

évi mennyisége 572 mm, a tenyészési időszakban pedig 382 mm.

Az előadó azt a nézetét fejezi ki, hogy valamely vidéken tapasztalható éghajlati ingadozásoknak nagy szerep jutott a növények vándorlásában is, s ezt az orgonafa virágzása időpontjaiból mutatja ki, a mint ezeket egyrészt Nagyszebenben, másrészt a Dunántúl három helyen, ú. m. Kőszegen, Bakonybélen és Pécssett megfigyelték. Nagyszebenben 41 év folyama alatt az orgonafa 23 évben későbbben virágzott a 41 évi középnél, a mi tehát az évek 56 százalékát teszi; ellenben a Dunántúl a három említett vidéken ez csak 42, sőt csak 36 százalékot tesz. Ha meggondoljuk, hogy valamely idegen földről származó növény csak úgy folytathatja útját és csak úgy telepedhetik le, ha elég időt talál arra, hogy a reá nézve

új és szokatlan éghajlathoz idomuljon: beláthatjuk, hogy e munka neki nagyon megvan nehezítve, ha olyan vidékre kerül, a melynek éghajlati viszonyai oly kevéssé kedveznek az új jövevénynek, mint például Nagyszebenben tapasztaljuk és a két említett vidék idegen származású flórája ezt igen szépen bizonyítja. A Dunántúl flórájában sok növényt találtunk, melyek a Földközi-tenger vidékéről származtak; ellenben Erdélyből csak egyetlen egyet — *Roripa pyrenaica* — ismerünk, mely a havasokon át Nagyszeben környékére jutott el.

Az előadáshoz *Lakits Ferencz* megjegyezte, hogy a nagyszebeni észleletek, úgy látszik, a svájci észleletekből megállapított periódust tüntetik elő, de a túladunaiak sokkal rövidebb időre terjednek, semhogy belőlök valamelyest következtetni lehetne.

RÉGI MAGYAR MEGFIGYELÉSEK.

440. *A' Gyalog Tsitsókából, vagy Földi-Almából Kenyeret sütni.** 1-ször. A' lisztnak, melyet készíteni kívánsz, mennyiségéhez, és arányoztatásához képest végy a' Földi-Almából, az az Tsitsókából többet, vagy kevesebbet, hányd tiszta vízzel meg-töltött edénybe, hogy az Almákon lévő föld által ázzon, és meg-enyhíttessen, egy óra mulva mossad-meg azokat, sőt, hogy minden föld rőlok le-mennyen, dörzsöljed-meg jól kéfével minden hézakjait, a' vizet mind addig változtatván, méglen reájok töltött víz tulajdon tisztaságában meg-nem marad. Ezen alkalmatossággal metéld-le egyszer s' mind a' gyökereit, és szőseit.

2-ször. A' meg-tisztított Tsitsókák valamely tiszta, és felénél felyebb vízzel meg-töltött edényben (melly puha fából inkább tsinalva légyen, minthogy a' Cserfa festéket ereszt) egy előbb tiszta 's gyakrabban meg-mossandó, és a' vízben be-mártandó közönséges Reszelőn egyenkint a' víz alatt felszeltessenek.

* E közlemény első részét l. a »Természettudományi Közlöny« 1895. évfolyamának 491. lapján ily czímen: »A' Gyalog-Tsitsókából (vulgo Földi-Alma, Kolompér, Krumpli) lisztet készíteni, a' vagy: a' Tsitsókát egy, vagy több esztendőig el tartani.«

L. B.

3-ször. Az alá szállott reszeltet tiszta bottal keverd-meg jól a' vízben, és szúrd nyomba vékony lisztes szítán által más tiszta edénybe. Azon vastagabb részekre, melyek a' szítán által nem mentek, tölts gyakrabban friss vizet mind addig, méglen a' reájok töltött víz tisztán által nem foly a' Szítán. A' mi ezután a' Szítán maradand, Marhának eledelére hasznosnak el-tétethetik.

4-szer. A' Szítán által-turgott zavaros, és vereses színű lévnek sűrűje 5, vagy 6 óra alatt fenékre száll. Ezután szúrd-le gyöngén a' fent maradt vizet, és helyére önts reá más tiszta vizet nagy mértékben, mellyel a' le-szálladékot keverd össze fenékgig, és szúrd mégint az előbbeninél vékonyabb Szítán más edényben által, mellyben, minekutánna a' sűrűje fenékre száll, vedd-le ismét valamint ez előtt a' vizet, és más friss vizet helyében öntvén, ezen munkálodást mind addig folytassad; méglen a' víz fenékre szállott sűrűjétől semmi verességet magához nem hűz, de tökéletesen tisztán marad.

5-ször. Minekutánna a' vizet utolyára le-szürted, akkoron tiszta fa kanállal a' sűrőt ki-merítettvén papirosan terisd-el, és tedd árnyékos szabad levegő égre, télben pedig meleg helyre, hogy kiszáradjon. Ha jól viselsz gondot, hogy tökéletesen kiszáradjon, Esztendő által-is minden romlás

nélkül el-lehet tartani. Azonban tudni való az, hogy Kenyérnek jobbak a' hamú színű Tsitsókák a' veres színűeknél.

6-szor. Ezen fellyebb irtt módon készített sűrő nem liszt, hanem tsupa keményítő, és maga magában meg-nem kelhet, következképpen magányosan alkalmatlan is Kenyérnek. Hogy tehát Kenyeret lehessen belőle készíteni, szükséges aztat vagy valósgos gabona liszttel, vagy pedig ugyan Titsókából, melly még tulajdon tökéletes erejében vágyon, készítettő Péppel egyenlő mértékben össze keverni, 's gyúrni. Miképpen pedig kellessék az utóbb jelentett Pépet el-készíteni, hogy a' gabona-liszt meg-kémeltessék, lássuk ennek módját.

7-szer. Kéznel lévén már a' fellyebb említett keményítő, a' sütendő Kenyereknek számához képest több, vagy kevesebb egész Tsitsókákat forró vízbe hányván, forraljad azokat abban közel egy. fertály óraig, vagy inkább addig, és nem tovább, méglen a Tsitsókáknak külső színe meg-nem repedezik, és ujjakkal meg-szorítván puhaságok nem tapasztaltatik. Azután szedd-ki egymás után, hámozd-meg, és tüstént Szitán törd által, 's ez után vagy kézzel, a' vagy más eszközzel gyúratassék, és dagasztassék, mind addig, méglen minden darabosság, 's göröngyösség el nem mulik. Ezen munkát akkor kell tenni, midőn a' Tsitsókák még melegék, és midőn a' Gazd-Asszony Kenyérnek tésztát készíteni kíván. Illy módon el-készítve lévén a' Pép, keményítővel öszve kevertethetik, 's dagasztathatik. De minek előtte ez megtörténnyen, az Élesztőnek kéznél kell lenni.

