

kigőzölgési terményei töltik ki az olaj-tartó szabad terét. Ezek a részek oly könnyen gyuladnak meg mint a világitó gáz. Megtörténhetik, hogy a lámpabél nem tökéletesen tölti ki a csavarral el-látott égetőt, s e hézagon a láng a felülről való befúvás következtében lehatol a gyulékony gázhoz, és a nap-ról napra olvasható szerencsétlenség-gekhez hasonló exploziók származnak.

Ezt kikerülendő, legczélszerűbb a

lámpabélt lecsavarni, úgy azonban, hogy még égjen s csak azután alulról a szelelő szítát át kifújni a lángot. A petroleum tudvalevőleg hideg állapot-ban nem veszélyes, még gyufával sem gyújtható meg; csakis akkor, ha lega-lább oly hőfokra melegedik, mint a lámpákban rendszeren. Ha a lámpabél túlságosan lehuzaatik, ugyancsak, a fenn leírt szerencsétlenség állhat elő.

T. B.

TÁRSULATI ÜGYEK.

Fegyzőkönyvi kivonatok a társulat üléseiről.

V. VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS.

1877, okt. 17-én

Elnök: THAN KÁROLY.

Titkár jelenti, hogy a k. m. V. és Közokt. Miniszterium az 1876-iki számadá-sokat 4443 sz. a. helybenhagyni méltóztá-tott. Tudomásul vétetik.

Titkár jelenti, hogy a Földmiv. Mi-niszterium 12720. sz. a. Bereczky Máté: „Gyümölcsészeti vázlatok“ és Nádaskay B. „Leiró boncztan“ című munkáit meg-küldte ajándékba a társulatnak. Köszönet-tel vétetnek.

Ormós Zsigmond temesmegyei főispán a társulatnak pár darab Ludwigot küld. Köszönettel vétetik.

A helsingforsii „Societas pro fauna et flora fennica“ ajánlatot tesz társulatunk-nak vele csereviszonyba lépni. A cserevi-szony elfogadtatik.

Titkár jelenti, hogy a tanulók jutalma-zására felajánlott könyveket 55 hazai tan-intézet kérte, s a kijelölt művek meg is küldettek mindannyinak. Az igazgatók megköszönve a beces adományt, a választ-mány kívánságának megfelelőleg közölték azon tanulók neveit, kik a jutalomköny-vekre érdemeseknek találtattak. A jutalma-zottak az egyes intézetekből a követ-kezők:

I. Gymnasiumok:

Arad. Sigmund Vilmos, Vessa György, Ring Béla, Horovitz Ede. *Békés.* Ambius Sándor, Bleuer Sámuel, Payer Imre, Sze-gedy Kálmán. *Besztercebánya.* Javorik János, Biringer Ferencz, Rippely Ede, Engelmann Oszkár. *Budapest reform.* Lónyay Ferencz, Magyar Ferencz, Szuk Géza, Madarász Lajos, *Budapest evang. g.* Bleuer Oszkár, Blau Lajos, Kiss István,

Roxer Gyula. *Debreczen.* Oláh Miklós, Horti István, Derecskei János, Kiss Ká-róly. *Esztergom.* Lichtenstein Samu, Szem-netz Emil, Heller Iván, Nikl János. *Gyula-Fehérvár.* Hartenbaum Simon, Ullman Béla, Fogarassy Adolf, Moldován György. *Igló.* Szilágyi Bertalan, Orlovsky Gyula, Krom-pecher Albert. *Jászberény.* Buck Adolf, Leitner Adolf, Szóó Antal, Rohla Márton. *Kecskemét reform.* Horváth József, Hor-váth Mihály, Kiss János, Török László. *Kecskemét kegyesrendi.* Tölcséry Ferencz, Virág Rajner, Gömöry Sándor, Kóváry László. *Késmárk.* Nagy Elek, Rátz István, Rill Ferencz, Terch Gyula. *Kis-Kún-Halas.* Nagy Czírok János, Nagy Sándor, Frankl József, Zámbo Géza. *Losoncz.* Jeszenszky István, Beniczky Barna, Rachler Vilmos, Besse Géza. *Maros-Vásárhely.* Csipkés Ár-pád, Bodolla Samu, Mentovich Ferencz, Deési Zoltán. *Mező-túr.* Fejér Miklós, Ka-rácson Imre, Kosinczky Viktor, Végh Sán-dor, *Miskolcz reform.* Csizsár Béla, Ván-csa Mihály, Kazay Géza, Vécsey Pál. *Nagy-Enyed.* Pap Lajos, Váró Sándor, Szócs Sándor, Báthori Gyula. *Nagy-Szeben.* Bur-nász János, Hegyesi Károly, Stanila Illés, Hegyesi Béla. *Nyiregyháza.* Tregjár Ernő. Fazekas Ferencz, Benczur Bálint, Hunsdorfer J. *Nyitra.* Gutwill Pál, Kovacsik József, Sztmhár Vincze, Vámosy István. *Pécs.* Greksa József, Radó Dezső, Trebitscher Mihály, Csernyus Allán. *Pozsony.* Hirschmann Nán-dor, Scultety Ferencz, Stromszky Károly, Szírotka Kálmán. *Rozsnyó kath.* Stromp Ignác, Beliczky Gusztáv, Drávetzky Kál-mán. Böszner Tivadar. *Rozsnyó reform.*

