

149. *A selmeczi bányászat kitünősége.*
 . . . Tudós és jártas Embereknek-is itéletek szerént a Bányászat oly virágjában és tökéletességében a Világon nintsen, mint itten. Még a' Saxoniai Bányászatot is, melynek eddig vetélkedője volt, felyül mondatik műlni. Azért-is nem kevés Tanulók küldetnek idegen Országokból az itt lévő Bányász Akadémiára, a' mely is magát egy Delius, Jacquin, Poda, Penther, Born, Scopoli, és Ruprecht által egész Európában nevezetessé tette, és most-is igen érdemes Tanítókkal ditsekszik. (U. o. 50. lap.)

150. *Homoródi Bor-Víz.* Ez a' Homoródi Savanyú Víz az egészségre nézve nagy hasznunk mondatik lenni, azért-is erőssen járják, az ize igen jó; Vas-részetskéekkel és sok *aér fixus*-sal tyes, tispós, és éles, azonban nem nehezen iható. Jól hajt. (U. o. 75. l.)

151. *A Gyilkos lyuk.* A' Búdös hegynek második oldalán hasonló Búdös köves Lyukak vagynak. Ezek közt a' leg nagyobbát *Gyilkos*-nak nevezik, mivel egy Ember, a' ki belé ment, ott vesztette hirtelen életét. Ennek a' gőzölgéseit a' többi felett oly erősnek lenni mondják, hogy az ott elrepülő Madarak-is annak szagától megölettetnek; a' mint, hogy is ilyen döglött Madarakat annak nyílása előtt sokakat találtak. Most azonban ennek a' nyílásánál a' felette lévő Kősziklák le szakadoztak, a' melyet egy Menykö tsapásnak ereje okozott. A' Szem fájdalmak ellen hasznosnak tartatik ezekben a' büdösköves Lyukakba való bemenetel, azért-is gyakran mennek beléjek a' Vidékbeli Emberek: szükség azonban, nagy vigyázást tartani, és a' mint előbb-is említettem lélekzetet nem venni. (U. o. 87—88. lap.)

152. *Rizstermelés.* Torontál Vármegyében Ujj-Béts nevű Német Helységnek hátárán egy *Freni* nevezetű Olasz származású *Commercians* Uri Ember, ki-is igen sok, nagy Jóságoknak a Banátusban Árendátora, különös elő menetel és haszonnal folytatja a' Ri's Oeconomiat. — Oly bőséggel természetű pedig, hogy nem tsak Magyar Országot elégíti ki véle, hanem igen sokat még Török Országba-is vitet — sőt

Óstriát-is bőséggel ki-elégítheti. — Mely haszon! holott ennek előtte ebben a' Törököktől függött Országunk. (U. o. 147. l.)

153. *Hydraulikus vízemelő Péterváradon.* Péterváradnak erősségére a' természeti szerentsés fekvésén, és a' két Várnak kettős erősségén kívül, a' tészen sokat: hogy az alsó Várnak minden árkait víz alá lehet tenni, és hogy a' vízre nézve még a' magas felső Várba sintsen szükség, minthogy egy *Hydraulica Machina* segítségével a' Dunából egész addig víz pumpoltathatik, és a' felső Várat mindenkor ki elégíti. (U. o. 129. l.)

154. *Slavonia termékeny Ország.* és ha földje nem-is trágyáztatik, és az idő tsak középszerűképpen jár-is, a' Buza magát 20. szor, és a' kukoritza 2000 szeris szaporítja; kevés helyeken trágyáznak. (U. o. 160. l.)