8-szor. Lehet ugyan ezen Tsitsókából sütendő kenyérhez azt az Élesztőt venni, mellyel a' közönséges kenyér süteskor élünk. De a' kinek tetszik, a' Tsitsókákból-is Élesztőt tsinálhat következő képpen: Vétetessen az 7-dik Tzikkelhez képest elkészített Pépből fél font, és ugyan annyi a' keményítőből-is, mind a' kettő 8 Loth vízzel össze gyúratassék, és ezen tészta meleg helyre tétessék. Azután 24 óra múlva, a' midőn már savanyú szagot bocsájt, ismét a' megmondott mértékkel hozzá adassék

mind a' Pépből, mind pedig keményítőből, és újra öszve gyúratassék, 's meleg helyre tétessék. Eztet harmadszor-is tselekedni kell, és 6, vagy 7 nap alatt meg-érik az Élesztő. De illy módon tsak első sütésnek alkalmosságával kelletik Élesztőt készíteni; mert ezután minden süteskor a' kidagasztott tésztából lehet egy darab tésztát el tenni, melly a' következő sütésig meg-érik, valamint a' buza lisztből hagyott Élesztő meg-szokott érni.

9-szer. A' midőn már mindenek így el-készítve vannak, a' Kenyérnek való tésztát-is el-lehet készíteni, p. o. hogy ha valaki 24 font Kenyeret sütni, avagy annyi Kenyérnek szükséges tésztát tsinálni akarna, akkoron a keményítőből 12 font, és ugyan annyi a' Pépből-is készen legyen. Sütés előtt esendő este a' keményítőnek, és Pépnek fele, az a' keményítőből 6 font, és ugyan annyi a' Pépből-is meleg vízben el-ázott élesztőnek segítségével tésztává tétessen, és midőn jól meg-gyúratott, jól bétakarva étszaka által meleg szobában a' tekenyőben hagyatassék. A' következő napon fel-dagadva, és sokféle képen hasadozva fog-feltalátatni, és savanyúan illatozni. Ekkor már kell az hátra lévő keményítőt, és Pépet Élesztővel, és szükséges sóval együtt hozzá-adni, jól kidagasztani, 's éppen úgy bánni ezen tésztával, valamint szokás bánni, a' midőn búzalisztből süttetik a' Kenyér, mellynek mesterségét, mivel a' mi Gazd-Asszonyaink igen-is jól tudják, nem szükséges; sőt inkább hasztalan lenne, őket oktatni.

10-szer. Ezen módon lehet szép fehér Kenyérre szert tenni, mellyet a' gabona lisztből készített Kenyértől tsak egyedül azon fű szaga, a' melly a' Tsitsókáknak tulajdona, különbözteti; az íze pedig bizonyára jobb, mint az árpából, zabból, vagy kukoritzából akár minémű mesterséggel-is készített Kenyeré. (Beck Dávid Sz. Lórintz Helység Notáriusa 1802. Közölve van Linzbauer »Codex sanitario-medicinalis Hungariae. Tomus III. Sectio II. 32—34. 1.)

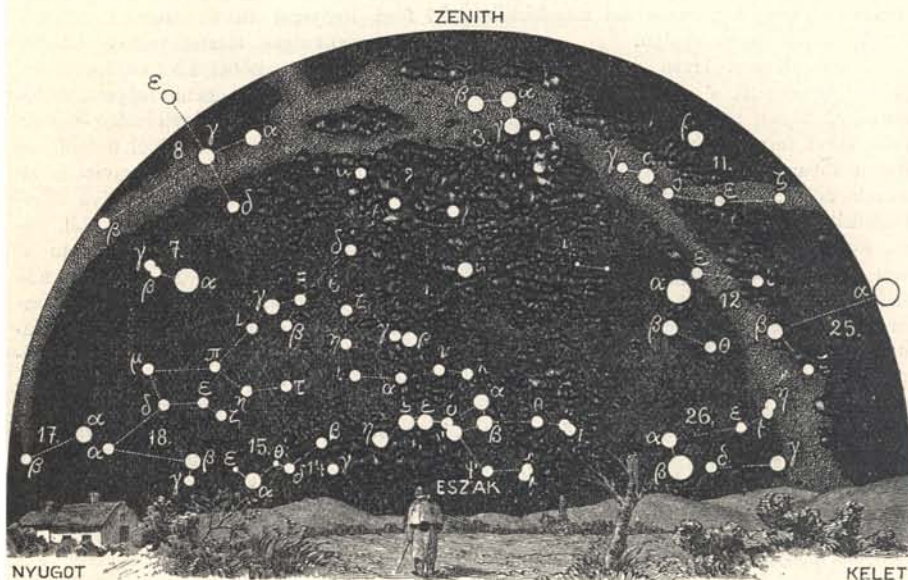
LENGYEL BÁLINT.

A CSILLAGOS ÉG.

Bolygók: *Merkur* mint alkonyicsillag a Szűz és a Mérleg határától az α Scorpii-ig vándorol és ez útjában október 25-ikén a Jupiterrel, november 4-ikén a Marssal és 9-ikén az Uránussal áll együtt. — *Vénus* átlag félórával a Nap után kel; október 26-ikán az α Libraevel, 30-ikán a Jupiterrel és november 14-ikén az Uránussal van szoros együttállásban. Ez idő alatt az α Virginis keleti szomszédságától az α Scorpii-tól északra vándorol. — *Mars* a Mérleg csillagkép kö-

zepétől az Ophiuchus déli részéig hatol és november 13-ikán az Uránussal igen közeli együttállásba kerül. — *Jupiter* november 13-ikán az α Librae és a β Scorpii között együttáll a Nappal s ez okból nem látható. — *Saturnus* az Ophiuchus déli részében áll és átlag 2 órával nyugszik a Nap után. — *Uránus* egy órával nyugszik napnyugta után és az α Scorpii-tól pontosan északra, a β Scorpii-tól pedig délkeletre áll.

Tünemények: Október 21-ikén e. 11h



A csillagos ég északi fele 1899. november 1-én Budapesten este 9 óraker.

1. Ursa minor; 2. Cepheus; 3. Cassiopeia; 4. Camelopardalis; 5. Ursa maior; 6. Draco;
7. Lyra 8. Cygnus; 9. Andromeda; 10. Triangulum; 11. Perseus; 12. Auriga; 13. Canes venatici; 14. Bootes; 15. Corona (borealis); 16. Serpens; 17. Ophiuchus; 18. Hercules;
19. Aquila; 20. Delphinus; 21. Pegasus; 22. Pisces; 23. Aries; 24. Cetus.

26^m-kor a α Tauri 4—5-ödrendű csillag geocentrumos együttállása a Holddal, nálunk is látható fődéssel. — 23-ikán délután 4h 18^m-kor a Nap a Skorpió jegyébe lép. — 25-ikén d. u. 5h-kor a Merkur együttállása a Jupiterrel; a Merkur 20° 20'-czel délre marad. — 26-ikán e. 7h-kor a Vénus együttállásban az α Librae-vel; a Vénus 0° 6'-czel északra áll. — 30-ikán r. 2h-kor ismét a Vénus együttállása a Jupiterrel; a Vénus 0° 33'-czel délre marad. — November 4-ikén r. 4h-kor a Jupiter együttállásban a Holddal.

