

nélkül tojást költeténekki, melyekből' tyukokat máj naponis szemléltetünk Szebenben; mely. így ment végbe: Készítének edgy olyan épületű kementzét, minéműben az Egyiptomiak máj napigis tojásaitak tsupa tűz melegénél minden tyuk segedelme nélkül szokták kikölneni. Ezen kementzébe a' fenn nevezett M. kisaszszonyok tolyásokat rakván bé és edgy Reaumour meleg mérőjét tévén belé, ennek mutatása után, ugy alkalmaztatták a' meleget, hogy 32 gradusnál felyebb, vagy alább ne sokkal (tsak egy két gradussal) járjon, mivel a' tyuk' kotlásra kívántató melegsége 32 grádus. Ezen megirt mód szerént vivék, ezen mind belső, mind külső ajándékokra nézve igen szép, Bölts és okos gazdaszszonyásra született M. kisaszszonyok tökéletességre ezen hallásból tanult: de soha még eddig hazánkban nem gyakorlott próbát tökéletességre. (Magyar Kurir. 1787. 150. lap.)

126. Tasnád 16. Jul.-Juliusnak 6-dikán költ Kurirjába olvasván az Urnak, a' Tasnádi szomorú történetnek helytelen leírását; mint azon esetnek szemlője azt a' maga valóságában közlöm az Urral. Juniusnak 3-dikán 9 óra előtt éppen Isteni tisztelet alatt, a' mikor T. Prédikátorunk két Peridusnyit el mondott Prédikációjából, az essőnek kezdetével, nagy villamás és rettenetes tsattanás között bé lövé az Ur haragos nyilát a' mi Gyülekezetünkbe. Még pedig a' mint kívülről meg lehet látni most-is, a' templom ormojára esett a' menkö, és ott mindjárt két részre oszolván, egy része majd minden kár nélkül enyészett-el, az Északi oldalát tsak igen kevésbé hasítván-meg

templomunk tetejének: a' mely része pedig a' déli oldalon jött le, az egy szarufát szinte ketté hasított, és a' templom falába vette-bé magát, onnan kijött kívülről az ablak felett, és a' rostélyát templomunk ablakának a' közepe táján meg hasítván, kétség kívül azon hasítással éppen meg egyező (már az előtt régi ki tört két ablak karika) helyen jött bé az azon bűdös köves matériának valamely része; mivel egyebütt semmi nyoma nem tetszik-meg: nagyobb része kívül ment le, a' mint a' templom falán lett kartzalásokból és a' tsalán meg perseléséből ki-hozhattuk. Ezen ablak erányába ült a' falnál Göntzi Dániel, ki is halálra ütettet: bal keze felől ült mellette Chirurgus Berekszászi, kinek vállától fogva sarkáig mint egy ujnyi veresség láttzott akkor tájba, és tsizmájának oldalán jukat ejtett: ez székből lenem esett, hanem tsak kiáltozott, hogy huzzák ki, melyet meg is tselekedtek, és a' szabad levegőre ki-vitték. A' meg hólnak jobb keze felől ült tsevév Battya, kinek tsak haja szála se perselődött meg, azon túl mint egy 5 arasznyira egy Halasi Sámuel nevű Nemes ember, ennek sem lett semmi baja, e' mellett ült Asztalos György, a' kinek fél részén láttzott veresség, és ez azonnal a szék alá bukott, de már nints semmi baja. A Borbély mellett ült egy Batz Péter nevű nemes ember, ez is ugy mondja, hogy edgyik tomporán látott magának verességet, és a' fájdalomát érzette. Nem nyöltz helyen ütött hát bé a' templomunkba, és tsupán tsak a' megirtak sértek meg. (Magyar Kurir 1792. 934. l.)

RADNÓTI DEZSŐ.

## TÁRSULATI ÜGYEK.

**Szakülés** 1889. márczius hó 20-ikán. Szabó József egyetemi tanár pár szóval előadta, hogy Vörösvágáson a híres opál-bányában nem régiben feltűnően szép és nagy mennyiségű opálra bukkantak. Egy szép példányt be is mutatott ez, új előfordulásból. (L. bővebben e füzet 166-ik lapján.)

Schafarzik Ferencz kir. geológus »A Cserhát eruptív kőzeteiről« tartott előadásában előre bocsátotta, hogy e hegység kőzeteinek megvizsgálásával a Királyi Magyar Természettudományi Társulat bizta volt meg, s hogy most eme vizsgálatának eredményéről ad számot. Kiemeli, hogy e hegység lágáinak ásványos elegyrészei két ízben váltottak ki. A nagyobb magnetit-szemek, az anorthit, hiperszten és augit kristályok, egyes ritkább esetekben pedig még az olivin, a zirkon és az apatit is a föld méhében képződtek ki, ellenben az

üveges *alapanyag* apró mikrolithjai mint *második generáció* csak a lávaömlés alatt és lehüléseg, meg utánna is kristályosodtak. A Cserhát lágái tehát többé-kevésbé *üveges bázisú piroxén-andezitek*.

Korukat illetőleg — főleg a Sámsonháza körül található kedvező feltárásokra támaszkodva — azon eredményre jut, hogy ezek az andezitek a felső mediterrán-kori ú. n. lajtamészknél idősebbek. Minthogy azonban másrészt az alsó mediterránhoz számítható homokköveket és riolit-tufákat áttörték, kitódulásuk ideje az alsó és felső mediterrán emelet kora közé esik.

