

mert megkockáztatta az első lépést, mindazonáltal készen volt arra is, hogy a legcsekélyebb recsegésre visszahúzódjék. Már második lépését is megkísérelte; de ime, két gyanus deszkát pillantott meg s azonnal a nyílásba dugta ormányát, kinyújtotta a mennyire csak lehet, minden irányban hajtogatta, megtapogatta vele a kereszt-gerendák korhadat alsó színét és az egész alkotmányt. Ezután, vizsgálódását befejezván, habozás nélkül megfordult és a rossz hídon való átkelést erélyesen megtagadta.

Az elefánt vezetőjének akarata ilyenkor nem számít; az öreg vezéreléfantot se a szava, se titlegei, de a világon semmi se téríthette volna el az ő tapasztalásából merített véleményétől. Ő maga alkotja meg magának véleményét és azt semmi se változtathatja meg.

Ez a vonás is, melyet az utazók gyakran megfigyeltek, tanúsítja, minő fokra fejlődött az elefánt eszessége és okossága.

(»Le Tour Du Monde« 1897.)

RAJNAI BÉLA.

## RÉGI MAGYAR MEGFIGYELÉSEK.

413. *Természeti nevezetességek Liptóban.* Liptó Vármegyében Szent Ivány igen sok természeti nevezetességeknek fészke. Ezen helységnek ötszáz esztendőnél idősebb temploma (a mint mondatik II. András király idejéből) mindenünnen szabadon álló mészköves dombon látszik. A' templom kriptájában több holt tetemek találtatnak, mellyek három száz, és több esztendőktől fogva épen maradtak. Ruhájok is tsak halaványabb lett, de el nem rothadott. A' mumiák arculatjaiknak fő vonásaik egészen kitűnők, úgy hogy a ki őket éltőkben ismerte volna, reájok ismerhetne. A' kriptának ezen rendkívül való tulajdonsága, bizonyossan azon földnek, és környéknek mineműségétől függ: különös okát mindazáltal még eddig senki sem találta fel. A' templom hátuljától mintegy tíz lépésnyire, a' templom udvarának körében, kar vastagságnyi forrás bugyog ki a' kősziklából, melly kénköves gyántás fojtó gőzöket terjeszt el. Apró madarak, ha nap felkölte előtt a' forrás fölött elröpülnek, elszédülnek. A' forrást ezen tulajdonságáért mérges kútnak nevezték. A völgy közepében 5—6 láb magasságú kőszál áll, mellynek mintegy húsz nyílásai vannak, mindegyik nyílásból nagy erővel víz bugyog, s a ki bugyogó habok olly sűrűek, hogy azok forrni látszanak. De nem ez teszi az említett kőszálat egyedül nevezetessé, hanem — a' mit valóságos tudának lehet nevezni — azon tulajdonsága a' forrásainak, hogy néhány nyílásokból hideg, másokból meleg víz ömlik. Ezen utóbbi forrásoknak gőzét télen

már messzünnen láthatni. Ezen kőszáltól egy dombotskát tsak az út választ el, mellyről igen derék savanyú-víz forrás hömpölyög alá. Az előbb említett meleg víz gőzének nintsen fojtó ereje, mint a mérges kút gőzének. Távulabbról még más, és jobb savanyú-víz vagyon, mellyet a' falunak lakossai rendszerént inni szoktak. A templom tornyának ellenében egy meneteles dombra felhágván, az ember nevezetes vissza-hangot (Echót) talál, melly a' templom felül egész mondásokat, ha nyolcz sillabánál többől nem állanak, vissza hangzik. (»Malerische Reise auf dem Waagflusse, von Aloys Freyherrn v. Mednyánszky.« Közölve van a Hasznos Múltatságok 1825. évfolyam második félesztendő 385—86. l.)

