

## TÁRSULATI ÜGYEK.

**Választmányi ülés 1898. december 21-ikén.**

**Elnök:** báró Eötvös Loránd, alelnök: Jégyszó: Melczer Gusztáv.

Jelen vannak: Hógyes Endre alelnök, Borbás Vincze, Csapódi István, Daday Jenő, Entz Géza, Heller Ágost, Herman Ottó, Horváth Géza, Ilosvay Lajos, Kalecsinszky Sándor, Koch Antal, Kövesligethy Radó, Krenner József, Mágócsy-Dietz Sándor, Pethő Gyula, Schenek István, Schilberszky Károly, Schmidt Sándor, Semsey Andor, Staub Móricz, Than Károly, Wartha Vincze, Wittmann Ferencz választmányi tagok; Lengyel István pénztárnok, Ráth Arnold könyvtárnok, Paszlavszky József első és Csöpey László másodtitkár.

Az első titkár jelenti, hogy a jövő évi közgyűlésen választani kell elnököt. Szily Kálmán ugyanis a múlt közgyűlésen tett határozott kijelentése szerint visszalép. Továbbá az alapszabályok értelmében visszalépnek a következő, három évvel ezelőtt megválasztott választmányi tagok: Daday Jenő, Madarász Gyula (állattan), Koch Antal, Semsey Andor (ásványtan), Ilosvay Lajos, Fodor József (chemia), Thanhoffer Lajos, Pertik Ottó (élettan), Bedő Albert, Klein Gyula (növénytan), Kövesligethy Radó, Schuller Alajos (természettan). — A választmány megbizzza a titkárságot, hogy az elnökségre és a megüresedett választmányi tagsági helyekre való jelölést illetőleg a januáriusi választmányi ülésen tegyen indítványt.

A pénztárnok jelentést tesz a folyó gazdasági ügyekről: Jelenti, hogy a *magyar földhitelintézet* a f. hóban 861 frt 92 krt irt a Társulat számlájára. — Tudomásul van.

Jelenti, hogy az *akadémiai Erzsébet-émlék*-re a mai napig 305 frt 45 kr. ado-

mány érkezett be és hogy a *Bíró-segély* jelenleg 1552 frt 70 krt tesz. — Örvedetes tudomásul szolgál.

Továbbá örömmel jelenti a pénztárnok, hogy Németh Titusz hitelintézeti igazgató Budapesten 25 éves tagságának emlékére 100 frttal az örökítő tagok sorába lépett; szintúgy Rósa Imre birtokos Tiszaföldvárrott, a ki szintén több mint 24 éve tagja a Társulatnak. — Örvedetes tudomásul vétetik.

A pénztárnok szomorúan jelenti, hogy a múlt választmányi ülés óta 12 tag elhúnytáról értesült; köztük van több olyan is, a ki már régóta tagja a Társulatnak, nevezetesen: Csávási Kiss Károly gyógyszerész Budapesten, a ki 39 év óta tag és egyik alapítója a *Chemiai Folyóirat*-nak; Bronts Nándor orvos Kis-Jenőn (34 év óta volt a Társulat tagja); Dr. Székely József orvos Tokajban (30 év óta tag); Balzam Emil ügyvéd Nagy-Mihályban (28 év óta tag) és Lakner Ambró házgondnok Csornán (szintén 28 év óta tag). Elhúnytak továbbá: Bach János m. á. v. osztályfőnök Miskolczon, Jenőffy Jenő erdőfelügyelő Kolozsvárt, báró Kemény Endre birtokos N.-Enyeden, Kornis István árvaszéki elnök N.-Szőlősen, Novák Antal tanár Szamos-Ujvárott, Rusz Jenő tisztviselő Mozsón és Szathmáry Sámuel tanár Szatmárott. — Szomorú tudomásul szolgál.

A könyvtárnok bemutatja az utolsó választmányi ülés óta a könyvtár részére érkezett ajándékkönyveket. Szerzők ajándéka: W. S. Blatschley, *Geology and Natural Resources of Dep. Indiana*. F. Schmidt, *Compendium der prakt. Photographie*, 5 kiadás; Dr. Csapódi István, *Bujás szembajok*; Dr. Balázs István, *A kolozsvári piaci tej*; P. Topinard, két

különlenyomat; Dr. L e n d l A d o l f, Útmutatás az állatok kitévésére. Továbbá: Baranya állata és jelenje II. kötet, a *megye* ajándéka; Dr. Zsilinszky Mihály, Csongrád-vármegye története, a *megye* ajándéka; Experiment station record, VIII., 6., 7., 12. M á g o c s y - D i e t z S á n d o r ajándéka. Végre az Indiana Academy of Science küldött kiadványokat 1894—6-ból, a mellyel a a könyvtárnok indítványára a Társulat csereviszonyba lép.

Tagválasztásra kerülvén a sor, új tagokul ajánlatnak:

Uj tag: Ajánló:

Bátky Zsigm. n. múz. assist., Schilberszky K. Dr. Czeisel Lajos József ügyvéd, Kabos M. Henk Imre ker. áll. állatorvos, Jermy Sánd. Hitzing Antal, m. á. v. mérnök, Litassy J. Dr. Kassa Endre járásorvos, Gesztes Lajos. Keszler Árpád m. k. honv. százados, Szabó E. Malatinszky György birtokos, Székly István. Dr. Mendl Lajos m. tiszt. főorvos, Höbling M. Monzspart Andor honv. főhadnagy, Szabó E. Pál János kir. törv. aljegyző, Fuchs János. Ridárcsik Imre érseki titkár, Gesztes Lajos. Dr. Rothschnek Jenő gyógyszer., Szepessy A. Schehak Rezső polg. isk. tanár, Lengyel I. Still Nándor gimn. tanár, Lengyel István. Szántó Károly jószágigazg., özv. Szántó A.-né. Gróf Teleki Jenő, Pungur Gyula. Gróf Teleki Pál, Pungur Gyula. Ungar Lajos hivatalnok, Boiger Károly. Dr. Waldmann Fülöp orvos, Schuschny H.

A titkárság részéről előterjesztett tagok, számszerint 19-en, megválasztatnak; velők a tagok száma 7974-re emelkedett; ezek közt van 238 alapító tag és 185 hölgy.

A **növényteni szakosztály** 1898. október 12-ikén tartott ülésén

1. **Staub Móríc z** meleg szavakkal emlékezik meg **Kerner Antal**, bécsi tudományegyetemi tanár elhunytáról.

2. **Hollós László** dolgozatát »*Az igaí szarvasgomba Magyarországon és más újabb adatok föld alatt termő gombáink ismertetéséhez*« czímen **Schilberszky Károly** terjesztette elő.

3. **Staub Móríc z** a nyár folyamán **F. Pax**-tól megjelent »*Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen*« című munkának első kötetéről emlékezik meg. A szerző borszlói egyetemi tanár, a ki Kárpát-jaink flóráját jól ismeri és mint az Engler-féle iskolának egyik kitünő tagja, könyvét

a modern növénygeografia elvei szerint irta meg.