Tektonikai szempontból kimutatja, hogy a Cserhát vulkánjai a hajdani felső mediterrán partján tangentiális és radiális hasadékokon nyomultak föl.

Tausz Ferencz polgári leányiskolai tanár »Új készülék a fenéknyomás meg-

mutatására» czímen egy készüléket mutatott be, a melylyel egyszerűen lehet igazolni azt az ellenmondásnak látszó fizikai igazságot, hogy a folyadékok az edény fenekére nem egész súlyukkal nehezednek, hanem egyes-egyedül a folyadék-oszlop magasságának megfelelővel. A félliteres edényben a víz épen annyi erővel nyomja az edény fenekét, mint az ötliteresben, ha a két edényfenék egyenlő s a folyadék-oszlopok egyenlő magasak. Az eszköz azon alapszik, hogy gummihólyagból készített fenékre csavarják rá a különféle alakú és öblösségű, de egyenlő magas üvegedényeket. A fenékre nehezédő nyomást egy vékony csőben emelkedő színes folyadék emelkedése jelzi.

**Választmányi ülés** 1889. márczius 20-ikán. Az irodaigazgató előterjeszti a forgó tőke pénztári állását 1889. évi februárius hónapban. — Tudomásul van.

A titkár a Választmány beleegyezését kéri, hogy a boldogult Rudolf trónörökös »Fünftehn Tage auf der Donau« című és kizárólag Magyarország természetrajzi viszonyaira vonatkozó munkája a Könyvkiadó Vállalat kiadványai közé felvételessék. — A választmány örömmel egyezik bele, hogy e munka a Könyvkiadó Vállalatban megjelenjék, s megbizza a titkárságot a további teendőikkel.

A titkár előterjeszti, hogy Szilávy József koronaőr s a Főrendi ház alelnöke 100 frttal, és D a d a y J e n ő műzeumi segédőr Budapesten 100 forinttal az örökítő tagok sorába lépett. — Örvendetes tudomásul szolgál.

A jegyző felolvassa a múlt választmányi ülés óta a könyvtárba beérkezett ajándékokat; szerzőktől érkeztek: Lengyel Béla »A Chemiá»; Lederer Ábrahám »A gyermekek iránti szeretet« és Konkoly Miklóstól »Beobachtungen, angestellt am astrophysikalischen Observatorium in Ó-Gyalla«. — Köszönettel vétetnek.

A titkár mélyen elszomorodva jelenti, hogy az utolsó választmányi ülés óta a következő tagok haláláról értesült; elhunyt J u h á s z N o r b e r t tankerületi nyugalmazott főigazgató Egerben, társulatunknak 1868 óta rendes, 1884. óta pedig örökítő tagja; R ó m e r F l ó r i s kanonok Nagyváradon, társulatunknak 1846 óta rendes tagja; F u c h s G u s t á v magánzó Budapesten; Hámory Lajos gyógyszerész Elekén; Mézsáros Alajos k. r. tanár Nagy-Károlyban; Dr. Schwarzer Ferencz orvos Budapesten; Villási Pál tanár Budapesten; Vőneky Pál tanár Debreczenben és Wagner Lajos kincstári tisztt Huszton. — Szomorú tudomásul szolgál.

Kilépéseket bejelentették II-en. — Tudomásul van.

A jegyző felolvassa az új tagokul aján-

lottakat: Acsády Jenő kir. mérnök Beregszász (ajánló Róth G.); Bakalovich Szilárd cs. és kir. százados Kaposvár, (Csepy K.); Balogh István tanító H.-M.-Vásárhely, (Biczó A.); Balogh Sándor m. k. honvédfőhadnagy Boros-Jenő, (Czakó L.); Barna Sándor joghallgató (Budapest, (Hann A.); Bárdos József erdőgyakornok Lippa, (Fülepp L.); Basch Mihály mérnök Budapest, (Huber Á.); Bécsi Dezső erdőgyakornok Lippa (Fülepp L.); Bényei Zsigmond főmérnök Budapest, (Huber Á.); Bernhár Arnold bányaszámíttst Nagybánya, (Berks L.); Bodor Gyula m. k. erdészjelölt Lippa, (Fülepp L.); Dr. Bokor József egy. m. tanár Budapest, (Lengyel I.); Bottay Kálmán rajztanár Komárom, (Konkoly M.); Brand Ferencz iparos Szt.-Mihály-Zichyfalva, (Baján V.); Csaszkcócy Gyula bányaszámíttst Nagybánya, (Berks L.); Csauz Lajos birtokos B.-Gyula, (Erkel J.); Cservenka Antal urad. erdész Tata, (Kozma G.); Csukics Adolf könyvvivő Alsó-Lendva, (Petrik Gy.); Czehe R. Aladár gyógyszerész Parajd (Janovics A.); ifj. Czirfusz Ferencz gyógyszerész Zenta, (Jakobovics A.); Daucher Miklós kulturmérnök S.-A.-Újhely (Buday Z.); Denifée Sándor áll. vasúti hivatalnok Szolnok, (Balázs A.); Dohnány Pál erdőgyakornok Besztercebánya, (Gründl Gy.); Edelényi Sándor urad. kezelőtiszt Tata, (Kozma G.); Fábíán János miniszteri műszaki tanácsos Budapest, (Szily K.); Felmayer István gyáros Sz.-Fehérvár, (Kertész A.); Felmayer Károly gyáros Sz.-Fehérvár, (Kertész A.); Fenichel Sámuel múzeumi preparátor Bukarest, (Veress E.); Fischer Gedeon gazdasíttst Mura-Szt.-Mária, (Breuer J.); Dr. Fodor Pál cs. és k. ezredorvos Kaposvár, (Csepy K.); Fogassy Gyula erdmérnök Tata, (Kozma G.); Fraknoi Vilmos apátkanonok s a M. Tud. Akadémia főtitkára Budapest, (Szily K.); Dr. Fráter Imre kórházi orvos Budapest, (Dr. Goldzieher V.); Freer János igazgató-tanító Prig.-Szt.-Iván, (Nagy J.); Sonnenbergi Freyseysen Virgil m. k. pénzügyőri biztos Liptó-Újvár, (Kovács A.); Frics Nándor gyógyszerész Alsó-Lendva, (Petrik Gy.); Gidófalvy István kir. közjegyző Szász-Régen, (Lengyel I.); Gothard István orvostanhallgató Budapest, (Szily K.); Gruber Antal mérnök Budapest, (Mihályfy J.); Günther Ernő okl. gazda Tata-Tóváros, (Kozma G.); Habinay Pál mérnök B.-Gyula, (Erkel J.); Haiczinger György tanító Bezi, (Török Gy.); Hamza Ágoston mérnök Budapest, (Huber Á.); Dr. Hankó Ödön orvos Deés, (Incze K.); Hauser Árpád mérnök Budapest, (Huber Á.); Házsinszky Gyula gazd. int. tanár Kassa, (Páter B.); Hódy Jenő m. k. gazd. intéző Mezőhegyes, (Bendl G.); Hoitsy Lajos gyógyszerész Soóvár (Gréger G.); Hyann Károly urad. könyvvivő Tata, (Kozma G.); Iványi Ernő orvos-