Ugyanaznap r. 8h-kor a Merkur együttállásban a Marssal; az utóbbi 10° 48'-czel északra marad. Ugyanaznap d. u. 2h-kor a Vénus, 5-ikén éjjelután 1h-kor a Mars, egy órával később a Mars és 6-ikán d. u. 1h-kor a Saturnus áll együtt a Holddal. Az utóbbi bolygó ekkor el is sötétül. — 9-ikén éjjelután 1h-kor a Merkur van együttállásban az Uránussal; a Merkur 20° 37'-czel délre áll. — 13-ikán d. e. 9h-kor a Jupiter együttállása a Nappal és ugyanaznap d. e. 10h-kor a Mars is együttáll az Uránussal. Emez csak

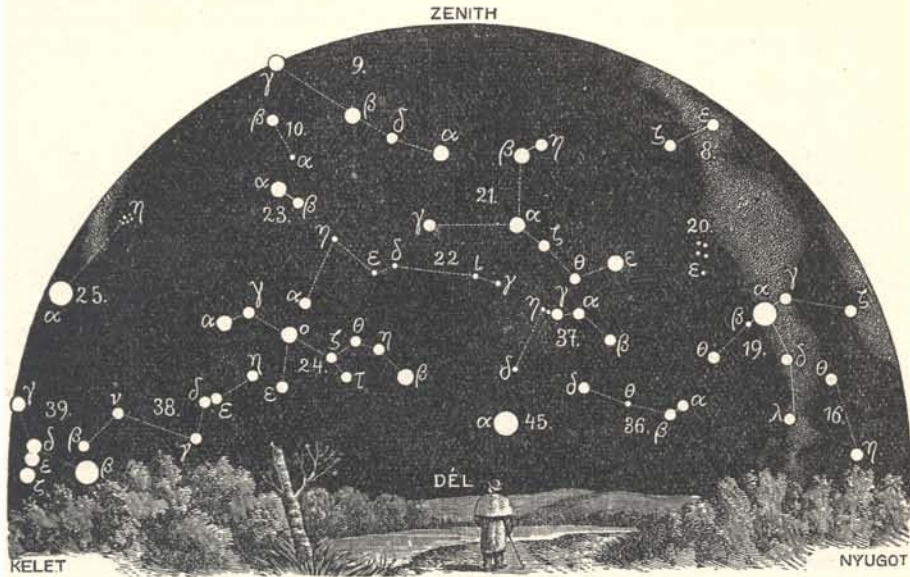
0° 38'-czel északra marad. — 14-ikén este 6h-kor a Vénus is együttáll az Uránussal, melytől csak 0° 24'-czel áll északra.

November 12—15-ikéig szórja csillagjait a Leonida-raj. Noha a 17-iki holdtölte közelsége sokat fog levonni a tűnemény szépségéből, a hullócsillagok esése elég sűrűn várható.

Újdonságok. Augusztus végén haladt át perihéliumán a *Biela-féle üstökös*, a mely november végén bővebb csillaghullást fog okozni (november 27-ikén). Az üstökös idei

megjelenésében azonban nem észlelhető, mert a Földről nézve éppen a Napon túl, annak irányában áll.

A berlini csillagvizsgáló intézet közlése szerint az *éjjeli világító felhők*, melyek az utóbbi években ritkultak, ismét sűrűbben észlelhetők. E felhők, melyek szerkezetre a legfinomabb pehelyfelhőkhöz hasonlítanak, a nyári éjjeleken éjjél felé az északi szemhatár közelében sajátos fehér fénnel világítanak, még pedig legélénkebben kissé éjjél után az északkeleti égen. E felhők



A csillagos ég déli fele 1899. november 1-én Budapesten este 9 órakor.

25. Taurus; 26. Gemini; 27. Canis minor; 28. Cancer; 29. Hydra; 30. Leo; 31. Coma Berenices; 32. Virgo; 33. Libra; 34. Scorpius; 35. Sagittarius; 36. Capricornus; 37. Aquarius; 38. Eridanus; 39. Orion; 40. Lepus; 41. Canis maior; 42. Crater; 43. Corvus; 44. Lupus; 45. Piscis austrinus; 46. Columba; 47. Argo; 48. Centaurus.

Svéd- és Norvégország közepes párköre felett lebegnek, tehát csak akkor láthatók, ha alattok a szemhatár teljesen tiszta és a napsugaraknak hozzájuk vezető útja derült. E felhők 1885. óta ismeretesek s ez idő óta állandóan ugyanazon, t. i. 82 km magasságban lebegnek. Valószínű, hogy vulkáni hamú és a világtérből beáramló kozmikus por táplálja e képződményeket, a melyek e tetemes magasságokban sajátos mozgásokat tüntetnek fel. E mozgások tanul-

mányozása egészen új fényt vet a felső rétegek magaviseletére, a mely idővel talán a légkör összes mozgásbeli jelenségeinek magyarázatára is vezet. De már az az egy körülmény is fölötte érdekes, hogy anyag-részecskék, a melyek a fényt ép úgy vetik vissza, mint a sokkal mélyebben lebegő cirrusfelhők jégkristályai, évekig tartózkodhatnak a légkörnek e fölötte ritka rétegeiben.

K. R.

TÁRSULATI ÜGYEK.

Az állattani szakosztály 1899. április 7-ikén tartott ülésen

1. Dr. L e n d l A d o l f »A kaszáspókok rokonsági viszonyáról« című előadásában a skorpióalakot tekinti az arachnoideák egyik ősrégi típusának, melynek elváltozásából és továbbfejlődéséből a *Telyphonus*- és *Phrymus*-alakok állottak elő. Ez utóbbiakhoz csatlakoznak azután egyrészt a kaszáspókok, más soron pedig a madarászpókok és a tulajdonképeni pókok. Az álskorpiók az előadó véleménye szerint szoros rokonsági kapcsolatban vannak a Telyphonus-félékkel, annyira, hogy egyenesen Microtelyphonus névvel lehetne őket megjelölni. A Galeodes-félék azonban egyáltalában nem vezethetők le az itt említett arachnoidea-csoportok egyikéből sem, hanem, mert különben arachnoidea-típusuk tagadhatatlan, az előadó nézete szerint, más soron fejlődtek ki és most izoláltan állnak az arachnoideák nagy körében. Az arachnoideák őseredeti alakját, a skorpiót vissza lehet vezetni kihalt, kövült alakokra, a *Palaeostraca* néven összefoglalt fajokra, melyekkel rokonsági vonatkozások kapcsolják össze.

Az előadó az egyes rendekből és alrendekből kiemelt tipikus alakoknak összehasonlításával megalapítja és megmagyarázza eme nézeteit és különösen a testszelvényeket és végtagjaikat veszi tüzetes vizsgálat alá.