155. *Fiumei cukorkőfémítő gyár.* A' Fels. Magyar és Tseh király Uralkodása alatt lévő minden Országokban öt Nád-méz Fabrikák vagynak, melyek ezen Országokat ugy kielégítik, hogy Idegenekre nem szorulnak. Ezek a' Fiumai, és Soproni a' Magyar Birodalomban, a' Kloster Neuburgi és Neustadti Austriában, és a' Königs-Saali Tseh-Országban. A' Fiumai legnagyobb, és leg terjedtőbb Kereskedése is vagon, mert nem tsak a' Státusbéli, hanem az Idegen Tartományokat is részelteti. A' Fabrika Privatusok Társasága által állítottatott fel, már 30 Esztendőktől fogva, de privilegiálva vagon, és magát a' Triest's Fiumai privilegiált Compániának nevezi, ámbár Triestben Fabrika nints. — A' Fiumai Nádméz raffinirozo Társaságnak 6. Nádméz főző Épületjei vagynak, melyekbe mind öszve 300 Ember dolgozik, a' kiknek lakások-is mind a' Fabrika körül vagon, ugy hogy a' Nádméz Fabrikát a' Város egy részének lehet mondani. A' Nádméz, mely innen esztendőnként el-vitetik, mintegy 30,000 Mására megyen, és tsak annak a' mit a' Magyar, Tseh, és Austriai Birodalomba visznek a' Vámja 500,000 Forintokra megyen, melyből a' nagy Produktiót látni lehet. (U. o. 249—250. l.)

Közli: VERESS ENDRE.

LEVÉLSZEKRÉNY.

I. TUDÓSÍTÁSOK.

(32.) *Zay Sámuel, Kecskeméten.* A »Természettudományi Füzetek« VI. kötete (1882.) 16—19. lapján közzé tettem természetrajzi nemzeti bibliografiánkat 1578-tól Horchi Melius (Juhász) Péter »Herbarium«-ával kezdve a mult század végeig. Az első magyar

»Mineralógia azaz a köveknek és értzeknek tudománya, Kolosvár 1786.« Benkő Ferenczé, de 5 évre rá Komáromban Zay Sámuel »Magyar mineralógiá«-ja látott napvilágot, nyelvünkön eme második ásványtan, melynek szerzője életrajzával irodalomtörténetünk-

nek adósa Kecskemét, hol ő mint gyakorló és tisztí orvos 1790—1794 közt élt.

Ez adósság leróvásaképp összekerestem társulatunk elnöke fölszólítására a törvényhatóság levéltárát és annak kezelője sziveségéből adom sorrendben mindazt, mi Zay Sámuel életére vonatkozik, míg Kecskeméten időzött; adom pedig a régi jegyzőkönyvek nyelvezete és helyesírásával, ennek is megvan a hűség mellett nyelvtörténeti értéke, a mint következik:

»1780. Sept. 14. 647. Minthogy Dr. Zay Sámuel úr bagáziájának Komáromból való leszállítására ezen szűk időnek környül állási miatt alkalmatosság nem küldethetett, azért a titulált úrnak a leköltözökdeése alkalmatosságával tett költségnek megfizetése rendeltetett. Ezen alkalmatossággal 648. Herpai Gábor úr Városunknak Physicussa a T. Jász és Kún Districtusok Doctorságára választván, a n. Magistratusnak szívességét személyesen megköszönvén, s megeshetett hibáiról engedelmet kérvén elbucszott. A tisztölt Úrnak hűséges magaviselését a n. Magistratus tekintetben vévén, meghatározottat: hogy a nevezett Úrnak Salariuma usque 15. Aug. a. c. (a midőn az ujonnan állított Physicus Úrnak fizetése veszi kezdetit) in fl. 58. x. 20, minthogy már fél esztendőbéli saláriumot felvette, kifizetessék.

1790. Sept. 28. 685. A Belgrádról megjött munkásokrol az a hír támadván, hogy sokan betegen jöttek volna vissza, sőt némelyek már közüllök megis haltak volna, annak megtudására, ha vallyon nem valamely ragadós nyavalyában volnának, Dr. Zay ur exmittáltatott, a ki referálta azt, hogy minden nyavalyájoknak egyedül való oka a sanyarún való élet és a hideglelés, azért is a Contagionak semmi nyoma.

1791. Mártius 22. 384. Doktora városunknak Zay Sámuel úr magyar Mineralogiának kidolgozásával magát a Publicum előtt esméretessé tévén, abból egy Exemplárral az Archivumot is megtisztelni kívánta, mely ezen hajlandóságának megköszönétén kívül két pár Császár aranyat tiszteltetett vissza.

