pъdъpъlорž, are o mare infъlъingъ asъpъra skimъbъpeі klimeі. Este шtitъ kъ klimele Dermanieі, a Frančieі mi a Britanieі nъ sint akъmъ ka in timъlъ romaniлорž. Maі nainte, vizaperiile mi esepčijniile klimatiče epaš maі običniitъ de kitъ akъmъ de mi keapъ akъmъ s'a intimpлатъ in opašъlъ Papa in ņngaria kъ la 27 Iъlie tpekъtъ, a kъzъtъ netpe imppepъ kъ zъpadъ in kitъ oamenii s'aš plimbatъ kъ sania!

Dapъ infъlъingъ pъdъpъlорž asъpъra kъtъčimeі aъ a žubi lokъ mi vice-versa, este akъmъ o fantъ konstatatъ in шtiinda Meteorodociel.

Inp'adevъpъ kindъ čine-va este inžestpatъ d'o imajinacijne vie, o sъ pъmiie foapte imppeciopatъ de adevъpъlъ ideii poetiče a lъi Bernardin de St. Pierre, kape a zisъ kъ: toate pъdъpъle čeneracijniлорž viitoape, imppepъ kъ toate animalеле kape le vorъ žmplea, se ppekmъlъ akъmъ neste kapetele noastre in aerъ; kъčl dakъ шtimъ kъ čea maі mare parte a kopъpъlорž organiče, (apъpъii, epъpъi mi animalе) konsistъ in apъ, apoі шtiindъ kъ ana če plantele sъrъ in formъ de zemъpъi din sinъlъ pъmintьlъi, vine din aerъ mi kъ ačeste sъkъpъi akъzatiče, skimъindъ-se in plante, desinъ nъtpiminte pentpъ animalе; kъindъ toate ačeste in seamъ, zikъ, neprešitъ nъ vomъ nъtea tъrъdъi kъ toate plantele mi toate animalеле če se vorъ desvolta maі ne žpъtъ ne pъmintъ, esistъ in formъ de apъ, adekъ in stape latentъ, nedesvoltasъ in aerъ, žnde iaš parte la čirkъlacijnea očeanelopъž.

Ačeastъ čirkъlacijne este sъpъsъ la o mъlđime de infъlъingъ klimatiče mi kosmiče. In čeneraļ, ppezingъ žneі večetačijneі vorate saš žneі čivilizacijni omenemti vine desvoltate, infъlъe dинp'ъnъ modъ nъternikъ mi favopavilъ asъpъra ačesteі čirkъlacijni; kъčl žnde esistъ o večetačijne voratъ, maі kъ seamъ pъdъpъi kъ apъpъi nъterniči, akolo ploaia mi poza vara mi zъpadъ iarna, kadъ in avondenpe, ne kindъ piatra rapъ mi temperatъpa aerъlъi este moderatъ. Inp'adevъpъ nъtemъ žiče kъ pъdъpъle sintъ moderatori klimeporž. Asemenea mi opamele mapi inkončijpate d'o agrikkъltъpъ desvoltatъ, lъkpeazъ dинp'ъnъ modъ favopavilъ mi moderatorъ, pentpъ klima lokalъ. Ačeastъ se apatъ dинp'ъnъ modъ franantъ la diferite đpъi in diferite epoče. Sъ čitъmъ aičl žnele esemъle. Tacitus vorъšete de Dermania ka d'o klimъ foapte fpъpъoasъ, ne kindъ Dermania d'akъmъ are o klimъ moderatъ; kape e kazъa ačesteі skim-

ъpъi? Fiindъ-kъ in timъlъ lъi Tavitъ, toatъ Dermania a fostъ sъlbatikъ, akonepitъ de dese pъdъpъi imense fъpъ agrikkъltъpъ; ačeastъ a prodъšъ esčesiba stape de fpъrъ in Dermania d'atъnčl; dapъ akъmъ, impъđinindъ-se pъdъpъle sъlbatiče mi dese din Dermania, ne kindъ agrikkъltъpa mi indъstpъia s'a intinsъ, ačeastъ a tъiatъ fpъrъlъ klimeі de maі nainte. Eatъ žnъ altъ esemъlъ. Valea d'impečijpъlъ Romeі a fostъ nestitъ pentpъ fpъmъšečea mi sъnъtatea če aš domnitъ akolo; akъmъ ačestъ lokъ nъ nъmaі kъ e dеshertъ mi kъ totъlъ infъkčitibilъ (nepoditopъ) avindъ o kъlđzъpъ neste mъšъpъ, dapъ este mi pepikkъloš; kъčl vara se desvoaltъ akolo in aerъ žnъ prinčipъ vъtъmъtopъ ne kape Italieniі iļ nъmeskъ aria catriva, kape apъkъ inp'o linroape de moapte ne ačel kape a pъmasъ kitъ-va timъ esъšmi la infъlъingъ ačestъl aerъ. Eatъ dapъ kъ nepdepea čivilizacijneі a prodъšъ infъkčitibilitatea žneі đpъi, strikinds keapъ toatъ klima eі. ņnъ asemenea esemъlъ tpištъ ne đъ Palestina. Ačeastъ đapъ aleasъ kape, in timъpъile antiče a avъtъ, kъmъ žiče skpintъpa inp'o limъ poetikъ «pъpъi de miepe mi de lante» kъpъindъ in ačeastъ đapъ; de kindъ kъ kъdepea eі, keapъ pъpъile de apъ s'aš žskatъ mi astъ-felъ ačeastъ đapъ feričitъ a devenitъ o sterilъ, nepoasъ, nъpmitъ d'o kъlđzъpъ imensъ a soapeļlъ, ne kindъ agrikkъltъpa nъmaі pеašmъte akolo ničl de kъmъ. Kindъ omъlъ se đče dинp'o đapъ, parkъ ia kъ dинsъlъ benedikčijnea čepъlъi din ačeastъ đapъ. Keapъ pasepъle kintъoape din pъdъpъi, se đkъš saš inčeteazъ a kinta mi flopъle nepđ o doapea lopъ plъkъtъ.

Nepremitъ este o fantъ, kъ pъmintьlъ e fъkčitъ pentpъ omъ. ņnde nъ e vъpъinъ, akolo sъ đpъimъ kase.

Ама dapъ čirkъlacijnea očeanelopъž este kondičijnea čea maі nečesapie pentpъ esistenđa fiinčelopъž organiče. Dapъ, ka sъ se žpmeze o asemenea čirkъlacijne, este čepъtъ esistenđa žneі atmosfepe. Kъčl amъ vъzъtъ kъ aerъlъ atmosferikъ, este mižločitopъlъ ačesteі čirkъlacijneі; fъpъ dинsъlъ, apele očeapъlъi nъ s'apъ fi sčitъ in sšš in formъ de avъpъi, prin žpъmare formacijnea ploii, a žpъzei mi čelopъlalte meteope akъzatiče, n'apъ fi avъtъ lokъ; prin žpъmare večetačijnea plantepъž mi viaga animalepъž, apъ fi impъosibile. Bedečl dapъ: kъmъ Natъpa este ka žnъ langъ admiravilъ din kape nъ nъtemъ sъ skotemъ žnъ inelъ, fъpъ sъ strikъmъ totъlъ; skotēđ atmosfera d'impečijpъlъ pъmintьlъi nopъpъ mi indatъ toate pъpъile se vorъ žska, toate fenomenile akъzatiče vorъ inčeta mi toatъ lъmea organikъ va pepi.