hallgató Budapest, (Burián A.); Jamnitzky Antal m. k. erdőgyakornok Visegrád, (Bereczky Gy.); Jankovics Aladár földbirtokos Ó-Gyalla, (Konkoly M.); Jurenák Viktor gazd. intéző Mezőhegyes, (Bendl G.); Kaán Károly erdőgyakornok Besztercebánya, (Gründl Gy.); Kalivoda Andor erdőgyakornok Besztercebánya, (Gründl Gy.); Báró Kalkhof Emilné szül. Csergheő Linda főnökaszonny Budapest, (Leutner K.); Kappel György reálskolai tanár Nagyvárad, (Bach N.); Dr. Károly József Irén gymn. tanár Nagyvárad, (Kertész M.); Katona Béla mérnök S.-A.-Ujhely, (Buday Z.); Kecskeméthy Géza urad. gazdatiszt Zsely, (Soóky E.); Kelemen Lajos tanító H.-M.-Vásárhely, (Biczó A.); Kellner Emil gyógyszerész Budapest, (Ströcker A.); Dr. Kicska Emil orvos Nagy-Bodok, (Lengyel I.); Dr. Klein Ödön tisztviselő Budavár, (Csopey L.); Kommer Gábor gazdatiszt Szt.-Mihály-Zichyfalva (Baján V.); Kompanyik István káplán Soóvár, (Gréger G.); Dr. Konkoly Balázs ügyvédjelölt Komárom, (Konkoly M.); Konti József zeneszerző Budapest, (Galó Gy.); Kovács Károly építész Budapest, (Huber Á.); Kovácsy Béla, gazd. int. tanár Kassa, (Páter B.); Kovácsy János főmérnök Budapest, (Huber Á.); Rétháti Kóvér Lajos birtokos Mezőkovácsháza, (Hann L.); Krick Aladár fővárosi vásárigazgató Budapest, (Baranyay J.); Kroczevszky Adolf okl. gyógyszerész Eszék, (Gobetzky J.); Felsőkubinyi és Deménfalvi Kubinyi Hugó szolgabíró Liptó-Ujvár, (Ormayer K.); Lázits János kórházi titkár Budapest, (Dr. Kovács J.); Dr. Lendvai Mór városi orvos Zenta, (Jakabovics A.); Loja Ferencz tanító Kevermes, (Halász A.); Lorentz Jenő m. k. erdőgyakornok Lippa, (Fülepp L.); Magyarai Antal megyei őrnök Veszprém, (Szily K.); Majláth Antónia úrhölgy Budapest, (Lengyel I.); ifj. Mandel Pál gyógyszerész Mező-Laborcz, (Kis J.); Mathia Endre káplán Soóvár, (Gréger G.); Miklós Ödön mérnök Budapest, (Huber Á.); Mórocz Mihály ref. lelkész Ó-Gyalla, (Konkoly M.); Morvay Gyula m. k. erdőgyakornok Visegrád, (Bereczky Gy.); Müller Lajos urad. erdész Környe, (Kozma G.); Nagy Gyula, tanító H.-M.-Vásárhely, (Biczó A.); Nemes Ferencz titkár Budapest, (Galó Gy.); Nendtvich Gusztáv építész-mérnök Budapest, (Huber Á.); Pálka Gyula m. k. erdészjelölt Lippa, (Fülepp L.); Pfaff Ferencz építész Budapest, (Huber Á.); Polányi Dezső gyógyszerész Mező-Laborcz, (Kis J.); Polgárdi Béla erdőgyakornok Besztercebánya, (Gründl Gy.); Polner Lajos ügyvéd Gödöllő, (Oberrecht Ö.), Rapcsák József prim. urad. gyakornok Csenke, (Mátray Gy.); Remenyik Lajos kohótitst Alsó-Fernezély, (Berks L.); La Roche Béla gazdasági segéd Mezőhegyes, (Bendl G.); Ruisz Ferencz m. k.