Ugyancsak nem régiben jelent meg **J. Roemer** erdélyi szász botanikusnak »*Die Flora des Burzenlandes*« című és a Honterus-ünnep alkalmára irt műve, mely tágasabb körökben fogja hirdetni hazánk erdélyi flóravidékének szépségeit.

**Richter Aladár** a maga részéről is örömmel üdvözli **F. Pax**-nak idézett művét, s hangsúlyozza, hogy **Pax** e munkájával a magyar botanikai tudományosság minden igaz barátját hálára kötelezte, mert oly munkát adott, a mely nemcsak hogy feltárja a külföld előtt mindazt, a mit a magyar földnek sokszor hangyaszorgalmú, gyakran különböző társadalmi állású botanikusai megcselekedtek, hanem példát nyújtott arra is, hogy mint kell ma a modern szisztematikusknak gondolkoznia, a midőn a növénygeografia területén mozog.

Az **életteni szakosztály** 1898. október 4-iki ülésén

**Tóvölgyi Elemér** előadást tartott »*A verőér-görbe elevációiról*«, a melyben vizsgálatai alapján arra az eredményre jut, hogy mind a három eleváció ugyanegy oknak, a periferián való visszaverődésnek eredménye.

Az **állattani szakosztály** 1898. október 7-ikén tartott ülésén

1. **Horváth Gé z** a rövid átpillantást vet a szakosztálytól eddig rendezett gyűjtő-kirándulásokon.

2. **Vá ngel Jenő** emlékbeszédet tart az elhunyt **Dr. Traxler László** társulati tag fölött s a zoológia terén végzett munkásságát méltatja.

3. **Aigner Lajos** »*A lepkék színváltozatairól*« értekezik. Főlemlíti azokat a körülményeket, a melyek az elszínezést okozhatják. Legfontosabbnak mondja a hűgysav hatását.

A **chemia-ásványtani szakosztály** 1898. október 25-ikén tartott ülésén

1. **Nuricsán József** megismerteti a **málnási szénsavforrásoknál** megkezdett munkálatok jelenlegi állását s azt a reményességét fejezi ki, hogy a vállalat rövid időn megkezdheti munkáját s óránként körülbelül 50 kg szénsavat fognak megsűrítetni. A málnási gyár a második lesz hazánkban, a mely természetes szénsavat sűrít.

2. Bernauer Zsigmond ismerteti a földművelésügyi m. kir. miniszterium f. é. 16,026. sz. rendeletét, melyben a hatóságok, szaktestületek vagy magánosok által létesített chemiai vizsgáló és mikroszkópiai laboratóriumok tárgyában intézkedik. Bernauer a budapesti vásárcsarnokok táplálékvizsgáló kimutatásaiból azt következteti, hogy a táplálék ellenőrzése hiányos. Végre indítványozza, hogy a szakosztály öttagú bizottságot küldjön ki, a mely a rendelettel foglalkozzék, a kétes részekre nézve felvilágosítást szerezzen s a mennyiben sérelmeket állapíthat meg, orvoslást keressen s különösen arra hasson, hogy magánlaboratóriumok tulajdonosai is, a mennyiben kellő képesítéseket igazolják, jogosítva legyenek hatóságok számára jogilag érvényes vizsgálatokat végezni.

Többek hozzászólása után a szakosztály Than Károly elnöklésével Balló Mátyás, Bernauer Zsigmond, Ilosvay Lajos és Karlovsky Geyza tagokból álló bizottságot küldötte ki, hogy az ügyet részleteiben tanulmányozza, ha szükséges, orvoslást keressen s eljárásának eredményéről a szakosztályt tájékoztassa.

**Természettudományi estély** 1898. évi november 12-ikén, 19-ikén, 26-ikán, deczember 3-ikán, 10-ikén és 17-ikén.

Dr. Tellyesniczky Kálmán »Az emberi test szépségeiről művészeti szempontból« három népszerű előadást tartott. Bevezetésében a művészet és szépség fogalmait is érintve, kifejti az emberi test jelen-

tőségét a művészetben; további előadásában megismerteti hallgatóságát a test összes részeinek formabeli viszonyaival, egyaránt szem előtt tartva az anatómiai viszonyokat és a művészi szempontokat. A rendes emberi formák ismertetése után végig vezeti hallgatóságát a művészeti alkotások egész során; a legrégebb időktől kezdve a mai napig. Mindezeket állandóan szemléltető — egy-egy előadáson átlag 50—60 — vetítés kíséretében mutatja be. (Bővebben közöljük.)

Cholnoky Jenő »Vándorlás a Mennyei-birodalomban« czímen Khinában tett nagyobb utazása alatt szerzett tapasztalataiból, természetudományi és néprajzi kutatásainak eredményeiből mutatott be néhány részletet, ide vonatkozó gyűjteményével és saját fólvételeiből készült igen számos vetített kép kíséretében. (Az előadást közölni fogjuk.)

Herman Ottó a műgyetem nagy előadó termében, melyben hetedfélszáz főnyi hallgatóság gyűlt össze két előadást tartott »Az ösfoglalkozások köréből«. Első előadásában »A magyar házról« czímen szemléltetően is kifejtette, hogy a magyarság házépítése miként fejlődött lépésről lépésre, s hogy az építkezés e módja nem utánzat, hanem önállóan fejlődött, s így méltán lehet »magyar házról« szólni. Második előadásában »Beszélő tárgyak« czímen bemutatta a halász- és pásztorélet néhány jellemző eszközét, a melyek megvilágítják a történelemelőtti kornak egyes leletét és az ősmagyarság foglalkozása fejlődésének útját is. (Az előadást közölni fogjuk.)

**Felhívás nyílt pályázatra a M. Tud. Akadémia részéről.** A Magyar Tud. Akadémia Matematikai és Természettudományi Bizottsága az 1899-ik évben 1500 forintot olyan tudományos munkálatok előmozdítására kíván fordítani, a melyek a *botanika* körébe vágnak. A munkálatok lehetnek elvont, elméleti irányúak vagy olyanok, a melyek hazánk természeti viszonyainak kutatását tűzik ki céljökül. Mindenkinek egyenlő alkalmat akarván nyújtani, hogy a fönnebb említett szakba vágó munkával versenyezhessen, a Bizottság ezennel felhívja az érdekelteket, hogy tervezetöket (esetlég kész

munkájokat) küldjék be, magukat megnevezvén és kijelentvén, hogy a kitűzött egész összegre, vagy annak milyen részére tartanak számot. A megszavazott összeg rendszerint a munkálat befejeztével adatik ki; de ha végrehajtása költséggel járna, részben már a megbízatás alkalmával is. Az így készülő munkálat a Magyar Tud. Akadémia tulajdona; de a kiadás jogát a szerzőnek — ha kívánja — esetről esetre át is engedheti. A tervezetek vagy kész munkák ugyancsak f. év márczius 31-ikéig a bizottság előadó-jához Dr. Lengyel Béla egyet. tanárhoz küldendők be.