2. J a b l o n o w s k i J ó z s e f nyelvézeti tekintetekből méltatja a paizsetű és paizsos tetű kifejezéseket s a kettő közül az elsőnek ismeri el jogosultságát. E kérdéshez M é h e l y L a j o s is csatolt pár észrevételt.

Az 1899. május 12-ikén tartott ülésen

1. Csiki Ernő »Hazánk Donaciinái«-ról tartott előadást, jellemezvén és történelmi áttekintést is nyújtván e bogarakról. Áttért azután az egyes fajokra, felemlítvén, hogy hazánkban 3 nem 26 fajjal és 9 faj-

változattal fordul elő. A *Donacia fenica Payk.* faunánkból törlendő, mert ezen északi állat nálunk nem fordul elő s a mit eddig ennek tartottak, nem más, mint a *Donacia Malinovskyi Ahr. var. arundinis Ahr.* Új alakok hazánk faunájából: *Donacia simplex F. var. pulcherrima Hummel* és *Plateumaris sericea L. var. micans Panz.*, az első Zala-Tapolczáról (Redl), az utóbbi Nagy-Szeben környékéről (Csiki, Fuss) és a Bánságból (Fuss) való.

2. D a d a y J e n ő a galandférgék fejlődésének rövid vázolója után jellemzi a *Cysticercus* és *Cercocystis* fejlődési alakokat. Bemutatja és ismerteti a mongoliai *Diaptomus asiaticus* Uilj. és a magyarországi (bugaczi) *Diaptomus spinosus* Dad. valamint a *Paracondona hungarica* Dad. fajokban talált *Cercocystiseket*, melyek közül ötöt mint újat mutat be a következő neveken: *Taenia Zichyi*, *Echinocotyle Linstowi*, *Echinocotyle polyacantha*, *Drepanidotaenia Ráti* és *Drepanidotaenia mesacantha*.

Az élettani szakosztály 1899. május 16-ikán tartott ülésen

R a n s c h b u r g P á l »Pszichofiziológiai vizsgálati módszerek« címen tartott előadást, melynek keretében bemutatja az új egyetemi pszichofiziológiai laboratóriumot L a u f e n a u e r tanár klinikáján. A módszerek részben élettaniak, részben fizikaiak. Az élettani eszközök közül a Mosso-féle plethysmograf (térfogatmérő), szfygmomanometer (vérnyomás mérő), a legújabb módosítású Marey-féle érlökés-, lélekzés-, szív-lökésirő készülékek, az izommunkamérő (ergograf), leginkább a lelki folyamatok kíséretében mutakozó szervezeti elváltozások vizsgálatára szolgálnak. Így pl. vizsgálhatók velök azon változások, melyek az érzelmek, indulatok kíséretében a lélekzésben, szívben

és környéki vérerekben, valamint az akaratlagos izomzat beidegzésében végbemennek.

A másik csoportot a szorosabban vett pszichofizikai módszerek alkotják. Ezekkel részben folytatólagosan mérik a szellemi munka időtartamát s azután kiszámítják az 5—5. percze eső szellemi műveletek számából az egy műveletre kívánt középido. Részben pedig pontos preciziós eszközökkel mérik minden egyes szellemi műveletnek külön időtartamát. Ilyen vizsgálatokhoz, melyekkel vizsgálhatók pl. az egyszerű és összetett reakciók, a számoló műveletek, a képzet-társítások időtartama, szükséges a Hipp-féle chronoszóp, mellyel az említett folyamatokat ezredmásodpercnyi pontossággal mérjük. Szükségesek továbbá bizonyos ingerfelvevő készülékek, melyek oly szerkezetűek, hogy a reájok ható (látó, halló s egyéb) ingerek hatásuk pillanatában egyszersmind egy villamos áramot indítanak, mely a chronoszóp mutatóját megindítja, továbbá reakciós (válasz-) készülékek, melyek az ingerre megadott reakció pillanatában a villamos áramot megszakítják s így az óra

mutatóját megállítják. Ily módon a ható inger s a beálló reakció közötti időt ezredmásodpercnyi pontossággal mérjük. Azonkívül szükséges egy ellenőrző eső-készülék, melynek segítségével az órát indító s megszakító áramnak váltakozásait ellenőrizzük s rheostat segítségével szabályozzuk. Az előadó mindezen legújabb készülékeket működésükben mutatta be, s figyelmeztetett a hibaforrásokra s elkerülésökre.

A növényteni szakosztály 1899. évi május 10-iki ülésen

1. Hollós László dolgozatát »Új adatok Magyarország gombáinak ismeretéhez« czímen Mágócsy-Dietz Sándor terjesztette elő. (A Pótfüzetekben közöljük.)

2. Péterfi Márton közleményét »Adatok hazánk lombosmohflórájához« Schilberszky Károly mutatta be. (A Pótfüzetekben közöljük.)

3. Pollák Sándor »Az alagsövezés és a fák gyökerei« czímen tartott előadást bemutatással. (Megjelent a Közlöny júliusi füzetében.)

LEVÉLSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(27.) Magyarország időjárása 1899. évi augusztus havában. Mivel már az előző két hónap hűvösségével tünt ki és az augusztus is hűvösnek bizonyult, mind a három hónap hőmérsékleti mérlegét megállapítva, az idei nyarat teljes joggal a hűvösekhöz sorozhatjuk.

Ugyanis az augusztusi hőmérséklet havi közepe — ha a többévi átlaghoz mérjük — országszerte megleghiányt tüntet fel. A következő adatokból látszik, hogy a hiány az ország keleti felében tetemesebb, mint nyugaton, sőt nyugaton a hiány egyes helyeken teljesen elenyészik.

	20 évi átlag	Ez idén	Eltérés
Selmeczbánya.	17·2 ^o	16·1 ^o	— 1·1 ^o C.
Pozsony ...	20·1 ^o	20·4 ^o	+ 0·3 ^o »
Ó-Gyalla ...	19·1 ^o	18·0 ^o	— 1·1 ^o »
Budapest ...	20·4 ^o	19·8 ^o	— 0·6 ^o »
Keszthely ...	20·8 ^o	21·0 ^o	+ 0·2 ^o »
Zágráb ...	20·7 ^o	20·5 ^o	— 0·2 ^o »
Kalocsa ...	21·8 ^o	21·1 ^o	— 0·7 ^o »
Arad ...	21·2 ^o	19·4 ^o	— 1·8 ^o »
Ungvár ...	19·1 ^o	17·4 ^o	— 1·7 ^o »
Nagy-Szeben..	19·3 ^o	17·6 ^o	— 1·7 ^o »

Ha a hőmérséklet havi menetét szemügyre vesszük, tapasztaljuk, hogy szabályosság nincsen benne. A hó eleje elég meleg volt, sőt 6-ika körül mérsékelt kánikula állott be, de 9-ikén a hőmérséklet súlyedt, mire a hűvös napok hosszú sora következett, melyet néhány napig tartó kellemes fölmelegedés (15—17-ike között és 29—31-ike között) szakított meg.