gazd. intéző Mezőhegyes, (Bendl G.) Schäffer Ferencz tanító Szt.-Mihály-Zichyfalva, (Baján V.); Scheinberger Dagóbert takarékpénztári igazgató Zenta, (Jakabovics A.); Schick Emil mérnök m. e. assistens Budapest, (Klimm M.); Sinka Ferencz építész Esztergom, (Csomóssy S.); Stark József erdőgyakornok Besztercebánya, (Gründl Gy.); Stein Miklós mérnök Sümeg, (Frummer J.); Stepankó Albert tanárjelölt Budapest, (Grósz L.); Stolcz István, kórházi gondnok Budapest, (Kovács J.); Szedelényi Károly plebános Szepes-Szombat, (Kraetschmár A.); Székely Tőhötöm gymn. tanár H.-Böszörmény, (Péter K.); Szelepcsényi László áll. vasúti hivatalnok Szolnok, (Balázs A.); Sziij Pál áll. vasúti hivatalnok Szolnok, (Balázs A.); Sziklaváry Béla bányagyakornok Nagybánya (Berks L.); Szőlgyém Gyula tanító Esztergom, (Csomóssy S.); Takács György ügyvédjelölt Nezsider, (Pamper I.); Tankó Sámuel építész Péczel, (Huber Á.); Than László számvevőszéki tanácsos Budapest, (Than S.); Tordony Gusztáv erdőgyakornok Besztercebánya, (Gründl Gy.); K. Tóth Pál ref. tanító H.-M.-Vásárhely, (Kis Gy.); Vidor Pál színész Budapest. (Galó Gy.); Walasek Ferencz erd. vizsgáló Tata, (Kozma G.); Winkler Miklós erdőgyakornok Eperjes, (Hellner S.); Wocher Lajos erdőrend. gyakornok Alsó-Lendva, (Hajós Gy.); Dr. Wolák Adolf ügyvéd Alsó-Lendva; (Petrik Gy.); Zakó Elek pénztárnok Alsó-Lendva, (Petrik Gy.); Zámbo György kereskedő Nagybánya, (Berks L.); ifj. Zöldy Ernő urad. őrnök Tata, (Kozma G.); Zuber József Komárom-megye főispánja Komárom, (Konkoly M.). — Összesen 127-en. Megválasztottak s velők a tagok száma 5455-re emelkedett, a kik közt 161 alapító és 105 hölgy van.

A választmány örömmel látja, hogy a tagok számának gyarapítása érdekében alig pár nappal ezelőtt tett felszólítására a tagok buzgósa ilyen szépen nyilatkozik s új lelkesedést merít belőle a Társulat céljainak, a természettudományi ismeretek terjesztésének előmozdítására. Bendl G o d o f r é d, Berks Leo, Csepy Károly, Fülepp Lajos, Galó György, Gréger Géza, Gründl Gyula, Huber Á g o s t o n, Konkoly Miklós, K o z m a G é z a, Petrik Gyula tagtársaknak, mint a kik ez alkalommal legtöbb buzgalmat fejtettek ki, a választmány jegyzőkönyvi köszönetet szavaz.

### Természettudományi estély

márczius 27-ikén. Dr. Klupáthy Jenő egyetemi magántanár az egyetem fizikai intézetében »a léghajózásról« tartott kísérleti mutatványokkal egybekötött előadást. Elmondta a léggömb történetét, ecsetelte a Montgolfier testvérek kísérletének nagy

hatását, megismertette a léggömb berendezését s azután a kormányozható léghajó ügyével foglalkozott. A csavar alkalmazása megadja a gömbnek a kívánt irányító erőt, s ezért a léghajó kormányozhatása ellen elegendő kifogás nem tehető; azonban az eddig elért legfényesebb eredmények is csak azt bizonyítják, hogy a léghajó, könnyű hajtó gép hiányában, csupán szélcsendes időben, a földszin felett 150—250 méter

magasságban kormányozható. Ez derült ki Renard és Krebs párizsi kísérleteiből.

A léggömbnek időjárástával ellenségei támadtak, a kik a repülő gép szerkesztését tüzték ki feladatúl; azonban a repülő géppel sem mentek többre, mert nincs feltalálva a gép, a mely a repülő gépet hajtja. Az előadó a repülő gépek eddigi eredményeinek illusztrálására több mesterséges pillangót mutatott be.

## LEVÉLSZEKRÉNY.

### I. TUDÓSÍTÁSOK.

(13.) *Jellemző fellegtöltsérek.* Boldogult emlékezetű emigráns édesatyám — Veress Sándor — kiadatlan »Napló«-ja egy lapján következő sumlai megfigyelését írja le, melyet érdekessége és eredeti régisége miatt szóról szóra ide iktatok.