Máriássy Barna, Czopf Aladár, Hajcsi György, Kirschner Endre. *Sárospatak*. Perjésy László, Papp Tibor, Ferenczy Ferencz, Horváth János. *Selmecsk. Ormay L., Binder R., Harczer J., Zindl B. Sopron*. Boór Lajos, Sáfáry István, Matkovich Zsigmond, Szombath György. *Szarvas*. Fejér Lajos, Masznyik Márton, Koch Károly. *Székely-Udvarhely*. Gálfi Ignác, Vass István, Derzsi K. Ferencz, Kovács Gábor. *Székes-Fehérvár*. Pintér Ede, Hampek Ágoston, Erlitz János, Pollák Samu. *Szolnok*. Geiger Izor, Sutter János, Hubay Miklós, Jakobsits Endre. *Temesvár*. Patzner István, Michlbach Ferencz, Rösner József, Berkovits Sándor. *Ujvidék*. Hajdinovics Mihály, Juba Adolf, Flesch Miksa, Knauer Odón. *Ungvár*. Azary Kornél, Szaxum Elek, Morgenbesser Lajos, Kallók Pál.

II. Reáliskolák:

Arad. Stern Károly, Bürger Ferencz, Haty Kálmán, Szinesy József. *Budapest II. kerül.* Stadler István, Szokoly Elemér, Krzpelka György, Gurányi Pál. *Budapest IV. kerül.* Jász Dezső, Seregi Árpád, Schmach Imre, Förster Lajos. *Budapest VI. kerül.* Manheimer Mihály, Gráber Károly, Brachfeld Ferencz, Klein Vilmos. *Déva*. Lázár Lajos, Lázár Zoltán, Puy József, Balázs S. *Győr*. Klein Jakob, Pete Imre, Szakmáry Miklós, Hilverth Mihály. *Kassa*. Rothschild Lipót, Silberstein Salamon, Fleischer Kálmán, Vufka Albert. *Kecskemét*. Kohn Lajos, Jaloveczky Viktor, Glücksthal Jakob, Strasser Gyula. *Körmöcsbánya*. Kubik Béla, Neumann Zsigmond, Gyürky Gyula, Ferjentsik Miklós. *Lőcse*. Halbsch Béla, Péter Béla, Penkala József, Tomann Antal. *Nagy-Kálló*. Weisz Antal, Kovács Sándor, Utassy Géza, Molnár Antal. *Nagy-Várud*. Szliva Géza, Haás Dávid, Messinger József, Adamek Gyula. *Pozsony városi*. Norgauer Ágoston, Weisz Mór, Barach Bertalan, Krapp Aladár. *Szeged állami*. Koch Ede, Pollák Samu, Mézáros Ignác, Stross Dezső. *Székely-Udvarhely*. Derzsi Gábor, Góró Ferencz, Mengele Antal, Török György. *Székes-Fehérvár*. Stollár István, Ledovszky Izidor, Posel Gusztáv, Polonyi Pál.

III. Egyéb tanintézetek:

Győri tanítónőképezde. Orsetti Emilia, Szitkei Kornélia, Frank Julia, Nagy Gizella. *Losonci tanítónőképezde*. Bogárdi Antal, Kőrász Géza, Schwarcz János, Hulják Lajos. *Váczi orsz. fegyintézet*. A 4 kötet könyv a könyvtárba helyezett olvasás végett.