# LEVÉLSZEKRÉNY.

## TUDÓSÍTÁSOK.

(1.) *Hazslinszky Frigyes irodalmi dolgozataihoz.* (Könyvészeti helyreigazítás.) Gyakran tapasztaljuk, hogy egy-egy irodalmi, vagy könyvészeti tévedés évtizedeken át csökönyösen tartja magát; kézzől kézre át-megy egyik munkából a másikba, a nélkül, hogy a hibát észrevennék. Néha oly hosszú időn át hurczolódik, hogy végre már igen bajossá válik s hosszas kutatás munkájába kerül a hiba kiderítése és kiküszöbölése.

Efféle esetben kértek tőlem véleményt nem régiben. Társulatuk egyik tisztelt tagja azzal a kérelemmel fordult hozzám: adnék neki felvilágosítást a következő, *H a z s l i n s z k y*-nak tulajdonított két munkákról, a melyek a budapesti könyvtárakban nem találhatók:

1. »*Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Österreichs.* Mit 15 Tafeln. Wien (év nélkül) 4 r.«

2. »*Die Süßwasserfische der österr. Monarchie.* Leipzig, 1858«.

Hogy itt tévedésnek kell lenni a dologban, már az első pillanatban kétségtelennek látszott. Mert, hogy *Hazslinszky*, a rendszeres növénytan buzgó és nagyérdemű művelője, oly behatóan és oly hosszú időre terjedő szaktanulmányokat föltételező alakban foglalkozott volna az annak idején osztrák monarchiának nevezett országok élő és kihalt (fossil) halaival, nem volt valószínű, de nem is volt tudomásom róla.

Azt kellett tehát kideríteni, hogy csakugyan tévedéssel van-e dolgunk, és, ha igen, hol történt a hiba?

Megnézzük a *S z i n n y e i*-ek Bibliográfiájában (Magyarország természettudományi

és matematikai Könyvészete 1472—1875)\* és ime, ott a 262-ik hasábon szóról szóra ugyanazt a két könyvczímet találjuk *Hazslinszky* neve alatt, a melyekről kérdező tagtársunk felvilágosítást kíván. Az adat meglep bennünket. Tovább megyünk. Kikeressük id. *S z i n n y e i J ó z s e f*-nek még folyamataban levő nagy művében, a *Magyar Irók élete és munkái*-ban *Hazslinszky Frigyes* nevét (IV. köt., 559. és következő hasábok) s azt látjuk, hogy az önálló nagyobb művek között legelső sorban ott is ez a két könyv van megemlítve. *Petrik Géza* Bibliográfiái\*\* ezt a kérdéses két művet *Hazslinszky* névvel kapcsolatban sehol sem említik föl.

Emlékezünk azonban s nyomról nyomra rávezet bennünket az ichthyológiai irodalom, hogy ilyen című munkákat e század ötvenes éveiben *Heckel János Jakab*, a bécsi császári kir. udvari természetrajzi múzeum adjunktusa, később a zoológiai osztály öre és *Kner Rudolf*, előbb gyakornok ugyanazon múzeumon *Heckel* mellett, utóbb (1841—1869) a bécsi egyetemen a zoológia tanára, irtak volt, részint külön, részint pedig egymással szövetkezve. E két igen jeles haltudósnak a fentebbiekkel egyező című s a maguk idejében alapvető munkái a következők:

1. *Heckel Joh. Jacob: Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Oester-*

\* Budapest, 1878. Kiadta a Kir. M. Természettudományi Társulat.

\*\* Magyarország Bibliographiája (Bibliogr. Hungariae) 1712—1860. I—IV. kötet. Nagy 8r. Budapest, 1888—1898. — Magyar Könyvészet. 1860—1875. 8r. Budapest, 1885.

*reichs*. Abhandlung I. (Chirocentrites, Primelodus, Saurorhampus etc.) Ezt az első értekezést a bécsi tudományos akadémia matematikai és természettudományi osztályának 1849. évi januárius 11-ikén tartott ülésén mutatták be, de csak a következő évben jelent meg ugyanazon akadémia évkönyvében: Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften. Mathem.-naturwiss. Klasse. Band I. Wien, 1850. Szövege igen nagy (folio alakú) negyedrébten, ugyanolyan alakú 15 könyvmotú táblával. Kiadták különnyomatban is.

Heckel-nek ezt az első értekezését hat év múlva ugyanazon cím alatt a második értekezése követte (bemutatták 1855. júniusban), mely ugyanazon folyóiratban jelent meg: Beiträge, etc. Abhandlung II. Denkschriften etc. Band XIII Wien 1856. Követte ezt még harmadik értekezés is, de, minthogy Heckel időközben meghalt (1857) ezt már Kner fejezte be, s így a kettejük neve alatt látott napvilágot: »Neue Beiträge zur Kenntn. d. foss. Fische Oesterreichs« tíz tábla melléklettel, ugyanott, a hol az előbbi kettő, a Denkschriften XIX. kötetében, Bécsben 1861-ben.

2. E két tudós közös műve pedig — mely Magyarország halaival is foglalkozik s a mellyel szabatosság és tudományos érték tekintetében csupán a nagyérdemű Siebold könyve, a »Süsswasserfische von Mittel-Europa« (Leipzig, 1861), vetekedhetik — a következő cím alatt jelent meg:

Heckel, Joh. Jacob und Kner, Rudolf: *Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie*, mit Rücksicht auf die angrenzenden Länder bearbeitet. Mit 204 (eingedruckten) Holzschnitten. Leipzig, W. Engelmann. 1858. 8r. (XII és 388 lap.)

Amott a címnek, a táblák számának s a megjelenés helyének tökéletes megegyezése; emitt a címen kívül még a megjelenés helyének és évének is teljes összevágása, nem hagy bennünket kétségben az iránt, hogy itt nem a nagyérdemű magyar botanikus, hanem csakugyan a bécsi ichthyológusok munkáival van dolgunk. Erre vall a kortársak emlékezete, valamint könyvtáraink s az összes bel- és külföldi bibliografiai elenchesok tagadó bizonyossága is.

Másrészt azonban Petrik nagy Bibliographiája Heckelnek és Knernek az édesvízi halakról szóló művét mind a két szerző neve alatt pontosan felsorolja, kétségtelenül az Engelmann-féle »Bibliotheca Zoologica« után

(II. köt., 88. és 419. l.), az ősvilági fosszil halakról szóló dolgozatokat azonban nem említi meg. Szinnyei József viszont a Magyar Irók IV. kötetében (569—572 hátsó) Heckel életrajzi adatait és dolgozatainak címzeit felsorolva, végül azt mondja, hogy »Legnevezetesebb munkája: Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie. Wien, 1858. (Kner társaságában írta).« A fosszil halakat tárgyzó nagy értekezések azonban itt sincsenek megemlítve. Kner neve pedig a Magyar Irók névsorából kimaradt. Így tehát az egyik munkának már magában Szinnyeiben is nyomára jutunk.