414. *Telegraf a' Gellért-hegyen.* T. Andran Károly jeles tudományos művelt-ségű úr, T. Nagy Eugen úrnak, a' N. M. K. magyar udvari Kamara volt Registratórának veje egy egészen új szerkezetű 's a' francia országinál sokkal egyszerűbb, kevesebb jegyekkel terhelt telegrafot talált-fel. Nem levén még eddig az austriai birodalomban illy jeles intézet, a' Felsőség figyel-mesé tétetek az említett találmányra, 's a' generál-stábra bizatott, hogy azt hivatalos vizsgálatra vegye, 's a' próba sikere felől a' kormányt értesitse. Ennél fogva a' Buda melléki Gellért-hegyen Andran úr ügyelése alatt 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ölnyi magosságú próbatelegraf készítettet, mellynek nappali jeladásokra szolgáló részei csak három, de sokfélekép moz-dítható léczpóznából, éjjeli részei pedig hét

ingó lámpákból állanak, holott a' francia telegrafon többnyire 45 léczjel van. Az említett budai telegraffal tehát a' mult Máj. 14-én nappal több hadi tiszt urak jelenlétében próba tétetett, és, pedig a' leg jobb sikerrel. Andean urnak, ki 24 betűt képző jelekkel élt, több hivatalos izenetek (Depechen) adattak-fel, melyeket ő olly pontosan ada értésére a' másik vizsgáló ponton, a' budai hegyek közt úgy nevezett Szép juhásznénál levő, 's titkaiba beavatott társának, hogy a' feljegyzett titkos betűjegyek magyarázata (Deschiffrierung) tökéletesen megegyezék a' tiszt urak által feladatott izenetekkel. A' vizsgálónak álló pontja a' telegraf helyétől 4,300 ölnyi távolságra és így egy német mértföldnél messzebbre vala, még-is néhány másod perczenél alatt tudták egymással a' telegraf izeneteit. Andean ur ön állítmánya szerint, 275,000 ideát közölhet ezen telegraf jegyei által; 's ha a' kormány e' jeles találmányt létesítendi, Budától Bécsig 18 telegraf lesz szükséges, az az: minden 8000 ölnyre, vagy is két mértföldre egy; csak hogy akkor a' valóságos telegraf kétszer olly nagyra készítettik, mint a' mostani próba-telegraf. Ellenben Andean ur szavai szerint az adandó izenetek utolsó jegyétől számlálván Budáról Bécsbe 4 minutum alatt érhet fel a' telegraf tudósítása. (Honművész, Pest 1833. 111—112. l.)

415. *Igaz gyöngy.* Az igaz Gyöngyök nálunk is találatnak Berettyóban, főképen Bakonyszegnél. Ezek az édesvízi Gyöngyök hosszúkás Tsigahéjakban találkoznak, de a tengeriek kerékded Békateknőkben. (Sokféle, 1799, Hatodik darab, 185. l.)

416. *Égi jelenségek:* 1. 25. April. A. 1704. »Nagy jel láttatott az égen, az nagy az ő rendi szerint szépen fényeskedett, tiszta lévén az ég is, és a napnak igen nagy és fehér udvara volt, mely nap udvarába két vak nap forma volt, mikor én láttam, jöllehet némelyek hámat mondanak, hogy elsőbben volt, egyik délre, másik északra, harmadik napnyugatra, de én azt nem láttam.« (»Idősb Czegei Wass György naplója 1. Jan. 1704 — 31. Okt. 1705.« Közölve van a Tört.-i Lapok 1874. 147. l.)

2. 10. May. A. 1704. »Estve hat óra tájban egy darab szivárvány forma láttatott az égen Szamosfalva vagy Bonczida felé, mondja az ember, de egyenes volt, nem horgas vagy kerek, mint a szivárvány, ha-

nem a színe volt olyan, mint a szivárvány szokott lenni.« (Ugyanott 162. l.)

3. 14. May. A. 1704. »Hasonló darab szivárványok vagy oszlopok láttattak Nro 5 és más rendiben, mint az elmúlt héten látszott, egyenesek voltak, de az színekre nézve olyak voltak, mint a szivárvány; ugyan Bonczida felé olyan nagy világosságok voltak, hogy sokan azt vélték, hogy vagy Szamosfalva vagy Bonczida ég.« (Ugyanott 162. l.)