Bene Rudolf úr oly társulatok czimeinek jegyzékét terjeszti be a társulatnak, melyekkel óhajtanó volna csereviszonyba lépni. A választmány az indítványt köszönettel fogadja, s kivétel a társulatra nézve haszonnal járónak tartja; felkéri a

könyvtárnokot, hogy e czimek jegyzékét nézze át, s azokhoz a társulatokhoz, melyekkel eddig még nem állanánk csereviszonyban, megfelelő levéllel forduljon, felszólítván őket csereviszonyra.

Dr. Entz Géza, ki a társulat részéről „Alak- és élettani tanulmányok a véglények köréből” című munka megírásával van megbízva, a munka beküldésének f. é. október 1-én lejárt határidejét 1878 márczius 15-ig meghosszabbítani kéri. Tekintve a munka elkészítésével járó nehézségeket, a kérelemnek hely adatik.

Titkár előterjeszti és felolvassa Dr. Kosutány Tamásnak a „Magyarország nevezetesebb dohányai hamvának chemiai megvizsgálása és a dohányerjesztés tanulmányozása, különös tekintettel a hamu alkatrészeknek növényphysiologiai és ipari jelentőségére” című munkát illető megbízó levelet. A megbízó levél pontjaira megjegyzés nem lévén, a titkár megbizatik, hogy azt szabályszerűen kiállítva, egy példányban Kosutány Tamás úrnak küldje meg, másik példányát pedig az irattárba tegye le.

Csellei Gusztáv tagtársunk C. S. Sargent tanár, az „Arboretum and botanic garden of Harvard University” igazgatójának Cambridgeben azon kérdését intézi hozzánk, nem volna e magyar tudós, ki vele csereviszonyba lépne, melynek tárgyát az ottani és hazánkbeli faemek képeznék. A választmány egyelőre nem tud erre vállalkozó egyént; de a kérdést a társulat tagjainak tudomására hozza az által, hogy a „Közlöny” Levélszekerény rovatában közölni rendeli el.

Egy tag „Szőlészeti műszótár” című munkáját küldte be kiadás végett. A választmány nevezett munkát addig nem ajánlhatja kiadásra, míg elismert szakemberek véleményét ki nem kéri. A választmány először is Dr. Nyáry Ferencz tanár urat óhajtja felkérni véleményadá-rra. A munka a megfelelő levél kíséretében nevezett tanár úrnak elküldendő.

Egy névtelen tagtársunk, ki az idén kihirdetett ásványtani pályadíjra pályázni akar, azt írja, hogy a pályakérdésben elemzésre kitűzött Tetraédrit Szászán, ahonnan az szintén kívánatik, nem fordul elő.

Dr. Krenner J. erre megjegyzi, hogy Szászán igenis előfordul Tetraédrit, csak hogy nem nagy mennyiségben, s az ottani bányászok „ezüstércz” néven ismerik. A választmány felkéri Dr. Krenner-t, hogy felvilágosítását legyen szives a Közlöny Levélszekerény rovatában közzétenni, s így a netalán másoknál is felmerült félreértéseket elhárítani.

A társulat könyvtárába a következő ajándékok érkeztek:

Dr. G. de Horváth : Saldides recueillies en Belgique.

Az unghi természettudományi és köz-művelődési társulat évi jelentése.

A földműv. miniszteriumtól : Az 1876/7. évi takarmányozási összeállítás a m.-óvári gazdasági akadémia gazdaságában. Bereczky Máté : Gyümölcsészeti vázlatok, 2 példányban. Nádaskay Béla : A hasznos házi állatok leíró boncztanának kézi könyve. A m. korona területén levő állami és vasúti táviratok statisztikája 1876-ról.

Csellei Gusztáv : Report of the Director of the Arnold Arboretum. Prizes for arboriculture.

Dr. Borbás V. Beiträge zur systematischen Kenntniss der gelbblüthigen Dianthusarten und einiger ihrer nächsten Verwandten.

Hoffmann és Molnár kiadók : Stewart-Balfour-Müller : Természettan ; Roscoe-Müller : Vegetan.

Nátafalusy Kornél : Adalékok a rozsnóyó középtanodák keletkezésének történetéhez. 2 példány.