1794. Mart. 7. 258. Dr. Zay Sámuel úrnak bucsúzó levele felolvastatott, melyben köszöni a Magistratusnak eránta megmutatott gondoskodását és ebből velle tapasztaltatott jó akarattját, de minthogy az Isteni gondviselés már felőlle más felől is gondoskodott, vissza adja a Magistratusnak azon szabadságot, mely szerént más Doktorrol gondoskodjon. Minthogy pedig maga is a Magistratusnak jó akarattjával dicsekedik, Ferentzy Gergely, ifj. Kiss Pál urak deputáltattak hozzá a végre, hogy közöttünk folytatandó hivatalának felvételére megkérjék, hogy ily a jó akarat jó akarattal viszontagoltathassék.

1794. Ápril 1. 307. Dr. Zay Sámuel úr jelenti beadott irásában, hogy mivel tapasztalná a Nemes Tanácsnak hozzá való bizodalmit, a deputatus Uraknak a mint magát kiadta, úgy tovább való megmaradását is ajánlja, bizván a Nemes tanácsnak eránta tett gondoskodásnak teljesítésében. Melyhez képest committáltatott Perceptor Úrnak, hogy a Comissárius háza felét lakására alkalmaztassa. Ezen kívül tizedenként publicáltatni rendeltetett, hogy senkit a szerfelett való költekezés egességének fenntartásától ne rettencsen. Ha ki Doctor urat gyógyítására alkalmaztattya, az első kimenésért 20 kral fog csak tartozni, annak utána pedig valahányszor kihivattya csak 10 krt lesz köteles fizetni, ha többet nem akar adni, valamint ha tulajdon Doctor úr szállásán praescribált, 10 kral lesz köteles. Ezen felül Doctor úrnak rendez fize-tése a városházától lesz 200 f. és az eddig adatni szokott tűzifa.

1794. November 1. 304. Városunk Doctora Zay Sámuel úr Tettes Nemes Komárom Vármegye Doctorának felválasztván és már hivatván is, minnek előtte innen elment volna, megköszönvén a Magistratusnak eddig tapasztalt szívességét és megeshetett hibáiról engedelmet kérvén, elbucszott, kérvén eddig köztünk folytatott hivatásáról testimonialist, mely resolváltatott is.◀

Sajnálatra méltó dolog, hogy felőlle többet kitudni nem lehet; néma a nép emléke, pedig sok tipikus alakot fenntartott különben; az egyházak összekutatott anyakönyvei sem igazolják, hogy Dr. Zayt Kecskeméten családí, akár öröm, akár gyász érte volna. Sőt zajtalan, de hisszük hasznos itt működéséről a »Tudományos Gyűjtemény« 1823. évi folyama sem veszt tudomást, pedig 5. számú cikke »Szabados Kecskemét Városában született avvagy lakott Iróknak Nevei és tudva lévő Munkái«-val foglalkozott.

HANUSZ ISTVÁN.

(33.) *A haragtartó hattyyú.* (Adalékul a madarak lélektanához.) A városligeti tó egyik szigetén sétálgattam a napokban. A parthoz közel érve, látom, hogy egy szép nagy hattyyú, fölborzalt tollakkal s a harag és fölindulás minden jelével külsején, úszkál sebesen a part mentén, mintegy másfél ölnyi területen szakadatlanul föl és alá. A parton egy egyenruhás szolgálé állott, kezében vékony pálczikával, komolyan, mozdulatlanul nézve a hattyyúra. Az egész szigeten nem látszott több emberi lény, csak mi ketten, s a hattyyú meg nem pihenve folytatta haragos úszását. Végre a parti ember, látva csodálkozásomat a hattyyú magaviseletén, megszólalt, s így magyarázta meg a dolgot. »Tetszik látni, már egy fertályóra óta úszkál itt föl s alá. A mint meg-

látott engem a szigeten, a túlsó partról ide úszott s azóta folyvást itt evez, s nem is megy el addig, míg engem itt lát. Ha ezt a kis pálczát nem látná a kezemben, nekem ugrana. Mert nagyon haragszik rám. Az pedig úgy történt, hogy most a tavasszal, a költés idején, míg a nősténye a fészekről eltávozott, két kis hattyút a lábaival agyon taposott s még azután is a csőrével a fejüket és lábukat falva, szorongatta, hogy nem maradt bennök élet. Én vagyok itt az egyik felügyelőjük, s épen akkor értem oda, megfogtam a nyakát, ezzel a vesszővel jól a szárnyaira vertem s azután bedobtam a vízbe. Ezt nem tudja elfelejteni. Akárhol meglát a tó szélén, rögtön oda úszik és mutatja haragját. A múltkor a pajtással a parton beszélgettünk, nem néztem oda, hát kijött a partra és a szárnyával hátra ütött. Most is megtámadna, ha a vesszőmtől nem félné.» A haragos hattyú ez alatt folytonosan sebesen úszkált föl s alá, zavarossá tevén a vizet a part mentén. Egyszer az én emberem megunt az álldogálást, s tovább ment a sziget belsejébe. A hattyú egy darabig még várt, hogy visszajön-e, s azután látva, hogy végleg eltűnt, megigazgatta tollait s nyugodt magatartást véve megindult a tó belseje felé.