Hol történt tehát a hiba s hogyan keletkeztek e téves adatok? Kétségtelenül a Szinnyeiek czédula-katalógusában. Bizonyosság rá az a körülmény, hogy az 1878. évi Term. tud. és Mathem. Bibliographiában Szinnyei egy hasábbal hátrább, de még ugyanazon az oldalon és csaknem közvetlen Hazslinszky után megemlíti Heckel Jakabot, mint a M. Tud. Akadémia levelező (helyesen: külső) tagját, de a neve után következő Repertoriumban csak néhány kisebb dolgozatát sorolja fel, nagy műveit pedig elhagyja. Hihető, hogy ezeknek a czédulái Hazslinszky neve alá kerültek s így keletkezett a tévedés, melyet húsz év óta senki sem vett észre, vagy legalább nem juttatta a szerzők tudomására. Így került bele a téves adat a Magyar Irók-ba s talán egyebüvé is. A jelen helyreigazítás azonban, azt hiszem, a félreértést véglegesen kiderítette s a további tévedéseknek is elejét veszi.

PETHŐ GYULA.

(2.) *Nálunk telelő fűrj.* A Természet-tudományi Közlöny 1897. évi utolsó füzetében Szücs Béla említette, hogy Zemplén-megyében november 12-ikén fűrjet lőtt, megjegyezve egyúttal azt is, hogy az ideig október 16-ikán túl fűrjet nem talált.

Boldogult atyám sokszor emlegette, hogy november hó első felében nem egyszer látott már fűrjet.

Az idén Felső-Oszlón (Vas-megyében) én október 12-ikén és 26-ikán láttam egyet-egyet. December 9-ikén pedig gyönyörű verőfényes délutánon, vizslám egy tarlórépaföldön állt s zavart fel egy kifejlett s nem is nagyon kővér példányt, a mit szerencsésen le is lőttem.

En ezekből azt következtetem, hogy a fűrj kivételesen nálunk is telel, a miben nem egy vadásztársam is egy nézetem van velem.

RUSZNYÁK LAJOS.

## KÉRDÉSEK.

(1.) A ki a múlt évben megnézte a Verescsagin-féle képképzést, vagy elolvasta Zolának »A háború« című regényét, meggyőződhetett, hogy mind a képeken, mind a regényben az elesett lovak égbemeredő lábakkal vannak ábrázolva. Az a kérdés merült fel ennek ötletéből, vajjon az elesett lovak illetően ábrázolásában van-e valóság is, avagy az egész csupán a művészi fantázia szüleménye? G. S.

(2.) A hazai fenyvek magyar neveire, különösen a *luczfenyő* (*Abies excelsa*) és a *jegenyefenyő* (*Abies pectinata*) elnevezésére nézve még mindig bizonytalanság uralkodik. Közlönyünk szerkesztősége e kérdésben már nyilatkozott ugyan (1888. évf. 273. l.), még pedig a közélet elnevezéseinek megfelelőleg, s bár e nyilatkozatot a szakemberek álláspontjának kell is tekinteniünk, a Pallas Lexikon mindazáltal következetesen az ellenkező állásponton van (Pall. Lex. VII. köt. 92. l.; IX. köt. 883. l. stb.), az *Abies excelsa*-t nevezve *jegenyefenyő*-nek, sőt ezt rajzban is bemutatja, holott mi a fát a közéletben *luczfenyő* néven ismerjük. A Közlöny 1888. évfolyamának több cikkében folytatott vita tehát úgy látszik meddő maradt.

Tekintettel a Pallas Lexikonának elterjedésére és a laikusok előtt teljes hitelű voltára, a Közlönytől és a gyakorlati élettől eltérő információja a helyett, hogy a laikusokat felvilágosítaná, a legnagyobb zavart idézi elő. Kérem, nem volna-e helyes e kérdésben a magyar tudományos világnak végleges *egyértelmű* megállapodásra jutni, s arról is gondoskodni, hogy ez álláspont mind a gyakorlati, mind a tudományos életben feltétlenül respektáltassék? P. T.

(3.) Nagyobb mennyiségű faszénhulladék értékesíthetése céljából sziveskednék faszénbriquette készítésében oly anyagot kötőanyagnak ajánlani, melynek gázai belélekkéskor nem veszélyesek vagy bódítók. L. Gy.

(4.) Sok oldalról történt felszólításra szódavizgyárat rendeztem be folyékony szén-

savval való gyártására. A másik gyáros dolomitból készíti a szükséges szénsavat. Most, még a kik a gyár felállítására biztattak is, nagyrészt a másiktól szerzik be szódavíz-szükségletüket, mert, mint mondják s valóban úgy is van, az ő vize sokkal csípősebb.

Ha valamelyik tagtársam módot tud a viznek olyatén preparálására, hogy folyékony szénsavval készítve is csípős legyen, szépen kérem, lenne szíves erről értesíteni a Közlönyben. R. Z.

(5.) E Közlöny régebbi évfolyama egyik füzetében a kalodont fogpaszta készítése módját olvastam, s háztartásom szükségleteire rendszeren készítem, úgy mint az utasítás szövege. Mivel azonban az én készítményem — ámbár a forgalomban levővel teljesen azonosnak látszik — használatkor nem habzik, hanem könnyen szétfolyik a szájban, a mi nem oly kellemes, mint ha habzanék, tisztelettel kérem: kegyeskedjék értesíteni, mi volna még a masszához keverendő, hogy a fogtisztító szer a fogak kefézése alkalmával habzóvá váljék? T. N.

(6.) Kegyeskedjék valaki valami jó ragasztó szernek elkészítése módjára megmutatni, mellyel üveget bármely érczhez ragasztani tartós sikerrel lehessen. Lámpáim petróleumtartó üvegvázái többször elválnak a sárgaréz anyacsavartól s ezt az itteni iparosok nem tudják akként ráragasztani, hogy állandóan használható legyen. T. N.

(7.) Szíves felvilágosítást kérek, hogy kísérleti célokra, egy 125 wattos (5 ampère, 25 volt) compound-dinamóhoz milyen szerkezetű akkumulátor volna a legcélszerűbb? Az akkumulátorokat magam szeretném elkészíteni s ezért vagy az illető munka megnevezését kérem, melyben az akkumulátor készítése le van írva, vagy pedig részletes utasítást. Cs. Gy.

(8.) Van-e olyan szer vagy gyógyító mód, mely az álmatlanságot, értve az egészséges, természetes álmatlanságot, s nem az altató és bódító szerekkel előidézett, s ha van, mi az? Mi okozza az álmatlanságot? P. M.

## FELELETEK.

(1898. 115.) Eddig is tudva volt, hogy a napraforgó vagy tányérbél-virág (*Helianthus annuus*) virágzatának az általános népfelfo-

gás szerint a Nap járásával együtt történő elfordulása nem felel meg a szigorú valóságnak, t. i. a virágzat reggel nem fordul

pontosan kelet, este pedig egészen nyugot felé. A mozgásnak ekkor jelenkező neme a nutatio mozgás, mikor is a fiatal, tehát növekedésben levő növényrészek bizonyos megfelelő helyzetet igyekeznek elfoglalni, mely mozgás olykor a kinőtt szerveken időszzerűen tovább folytatódik.