Liptay Pál. John Ericson : Solar Investigations.

Heller Ágost : A természettan elemei.

Werther Alvin, Diderot : Pensées sur l'interprétation de la nature. — Voltaire : Le siècle de Louis XIV. Kőszönettel vétetnek.

A könyvkiadó vállalatnak van jelenleg 1506, a füzetes vállalatnak pedig 437 aláírója. Tudomásul vétetnek.

Elnök előterjeszti, hogy társulatunk tiszteleti tagja, Dr. Haynald Lajos Ó nagyméltósága főpapi pástorkodásának 25 éves jubileumát a múlt hetekben ünnepelte.

Méltó, hogy ily nemes férfinak üdvözlétére, ki nemcsak teljes lélekkel pártfogója a természettudományoknak, hanem művelője is, mi is meghozzuk tiszteletünk és megbecsülésünk adóját. A választmány osztozik az elnök véleményében, s óhajtja, hogy az általánosan szeretett és tisztelt főpástornak üdvözlő iratban vitessék meg a természettudományi társulat üdvözlétére. A kivitellel az elnök és titkár bizatnak meg.

Titkár elszomorodással jelenti, hogy a múlt választmányi ülés óta tizennyolczan hűnyta' el tagtársaink közül. Az örökítő tagok közül K a r l o v s z k y Z s i g m o n d ügyvéd Budapesten ; a rendes tagok közül : Bosszagh János tanár Sopronban, Dégen Jenő, plébános Budapesten, Dr. Eiber Antal, orvos Budapesten, Fülöp Péter, ügyvéd Szolnokon, Göllner Károly, bányatiszt Désaknán, Györgyi László, segédlelkész Jászfényszarun, Jesko Gusztáv, állatorvos Csernyén, Klaniczay József Ózdon, Luczenbacher János Budapesten, Dr. Lux Jakab, gyógyszerész Mezőberényben, Matolay Viktor, ügyvéd Homonnán, Mészáros Dániel, birtokos Szakolyban. Nagy Tamás, lelkész Tordáson, Németh Pál, gazdálkodó H.-M.-Vásárhelyen. Soós István, ügyvéd Túrkevéen. Szigethy László, mérnök N.-Tanyban, Tóth Mátyás, ügyvéd Szolnokon, Zofáhl Gusztáv, építész Budapesten. Szomorú tudomásul szolgál.

Kiléptek harmincznyolczan.

Az új tagokul ajánlottak nevei felolvastattak, s mindannyian, számra 106-an megválasztattak. Velök a tagok létszáma, a vesztéseket betudva, 4827-re emelkedett, kik között 53 hölgy van.

V. SZAKÜLÉS.

1877 október 17.

Elnök: TAKÁCS JÁNOS.

I. K o s u t á n y T a m á s értekezését : „A magyarországi dohányok jelene és jövője“ Paszlavszky József másodtitkár olvasta fel. Szerző kiemeli, hogy hajdan milyen híres volt a magyar dohány, jelenleg pedig egészen elvesztette hitelét, minnek okait is fejtegeti és azt találja, hogy ez fűképen a termelés czélszerűtlenségében és a kezelés helytelenségében, valamint a dohánybevéltők járatlanságában és tapintatlanságában is gyökerezik. (Közölve a jelen szám 401 lapján.)

II. D r B o r b á s V i n c z e rövid floristici közleményeket terjeszt elő, különösen Pestmege flórájára vonatkozólag.

Borbás úr a legközelebb múlt nyarakon hazánk déljobb flórájává foglalatostkodván, Pestmeget csak kitérő excursiókban

érintette. Ez alkalmakkor mégis jutott néhány, a megyéből még nem közölt növény birtokába, melyek hazánk egyéb vidékein sem épen gyakoriak, ezért a megye és a főváros flórájára jellemzőkép felemlítendőek. Itt csak azon adatokat sorolja fel, melyeket a m. tud. akadémiánál megjelent adataiban eddig fel nem sorolt.

Bromus patulus M. et K. a Szarvashegyen Boros-Jenőnél.

Scirpus maritimus var. macrostachys Willd. Monor és Pilis között a vasúti árkokban.