4. 17. May. A. 1704. Viszont olyan tüzes oszlop vagy égi jel láttatott az égen estve 6 óra után, az minemű 10. May láttatott ugyanarra.« (Ugyanott 163. l.)

4. 17. Juny. A. 1704. »Eodem 6 s 7 óra között estve Gyalu felé tüzes oszlop láttatott, mint az előbbiek.« (Ugyanott 178. l.)

5. 24. Junii. A. 1704. »Eodem ebéd után szintén öt óra előtt esmét egy jegy láttatott Bonczida felé, mint a szivárvány olyan volt és mintha a földből jött volna fel, s láttatott az, mint feljebb feljebb nevedett füstben vagy ködben nevedett, a füst is egyaránt nevedett véle, az nap pedig szépen fémllett, egy fertály óra mulva pedig a füst róla eltávozott az tekintő felé, s maga osztán lassan lassan úgy mult el.« (Ugyanott 179. l.)

6. 1. August. A. 1704. »Estve 7 s 8 óra között a hátulsó kómál felett hasonló tüzes oszlop láttatott kettő, mint ezelőtt láttattak, azonban ugyanekkor Szamosfalva felől nagy tüzes fellegek támadtak.« (Ugyanott 242. l.)

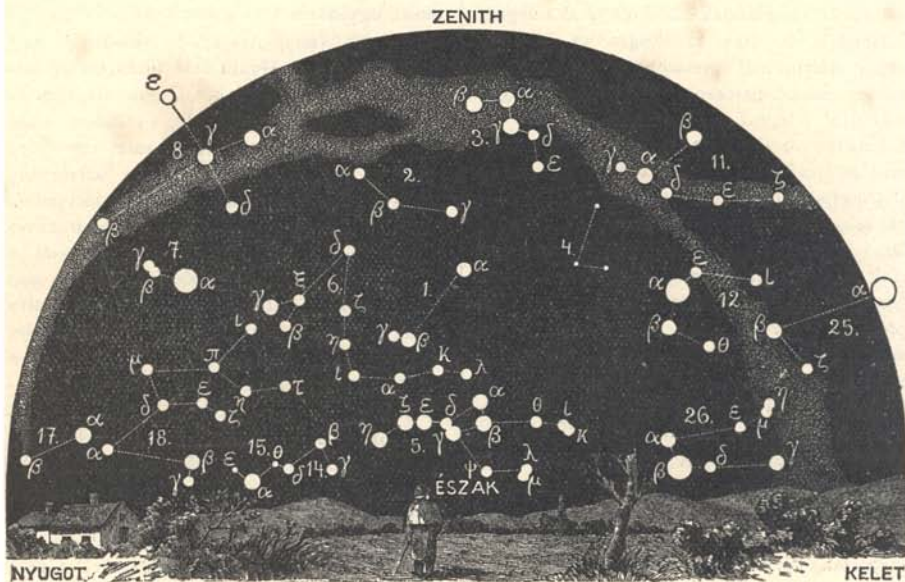
7. 1765 »Augustusnak 13-ik napján esteli hat óra után 40 minutakor napnyugotra egy égi jel láttatott, mintha egy nagy sárkány a farkát a felhőből kidugta volna, nagy hosszant lenyult, alatta tiszta volt az ég, feljebb, a honnan leereszkedni láttatott felhő volt, elsőbben a felső fele fekete színt mutatott, az alsó fele sárga vereszet, utóljára mind egészen veres-sárga színű lett az fekete része is, szintén úgy látszott, hogy mozog a vége a farkának, elsőbben egyenesen lefelé állott, azután a vége északfelé hanyatlott, végre olyan lett, mint egy markolat nélkül való kard, azután elvékonyodván, eloszlott.« (Diarium vitae Aerumnae Georgii Cserei Senioris de Nagy-Ajta 1756 consignari ceptum. Történeti Lapok 1874, 404. l.)

Közli LENGVEL BALINT.