»1850. április 21-ikén délután, figyelmünket egy rendkívüli természeti tünemény ragadta meg. Sumlától egyenesen Várna felé, azaz keletre, egymás felett 3 réteg felleg ült: legfelül egy fehéres kis vékony réteg, aztán alább egy vastag esős színű és ennek mintegy alászorulva ismét egy jó vastag fehér színű réteg. Egy darabig csendesen voltak, de hirtelen a középső fellegből »sárkányfark«-nak nevezett piramis alakú tölcsér bocsátkozott lefelé és midőn az alatta elterjedő fehér réteghez ért, elkezdte azt sebes forgásba hozni. Ez egy hosszú, — majdnem egyenest — függőlegesen álló csövet alakított és sebes forgásával kezdte az alatta álló legelső réteget felszívni. S ez fehér lévén igen jelesen mutatta, mind a forgás balról-jobbra menő irányát, mind a felszívás vagy talán helyesebben *felfonás* haladását. A sötét felleg lassanként egészen elnyelte az alatta levőt, melynek fogyása és gyors felfodródása meglepő szép tünemény volt.

Minthogy azonban az alsó réteg már megszűnt fehér felleg lenni, a folyton tartó kavargás kiterjedése is fokonként kurtább-kurtább lön. A cső áttetsző fehér színe feketével vegyült össze s az alsó réteg teljes felszívása után áthatott a legfelsőbe és azt nagy zúrzavarba hozta. De itt az örvény (ellenkező eredménnyel) nem szívta le, hanem annak fekete színt kölcsönözve összevissza kavarta. Míg végre lassanként a két felhőréteg egyenlő (s a közbülsőéhez hasonlító) színűvé vált és teljesen egygyé olvadt. Mit aztán erős villámlással és dörgésekkel járó eső követt.

Az érdekes tünemény közel 15 perczig tartott!«  
Közli: VERESS ENDRE.

(14.) Márczius 16-ikán reggel a pusztai talpastyúk egy példánya került kezeim közé, melyet egy pásztorfiú Kunhegyes határában a vasúti töltés mellett hajnalban talált. Bal szárnyát a telegráfródtól többől elszakította, s a megtaláláskor nem élt ugyan, de mikor kezeimbe került, még nem volt megmeredve. A pásztorfiú a hosszú farktolakat és az evezőtollakat kitepte, s így a róla vett leírás nem lehet teljes.

Az időjárás itt az éjjel hideg (—6—8° C.) s már tegnap este is zord volt, északi széllel.

Még csak annyit jegyzek meg, hogy én februárius 16-ikán naplemente után fél órával szintén láttam egy 15—20 darabból álló syrhaptes-csapatot.

KOLOSY ANTAI.

Kúnhegyes város polgármestere.

(15.) *A pusztai talpastyúk* a múlt nyáron Szentes vidékén is mutatkozott. Szentes pusztáján, a Berki sílken Györfy F. úr ejtett el egy magános hím példányt. Bégyében fűmagvakat és bogarakat találtam.

FARKAS SÁNDOR.

(16.) *Korai légtünemények Romániában.* Az idei romániai kemény télre szinte váratlanul jöttek a jó és esős napok egyaránt. Mindenféle gyors lehülések, tartós esők álltak be s így f. évi márczius 15-ike kiválóan nevezetes volt az ország különböző helyein mutatkozott változatosságával. *Tirgoresten* pl. e napon előbb hó esett, azután eső, majd menydörgött, villámlott; mire végül erős jégeső következett. S a ködös léghő történő — furcsa hatása — menydörgés és villámlás intenzitása ugyanolyan nagy volt, mint akár nyáron. A jégszemek mogyoró-nagyságúak voltak s a föld felületén 1½ cm. vastag réteget alkottak. A hegyek közé ékelt *Szindjában* ugyane napon szintén menydörgött és havazott s a hó-takaró 150 mm. vastag volt; *Szulinában* pedig este felé villámlott. *Bukarestben* a léghőben nem voltak elektromos jelenségek;

ámbár többször havazott és esett s a légsúlymértő higánya roppantul leszállt. Az oláh fővárosban m. évi április 1-én d. u. tapasztalt nagy jégeső szintén meglepő volt; de ezek az idei, tavasz közeledtét hirdető különös jelenségek még korábban bekövetkeztek.

VERESS ENDRE.

(17.) *Magyar természettudományi előadás Bukarestben.* Románia fővárosában a »Bukaresti Magyar Társulat« egy nem régen tartott estélyén Veress Endre tagtársunk, kinek több érdekes közleményét olvashattuk a Természettudományi Közölny-

ben is, népszerű előadást tartott a *telefonról*. Megismertette a telefon feltalálásának történetét, szerkezetét és alkalmazását, számos kísérlettel világosította meg működését, bemutatván, hogy az emeletről a földszintre és vissza kényelmesen lehet e kis szerszám segítségével beszélgetni, hogy a zene hangjait, sőt az óra ketyegését is jól lehet nagyobb távolságból is hallani. Öröndetes, hogy elszakadt hazánkfiak a magyar nyelvet a távolban is közös erővel ápolják s hogy a haza nyelvén a természettudományi ismeretek ébrentartásának is áldoznak. —y.