Múlt évben John H. Schaffner amerikai kutató kimerítő ismertetését adta az e kérdésben végzett megfigyeléseknek, s czikke a Botanical Gazette 1898. folyamában (vol. XXV.) jelent meg.

A »Budapesti Hírlap« tárczairója azért nem vette észre a jelenséget, mert öreg napraforgópéldányokat vizsgált.

M.-D. S.

(1898. 118.) Hogy ki-ki milyen erősen izzad, testének állapotától, hajlamától, részint pedig külső körülményektől függ. Ideges, gyenge testalkotású egyének általában hajlamosabbak az izzadásra. Bő izzadást okoz minden oly hatás, mely a bőr vérbőségét idézi elő (nagyobb izommunka, fokozottabb szívmozgás stb.). Meleg öltözék használata, vagy meleg levegőn való tartózkodás következtében a fölemeledett bőr véreirei kitágulnak s a verejtékmirigyek több izzadtságot választanak ki. Ugyanez okból erősebben izzadunk, ha meleg vízben fürdünk. A felnőtt ember kiválasztotta verejték átlagos napi mennyisége rendes viszonyok közt, Weyrich és Ségnin vizsgálatai szerint, 560—907 gramm, egy  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  óráig tartó gőzfürdő pedig magában elég ugyanannyi izzadtság okozására. A vér viztartalmának megnövekedése (ha péld. sokat eszünk-iszunk) is fokozottabb izzadást eredményez; a hasmenésben szenvedők ellenben — a vízvesztés következtében — kevesebbet izzadnak, mire már Theophrastus is figyelmeztetett. Az agyvelőben a verejtékkelválasztásnak külön középpontja van s az olyan anyagok, a melyek erre a centrumra, vagy az izzadásmirigyekben levő idegvégekre izgatólag hatnak, bő izzadást okoznak (pylocarpin, physostigmin, nicotin, pikrotoxin, muscarin, salicyl stb.). A vérben felszaporodó szénsav valószínűleg szintén izgatólag hat a verejtékkelválasztás centrumára; erre látszanak utalni Luchsinger kísérletei, a ki azt tapasztalta, hogy mikor fiatal macskákat megfojtott, a halál bő izzadás kíséretében löszöntött be »halálos verejték«. Bővebb verejtékkelválasztás lelki izgalmakra is bekövetkezhetik (öröm, félelem, harag stb.). Végül bizonyos betegségeknek,

különösen lázas bántalmaknak és idegbajoknak is megvan az a sajátóságuk, hogy erős izzadással járnak. Tüdővészések különösen éjjel izzadnak igen erősen; a tüdőgyulladásban szenvedők pedig akkor, mikor a krízis beáll; maláriás rohamok alkalmával az erős fázás, majd forróság után bő izzadás következik; ízületi rheumában szenvedők is igen erősen izzadhatnak stb. Az ú. n. féldoldali arcizzadás, vagy a test más helyein jelenkező egyoldali izzadás ideges baj (a sympathicus ideg betegsége, hysteria stb.) A túlságos izzadásnak (hyperidrosi.) talán legklasszikusabb példája az, melyet Crocker egy 56 éves szabórol közöl, a ki 35 éven át szenvedett hyperidrosisban. Érdekessé teszi ez esetet az is, hogy az izzadás megszünt, ha az illető lefeküdt s rögtön bekövetkezett, mihelyt fölkel.

Egyenlő viszonyok között levő egészséges emberek azért nem izzadnak egyformán, mert a bőr alkotása s a verejtékmirigyekre ható agyvelőbeli centrum, valamint a verejtékkelválasztásra ható idegek különböző egyénekénél különbözők.

A bőséges izzadás korlátozására sok mindent megkísérlett a tudomány. A különféle eljárások közül, mint sokszor igen jól beválót, megemlíthetjük a következőket: Hidegvízzel való lemosás és zuhanyozás rendszeres használata; tannin-, szublimát- és tölgyfakéregfürdő; a testnek esténként való behintése szalicilsavas hintőporral (3 rész szalicilsav, 10 rész búzakeményítőpor és 87 rész szalonakő-por Koehnborn szerint). A belső szerek közül az agaricin és az atropin használ a legjobban. Fontos dolog, hogy a kik igen erősen izzadnak, bőriük tisztán és lehetőleg szárazon tartására nagyon ügyeljenek. Az olyan testrészeket, melyek különösen hajlamosak az izzadásra (hónalj, talp) s a ruházat dörzsölésének is erősen ki vannak téve, jól meg kell védeni a surlódástól (pl. vattával).

DR. AUJESZKY ALADÁR.

(1898. 120.) A maláriának Laveran-tól 1880-ban fölfedezett mikroorganizmusa protozoon, vagyis állati szervezet. Hogy a protozoáknak mely csoportjába tartozik a malaria plazmodiuma, erre vonatkozólag a tudósok véleményei szétágazók. Legtöbben a sporozoák közé számítják. A malaria plazmodiumának különben eddigelé már vagy tízféle alakját ismertették (Councilman), s még vitás kérdés, hogy e különböző alakok mind külön állatfajok-e, vagy csak egy fajnak

különböző fejlődésbeli állapotai. A váltóláz különböző alakjainál tényleg különböző alakú plazmodiumok találhatók a betegek vérében. Némely tudós (Fayot, Hayem, Klebs) tagadja, hogy a plazmodiumok volna a malaria okozói; a legtöbb bűvár azonban ma már kétségtelennek tartja, hogy ők idézik elő a váltólázat. A plazmodiumoknak a váltólázos betegek véréből való tenyésztése eddig még nem sikerült. Ilyen betegek vérének állapotba való átoztatásával ezeken a malariát előidézni nem lehet ugyan, de egészséges ember vénájába fecskendezve a malariás egyén véréét, a váltóláz emberre átotható és rendszerint 10—12 napos lappangás után jelenkezik.

DR. AUJESZKY ALADÁR.

(1898. 120.) A malariát előidéző mikroorganizmusról, a *Haemamoeba malariae*-ről (*Laverania* vagy *Plasmodium malariae*) néhez eldönteni, vajjon növényi vagy állati szervezet-e. Tudvalevőleg az állat- és növényország bizonyos alsó fokon összeolvad egymással, és itt éles határt vonni — ép úgy, mint a szivárvány egyes színei között — teljes biztonsággal nem tudunk. Ez átmeneti szervezeteket Haecckel nyomán Protistáknak nevezünk. E szerint a malariát előidéző organizmus is a protistákhoz tartozik. Mindamelllett a botanikusok a hasadó gombákhoz (így Zopf Schenk, Handbuch der Botanik, Breslau 1884. III. kötet, 92. l. a Cladotrichákhoz), a zoológusok pedig a Protozoák körébe a Sarcodinákhoz (Rhizopoda), vagy Sporozoákhoz (Gregarina, Haemosporida rendbe) sorozzák. A bűvárok legmagyobb része azonban állati szervezetnek tartja. (V. ö. Klebs, Tommasi-Crudeli, Studien über die Ursachen des Wechselfiebers und über d. Natur d. Malaria, Archiv f. exp. Path. 11. köt. 1879.; Marchand, Ueber den Malariapilz, Virch. Archiv. 88. köt. Ehrenreich L., A malária betegségek kór-, ok- és gyógytani szempontból, Budapest 1890.; Pósz Pál, Betegség okozó protozoák. Term. tud. Társ. Emlékkönyvében 591. l.)