## A CSILLAGOS ÉG.

*Bolygók:* *Merkur*, a mely a Szűz, a Mérleg és a Skorpió csillagképén vonul át, október 10-ikén felső együttállásban van a Nappal, és ennél fogva láthatatlan; azután alkonycsillag ugyan, de a tényleges megfigyelésre nagyon alkalmatlanul áll. Október 16-ikán a Jupiterrel szabad szemmel el sem választható kettőscsillagot alkot, november 12-ikén együttáll az Uranussal. — *Vénus* még rövid ideig látható alkonycsillag, mely

a Skorpió és Ophiuchus határán vesztegel. Október 28-ikán legnagyobb fényességében ragyog és november 11-ikétől fogva retrograd mozgású. — *Mars* a Gemini és Cancer határvonalán áll; október 17-ikén negyedfényben van a Nappal és esti 10h-kor kél. — *Jupiter* kissé keletre áll az  $\alpha$  Virginistől és a Nap közvetlen közelében lévén, csak nehezen észlelhető; alig egy órával kél a Nap előtt. — *Saturnus*  $1\frac{3}{4}$  órával nyugszik a Nap



A csillagos ég északi fele 1898. november 1-én Budapesten este 9 órakor.

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.

után; az  $\alpha$  Scorpii és  $\eta'$  Ophiuchi között fekszik. — *Uranus* az  $\alpha$  és  $\beta$  Scorpii között van, nagyon közel ez utóbbi csillaghoz. Miként a Saturnus, ez a bolygó is közvetlenül a Nap után nyugszik.

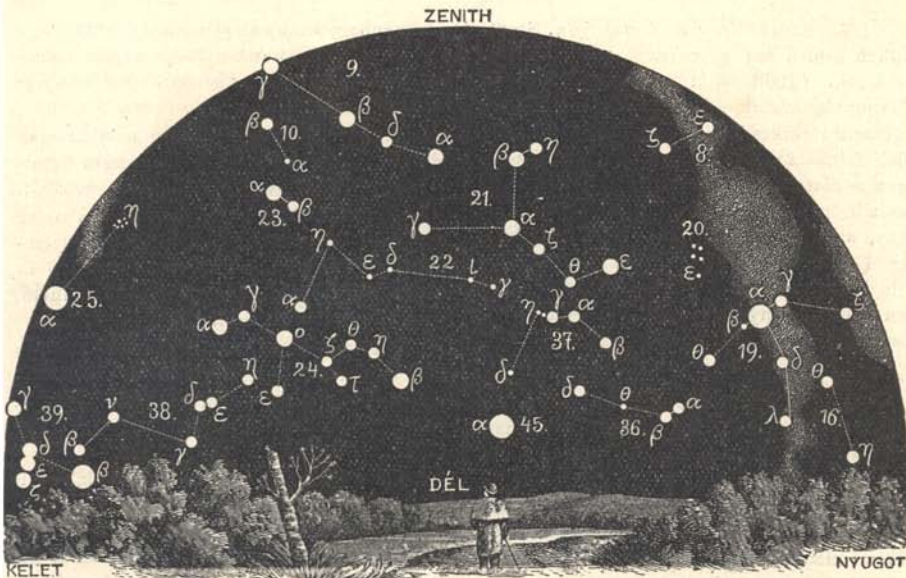
*Tünemények:* Október 15-ikén d. u. 1h-kor a Merkur együttállásban van a Holddal, ugyanaznap d. u. 4h-kor a Jupiter is együttállásban van a Holddal. — 16-ikán d. u. 5h-kor a Merkur és a Jupiter szoros együttállást alkot egymással. A Merkur csak 2'-cel áll délre, úgy hogy a két bolygó, szabadszemmel nézve, csak egyetlenegy csillagnak