BARÁTH FERENCZ.

(34.) *Időjárás megfigyelések Romániában.* Csak röviden óhajtván ezekről néhány sort írni, megemlítem, hogy a »Románia meteorológiai intézete« derék igazgatója, Hepites István, Bukarestben, közöl naponként a hivatalos lapban időjárás kimutatá-

sokat. Ezek az ország következő helyeiről: Bukarest, Jassi, Krajova, Braila, Galacz, Szulina, Kalarás, Dzsurdzu, Konsztáncza, Turnu-Szeverin, Szlatina, Kalimanest, Turnu-Magurele, Szinája és Bákórol begyült meteorológiai adatokat összegeznek, hol valamennyire rendszeresebb megfigyeléseket tesznek. A »megyei meteorológiai bulletin« ellenben csak hőmérséki följegyzéseket tartalmaz az ország 108 községéből.

Érdekesebbek ennél az igazgató heti klimatikus jelentései, melyek a növényvilág fejlődését s az állati élet tavaszi újraéledését is néha-néha figyelemmel kísérik. Így f. évi április 23-iki jelentésében kijegyzi, hogy Romániában az idén *golyákat* márczius 21-ikén láttak legelőször s a *békát* is e napon hallották legelőbb kuruttyolni. A *mezei méhek* április 2-ikán jelentek meg, a *fecskék* április 18-ikán, a kakuk április 19-ikén szólalt meg s a *fülemile* énekét végül (adatai szerint) április 20-ikán hallották. S ki tagadhatja, hogy ez apróságok a mily könnyen összegyűjthetők, ép oly nagyfontosságúak is lehetnek? Azért is közöltem őket, hogy t. tagtársaim bármily kis tapasztalatukat is haladéktalanul beküldjék társulatunknak, mely az ilyenül apró tudósításokat nemcsak mindig szívesen veszi, hanem kellően értékesíteni is tudja!

VERESS ENDRE.

(35.) Egy háromi erdő-örnek van egy barna vizslája, melynek egyik szeme barna, a másik világoskék. A kutya kölyközött s a kölykök egyikének szintén kétféle színű szemei vannak. G. S.

II. KÉRDÉSEK.

(67.) Néhány nap előtt egyik tanítványom egy palaczkot — kétliteres czilindert — mutatott, melyben hosszabb ideig vörös bor volt. A palaczk belső oldalai sötétvörös színűek s rajtok különféle alakú rajzok láthatók, körülbelül olyanok, mint télben a befagyott ablakon lévő jégvirágok. Gally, levél, virág stb. alakú *fehér* ábrák, melyek a vörös alapból művésziesen emelkednek ki. Többszöri öblítés sem bírta ezt a palaczkból eltávolítani. Miből képződtek ezek az alakok? Mért nem lehet őket lemosni?

G. S.

(68.) Hámorban (Borsodmegye) tapasztaltam, hogy eső után a hegyek annyira füstölögnek, hogy a levegő sötétszürke, sűrű köddel egészen megtelik. A hegyeken való mászkálásom közben egykor hirtelen óriási köd támadt körülöttem. Oly sötét lett egyszerre — délelőtti 11 óra lehetett — hogy megálltam s nem mertem helyemről mozdulni. Körülbelül egy jó negyedóráig tartott fogva, azután hirtelen fellebb szállt. Ennek mi az oka?