Alisma arcuatum Michxet Gr. Godr. a monori példányok meglehetősen meg egyeznek egy francia példánnyal, s a magzatnál rövidebb bibeszára, s hátán két barázdás gyümölcse által, melyhez még az

alacsony termet, lándság vagy szálaslándság rövid nyelű levelei is számíthatók, az *A. Plantagóbtól* úgy látszik eltérő. Bibeszára rövidségében a csepelszigeti *A. graminifoliummal Ehrh.* is megegyezik. Több francia példány volna szükséges, hogy biztosan megállapíthassuk, vajjon a rövid bibeszár faji bélyeg-e avagy dimorphismus uralkodik virágaikban, s hogy az *A. arcuatum* nem az uszó *A. graminifolium* szárazföldi alakja-e.

Funcus alpinus Vill. Monor alatt, Nagy-Körös és Czegléd között árkokban nem ritka. Pest megyében eddig csak egy helyen volt említve.

Allium vineale L. Ó-Budán, a puska-poros malomnál homokon, vetések szélében.

A. vineale L. v. asperiflorum Regel Csep és Tököl között a Csepelszigeten, homokon.

Centaurea coriacea W. Küt. (C. Sadleriana Jk.) vagyis az ezüstszín függelékű *C. Scabiosát L.*, mely Kecskemét és Nagy-Körös körül homokos mezőkön bőven terem, a monori erdő szélében s a vasút mentén oly alakokban gyűjtött, melyeknél a fészek alsóbb és középen álló pikelyei töviskesek, ez tehát a *C. spinulosával Koch.* lép kapcsolatba.

Hieracium pallidum Biv. var. *crinigerum Fr.* sziklákön Ó-Budán a Felső-Kecskehegyen *Cotoneaster integerrimus*sal. A morva példányoktól némileg eltérő; tavaly *H. Danubiale* név alatt osztotta ki botanikus barátai között.

Verbascum Bastardi R. et Sch. (*V. ramosissimum DC.*) Ó-Budán, a puskaporos malomnál a békásmegyéri út mellett *V. thapsiforme* és *V. Blattari* között. Megemlíti itt, hogy a *V. Blattaria* általa észlelt, különböző fajokkal képzett hybridjei mindig a *V. Blattaria* képét viselik.

Carum v. Bunium montanum Koch. 1876 nyarán tanítványai gyűjtötték a Városligetben, de gyümölcs nélkül, ezért a gumós gyökere vezetett a *Buniumhoz*.

Bifora radians MB. a pesti gőzmalomok közt árkok szélén bőven.

Torilis microcarpa Bess. Budán a Hűsvölgy erdeiben.

*Geranium Pyrenaicum*ot *L.* a Városliget környékéről hozták tanítványai; boldogult Dorner sz. Gödöllőn is terem.

Koripa palustris (Leyss.), melynek termőhelye Kerner előtt a megyében ismeretlen, Haraszti alatt az elzárt Duna fenekén találtak Tauscher úrral.

Megemlíti továbbá, hogy Nagy-Körös határában, a nyársapáti pusztán, Szarka Mihály budapesti tanár tanyája körül mintegy 50—60 faj, többnyire közönséges

növényt gyűjtött, melyek a *Sertum florum Nagy-Körösensis*ben nem említvék. A nevezett pusztá nagyobbbrészt műveltetik, de a szekérutak, a vasút mentén s mezsgyéken sok, a magyar Alföldet jellemző pusztai növény diszlik. Leguevezetesebb a *Syrenia angustifolia*, *Dianthus serotinus*, *Sanguisorba officinalis*, *Anthemis Ruthenica*, *Centaurea arenaria*, *Tragopogon flos-cosus*, *Chlora serotina*, *Erythraea linearifolia*, *Veronica anagalloides*; *Marrubium remotum* a temető körül stb.

A *Silene Tenoreana*nak *Coll.* a tengerparton két alakú virágja van: bibeszára majd hosszabb, majd rövidebb a hímek szálainál.

A herkulesfürdői *Athamanta*, melyet Grisebach és Reichenbach a krajnai és isztriai *A. Matthioli*tól eltérőknek tartanak, de érett gyümölcs hiával tőle fajilag még sem szakítanak el, inkább megegyezik a görög *A. densával Boiss. et Orph.*, de ennek érett gyümölcse ismeretlen a miénk gyümölcse 6 mm. hosszú, melyből 1.5 a csőrre esik, mely által a rokon *Athamantáktól* különbözik. A növényre, míg az *A. densával* összehasonlítható, vagy a meg nem felelő (forma) *elata Gris.* alkalmazandó, vagy *A. Hungaricának* nevezendő.