látszik. — 17-ikén e. 7h-kor a Mars negyedfényben van a Nappal. — 18-ikán délelőtt 10h-kor az Uranus, este 8h-kor a Vénus, majd e. 11h-kor a Saturnus is együttállásba lép a Holddal. Közben meg érdekes csillagfödés észlelhető, a mennyiben a Hold d. u. 5h 4m-kor a  $\sigma$  Scorpii harmadrendű csillagot eltakarja. Az adott idő a fődés közepének középidéje. — 19-ikén d. u. 4h-kor a Merkur felső együttállásban van a Nappal és ezért nem látható. — 22-ikén e. 6h 10m-kor a  $\pi$  Capricorni 5-ödrangú csillagot elfödi a Hold; a jelzett idő a fődés közepének közép-

ideje. — 28-ikán r. 9<sup>h</sup>-kor a Vénus legnagyobb fényében ragyog. — November 2-ikán d. e. 11<sup>h</sup>-kor a Neptunus együttállásban van a Holddal. — 5-ikén d. u. 5<sup>h</sup>-kor a Mars is együttállásba kerül a Holddal. — 12-ikén r. 4<sup>h</sup>-kor a Merkúr és az Uranus együttállásban; a Merkúr csak 10' 53"-czel marad délre. Ugyanaznap délben a Jupiter is együttáll a Holddal. — 14-ikén e. 9<sup>h</sup>-kor az Uranus együttállása a Holddal.

*Ujdonságok:* A párizsi világkiállításon egy óriási távcső is fog szerepelni, melyet G a u t i e r híres optikus szerkeszt. A lencse

átmérője 1:25 m, gyújtóponttávolsága 60 m; a költségelőirányzat 1.400,000 frankra rúg. Minthogy ily óriási műszer mozgatása ugyan-csak mozgó kupola alatt nagy nehézségekbe ütköznék, Gautier a távcsövet állandóan vízszintesen fekteti erős kőpárkányzatra és az égi testek fényét a lencse előtt álló 2 m átmérőjű forgatható siktükörrel vetíti a csőbe. E tükör súlya 3600 kg és elég különös, hogy e czélra öntött 12 üveglepény közül éppen a legelső mutatkozott legjobbnak. A távcsőnek két objektívlencséje leszen; az egyik fotografiai, a másik egyszerű megfigye-



A csillagos ég déli fele 1898. 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.

lésekre. Remélik, hogy 6000-szeres nagyítás még sikeresen alkalmazható, és hogy különösen kedvező légköri viszonyok között 10,000-szeres nagyítás is elérhető. A jelenleg működő távcsövek legnagyobb nagyítása nem haladja meg a 4000-et.

Pickering, a Harvard College fāradhatatlan csillagásza, új módszert alkalmaz a változó csillagok megfigyelésére s fölfedezésére és tervbe vette, hogy változó fényű csillagok fölfedezése végett az egész eget át-

kutatja. Nagy látásmezőt felölelő kis távcsővel fotografálja az ég egyik táját, miközben a hajtóórát kissé siettetti és az objektivet szabályos időközökben eltakarja. A csillag képe ekkor egyes, ugyanazon csillaghoz tartozó pontokból áll, melyek átmérője állandó, ha a csillag fénye is az, fokozatosan változik azonban, a mint a fölvétel alatt a csillag fényében némi ingadozás jelenkezik.

K. R.

## LEVÉLSZEKRÉNY.

## TUDÓSÍTÁSOK.

(18.) *Északi fény a Szepességén.* Szept. 9-ikén este 9 óra 30 percz és 10 óra között az északi égboltozaton a Nagy Medve és Cassiopeia között a szemhatár szélétől föl egészen a sarkcsillagig több sugár-kéve tűnt elő. Színök a fehértől a sárgán keresztül egészen a rózsaszínig változott. Állandó nem maradt, pár percz alatt elhalványodott a fény, majd megint kiújult. Néhány pillanattig a sarkcsillag magasságában egész különálló rózsaszín fény is volt észrevehető. 10 óra után halványodni kezdett. Valószínűnek tartom, hogy északi fény volt.

DR. SZABÓ PÉTER.

(19.) *Megjövendölt jégzivatar.* Még élénk emlékezetünkben van ama hatalmas, pusztító jégvihar, mely f. é. június 28-ikán és részben 29-ikén az országnak mondhatni nagyobb részében dühöngött, s a melynek pusztító nyomait az ország 37 megyéjének földművelő népe tapasztalta keserűen.