G. S.

(69.) Házam előtt 6 éves vadgesztenyefák vannak ültetve; a talaj homokos a kiültetéskor fekete erdei földdel vegyítettem; négy évig mind a hat egyenlően növekedett, két év óta a két középső fa levelei egyik oldalán teljesen megsárgultak, a keletnek fekvő részén ellenben szép zöldék. A sárga levelek azonban nem fonyadtak el, csak chlorophyl tartalmukat teljesen elvesztették; hogy ezt visszanyerjék vasgálicz-oldattal trágyával s hamuval is kezeltettek, de minden eredmény nélkül. Mivel a fák, különben épek s szépen fejlődnek, mi lehet az oka a levelek elszíntelenedésének, s hogy lehetne a bajt megszüntetni?

HARLIKOVITS KÁROLY.

(70.) A múlt nyáron útkitűzéssel foglalkozván Herczegovinában, meglátogattam az útvonalam közelébe eső »Vjetrenica« szelbarlangot Zavala görög kolostor mellett a Ljutinjei járásban. Az állítólag több órajársnyi hosszú barlangnak, mely már ósrégi időkben használtatott lakhelyül vagy menedékül, s melynek bejárata a sziklába vésett

bogumil rajzokkal van díszítve, egy részéről mágnestű és mérő-szalaggal alaprajzot felvevén, két nevezetes tüneményt észleltem.

Egyik a barlang szűk szádából a vihar erejével kitóduló hűvös szél, mely a barlang belsejében gyöngye légvonattá enyhül, a másik pedig a barlang egyik melléküregében hallható furcsa neszek. Ezek a neszek legerősebbjét, mely vagy 25 méternyire hallható a nép »bubanj«-(dob)-nak nevezi. Némi képzelődéssel csakugyan hasonlít a zörej valami öreg dob perdüléséhez; én inkább valami 60 löerejű álló gőzgép zakatolásához hasonlitanám. (Dugattyú-zörej). Az egyes ütések szabályos $\frac{1}{4}$ -ed taktusban következnek és pedig oly gyorsan, hogy egy elsőpercze 230 ütezt számláltunk. Legerősebben hallható a zörej egy az üreg boltozatán levő süvegforma és nagyságú bemélyedésnél, a mely már egész kormos a kíváncsi vizsgálók belétartott gyertyáitól.

Az üregnek még más két helyén hallható morzsolás-szerű zaj a »mlin« és »žrvanj« (malom és őrlő), mely azonban csak úgy észlelhető, ha a vizsgáló fejét az üreg két megjelölt pontján a sziklához közel tartja. Az említett üreg száraz, vagy 60 m. hosszú és becslésem szerint legfeljebb 30 m.-nyire fekszik a hegy felülete alatt, a mely pusztá sziklás felületű kevés cserjével, mint a milyen a herczegovinai hegyek legtöbbje. A barlang és a kérdéses melléküreg is télen át vízzel van telve; a Zavalai apát Krisztofor Mihajloviics állítása szerint a leirt zörej csak nagy ritkán, igen forró nyáron szokott kimaradni. A szomszéd dalmát városokból, noha az út igen gyarló, gyakran jönnek látogatók az említett barlanghoz.

Érdekelne tudnom, vajjon tapasztaltak-e a leirthez hasonló tüneményt máshol is, pl. a barlangokban gazdag Erdélyben, és mi lehet annak magyarázata?

SCHLESINGER F.

(71.) Gyakran megtörténik, hogy bizonyos területen a gyom pl. jázmin (néhol *lycaeum*) siska, bakszakál, mácsonya, de sőt a torna is annyira erőt vesz, hogy ott a legszorgalmasabb művelés mellett is alig boldogulhatni.

Olvastam valahol és valamikor arról, hogy bizonyos vasvegyületek, melyek különben kis mennyiségben trágyaképen szolgálnak, nagyobb mennyiségben alkalmazva a talajt, teljesen terméketlenné teszik rövidebb-hosszabb időre. Nem volna-e tehát valami ilyen olcsó szer, melynek alkalmazása kevesebbe kerülne a gyomnak kiirtására, mint a jelenleg alkalmazni szokott mechanikai mód?

B. K.

(72.) Almafáim telve vannak virágokkal s ha késő fagy nem jön, szép termésre van

kilátás. Egy ily virágos almafámról a virágot mind leszedtem, azzal a czélzattal, hogy jövő évre teremjen, mivel t. i. nálunk a téli almák csak minden két évben teremnek, bármilyen kedvező is az időjárás. Remélhetek-e sikert? B. K.