Véztőn Békésmegyében török szegfű név alatt *Dianthus barbatus* × *Caryophyllus*, mely a *D. multinervishez* Vis. nagyon hasonló, és *D. barbatus* × *Chinensis* fajvegyülete műveltetik, mely különböző változatokban a *D. latifolius Willd.* alfajait képezi.

Végül megemlíti, hogy Tommasini udvari tanácsos, a floristák egyik veteránja, az osztrák-magyar tengerpart legkitünőbb és legérdemesebb botanikus szerint, a *Campanula Staubii* nem egyéb mint a kertjeinkben is művelt; a litorálén pedig nagyon közönséges *Campanula pyramidalis L.* sértett példányainak sarjúhatáca (Wechselbalge). Borbás maga is hasonló véleményben van; a nevezett kép virágja és tővön álló levelei tökéletesen megegyeznek azon növényével, melyet a Recinavölgyben még 1869-ben gyűjtött. A növény vastag töve és vékony szára között levő aránytalanság is mutatják, hogy a növény nem normális, valamint szaga is helyes útra vezérelhetne volna — úgy mint a fűgefá sajátágos levelénél — a vizsgálókat. Tommasini a *C. Staubii* közlését mystificationának mondja, ellenben szerencsének tartja, hogy a korcs születt lerajzoltatott, mert a litorál-flórában járatos fűvész azonnal felismeri benne a nyomorék, s a tengerparton ily alakban nem ritka *C. pyramidalis*.

LEVÉLSZEKRÉNY.

(30.) V. J. úrnak. D.-ón. Tagtárs úr augusztus 16. napján esti 8 óraker éjszaknyugatról dél-kelet felé fehérvári-szalaghoz hasonló pásztafigyelt meg, mely mindinkább éleesebben mutatkozott és körívalakot utánozva 9 óra 10 perczkor legerősebben látszott, azóraül pedig mindinkább elhalványodva éjjeli 11 óráig volt látható.

Ez a tünemény oly határozatlan jellemű, hogy leírás után nehéz róla fogalmat alkotni s véleményt mondani. Ha a fényes körívalakú szalag csakugyan geometriailag vett, azaz pontos kör volt és a körívnek nyílása az akkor már a nyugati égen első negyedében álló Hold felé volt irányozva, akkor nagy holdudvarra lehetne gondolni, különben csak valóságos felhőknek lehetne tartani, melynek véletlenségből volt oly rendes alakja. H. Á.

(31.) Sz. Gy. úrnak G.-án. Tagtárs úrnak teljesen igaza volt, midőn azt állította, hogy a föld felületén levő testek, a Hold és Nap azon hatása által, mely az árapályt okozza, súlyokból veszítenek; más szóval: hogy a tárgyak dagály idejékor valamivel csekélyebb erővel nehezednek alapjukra mint apály idejében. Az is világos, hogy a közönséges mérleg, ha még oly érzékeny volna is, ezt a különbséget nem lenne képes kimutatni, minthogy a súlyvesztés mind a két serpenyőben levő tárgynál egyaránt előfordul.

Más készülék, mint például a rugósmérleg szerkezeténél fogva alkalmas lenne ugyan a különbséget feltüntetni, ha ugyan erre nézve elég érzékeny készüléket gondolni lehetne; ez azonban, a különbség rendkívül csekély voltánál fogva, alig lehetséges.

De ez nem is volna a helyes, célirányos út a különbség kitudására. Ahol valamely csekély erőt nagyon pontosan akarunk mérni, ott nem az alapra való nyomás által vagyis statikai úton, hanem dinamikai módon, azaz ingalengések segítségével történik a meghatározás. A szóban forgó behatást csak rendkívül hosszú (azaz lassan lengő) inga lengési idejének változásából lehetne észrevenni. Zöllner, lipcsei tanár néhány évvel ezelőtt egy általa újból használt, régiebb készülékkel, melyet *horizont-il-űgőnek* nevezett, kezdett megidevágó kísérleteket tenni, melyek eredményeiről azonban eddigelé még semmit sem közölt. Röviden összefoglalva: Elméletileg teljes mértékben helyes, hogy a földi tárgyak dagály idejében könnyebbek mint az apály idejében, a különbség azonban oly rendkívül csekély, (a Hold és Nap egyesített hatása a föld színén levő test súlyát mintegy 4 milliommódrésszel csök-