GORKA SÁNDOR.

(1898. 123.) A lúdtalp ép úgy lehet veleszületett mint szerzett. Átlag inkább szerzett, mert az eseteknek 95% ilyen. A statisztika azt is tanúsítja, hogy körülbelül kétszer annyi férfi lúdtalpu, mint nő. A legalkalmasabb idő kifejlődésére a 16. és 20-ik életév között van. Kifejlődésének okai részint kórok lehetnek, részint a láb hosszas egyenlőtlen megterhelése. Idejében hozzálátva, gyógyítható.

RUTTNER KÁLMÁN.

(1898. 123.) A lúdtalpúság többnyire szerzett és csak ritkán veleszületett torzulása a lábnak. Rendszeren később fejlődik; mikor a gyermek járni tanul vagy még később, a serdülés idején, még pedig leginkább gyengébb testalkotású egyéneken, kiknek bokájában a gyengébb izületi szalagok a test megterheléséhez képest nem elég ellenállók. Különösen olyan gyorsan növekedő ifjú egyénekre vonatkozik ez, a kiknek álló foglalkozásuk van, vagy a kiknek súlyosabb terhet kell hordaniok, s ezért fejlődik a lúdtalpúság oly gyakran pék-, lakatos-, asztalos és kereskedőinasoknál stb., sőt az esetek nagy számában a lúdtalpúsághoz még dongatérdúség is csatlakozik.

A. A.

(2.) A luczfenyő és jegenyefenyő magyar megnevezéseknek a megfelelő növényfajokra vonatkoztatott helyesnév tekintetében támasztott kérdés azonos azzal; vajjon a magyar megnevezés prioritásának, vagy pedig a gyakorlati élet követelésének adassék-e ebben az esetben az elsőbség?

A magyar erdészeti irodalomban a jegenyefenyő meg a luczfenyő neveknél a botanikusokétól eltérő használata tudvalevőleg nem olyan régesrég (Erdei és Vadászati Kalendárium 1835.), holott a botanikusok használta népies nevek mintegy három-százados multtól tanuskodnak; mindazonáltal a népies neveknek helyes megválasztása a gyakorlati élet szempontjából elsőrendű fontosságú lévén, több ok szólt a mellett, hogy a Kir. M. Természettudományi Társulat 1888-ban kellő kritikai méltatás alapján közmegegyezés céljából a Természettudományi Közlönynek 1888. évi 273. lapján a hazai fenyők magyar neveit véglegesen megállapította és azóta kiadványaiban — mintegy példát mutatta — következetességgel használta is. E tekintetben nagyon lényegesnek kell elismerni azt a tényt, hogy 1867 óta a hazai hivatalos erdészeti iratok, okiratok és kiadványok a prioritás szabta névtől eltérően állandóan használták a magyar fenyőneveket, valamint, hogy az emberöltőt meghaladó időszakon át az erdészeket képző szakoktatás is következetesen ehhez alkalmazkodott. Ekként tehát az összes élő erdőszemzedéken kívül az erdészetnek szolgáltatásban levő munkások és vele közösségekben levő iparágak művelői is olyan tekintélyes számban sajátították el az illető magyar fenyőneveket, hogy ezeket mostan, a prioritás kevés hívének kedvéért helyesbiteni,



lehetőleg nagy zavarokra vezetne az érdekeltek körében.

Ezt a zavart előidézni, sajnos, a »Pallas Lexikon« kísérlette meg, mely, mellőzve a Természettudományi Társulattól annak idején megállapított magyar fenyőneveket, szilárdan megmaradt az ellenkező állásponton.

A Kir. Magy. Természettudományi Társulat továbbra is megmarad e tekintetben 1888-ban kifejtett álláspontján, mely akkor minden oldalról kellően megvitatva került ki hazai illetékes szakférfiak köréből, azoknak mintegy többségbeli nyilatkozataként. Ha azonban valakinek más meggyőződése van, s ezt nem veti alá a közös megállapodásnak, arra nem kényszeríthetjük rá.

DR. MÁGÓCSY-DIETZ SÁNDOR.

DR. SCHILBERSZKY KÁROLY.

(3.) Briquettek készítésére a következő kötőanyagokat szokták használni:

a) Organikus kötőanyagokul kőszénkátrányt, lágy és kemény kátrányszurkot, dextrint, csirizt, burgonyalisztet;

b) anorganikus kötőanyagokul kövér agyagot, kénsavas timföldet (aluminiumsulfat) és mészkeveréket, vízüveget, magnézium-czementet.

Ásványi szeneknél inkább az organikus kötőanyagokat használják, mert az anorganikus anyagok a már amúgy is nagy hamutartalmat mód fölött megnövelnék. Az anorganikus kötőanyagok közül nagyon elterjedt az égetett magnéziából és magnéziumchloridból készült magnéziaczement, csak az a kár, hogy égés alkalmával sósavat fejleszt; legalkalmasabbnak látszik faszénre a vízüveg; igaz, hogy a hamúalkatrészeket gyarapítja, de a faszén, csekély hamútartalmát tekintve, 5—6% vízüveget elbir. Legjobb a kőszénkátránnyal kötött briquettek (Charbon de Paris) csak hogy készítésök kissé nehézkes. A szénport nehéz kőszénkátránnyal sűrű péppé keverik, formálják és 36—48 órai szikkadás után levegőtől zárt kemenczében kiegészítik, a kátrány egy része így elszenezik és a meglehetősen szilárd briquettes füsttelenül ég, a mellett még hamútartalma sem gyarapodott.

FR. I.

(4.) A szódavíz íze annál csípősebb, minél több szénsavat tartalmaz; szénsav tartalma pedig első sorban a nyomástól függ, a melyen a vizet telítjük; teljesen független

azonban a szénsav előállítása módjától. A folyékony szénsavval előállított szódavíz csípősebb, ha a nyomást szabályzó szelepet valamivel nagyobb nyomásra állítjuk be, telítés alkalmával alapos keverésről gondoskodunk és a vizet minél alacsonyabb hőmérsékleten telítjük, raktározzuk és fagyasztjuk.

FR. I.

(5.) Az említett recept szerint a kalodont csak kréta, gliczerin és illó olaj keverékéből áll s azért használatakor nem is keletkezik hab, a mi igen természetes. Tessék kevés jó minőségű szárított szappanport is hozzákeverni, akkor a készítmény megfelel majd kívánásának.