## II. KÉRDÉSEK.

(21.) A polgári életben Földünk keleti féltékéjén a naptári napokat egyik éjféltől a másikig számítjuk. De mivel a napidő csak egy és ugyanazon délkörön ugyanaz, a különböző délkörök alatt pedig különböző annyira, hogy a nyugoti féltékén a velünk átellenes pontokon, a tőlünk 180 fokkal nyugotra levő helyeken, mikor nálunk a chronométer éjféli 12 órát mutat, ugyanakkor déli 12 óra van: ez oknál fogva a naptár ugyanazon napjai összeesnek-e a két féltékén; s ha összeesnek, akkor a naptár ugyanazon napja míg a zenithen éjféli 12 órával, addig a nadíron az ugyanakkor levő déli 12 órával kezdődik-e? Úgy gondolom, kell e tekintetben valami általános megállapodásnak vagy szabálynak lenni. Kérek ez irányban a Közölny útján telvilágosítást. SZURMÓ AMBRUS.

(22.) Mi az oka a fogrozsda keletkezésének és mivel volna orvosolható?

P. M.

(23.) Az ország több helyéről kaptam tudósítást, hogy az október második felében rendszeren nagy számban hozzánk érkező *fenyő-rigók* (*Turdus pilaris*), valamint a társaságukban utazó *boros rigók* (*Turdus iliacus*) és *lép-rigók* (*Turdus viscivorus*) ez idén kimaradtak. Trencsénmegyében, hol sok vidéken a szegény tót lakosságnak a megfogdosott fenyő-rigók fő jövedelemforrását tették, e hiány érzékeny veszteséget okozott s kényszerülve voltak némi kárpótlásul fekete rigókat fogdosni s ezeket bocsátani áruba. Vas-, Sopron- és Pozsonymegyében szintén alig láttak a múlt évben ide érkező északi rigófajokat s magam is egész ősszel és télen mindeddig nem tudtam egygyl is találkozni, pedig majd minden nap az erdőben talált. Igen érdekes volna tudni, általános volt-e ez az elmaradás hazánkban, és mely vidékeken mutatkoztak nagyobb mennyiségben a kérdéses rigófajok? Nem volt-e számuk más évekhez viszonyítva tekintélyesebb? CHERNEL ISTVÁN.

(24.) Egy romániai oláh napilap egyik tavali őszi számának »Tud. hírei« közt olvastam a következő sorokat, melyeket itt

szabadon áttültek. A Föld tengelye körüli forgását kísérleti úton eddig a testek segítségével s az ingával demonstrálták. De most az alábbi nagyon egyszerű, új módot találták fel, mellyel könnyen meg lehet figyelni a földgömb forgását és ennek a kísérleti hely földrajzi fekvése szerinti gyorsasági fokát.

Veszünk egy nagyobb üvegedényt, mit megtöltünk vízzel, közel a szájáig s a földre tesszük egy oly helyiségben, hol nincs nagy légmozgás (vagy például kocsiörgéstől okozott rázkódás), mire természetesen legalkalmasabb a pinczét választani. Mikor a víz felülete szép nyugodt lett, egy kis lapát segítségével behintjük vékonyan *lycopodium*-porral; de vigyázz, nehogy a víz apró hullámzásba jöjjön s a porréteg az edény falait érintse. Miután e sárga port reáhintettük, szénport veszünk egy behajtott kartonlapra és azzal még egy átmetsző fekete csíkot szórunk reá keresztben. Most végül, az üvegedény szélére egy kis papiros (vagy egyéb jelt ragasztunk e vonal irányában, hogy észrevehessük, mennyire és hogy változtatta ez meg helyzetét.

Néhány óra múlva azután azt a különös megfigyelést tehetjük, hogy a csík jobbról balra mozdult, vagyis a Föld forgásával ellenes irányban. S a mennyivel a kísérlet pontja közelebb esik a sarkok egyikéhez, annyival gyorsabban fog az mozogni. Ennek az a magyarázata, hogy valamint minden tárgy, úgy ez az üvegedény is forog a Földdel együtt. A víz azonban fizikai sajátsága alapján helyt áll s innen származik a fekete átmetsző csík helyváltoztatásának jelensége; mi nem okadatolható másképen, mint a Föld forgása tényével.

Egyebet nem mond a kis tudományos színű hír s ezért kíváncsian szeretném tudni, hogy csakugyan biztos-e a kísérlet és vajjon ki és mikor tette meg először ez új megfigyelést? VERESS ENDRE.

(25.) Az 1888. évi augusztus füzetben Dr. Weinek László közleményéből olvastam, hogy a Nap kulminálásából meghatározott dél nem egyezik az év minden napján a

valóságos középidő szerinti déllel, azon kérdést bátorodom tenni, vajjon egy napóra mutatta délidőnek a középnapi délidőre való kiigazításához szükséges időegyenleteket az év minden, vagy számosabb napjaira meg lehetne-e és hol szerezni?

Egy már kellően beosztott és felszerelt márvány-körlepből álló napóra felállítása hogyan eszközözendő, hogy a lehető pontos adatokat szolgáltatssa. T. L.

(26.) Vajjon a saccharin, cukor helyett használva, nincs-e káros hatással a szervezetre hosszabb idő után? U. L.

(27.) Mi módon lehet a borban, különösen pedig a vörös borban a hamisításra használt idegen anyagokat könnyű szerrel felismerni, úgy hogy ezt laikus is megállapíthassa? U. L.

(28.) Közlönyünk XXI. kötet 38. lapján szó volt az ú. n. kaucsuk-gallérokról. Vissza lehetne-e adni a használat folytán megsárgult ilyen galléroknak ismét fehér színöket? U. L.