A szabálytalan menet illusztrálására bemutatjuk a budapesti pentadértékeket:

	Jul. 30—aug. 3.	4—8.	9—13.	
Ez idén ...	21·2 ^o	25·5 ^o	17·6 ^o	
Átlagban ...	21·6	20·7	20·7	
	Aug. 14—18.	19—23.	24—28.	29—sept. 2.
Ez idén ...	21·0 ^o	16·5 ^o	17·9 ^o	20·7 ^o
Átlagban ...	20·6	20·7	20·1	19·5.

Ezek közt a második pentad túlságos melegével és az ötödik pentad túlságos hűvösségével válik ki. Ugyancsak ezzel kapcsolatban a hőmérő kevés kivétellel mindenütt 6-ikán érte el tetőpontját és 27-ikén szállt le legalacsonyabb állására. A hőmaximum a sík földön kissé magasabb levén 30^o-nál megközelítette normális értékét, a hőmini-

num azonban hegyes tájakon 10^o, elvéve 5^o alá süllyedvén, alacsonyabb volt, mint a mennyi máskor lenni szokott. A terminus leolvadások szélsőségei:

	maxim. C. ^o	Hőmérsékleti		Nap
		Nap	minim. C. ^o	
Árvaváralja ...	25·4	7	4·6	28
Selmeczbánya ..	29·2	6	7·8	27
Ó-Gyalla ...	29·8	5	7·5	27
Pozsony ...	31·5	6	11·3	27
Kőszeg ...	31·0	6	10·3	27
Zágráb ...	30·9	7	13·8	27
Fiume ...	31·8	4	15·6	11
Arad ...	31·6	6	11·8	27
Budapest ...	32·0	8	11·8	28
Ungvár... ..	29·5	6	8·5	27
Nagy-Szeben ...	30·6	6	6·2	26

Eső általában kevesebb volt mint más esztendőkbén, a mennyiben a havi esőmennyiség az ország túlnyomó részén kisebb az átlagosnál. Az esőhiány a Kis-Alföldön, Budapest környékén, a tenger mellékén a havi csapadék 50^o-át is meghaladta. Csupán Erdélyben nem volt hiány esőben.

Az Északi-Kárpátokban nagyon gyakori volt az eső, mert azon a vidéken 17—20 esős napot is jegyeztek fel, bár jobbára csekély napi csapadékkal. A nyugoti megyékben a csapadékos napok száma csökkent 6-ra, az Alföldön számuk 10 körül, Erdélyben meg 15 körül ingadozott. Nagyobb 24 órai esőmennyiség elvéve fordult elő; így 9-ikén erős zivataros zápor volt Selmeczbányán 43, Bustyaházán 45, Huszton 41 mm-rel, 23-ikén Nagy-Szebenben 42, Botfalun 77 mm-rel, 29-ikén Csáktornyan 62 mm-rel.

	Csapadék mm	Eltérés	Csapadékos napok
Árvaváralja...	89	— 8	19
Selmeczbánya	79	+ 5	9
Pozsony ..	43	— 15	7
Keszthely. ...	30	— 40	9
Zágráb ...	73	— 9	11
Fiume. ...	37	— 63	9
Budapest... ..	18	— 36	9
Arad... ..	36	— 7	8
Huszt. ...	35	— 42	9
N.-Szeben ...	130	+ 58	16

A többi elemekről is megemlékezve, megjegyezhetjük, hogy a borultság aránylag nagy volt. A felhőzet fokát az égbolt százelekaiban kifejezve, mondhatjuk, hogy az ideai augusztus az Alföldön 10, keleten 15^o-kal felhősebb volt a kelteténél. Csupán Horvátország és a tenger melléke tűnik fel derűs napjainak nagy számával. A barométer havi közép-

állása délnyugaton 1·5—2·0 mm-rel, délkeleten 0·5 mm-rel magasabb a normálisnál, a mi a nyugati szélirány túlsúlyában nyilvánult. Legmagasabban állott a barométer 1-én, legalacsonyabban 9-ikén, midőn 768, illetőleg 755 mm-re rúgott a tengerszinre átszámított légnyomás. Ó-Gyallán a talajhőmérő 0·0, 0·5, 1·0, 2·0 m mélységben 18·4, 17·7, 16·5, 14·1^o C. Az átlagos napfénytartam 8·2 óra, a legnagyobb 12·7 óra 27-ikén, az átlagos napi elpárolgás 1·9 mm.

Az időjárás lefolyását kapcsolatban a légnyomás eloszlásával következőleg vizsgálhatjuk. A hó elején Közép-Európa többé-kevésbé barométer maximum színhelye levén, az idő nálunk jobbára száraz és meleg volt. A helyzet 7-ikén kezdett átalakulni, midőn egy depresszió keletről tolódott hazánk felé; 8-ikán délután már mindenfelé volt eső és zivatar, 9-ikén meg épen fölénk került a depresszió, mire országos eső és hirtelen lehülés következett. 10—13-ika között a légnyomás északnyugaton magas, keleten alacsony és e helyzetből folyólag hűvös, helyenként esős idő uralkodott. 14-ikén ismét Közép-Európában van a maximum, mely nálunk derültre és enyhére fordította az időt, de csak átmenetileg, mert 17-ikén megint egy atlanti maximum jut uralomra. Azután a helyzet, melyet egy nyugoti maximum és egy északkeleti minimum jellemez, lényegében megmarad 24-ikéig s azzal egyidejűleg a hűvös idő is egyre tartott. 24-ikén északnyugaton megjelent egy depresszió, mely a maximumot előre toltá, úgy hogy nyugatról meg keletről is alacsonyabb nyomás határolta. 26—28-ikáig jobbára száraz derült idő volt, erős éjjeli lehüléssel. 29-ike után a magas légnyomás Dél-Európában kezdett terjeszkedni és a hőmérséklet emelkedett. Egészben a hónapot az jellemezte, hogy a légnyomás Európa nyugoti részén többnyire magasabb volt, mint keleti részén.

RÓNA ZSIGMOND.

(28.) Gyümölcsös és virágos aranyalmafa Zala-vármegyében. Hogy »kétszer nyílik az ákácza virága«, nem valami ritka jelenség a Duna-Tisza közén. S ha a másodvirágzás nem csupán szórványos, a mi elég gyakran előfordul, hanem valamivel gazdagabb, abból a Föld népe hosszú ősre szokott következtetni. És a jövődőlés nem ritkán ép úgy beválik, mint a hogy a fecskék korai távozásából hamar beköszöntő, hűvös, mogorva őszt szoktak várni.