W. V.

(6.) Üveget fémhez gipsszel nagyon jól oda lehet ragasztani, csak hogy mindkét anyagnak felületét előbb lúggal *gondosan* meg kell tisztítani, hogy a zsírnak, vagy petróleumnak nyoma se maradjon rajta. Még jobban fog a gipsz, ha nem vízzel, hanem 10%-os gummi arabicum oldatával csináljuk a pépet.

W. V.

(7.) Akkumulátorok készítéséről tájékoztatásul szolgálhat 1. az »Elektrotechnische Bibliothek XLV-ik kötete: Die elektrischen Akkumulatoren von J. Sack. Hartleben's Verlag Wien, Pest, Leipzig.« 2. Johannes Zacharias, Die Accumulatoren zur Aufspeicherung des elektrischen Stromes, deren Anfertigung, Verwendung und Betrieb. Jena, 1892. és 3. Paul Schoop, Handbuch der elektrischen Accumulatoren. Auf Grund der Erfahrung und mit besonderer Berücksichtigung der technischen Herstellung. Stuttgart, 1898. A gyakorlatban bevált akkumulátorok vagy ólomoxidot és miniumot tartalmaznak alkalmas ólomkeretekben, vagy csupán fémólomból állítatnak elő. Az első esetben olcsóbb a formálás, a másodikban tartósabb a szerkezet. Az előbbi esetben minden ampère áramra legalább 2 négyzetdecziméter pozitív felület szükséges; az utóbbi esetben 3—4-szer akkora. A 25 voltos dinamó legfeljebb 10—11 lánczolatosan kapcsolt akkumulátort képes tölteni. Ajánlható a selmeczi kir. központi és a bélabányai magányosok kohójából származó tisztított ólom. Kezdő alighanem olcsóbban jut készen megvásárolt akkumulátorokhoz, mint ha előállításukat saját kárára tanulja meg.

SCHULLER ALAJOS.

# METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1898. DECEMBER HÓNAPBAN.

A.

Nap	Légnyomás milliméterben				Hőmérséklet C. fokban						Párányomás milliméterben				Nedvesség százalékban			
	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	maxi-muma	mini-muma	7h reg.	2h d. u.	9h este	közép	7h reg.	2h d. u.	9h este	közép
1	750.9	752.6	754.1	752.5	4.6	8.3	3.1	5.3	10.6	3.1	5.2	6.4	5.1	5.6	82	78	90	83
2	54.9	54.0	52.9	53.9	-0.4	4.4	0.5	1.5	4.9	-0.9	4.4	5.7	4.8	5.0	98	92	100	97
3	51.3	51.6	53.8	52.2	1.8	9.7	5.0	5.5	9.7	0.1	5.1	6.6	6.0	5.9	98	74	92	88
4	55.7	55.9	58.7	56.8	0.7	2.9	2.7	2.1	5.0	0.5	4.8	5.4	5.6	5.3	100	96	100	99
5	58.6	58.4	60.0	59.0	3.2	3.9	3.1	3.4	3.9	2.3	5.8	5.9	5.7	5.8	100	97	100	99
6	60.1	58.6	58.7	59.1	2.0	2.2	1.4	1.9	2.9	1.4	5.3	5.4	5.0	5.2	100	100	98	99
7	57.4	55.2	52.7	55.1	0.1	0.7	1.2	0.7	1.3	-0.6	4.6	4.7	4.9	4.7	100	98	98	99
8	49.0	49.6	51.2	49.9	2.0	3.9	3.0	3.0	3.9	0.7	5.3	5.9	5.0	5.4	100	97	88	95
9	54.2	55.1	54.8	54.7	3.4	6.3	1.8	3.8	6.3	0.4	4.7	5.0	4.9	4.9	80	71	93	81
10	55.6	57.3	58.5	57.1	1.2	4.0	4.6	3.3	4.1	-0.2	4.9	5.5	5.4	5.3	98	90	86	91
11	56.0	54.6	56.0	55.5	7.4	<b>10.9</b>	8.3	8.9	<b>10.9</b>	4.1	5.4	6.4	5.6	5.8	70	65	69	68
12	55.7	54.9	53.6	54.7	8.6	9.8	8.1	8.8	9.8	6.6	6.5	6.4	6.1	6.3	78	70	75	74
13	50.0	49.7	51.6	50.4	5.6	8.7	4.4	6.2	8.7	4.0	5.5	6.6	4.2	5.4	82	78	66	75
14	50.8	50.6	46.5	49.3	3.8	5.7	3.0	4.2	5.7	3.0	4.0	4.9	4.5	4.5	67	71	79	72
15	41.6	36.9	39.2	39.2	2.9	7.1	5.0	5.0	7.1	1.4	5.0	5.8	4.0	4.9	88	77	61	75
16	40.7	46.2	52.8	46.6	1.2	0.6	-2.5	-0.2	4.8	-2.8	3.7	3.8	3.2	3.6	73	80	83	79
17	54.7	55.0	55.3	55.0	-3.0	0.2	2.0	-0.3	2.0	-5.9	3.3	3.0	4.5	3.6	89	65	85	80
18	56.2	54.3	53.3	54.6	2.1	4.4	3.5	3.3	4.6	1.2	4.9	5.4	5.2	5.2	91	87	88	89
19	51.1	47.7	45.2	48.0	5.0	10.5	9.9	8.5	10.5	2.2	6.0	<b>7.0</b>	6.2	6.4	92	74	68	78
20	44.1	45.1	46.4	45.2	7.0	4.7	2.5	4.7	10.6	2.5	4.7	4.2	4.1	4.3	63	65	74	67
21	48.4	49.7	52.8	50.3	-0.3	0.7	-1.1	-0.2	2.4	-1.8	3.4	3.1	3.6	3.4	76	65	84	75
22	56.5	56.4	58.9	57.3	-5.3	-0.9	-4.7	-3.6	-0.9	-6.3	<b>2.4</b>	2.6	2.6	2.5	80	<b>59</b>	81	73
23	59.7	60.7	63.2	61.2	-3.8	-0.3	-1.6	-1.9	-0.3	-6.9	3.0	3.3	3.4	3.2	89	74	85	83
24	<b>64.1</b>	63.6	<b>64.1</b>	63.9	-2.4	2.1	-1.3	-0.5	2.1	-2.8	3.6	3.6	3.4	3.5	94	68	82	81
25	63.1	61.6	61.0	61.9	<b>-6.0</b>	1.5	-4.1	-2.9	1.5	-6.4	2.9	3.4	3.0	3.1	100	67	91	86
26	59.5	58.3	59.1	59.0	-4.9	-1.2	-4.0	-3.4	-0.9	-5.8	2.8	3.1	2.9	2.9	90	74	84	83
27	59.7	58.9	58.0	58.9	<b>-6.0</b>	-2.9	-5.0	-4.6	-2.0	<b>-7.8</b>	2.6	3.2	3.0	2.9	93	87	95	92
28	55.3	51.7	49.9	52.3	-5.9	-2.6	-3.4	-4.0	-2.6	-6.4	2.8	3.1	3.2	3.0	98	83	91	91
29	49.3	48.7	47.0	48.3	-3.2	2.3	0.4	-0.2	2.3	-6.1	3.4	3.4	4.5	3.8	96	63	96	85
30	43.4	41.4	42.6	42.5	-0.4	3.2	-0.7	0.7	3.2	-1.0	4.2	4.3	4.3	4.3	94	75	98	89
31	44.6	45.9	46.6	45.7	-2.8	2.3	1.1	0.2	2.3	-3.5	3.6	4.8	4.6	4.3	96	87	92	92
Közép	753.3	752.9	753.5	753.2	0.6	3.6	1.5	1.9	4.3	-1.0	4.3	4.8	4.5	4.5	89	78	86	84