(29.) Hellernek »Az időjárás« című könyvében a felbök megmaradására vonatkozó (a 191-ik lapon) magyarázat szerint a felhőt nem kész képződménynek, hanem csak folytonos *folymatnak* vagy inkább valamelyes *folymat színhelyének* kellene tekinteni. Nem lehetne-e azonban feltenni, hogy a felhőt alkotó parányi cseppek és jégtűk parányiságuk miatti viszonylagos könnyűségüknél fogva is ellebeghetnek a levegőben? A köd teljes szélcsendben is megmaradhat; nyári esteken a sűrűn járt alföldi országutak felett órákig lehet látni por-felhőket (por-stratusokat), pedig a por több ezerszer sűrűbb a levegőnél! —r.

(30.) Schiller »Tell Vilmos«-ában a II. felv. 2. jel. 224. sora így hangzik:

»Ein Regenbogen mitten in der Nacht.«  
s a következő sorok magyarázzatják e ritka jelenséget:

»Es ist das Licht des Mondes, das ihn bildet.«

»Er ist doppelt; seht, ein blässer steht [drüber.«

»Ein Nachen fährt soeben drunter weg.«

A Heinrich-féle iskolai kiadás 95. lapján e helyhez megjegyzi: »ilyen volt S c h e u c h z e r szerint 1705. október 31-ikén«. De sem keletkezésének módja, sem a tűnemény lényege nincs megmagyarázva. Kérem azért, sziveskedjenek engem e tűneményről felvilágosítani. W. Gy.

(31.) Hogyan lehet a boreczet előállításához szükségeltető eczetágyat legkönnyebben előállítani? B. B.

(32.) Mitől keletkeznek különösen az arcon azok az apró, fehér kásához hasonló bőralatti pontok és eltávolíthatók-e? V. E.

(33.) Miért hívják a téli gyenge láb-fagyást (különösen a sarok bőrének vastagodását) köznyelven rák tetűnek és mi ennek netaláni orvosi szere? V. E.

(34.) Óhajtanám tudni, hogy csakugyan oly czélszerűek-e a gyenge szeműeknek a híresztelt müncheni Rodenstock-féle diaphragmás szemüvegek; továbbá, hogy mióta és mily hittel összekötve használják szembeteges férfiak is a fél fülbevalót? V. E.

(35.) Miért nevezik a német »Ressonanz-Kasten«t Guillemine műve magyar fordítása óta *vele zengő szekrénynek*? Közlönyünk régebbi köteteiben gondolom »együtthangzó« volt a neve. V. E.

(36.) A sopromegyei Hanságban volt egy olyan fajta, úgynevezett »Hanyi sás« melytől az ökor és tehén, bár milyen keveset harapott belőle, azonnal elhullott, vajjon van-e még most is azon a vidéken ilyen sás; való-e ez az állítás és mi annak a sásnak a botanikus neve? P. E.

(37.) Miféle módszerekkel vizsgálják a rendkívül parányi baktériumokat s van-e magyar munka, melyből e lényekkel közelebbről meg lehetne ismerkedni? S. M.

### III. FELELETEK.

(15.) A tiszamelléki magyar nép daliban, szöbeszéd közben lépten nyomon képletekkel él. Ilyen képletesen gúnyt kifejező mondás a szentesi földmivesé is az elkésztet repczvetőhöz: »elvetette már magát a tarnics«, mely egyúttal a tiszamelléki nép éles megfigyelésére is vall. Ősz közepén, mikor szürkül a mező s az őszi eső csapkodja a tarnics magtartóját, a magtartó megnyílik s messze hánnya magvait, »*veti magát*« jövő tavaszra. Ilyenkor már késő a repczvetés s ekkor mondja a szentesi ember, hogy eső után, idő után, de még a tarnicsnak is utána való repczvetését elkésztet.

FARKAS SÁNDOR.

(20.) Nem minden alföldi halom egyforma természetű; a legtöbbje mesterséges, ú. m. a tószegi, óthalmi, a Demeterpart a Tiszazúgban, a török-kanizsai, szentesi stb. Ezen tiszamenti halmok régi, őskori telepek voltak. Mások, miut a herpályi, hajdúböszörményi, glogováczi sírhalmok voltak, szintén az őskorból, de nem mind ugyanegy korszakból. Mert halmokban temetkezni szokás volt a kőkortól egészen a magyar pogány korig és nem egy-egy nép kizárólagos szokásának tekinthető, a miből következik, hogy nem lehet a 2000—3000 fölbontatlan halomról általánosságban mondani, mely néptől erednek.

Általános cikket írt az alföldi halmokról Pulszky Ferencz az »Oszták-Magyar Monarchia írásban és képen« című vállalat februáriusban megjelent füzetében. Specialiter az 1876 előtt fölászott halmokról értekezik Römer francia nyelven a budapesti nemzetközi ősrégészeti kongresszus kiadványában: *Compte Rendu* II. kötet I. rész. HAMPEL.