(73.) Ha a Term. tud. Közöny számos olvasói között találkoznék, a ki az *ürömtaplót* ismerné és készítése módját tudná, szíveskedjék nyilvánítni. DR. B.

(74.) Szíveskedjék valaki a »Közöny«-ben tudomásomra adni egy oly ötvény összetételét, melynek 95° C.-nál alacsonyabb olvadáspontja van, s lehetőleg olcsó. A bizmut igen drága lévén, ezt mellőzni kívánám az ötvényből. P. E.

(75.) A »Közöny« ez évi 236-ik számában nagy érdeklődéssel olvastam Méhely Lajos értekezését az »Állatok és növények egymással társulásáról«, melyből is újra megtanulom az érettségi óta régen elfelejtett tételt, hogy: »A növények oxigénképzők és szénsavfogyasztók, az állatok pedig szénsavképzők és oxigénfogyasztók.« Az értekezés végén a »Zuzmókról« van szó, állíttatván rólok, hogy azok tulajdonképen *gombafonalak* és moszatsejtek társulásából képződnek, kölcsönös létfenntartás czéljából. Mert, míg a moszatok a tőlük kilehelt és a *gomba lélekzésére kedvező oxigént* a gombának átengedik: addig a *gombától*, életük legfőbb szükségletét, a *kilehelt szén-savat* veszik át Ha hát a gomba oxigént *fogyaszt* és szén-savat *lehel ki*: úgy a *gomba-állat* . . . (?) Vajjon jól következettek-e? —L.

(76.) Egy libának, melyet pár napig hizlaltak és megmetsztettek, két szíve volt. A két szív egymástól körülbelől egy hüvelyknyi távolságra volt; az egyik (nevezük mellékszívnak) alól talapatánál keskenyebb, s hosszabb volt valamivel a másik, rendesnek látszó szívnél; színe fekete-piros s tapintásra lágyabb, mint a rendesnek látszó.

Már most kérdés, lehetséges-e, hogy egy állatnak két szíve lehessen s fordított-e már elő valahol ehhez hasonló rendellenes állapot, vagy az -említett mellékszív talán csak valamely zacskószerű képződmény volt minden különösebb rendeltetés nélkül? SZEMERE GÉZA.

(77.) Mult évben gyümölcs-eczetet készítettünk; az eczet ízére nézve teljesen beválnék, azonban, ha az ember a hordóból kibocsátja, $\frac{1}{2}$ óra múlva megzavarodik, majd egy-két óra lefolyása után, teljesen tinta-fekete lesz. Azt hiszem oka az, hogy a sajtnak, a melyben kisajtoltatott, vasabroncsai voltak s különben is voltak rajta vasrészec. Már most lehetséges-e ezen eczetnek valami módon visszaadni tisztaságát és a hordóban levőt úgy kezelni, hogy meg ne feketedjék? K. I.

(78.) Hány és miféle elem szükséges, hogy egy 20 cm. hosszú, patkó-alakú lágy vasat a telep elektromossága annyira mágnessé tegyen, hogy az 1 kgm.-nyi súlyt 5 cm.-nyi távolságból magához vonjon? Melyik az eddig ismert elemek közül a legerősebb? W. M.

(79.) Mi a különbség jóságra vagy haszonra nézve a szőlőültetésben oly gyakran használt sima és csak ritkán használt gyökeres vessző között? W. M.

(80.) Társulatunk Közlönye 1873 óta közli a budapesti meteorológiai intézet feljegyzéseit. Kiszámítottam ezekből a lefolyt 17 év egyes hónapjainak átlagos hőmérsékletét s azokat a közölt normális értékek mellé állítottam. A tábla a következő számokat adja:

Hónap	1873—1888.	Normális hőmérséklet	Különbözet szomban a normális értékkel
Januárius	—1·9	—1·4	—0·5
Februárius	—0·3	0·9	—1·2
Márczius	4·4	5·0	—0·6
Április	10·8	11·0	—0·2
Május	14·8	16·3	—1·5
Junius	19·3	20·7	—1·4
Julius	21·4	22·2	—0·8
Augusztus	20·2	21·3	—0·9
Szeptember	16·1	16·9	—0·8
Október	10·1	11·6	—1·5
November	3·6	4·4	—0·8
Deczember	—0·5	—0·3	—0·2
Évi átlag	9·8	10·7	—0·9