Az sem tartozik a nagy ritkaságok közé, hogy enyhe tél idején, úgy karácsony táján is, némely gyümölcsfa, de különösen az almafa szépen kifejtett virágot hoz. Ritkább esetnek látszik az, a melyet e nyáron Alsó-Rajk, zalavármegyei községben figyeltem meg. Itt Koller István földbirtokos gyümölcsös kertjében az ú. n. *aranyalma-fa* (Pyrus spectabilis), melynek egyik felén aransárga, másik felén sötét rózsapiros, hosszúszerű gyümölcsét asszonyaink czukorba főzve, mint igen szép és kedves díszcsemegét szokták eltenni, az idén ritka példáját mutatta be a fejlődés rendellenességének. Tavasszal ez a fa kissé elkésve kezdett ugyan hajtani (a kertész azt hiszi, hogy veszendőnek indult s élete már nem fog hosszú időre terjedni), de első virágai még a többi almafáéval egyszerre bontakoztak

ki, s habár nem valami sok, de elég gyümölcs fejlődött rajta. Levélzete azonban egész nyáron ritkás volt, valamivel halaványabb s jóval kevesebb, mint rendesen, és ilyen még ma is. Julius végén azonban, midőn a többi almafa gyümölcse s ép úgy az aranyalmafáé is színesedni, majd zsendülni kezdett, a mi kis fánkon virágok kezdtek megjelenni. Augusztus második felében ágait bőven elborították a friss fehér virágok, a melyek között — egy és ugyanazon ágakon — egészen kiszínesedett, érett, fekete magvú aranyalmácskák pirulnak a verőfényben. E meglepő s ezen a vidéken még sohasem látott jelenség teljes pompájában volt szemlélhető még ma is, szeptember 2-ikán, midőn a gyümölcsös kertet s benne az érdekes aranyalmafát utójára meglátogattam.

PETHŐ GYULA.

KÉRDÉSEK.

(123.) A nyaralóból bejövet, lakásomnak csak a rendelő helyiségét használom. Ezt takarítják csupán. A tulajdonképeni lakóhelyiség el van zárva. Ha mégis néha be nyitok, az ablakok alja tele van az itt küldött bogarak tetemeivel. Szíveskedjenek megmondani, micsoda bogarak? mit jelent e nagy számban való megjelenésük? pusztítanak-e valamit? miért pusztulnak el ők maguk? kell-e ellenük valamit tenni? Más években is ott találtam őket, de észre vehető kárt nem tapasztaltam. Rendelő-szobámban is akadok néha egy-egy élő társukra. — D.

(124.) Nemrég egy társaságban tanúja voltam az úgynevezett »asztalkopogtás«-nak.

Miként magyarázható meg az a jelenség, hogy az asztal mozgásai bizonyos időszakokkal esnek össze és annyira különbözők egymástól, hogy a laikusnak tényleg mint feleletek tűnnek fel az adott kérdésekre, a mennyiben e mozgások az adott kérdések idejével egybevágnak.

Mi a természetes magyarázata e jelenségnek, melyet mai nap sokan a spiritizmusmal tesznek kapcsolatba? U. I.

(125.) A zöld fejű tőkés vadkacsa ama szép zöld tollazatot, mely fején és nyakán van, mikor kapja? Többen azt állították, hogy már fiatal korában megvan. D. B.

(126.) A »Zoologischer Garten« egyik legújabb füzetében egy hirdetést olvasok, mely a »Mottenpflanze«-t ajánlja mint olyan növényt, melytől a molyok és a legyek kerülnek a szobát, a melyben ezt ápolják, azonkívül a köszvény ellen is igen hathatós a levele. Miféle növény ez? P. J.

(127.) Aggodalmas lélekkel olvasom a Közlöny augusztusi számában, hogy az amerikai szőlőfajok vesszeje éretlen gyümölcsöt ad sok helyen, a minek oka Kövesi Ferencz szerint klimatikus viszonyunk volna, nevezetesen az elégtelen hőmérséklet. Kövessi értekezésében módokat keres, hogyan lehetne e hiányt mesterségesen pótolni.

Ismeretes az a fizikai törvény, hogy a sötétszínű tárgyak, pl. a sötét felületű talaj, gyorsabban és erősebben melegednek föl, mint a világos színűek. Olvastam, hogy némely svájci, olasz vidéken örölt palával hintik be a havat, hogy gyorsabban olvadjon, s ily módon több héttel előbb vethetnek és arathatnak, mint a hol nem hintenek olyan fekete port. Ezek nyomán fölvetem a kérdést, vajjon nem lehetne-e a szőlő talaja melegségére is oly módon hatni, hogy fekete anyagot, örölt palát, faszenet vagy más effélet hintenének reá, ha mesterségesen megsötétítenék a szőlő talajának föl-színes kérégt? F. J.

FELELETEK.

(1.) Vajjon a csatatéren elhullott ló égbemeredő lábakkal marad-e, arra nem tudok a literatúrára hivatkozva feleletet

adni; annyi minden esetre igaz, hogy látam csatatéri fotografiákat, melyeken némely katona olyan mozdulatban maradt, a milyet

a halálos golyó pillanatában épen véghez vitt. Hasonló eset előadódhatik az állatokkal is; így, ha a golyó szétzúzza a mozgás székhelyét, a nyúlt agyvelőt, nincs ok a további mozgásra, a vonaglás be sem következnek s a végtagok az összeesés mechanikája következtében kissé meghajlott állapotban maradnak ugyan, de a halál merevsége, néha fél óra alatt, kiegyenesíti őket. Ha a talaj, melyen a ló áll, vagy a mellette levő más tárgyak olyanok, hogy a meglőtt ló a hátára esik, ekkor a lábai valóban égfelé fognak meredni. A csatatéren megfordult katonák talán többet tudnának erről. Csataképfestők ezt a motívumot, mint nem szépet, kerülni szokták.

SZÉKELY BERTALAN.

(77.) Legyektől bepiszkolt nikkelezett tárgyakat kénsavas borszeszbe (kénsav 1 rész, közönséges borszesz 50 rész) mártjuk egy pár másodperczre, majd gyenge borszesszel lemoszuk s puha vászonnal alaposan megtörülgetjük.

GORKA SÁNDOR.

(93.) A házigomba ellen kitünő sikerrel alkalmaztam a vidékünkön (Máramaros-Szigeten) régóta ismeretes s általánosan használt, legújabbban »*Marmatia*« néven szabadalmazott és forgalomba bocsátott házigomba irtó szert. Ezt biztos hatása és olcsósága miatt különösen ajánlhatom. Ha a kérdező tagtárs úr lesz szives czímét velem közölni, készséggel nyujtok bővebb felvilágosítást.

DR. PAP TIBOR.