E hatalmas jégzivatar volt az, mely Kassát és vidékét f. é. június 28-ikán az éjjeli órákban érte, s a melyet nem Falb, nem is természettudós, hanem jogász ember (kir. táblai bíró Kassán) több mint három hónappal előbb, egy, a felvidéki megyékben (főleg Bars- és Hont-megye) dívó régi néphagyomány alapján előre napnyi pontossággal megjövendölt.

A néphagyomány, mely a jövendölés alapjául szolgált, a következőképen szól:

»Ha márczius hónapnak főleg második felében valamely napon erős köd uralkodik valamely vidéken, e naptól számítva századik napon ugyanazon a vidéken pusztító jégzivatar lesz.«

Mínthogy f. é. márczius 20-ikán Kassán és vidékén erős köd uralkodott, a táblai bíró (névét kértére nem közölhetem) e napot naptárában mint jelentőset megjegyezte és

ama néphagyomány alapján kiszámította, hogy június 28-ikán, mint a ködös naptól számított századik napon Kassán és vidékén jégzivatar lesz.

E jövendölését előkelő asztaltársaság előtt is nyilvánította, a kik mosolyogva fogadták és vele, mint »új Falbbal« sokat évődtek.

Június 28-ika igen szép derült és meleg nap volt. Este felé a dél-nyugoti tájon jelentkeztek ugyan zivataros felhők, sőt esti 8 és 9 óra között távoli zivatar is volt észlelhető, de az Kassát nem érintette.

Vacsoránál ugyanazon állandó társaság volt együtt és, mivel figyelmüket időjósunk egy-két nappal azelőtt maga hívta fel erre a, szerinte, kritikus napra, a társaság egyes tagjai erősen évelődtek vele.

Most már különben maga sem bizott többé jövendölésének beteljesedésében.

Azonban este 10 óra felé a délnyugoti tájon újra hatalmas felhők kezdtek a szemhatár fölé tornyosulni. Tizenegy óra tájban már tompa dörgés is volt hallható, mely lassanként majdnem szüntelen villámlás között mindinkább erősödött s éjjeli 1/2 12 órakor majdnem folytonos morajjá folyt össze. Háromnegyedtizenkét órakor végre megeredt a hatalmas jégzapor, mely nemcsak a vetésekben, hanem ablaktáblákban és a háztetők cserépszindelyeiben is roppant kárt okozott.

A jövendölés tehát, sajnos, beteljesedett.

Érdemes volna a jövendölés alapjául szolgáló néphagyományt több vidékre nézve megfigyelni, a miből azután kitűnnék, hogy e néphagyományból eredő jövendölésben mennyi része van a véletlennek és mennyi a valóznak.

BÓBITA ENDRE.

(20.) *Különös csapodár galamb.* Székessy Gusztáv horkai ev. ref. lelkésznek van egy nőstény galambja, mely az udvar-

től elpártolt galambnemzedékből visszamaradva, az udvar hasznos futó és úszó szárnyasaival körülbelül hat év óta közös háztartást folytat. Nagy a valószínűség, hogy Himfi úr csapodársága következtében vette fel a zárdai fátyolt; de lehetséges az is, hogy valami rabló szárnyas fosztotta meg élete párjától s kényszerítette az özvegyi életre.

Egész nap a megszokott udvart, a születés helyet el nem hagyja, a házi aprólékok etetésénél ő az első, a ki a közös asztalnál hivogatólag megjelenik, este a rendes órában tyúk pajtásaival a zárt nyugvóba repül. Ámde most jön a java!