Tekintve, hogy a mutatkozó eltérések, melyek különben kivétel nélkül —jelűek,

állandóknak látszanak s a Fechner-féle képlet szerint kiszámított valószínű hiba határát

$$W = \frac{1 \cdot 1955}{\sqrt{2n-1}} \times \text{közép eltéréssel}$$

mind januáriusban, mind júliusban túllépik: kérdem, minő időből származik a meteorológiai intézet úgynevezett normális hőmérséklete és a mutatkozó eltérésnek mi a magyarázata? Nevezetesen az intézet hőmérőjének helye vagy felállítása változott-e, vagy, ha nem, mi okozhatta a lefolyt 17 év negatív anomáliáját? Utóbbi esetben kérdem, minő területre terjedt ki a hőmérsék csökkenés és vajjon az osztrák intézeteken található-e hasonló jelenség. Megjegyzem, hogy a folyó évet is belevonva számításainkba, 18 év átlagául az első három hónapra —2, —0·4, illetve 4·2 fokot kapnánk.

DR. RÁTH ZOLTÁN.

(81.) A mellékelve küldött, borszeben levő férget kerti munkásunk egyike, egy megfogott tücsök végbeléből húzta ki s adta át nekem. Kérem szívesen tudatni, mi lehet ez? Sz. A.

(82.) A napi lapokban olvastam, hogy a charkowi egyetemnek egy orvostanhallgatója oly készüléket talált föl, melynek segítségével a nagyot hallók, sőt még a teljesen süketek is (!) meghallják a hangokat. A készülék, melynek »audifon« a neve, egy övből áll, mely két villamos elemet tartalmaz és miniatúr-mikrofonokkal kapcsolatban álló vezetékek által a fülekkel köttetik össze. Kérem a tisztelt orvos-tagtárs urakat, szíveskedjenek ezen érdekes készülékről véleményt adni. Cs. G.

III. FELELETEK.

(65.) A frissen leölt állatok részeiben a vonaglások az izomrostok rágásaiból erednek, s minthogy összehúzódási képességet csak élő izomnak tulajdoníthatunk, következik, hogy a leölt állat izmai még tovább élnek. Az emlősök izmai kellő körülmények között $\frac{1}{2}$ óráig képesek élni a szervezeten kívül, a béka izmai pedig 8—10 nap mulva is összehúzódnak, ha 0—1° C. mellett tartjuk és a kiszáradástól megóvjuk. Ezen a továbbélésen alapszanak az élettani kísérletek is, melyek által az izom összehúzódásainak törvényei vizsgálatnak; a békacomb a szervezettel egészen elválasztva órákig tartó kísérletezésre alkalmas.

Az élő izom nem sokot magától, ok nélkül összehúzódni, mindig valamely inger okozza az összehúzódást. Az élő szervezetben ezt az ingert az idegrendszer szolgáltatja az idegek útján; de vannak más ingerek is mint a *mechanikai* (ütés, érintés) és bizonyos *chemiai* ingerek, továbbá a *hő* és

az *elektromosság*, mely utóbbi a kísérleti czélokra legkényelmesebben alkalmazható. A látszólag ok nélküli rágások, mint a hogy kérdést tevő tagtársunk láthatta a dolgot, a *párolgás folytán származó nedvesítésből* erednek; ezek azok a rágások, melyek a kísérletezéseknél is zavarólag hatnak, a miért az izmot lehetőleg nedves légkörben kell ezalatt tartani. A laikusok előtt szintén gyakran feltűnő dolog, hogy a friss haldarabok, beszózáskor rágatódnak; ez hasonlóképp nedvesítészen alapszik, mit a só gyakorol vízelvonó képességénél fogva. TELLYESNICZKY KÁLMÁN.

(81.) A tücsök végbeléből kihúzott férge neve *Gordius aquaticus* (zsinégféreg vagy hűrféreg), mely lassu folyó és álló vizeinkben nem ritka; lárvái vándorolnak, s a kifejelett rákokban, pókokban, szöcskében és némely reczés-szárnyúakban fordul elő.

L. I.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.