(101.) A tengerjárás jelensége folyománya ugyan a Hold és a Nap vonzásának, de, szabatosan kifejezve, közvetetlen oka nem a vonzóerő maga, hanem az a különbsége, a mélyel a tengernek a Holdhoz vagy a Naphoz közelebb eső pontjára jobban hat, mint távolabb fekvő pontjaira. Ennek következtében az árkeltő erő, nem, mint a vonzóerő maga, a távolság négyzetével, hanem a köbével fogy. Ha m a Hold (vagy a Nap) tömege, R a Hold (vagy a Nap) közepes távolsága a Földtől, M a Föld tömege és r a Föld sugara, a vízszin emelkedése h oly pontban, mely épen a Hold (a Nap) alatt fekszik, viszonyítva oly pontéhoz, melynek zenitjétől a Hold (a Nap) Θ szöggel eláll, akkor

$$h = \frac{3}{2} \frac{m}{M} \left(\frac{r}{R} \right)^3 r \sin^2 \Theta.$$

Ha tehát $\Theta = 90^\circ$, az ismert számértékek behelyettesítése a Hold okozta víz-emelkedés számára 0.553 métert ad, azaz: ennyivel áll magasabban a tenger (feltéve,

hogy a Földet egyenletesen borítja) oly pontban, melynek számára a Hold a Holdban áll, mint azon pontban, melyben a Hold kel.

Tavak, folyók, felhők s más földi, a Hold vonzásának természetesen szintén álvett alakzatok oly kiterjedelműek, hogy számukra Θ elenyésző csekély. Vegyünk pl. oly tavat, melynek hossza 111 km, vagyis 1° . Ha a Hold az egyik partjának zenitjében áll, zenittávola a másik parton csak 1° . Minthogy $\sin 1^\circ = 0.017$, a víz emelkedése az egyik parton a másiké fölött 0.2 mm, a mi bizonyára teljességgel észrevehetetlen. Ha a tó terjedelme hosszúságban 10-szer vagy 100-szor kisebb volna, az emelkedés 100-szor, illetőleg 10,000-szer kisebb lenne. A tengerjárás jelensége tehát, jölehet elméletileg véve minden földi alakzatra nézve megvan, tényleg csak nagy kiterjedésű vízterületen vehető észre.

K. R.

(102.) A Hold nem mindig ugyanazon magasságban delel, minthogy pályája nem az egyenlítőhöz, hanem az ekliptikához mintegy 5° -kal hajló legnagyobb kör. Ebből következik, hogy a Hold legnagyobb deklinációja: az ekliptika ferdesége $+5^\circ$, tehát körülbelül $28^\circ 30'$. Ennyivel áll tehát a Hold maximumban az egyenlítő fölött, vagy, egy fél hónap múlva, az egyenlítő alatt. Minthogy az egyenlítő magassága Budapesten (és Középmagyarországon) $42^\circ 30'$, a Hold legnagyobb delelési magassága $42^\circ 30' + 28^\circ 30' = 71^\circ$, legkisebb delelési magassága $42^\circ 30' - 28^\circ 30' = 14^\circ$. A tele Hold a Nappal mindig diametrálisan szemben áll és így értethető, hogy nyáron a tele Hold oly alacsonyan, télen oly tetemes magasságban delel.

K. R.

(105.) A márványlap tisztítása akként történik, hogy egyenlő mennyiségű oltott s porrá tört mészből és úgynevezett pipa-agyagból esővízzel sűrű pépet készitünk és egyenletesen, meglehetősen vastagon a foltos márványlapra kenjük. Többször megnedvesítve két napig rajta hagyjuk. Majd kiszáradni engedjük s az így keletkező porszerű bevonatot puha kendővel eltávolítjuk, végül a márványlapot szarvasbőrrel és krétaporról polérozzuk. Mielőtt azonban e művelethez fognánk, meg kell győződnünk arról, hogy a márvány valódi, mert a mesterséges nem állja ki a tisztításnak e módját. Igen higitott szalmiák szesz, Eau de Javelle szintén alkalmas a foltok eltávolítására.

GORKA SÁNDOR.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1899. SZEPTEMBER 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	750.7	750.2	749.3	750.1	16.5	26.0	19.5	20.7	26.6	13.6	11.9	11.3	10.7	11.3	85	45	63	64
2	50.4	49.6	48.3	49.5	18.7	28.8	20.0	22.5	28.8	16.2	11.3	10.3	12.1	11.2	70	35	70	58
3	49.8	51.6	54.2	51.9	17.4	19.0	15.3	17.2	22.0	14.8	12.2	13.0	10.2	11.8	83	80	79	81
4	56.4	56.7	57.1	56.7	14.6	21.0	15.3	17.0	21.5	12.7	9.3	8.6	9.5	9.1	75	47	73	65
5	57.7	56.7	55.5	56.6	14.0	24.2	17.2	18.5	24.5	11.7	9.6	9.4	11.1	10.0	81	42	76	66
6	54.2	52.6	51.4	52.7	14.1	26.2	20.9	20.4	26.5	11.9	10.5	12.4	12.9	11.9	88	49	71	69
7	50.9	50.1	49.5	50.2	18.3	28.0	22.3	22.9	28.2	17.2	13.6	14.0	14.0	13.9	87	50	70	69
8	49.8	49.0	47.7	48.8	20.8	28.6	21.1	23.5	28.6	17.8	14.1	14.3	14.6	14.3	78	50	78	69
9	46.7	47.4	47.4	47.2	18.1	22.1	18.0	19.4	22.3	16.6	13.6	13.6	13.2	13.5	88	69	86	81
10	46.4	45.2	44.0	45.2	16.2	17.7	14.3	16.1	19.0	14.1	11.1	9.4	8.8	9.8	81	62	73	72
11	42.4	43.0	43.1	42.8	10.2	10.0	8.0	9.4	14.3	8.0	7.2	7.8	7.1	7.4	78	86	89	84
12	40.8	40.2	41.4	40.8	8.6	11.3	9.6	9.8	12.1	7.3	7.5	7.7	8.6	7.9	91	77	96	88
13	41.7	42.9	44.4	43.0	9.7	11.9	11.0	10.9	12.4	8.7	8.1	8.4	8.8	8.4	91	81	90	87
14	46.4	46.2	47.4	46.7	11.8	16.4	11.2	13.1	16.4	10.1	8.6	8.2	9.0	8.6	84	59	90	78
15	47.8	48.2	48.7	48.2	11.2	19.1	14.9	15.1	19.1	9.2	8.6	8.1	9.5	8.7	86	50	75	70
16	49.0	47.3	46.4	47.6	13.1	20.0	14.9	16.0	20.0	12.3	9.9	9.6	10.1	9.9	89	55	81	75
17	45.3	44.9	46.4	45.5	13.9	19.9	14.4	16.1	19.9	13.0	10.6	12.2	11.0	11.3	91	70	91	84
18	47.3	47.2	47.4	47.3	14.1	18.9	13.5	15.5	19.2	13.2	9.1	8.9	8.7	8.9	76	55	75	69
19	48.8	49.0	50.3	49.4	13.5	19.9	16.0	16.5	20.5	11.7	8.9	9.3	9.5	9.2	77	54	70	67
20	50.1	47.9	46.9	48.3	13.0	22.7	18.0	17.9	22.7	12.1	9.3	10.5	11.3	10.4	85	51	74	70
21	48.8	52.2	54.2	51.7	16.0	12.1	9.8	12.6	18.0	9.8	8.4	8.5	7.7	8.2	62	82	86	77
22	56.2	54.7	53.8	54.9	7.8	17.3	11.1	12.1	17.6	5.7	7.2	7.4	7.7	7.4	92	51	78	74
23	53.2	52.8	51.0	52.3	11.4	13.0	13.0	12.5	14.0	9.6	7.8	10.5	10.6	9.6	78	95	96	90
24	46.4	48.8	50.6	48.6	11.0	15.6	11.9	12.8	15.7	10.7	9.3	7.4	7.4	8.0	95	56	72	74
25	53.2	51.9	51.1	52.1	10.6	16.5	12.7	13.3	16.9	9.3	6.5	6.6	8.1	7.1	69	48	75	64
26	51.9	51.7	51.4	51.7	12.5	19.2	11.5	14.4	19.7	11.3	8.1	8.9	8.5	8.5	76	54	85	72
27	52.2	52.8	53.7	52.9	8.5	20.1	13.6	14.1	20.1	7.2	7.3	10.0	9.7	9.0	88	57	85	77
28	53.5	51.8	50.3	51.9	11.3	21.3	16.8	16.5	21.2	9.3	8.1	12.4	12.2	10.9	82	66	85	78
29	50.5	51.3	51.3	51.0	14.1	16.7	15.5	15.4	17.4	13.0	11.4	12.4	12.2	12.0	96	88	93	92
30	50.6	50.1	51.0	50.6	15.4	20.5	16.7	17.5	21.2	14.2	12.3	13.2	12.2	12.6	94	74	86	85
Közép	749.6	749.5	749.5	749.5	13.5	19.5	14.9	16.0	20.2	11.7	9.7	10.1	10.2	10.0	83	61	80	75