(29.) Teljesen nyugvó, gőzökkel telített levegőből lecsapódó vízcseppecskék és jég-tűk (a felhőket alkotó ködgolyócskák és jégzilánkok) okvetlenül a földre esnek le, feltéve, hogy a légkör a föld színéig telítve van gőzökkel. Mennél csekélyebb ama víz- vagy jégtestecskek átmérője, annál lassabban fogják ugyan a levegőnek ellenállását esésökben legyőzni, de végre mégis csak lehullanak a földre. Ugyanez fog okvetlenül, még pedig a lebegő tömegek nagyobb volta miatt, gyorsabban, a porfelhőkkel történni. A zárt helyiségben, szobában felkavart por nagyobb részében már néhány perc alatt leülepedik, vastag porréteggel lepvén be a szobában levő minden tárgyat. A szabad légkörben abszolút nyugalom elképzelhetetlen, ha már vízszintes mozgás nem is léteznék, a légkör különböző magasságában levő rétegei között mérséklet kicserélés mindig történik, s az ez által keletkező légáramlás épen elég, hogy akár a vízcseppecskéket, akár a finomabb homokszemeket magával vigye. Hogy mennyire képes az ilyen légáram a homokot szállítani, arra a Szahara sivatagban és a Libyai pusztában tett észlelések elég példát szolgáltatnak. Hogy nyári esteiken (midőn a talaj gyorsan kihül) a *sűrűn járt* alföldi országutak táján a légkörben nincsen meg a mozdulatlanság azon foka, mely a por leülepedésénél kedvezne, azt hiszem bővebben fejtegetni felesleges.

HELLER ÁGOST.

(30.) A holdszivárvány — mert csakugyan erre a tüneményre vonatkoznak Schiller idézett szavai — teljesen azonos módon magyarázható a Hold fényének a vízcseppekben szenvedett töréséből és visszaverődéséből, mint ezt a napszivárványra nézve a természetben bármelyik vezérfonalában megtaláljuk. Ennélfogva (s mert Hold és Nap látszólagos nagysága közel ugyanaz) még mellékszivárványok fellépte is eleve várható. De ha tekintbe vesszük, hogy Zöllner mérései szerint a tele Hold 618,800-szor kisebb fényű mint a Nap, hogy a két szivárvány intenzitása között is hasonló viszony van, s hogy igen gyenge, bár színes fényforrások is csak a *fehér* fény hatását teszik, nem csodálhatjuk, ha a holdszivárványokban általában véve a szokott színsorozat helyett csak gyenge fehér-sárgás sávolyt látunk. A holdfény okozta mellékszivárvány, melynek

intenzitása körülbelül  $\frac{1}{6}$ -a a főszivárványnak, ennélfogva a nagyon ritka tünemények közé tartozik. Reviczky Antal »Elementa philosophiae naturalis« (Tyrnaviae 1757) című munkájában mondja: Viennae 1747. Aug. 15. sub horam 9-nam vespertinam in nube opposita desecta est (iris lunaris) duplex.

A holdszivárványt különben Aristoteles is ismeri; észrevehető színezetét említ: *Montucla Hist. des math.* II. 545 és *Zach Corr. Astr.* X. 542 és a *Phil. Mag.* 1833. április füzetének 317. oldalán közzétett észlelet a mellett tanúskodik, hogy az első negyedben levő Hold is hozhat létre szivárványt.

Végre megemlíthető, hogy szivárvány csak akkor látható, ha a Nap vagy Hold magassága kisebb mint  $42^{\circ}$ ; csillagászati szempontból Schiller akár egy való tüneményről beszélhet. Dr. K. R.

(37.) A mikroorganizmusok vizsgálatát Koch és mások útmutatásai szerint úgy végezzük, hogy a vizsgálandó anyagból keveset két fedőüveg között újjainkkal szétnyomunk s a fedőüvegeket széllyel választván, a levegőn, vagy csipetővel megfogva borszesz vagy gázlángon szikkasztjuk meg. Azután a lemezeket valamely festőszer borszesz vagy vizes oldatára óvatosan tesszük rá úgy, hogy a lemez a lapjára tapadt készítménnyel lefelé fordúlva, a festő folyadékön ússzék. A készítmény, az oldat minősége és sűrűsége szerint, 3—5—15 perc múlva megfestődik; ekkor a fölösleges festéket vízzel vagy borszeszszel lefecskendezzük róla s újra megszáritván, xyloban oldott damarlakkban vagy kanadai balzsamban állandó készítményül el is tehetjük. Baktériumok festésére igen jók a methylviole, a gentianaviole, a methylenkék; különösen a Sahli-féle boraxos methylenkék, a bismarkbarna, a vesuvín és a fuchsin.

A kiket a bakteriológiai vizsgálatok módszerei különösen érdekelnek, ajánlhatjuk Dr. Rózsahegyi tanár népszerű előadását (Népszerű természettudományi előadások gyűjteménye. X. kötet. 1887.); továbbá Dr. Babes-nek az orvosi könyvkiadó társulatban kiadott terjedelmes magyar munkáját: »A bakteriologia rövid tankönyve« 1886 és ugyanannak Cornél párizsi tanárral írt nagyobb francia művét: »Le bacteries. Paris«; végül dr. Hutyra Ferencz tanárnak: »A házi állatok fertőző betegségeinek oktana« című rövidebb bakteriológiai művét.

Más anyagok és a szervek vizsgálására valamint a mikroszkóp használatára útmutatóul szolgálhatnak *Thanner* és *Lajos* következő művei: »A mikroszkóp és alkalmazása«. 1881; »A nagyítókról és a mikroszkópról, Népszerű természettudományi előadások gyűjteménye 34. füzet. T. L.



# 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:

**Engedély** — 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.