kenti) hogy mérő készülékeink annak kimutatására eddigelé nem elég érzékenyek. W. Thomst különben megbízta az angol természettudósok vándorgyűlése, hogy ez irányban tegyen kísérleteket, s arra 50 fontot meg is szavazott neki; s így valószínű, hogy a Holdnak a testek súlyára gyakorolt hatásáról valami pozitív adatokkal is fogunk rendelkezni. H. Á.

(32.) S. Ö. úrnak. T. R.-on. A Jász-kisér közelében talált három cserépdarab csakugyan őskori tárgy és praehistoricus telepekre utal. A negyedik darab finom kvarczhomokkő töredéke, mely egyik oldalán természetes módon különféle ásványkavicsokat foglal magában, de különben a mesterséges lecsiszolás nyomait is viseli. Érdemes volna azt a területet kissé kutatni vagy legalább az efféle leletekre tekintettel lenni. Lóczy L.

(33.) *Felszólítás.* C. S. Sargent igazgató az Arboretum and botanic garden of Harvard unversitynél Cambridgeben, Cs. G. tagtársunk útján arra szólítja fel a Term. tud. társulat tagjait s általában a honunkbeli tudósokat, nem volna-e hajlandó valamelyikök nevezett tanár úrral levelezésbe és csereviszonyba lépni; ő szolgálna az Egyesült Államokban előforduló fanemekkel s ezek helyett cserébe a magyarországi fanemeket szeretné megkapni. Ha valaki erdészeink vagy általában tagtársaink közül hajlandó volna e csereviszonyt elfogadni, sziveskedjék a fentebb kitett czímen egyenesen Sargent úrhoz fordulni.

(34.) *A villámok felhők vonzása.* E közlöny ez évi szeptemberi füzetének levélszekrénye. S. D. úrnak valóban eredeti, önálló elmélkedésről tanúsokdó kérdéseit tartalmazza: „Ha a zivatarfelhők; úgy mond, csakugyan villámosak, miért nem lehet rajtok a vonzás; illetőleg a taszítás tüneményeit észrevenni, mint a dörzsölt gyantán vagy üvegen?” Ez a kérdés és a vele összefüggők az első pillanatra elemieknek látszhatnak, de tüzetesebb meggondolás után mégis szerettem volna valahol alapos véleményt olvasni róluk. Én megemlítve sem találtam sehoh, de hogy a megbeszülésre érdemesek azt mutatja az is, hogy H. Á. úr ez egyszer, nézetem szerint, helytelenül válaszolt.

A válaszoló egyszerűen azt magyarázza, hogy a zivatarfelhők miért nem gyakorolnak vonzást; és ez oly necrés szökést foglal magában, mit sérülés nélkül nem tehetett meg. Ha szigorúan a kérdéshez tartja magát, és azt igyekezett volna megmagyarázni, hogy miért nem lehet a felhőn a vonzás tüneményeit észrevenni, bizonyára nem merült volna oly bonyolódott combinációba

A villamos felhő *igenis gyakorol vonzást*, mert ha azt nem teszi, és pedig ép oly arányban mint a villamossággal telt conductor, akkor a felhő villamossága lényegesen különbözik a földszinti villamosságtól, a mi az eddigi tapasztalatokkal ellenkezik. Az, hogy a felhők nem képeznek oly folytonos egészet, mint conductoraink, a dolgon épen semmit sem változtat. Képzelnünk számos | elszigetelt kicsiny fémgolyócskából álló complexet. Ha ezzel bármily módon villamosságot közlünk, úgy felületének és a részek alakjainak megfelelő villámos meunységet fog felvenni, és kifelé a legkülső pontokat tartalmazó felületnek megfelelő villamossággal fog hatni. Ha a golyócskák egy részét eltávolítjuk a complextól, ezek villamosságukat magukkal viszik, és nem hagyják ott örökségül a törzsgyarmatnak. A villámos feszültség tehát ott nem növekszik.