5-én este ködszítálás. — 6-án ködszítálás. — 7-én este 6h felé gyenge szemérgés. — 8-án d. e. gyenge szemérgés 11h-ig. — 10-én éjjel ●. — 15-én r. és d. e. gyenge, dél körül erősebb ●; d. u. 1/3h zápor. — 17-én este felé szemérgés. — 18-án este 10h körül gyenge szemérgés. — 29-én este gyenge ólmos eső.

# METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1898. DECEMBER HÓNAPBAN.

B

Nap	Szélirányok és szélere			Felhőzet				Ozon		Csapadék 24 óra alatt mm.	Földmágnességi megfigyelések Ó-Gyallán					
	7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este	köz- zép	éjjel	napp.		Elhajlás			Horizontális intenzitás		
											7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este
1	NW <sup>2</sup>	SE <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	2	7	0	3-0	0	0		7036-1'	7038-7'	7035-1'	2-1113	2-1111	2-1116
2	— <sup>0</sup>	S <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	0≡	2	0≡	0-7	0	0	0-5	36-8	38-3	35-8	123	112	112
3	— <sup>0</sup>	SW <sup>1</sup>	NW <sup>1</sup>	10≡	6	4	6-7	0	0	0-2	36-7	39-1	33-1	121	110	092
4	NW <sup>1</sup>	NW <sup>1</sup>	NW <sup>1</sup>	10≡	10≡	10≡	10-0	0	0	3-0	36-6	39-6	35-7	115	098	114
5	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	S <sup>1</sup>	10≡	10≡	10●	10-0	0	0	4-0	37-3	38-0	36-2	126	116	116
6	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	10≡	10≡	10●	10-0	0	0	0-4	36-6	38-1	36-5	124	117	129
7	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	10●	10≡	10●	10-0	0	0	1-9	37-3	38-6	36-3	130	128	103
8	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	SE <sup>2</sup>	10●	10≡	2	7-3	0	0	0-6	35-6	38-3	36-7	118	116	122
9	NW <sup>1</sup>	W <sup>2</sup>	SE <sup>1</sup>	0	0	0	0-0	0	0		37-3	38-3	36-1	125	108	117
10	SE <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	10≡	0	3	4-3	0	0	0-8	36-8	38-1	36-0	118	113	115
11	SW <sup>3</sup>	SW <sup>8</sup>	NW <sup>4</sup>	10	9	5	8-0	4	1		36-3	37-9	36-3	114	117	119
12	NW <sup>4</sup>	NW <sup>5</sup>	W <sup>5</sup>	7	8	3	6-0	9	5		36-3	38-1	35-8	124	128	118
13	W <sup>1</sup>	W <sup>3</sup>	NW <sup>1</sup>	8	10	0	6-0	3	2		36-3	37-7	36-6	126	130	126
14	NW <sup>4</sup>	NW <sup>4</sup>	NW <sup>3</sup>	5	6	4	5-0	9	2		37-4	41-4	34-1	120	078	110
15	— <sup>0</sup>	NW <sup>4</sup>	NW <sup>6</sup>	10●	9	2	7-0	2	9	4-3	36-3	37-1	34-4	122	115	090
16	NW <sup>5</sup>	NW <sup>5</sup>	NW <sup>4</sup>	1	1	0	0-7	3	8		34-6	37-8	35-1	122	099	107
17	— <sup>0</sup>	N <sup>1</sup>	NW <sup>2</sup>	10	10	8	9-3	4	0	0-3	36-5	35-9	36-0	108	091	111
18	SW <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	NW <sup>1</sup>	10	10	9	9-7	0	0	0-1	37-0	37-3	34-1	121	122	113
19	SE <sup>1</sup>	W <sup>1</sup>	W <sup>2</sup>	4	7	5	5-3	0	0		36-6	37-7	35-3	122	108	112
20	W <sup>3</sup>	NW <sup>2</sup>	NW <sup>2</sup>	8	9	5	7-3	6	5		36-6	37-7	35-8	117	109	112
21	NW <sup>2</sup>	NW <sup>3</sup>	NW <sup>3</sup>	4	0	1	1-7	8	0		36-5	37-0	35-7	119	121	121
22	NW <sup>2</sup>	NW <sup>2</sup>	W <sup>1</sup>	0	0	0	0-0	0	0		36-3	37-7	36-3	126	117	122
23	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	NW <sup>1</sup>	10	9	9	9-3	0	0		35-8	37-4	35-8	122	128	123
24	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	NW <sup>1</sup>	9	2	7	6-0	0	0		36-1	36-8	35-5	128	120	122
25	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	10≡	2	4	2-0	0	2		36-3	37-4	35-3	123	127	124
26	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	W <sup>1</sup>	4	6	4	4-7	0	0		36-1	37-4	35-8	130	122	128
27	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	NE <sup>1</sup>	10	10	10	10-0	0	0		36-3	38-0	35-9	137	117	131
28	E <sup>1</sup>	NE <sup>1</sup>	NE <sup>1</sup>	10	8	0	6-0	0	0		37-2	37-2	35-2	138	122	120
29	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	9	10	10●	9-7	0	0	0-2	36-0	38-0	35-3	134	120	119
30	E <sup>1</sup>	NE <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	10	1	3	4-7	0	0		36-8	38-5	35-4	124	119	120
31	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	0≡	9	10	6-3	0	0		36-6	37-5	35-2	135	126	124
Közép	1-1	1-3	1-5	6-8	6-5	4-8	6-0	1-5	1-1	16-3	7036-5'	7038-0'	7035-6'	2-1123	2-1115	2-1116

Az egyes elemek szélső értékei (maximum és minimum) kövér betűkkel vannak szedve.

A csapadékos napok száma 12, a viharosaké 1.

A szélirányok eloszlása: N NE E SE S SW W NW C  
1 4 2 5 2 4 9 29 37

Jelek magyarázatai: köd ≡, eső ●, hó ✕, jégeső ▲, dara Δ, égi háború Γ, villogás ◁, ónos eső ∞, harmat ⊂, dér ⊃, zuzmara V, ny. = csapadék nyoma, ← = szélvihar, N = észak, E = kelet, S = dél, W = nyugot.



# 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.