2-án este 1/212h ☉☽☼☽☼. — 3-án d. e. 10—12h és d. u. 3—4h ☉. — 8-án este 10h ☉☼. — 11-én d. e. 11h egész d. u. és este ☉. — 12-én d. u. 2h—estig ☉. — 13-án d. e. 10—11 és d. u. 1h körül ☉. — 14-én d. u. 4h kis eső. — 17-én d. e. 9h, d. u. 8—9h és 11h kis eső. — 21-én d. e. 9—11h és 11—2h-ig többször ☉. — 23-án d. e. 11h-tól egész nap és éjjel ☉. — 24-én reggel 7h után ☉.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1899. SZEPTEMBER HÓNAPBAN.

B.

Nap	Szélirányok és szél erő			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	kő- zép	éjjel	napp.		Eihajlás			Horizontális intenzitás		
											7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este
1	—0	SW ²	W ¹	2	1	9	40	0	5		70°30'4'	70°35'4'	70°33'3'	2-1127	2-1128	2-1142
2	NW ¹	SW ²	—0	2	1	0	1-0	0	0	12-3	30-3	36-9	33-2	15	36	33
3	—0	W ¹	NW ³	3	10	0	4-3	5	10	5-0	28-9	35-4	32-2	19	23	37
4	NW ¹	W ³	W ¹	1	3	0	1-3	5	2		29-4	36-7	32-6	19	30	36
5	—0	SW ¹	—0	0	0	0	0-0	0	2		29-7	37-8	32-4	14	34	34
6	—0	S ²	—0	0	2	0	0-7	0	6		30-2	37-6	32-7	25	29	30
7	—0	NW ²	—0	2	3	0	1-7	0	5		31-2	37-4	32-3	12	39	27
8	—0	SE ²	—0	0	6	10	5-3	0	5	23-6	29-3	36-6	30-3	30	22	33
9	NW ³	NW ²	NW ¹	7	10	5	7-3	8	8		29-8	37-8	31-4	15	30	39
10	NW ²	NW ³	NW ²	9	7	10	8-7	3	8		28-5	37-9	33-1	40	23	38
11	NW ⁵	NW ³	NW ⁴	10	10	10	10-0	5	10	6-0	30-6	36-0	32-3	38	30	44
12	—0	SE ¹	NE ¹	7	10	10	9-0	8	0	7-9	29-1	38-4	32-4	35	19	44
13	SE ¹	SE ¹	—0	9	10	10	9-7	0	0	0-3	29-9	38-1	32-3	39	23	42
14	NW ¹	NW ²	NW ²	7	7	10	8-0	0	0	ny.	29-5	36-4	32-9	32	36	49
15	NW ²	NW ³	NW ¹	1	1	9	3-7	0	9		30-5	38-7	31-7	44	25	38
16	—0	SW ¹	—0	2	7	8	5-7	3	0		29-8	35-4	31-2	36	25	32
17	—0	NW ¹	NW ³	9	10	10	9-7	0	9	0-8	30-3	35-9	31-5	25	21	36
18	NW ²	NW ³	NW ¹	10	8	9	9-0	8	0		32-4	36-7	31-1	21	080	30
19	NW ¹	NW ¹	—0	7	6	9	7-3	2	0		29-8	37-8	31-5	32	120	32
20	—0	SW ³	—0	3	3	7	4-3	0	4		29-9	37-3	32-2	30	21	27
21	NW ²	NW ²	NW ¹	4	10	3	5-7	0	3	1-2	30-6	39-1	31-5	38	22	32
22	S ¹	SE ¹	—0	1	8	0	3-0	0	0		30-3	38-1	33-0	41	32	47
23	—0	NW ¹	—0	8	10	10	9-3	0	0	22-3	31-1	39-4	32-6	41	37	39
24	NW ⁴	NW ⁴	W ²	10	7	0	5-7	2	10	0-3	31-4	37-3	33-0	44	43	51
25	NW ²	NW ²	—0	4	0	7	3-7	2	0		32-6	38-9	34-3	54	44	65
26	—0	—0	—0	3	7	0	3-3	2	2		33-2	41-1	30-1	37	25	22
27	—0	SE ¹	—0	4	4	1	3-0	0	0		32-9	39-0	31-8	24	15	37
28	—0	S ²	—0	2	10	0	4-0	0	0		32-9	37-8	32-5	33	19	35
29	—0	E ¹	—0	10	10	10	10-0	0	0		32-1	39-3	31-5	34	32	44
30	—0	S ¹	—0	10	4	0	4-7	0	0		31-8	27-2	31-7	37	74	58
Közép	0-9	1-8	0-8	4-9	6-2	5-2	5-4	1-8	3-3	79-7	70°30-6'	70°37-2'	70°32-2'	2-1131	2-1128	2-1138

A csapadékos napok száma 10, a viharosaké 1.

A szélirányok eloszlása: N NE E SE S SW W NW Szélcsend.
0 1 1 6 4 5 5 34 34

Jelek magyarázatai: köd ≈, eső ●, hó ✖, jégeső ▲, dara Δ, égi háború Γ, villogás ⚡, ónos eső ∞, harmat ⊖, dér ⊔, zuzmára ∨, 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 [eltérhatsz](#).

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.