A vilámos felhők vonzását különösen azért *nem vesszük észre, mert a villámos vonzás hatása összehasonlíthatatlanul sokkal kisebb, mint a belőle származó szikra hatása.* Így például erősen megtöltött conductor, melyből az egész testet megrázó szikrákat nyerünk, még mindig csak igen könnyű testecskéket képes magához rántani. A villámos felhőktől tehát szintén csak azt lehetne várni, hogy papiros szeletkéket és szalmadarabkákat vonzzanak magukhoz, mely testek zivatar alkalmával mindig a sokkal nagyobb hatású légáramlásoknak vannak kitéve, mely *légáramok sajátos szabálytalansága talán épen a villámos vonzás következménye.*

Azon kis hatású vonzás, mely a villamosság jellemző tulajdonsága, okvetetlenül érvényesül a földön, mivel a felhők hatásköre tényleg idáig ér. De ezzel a felhők még a csöndes levegőben úszkáló testeket sem rántatják magukhoz, minthogy a vonzás mindenekelőtt abban nyilvánul, hogy villámos öslzást létesít.

A földből kiálló részek, tehát a fákak, a fák s a többiek, szintén villámosak lesznek. *Ezek sokkal közelebb lévén a vonzandó testekhez, hatásuk tulnyomó a felhő hatása fölötti.* S minthogy nem csak szilárd testrészek, hanem a levegőrészes is vonzatnak a villamosság által, igen valószínűnek tartom, hogy a zivatar alkalmával keletkező forgó szelek e villámos vonzásnak tulajdanítandók.

Hogy a földön lévő csúcsos vezetők zivatar alatt könnyű testeket magukhoz vonzanak, azon kételkedni nem lehet. — a

(35.) a tagtárs úr észrevételeire ki kell jelentenem, hogy ezekben nem találók semmit, mi a „*villámos felhők vonzásáról*“ irt és a szeptember havi füzet Levélsze krényében található magyarázatom megváltoztatására indítana. Ismételnem kell, hogy a mai nap a felhők physikai alkotására nézve általános an elfogadott nézetből és a villamossági tünemények elméletéből kiindulva, a felvetett kérdésre más feleletet nem tartok lehetségesnek. Ismételve meg kell jegyez nem, hogy adott mennyiségű villámos feszültsége, eltekintve a conductor felületének görbülési viszonyaitól — fordított viszonyban áll ezen felület nagyságával, és hogy a légköri villamosság azon pillanatban, midőn mint nagy feszültségű szabad villamosság fellép, kiegyenlítőds által el is tűnik. Az a úr közleményében adott új elméletbe a zivatárszél keletkezésére nézve nem érzek hajlamot mélyebben belebocsátkozni, mivel engemet az eddig általános an elfogadott nézet tökéletesen kielégít. H. Á.

(36.) Egy tagtársunk azon kérdésére, vajjon nem tévedés-e az, hogy a pályázati hirdetésben *szászkaí Tetraédrit* is kívánának elemez tetni, következőket bátorodom válaszolni: A szászkaí bányákban *fakóércz* nem rég csakugyan előfordult és pedig tiszta, és igen kitűnően kristályodott állapotban. Én magam gyűjtöttem a helyszínén a nemzeti muzeum számára egy példányt, melyet ott bárki is megtekinthet. Annak oka, hogy a helybeli bányászok ez ércznek minőségét fel nem ismerték, az a körülmény lehet, hogy e fakóércznek kristályai nem a közönséges tetraéderszerű alakokban tünnek fel, hanem főleg rhombdodekaéderekből állanak, melyeknek csúcsai a hexaéder- és tetraéderlapok által vannak módifikálva, bár bizonyos tiroli fakóérczek, mint p. a schwatziaak hasonló alakokat mutatnak. Az általam Szászkaán gyűjtött fakóércznek igen fényes kristályai vannak és társasága, az ikeres Redruthit, de még inkább e helyet jellemző *sajátságos mészpát* minden kétséget kizárnak arra nézve, hogy e fakóércz talán nem Szászkaán, hanem valahol másutt találtatott volna. E fakóércznek igen nagy az arzéntartalma, és valószínűleg a Tennatit-csoporthoz fog tartozni. Végre megjegyzem, hogy az ottani bányászok ezt az érczet akkoriban, hogy én ott jártam, „*ezüstércznek*“ nevezték.

Dr. KRENNER JÓZSEF SÁNDOR.



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.