A hím galamb pákosz természete ismeretes, viszont a nőstény ingatagsága sem újság, mert hisz a szenvedélyes galambkedvelő szép és ügyes hímjével egész táborot hódít dúczába. Nem tudok azonban esetet arra, hogy galamb más madárfajokkal párosult volna. Ez a galamb azonban a csendes órákban a leg-

nagyobb kedvteléssel fogadja el a házi aprólékok koronás fejedelmének, a hangos kakaskirálynak udvarlását; bizsergeti, babusgatja, gyengéden csipkedi, szárnyával legyezi a meghódolt óriást, s mesebeli szirénaként vonzza magához, megfosztja szabad akarától, fogva tartja, végre meglippen és élvezi a rendkívüli kitanultsággal meghódított kakas szerelmét s édes kéjjel csókolja vissza természetellenes élete párját.

Galambtársaira nem figyel; ő teljesen levetekztette született természetét s ritka büszke megalégedéssel igazgatja a papuskormány gyepöljét.

Ebben a rendkívüli törvénytelen háztartásban és családi életben már néhányszor tojt is, azonban tojásai nem keltek ki.

Nemcsak szakértőnek, hanem laikusnak is igen érdekes viselkedés az, mellyel a csapodár szárnyas meghódítottját magának biztosítani igyekszik. DUSZA KÁROLY.

### KÉRDÉSEK.

(112.) Szeretnék valami jó könyvet a Coleopterák és a Lepidopterák meghatározására. M. G.

(113.) Van-e valami alkalmas könyv, mely a szarvas-gombának (Tuber cibarium) üzleti célokra való tenyésztését tárgyalja? Kérem, legyenek szívesek címét tudatni. S. L.

(114.) Szíveskedjenek olyan magyar vagy német nyelvű szakmunkát ajánlani, mely az állattenyésztés és a mezőgazdaság terén elismert becsű. S. L.

(115.) Augusztus havában Gárdonyi Géza írta volt a »Budapesti Hirlapban«, hogy a napraforgó nevét teljesen méltatlanul viseli, mert nemcsak hogy nem forog a Nap után, de nem is foroghat, lévén szára olyan fás, illetőleg rostos szövetű, hogy valami elfordulás nem is lehetséges.

Kertemben 40—50 nagy napraforgó nyit s száz meg száz törpe; ezek közül alig fordul északra egy is, kevés északkeletnek s délre, a többi mind keletfelé van fordítva bimbóskorától magérésig, reggeltől estig. Szeretném e kérdésben a szakemberek véleményét hallani. DR. P. K.

(116.) Szíveskedjenek bármely nyelvű jó virágkertészeti kézikönyvet ajánlani, melyből itt-ott a dilettans is haszonnal olvasson. DR. P. K.

(117.) Szeretném tudni, hol vannak hazánkban régi, hosszúlejtű szőlőtőkék s kö-

rülbelül milyen korúak. Tagtársaink egy kis körültekintéssel bizonyosan érdekes adatokat szolgáltatathatnának erre nézve. H. A.

(118.) Mi az oka a bő izzadásnak? Miért izzad egyik ember jobban, mint a másik? Van-e mód a bő izzadás korlátozására? Cs. G.

(119.) Kérem tagtársaimat, szíveskedjenek közölni valamiféle, ízlésük szerint legjobbnak bizonyult sonkapácz összetételét és használati módját. Gy. M.

(120.) Szíves felvilágosítást kérek a felelől, hogy a maláriát előidéző mikroorganizmusok állati vagy növényi szervezetek-e? S. F.

(121.) Horka községben az 1898. év tavaszán Vajda István földművesnek egy anyasertese négy egészséges malacot ellett és a legszebb anyai hűséggel gondozta. Tizen-négy nap múlva újra négy darab egészséges malacznak adott életet. Mind az anya, mind az újszülöttek a legjobb egészségben éltek, azonban az idősebbek a gyengébb utószülött négy darab malacot az anyai emlőtől elverték, minek következtében az utóbbiak elpusztultak. Az anya és négy első szülött malacza most is él.

Az a természetes kérdés merül fel, hogy egy anyaméh képes-e terhesség közben másodfoganás felvételére, avagy lehet-e az az eset, hogy ez az anya kettős anyaméhvel van megáldva? D. K.

## FELELETEK.

(100.) A budapest-városligeti artézi kút a kénés hévívek közé tartozik. Hazánk e legmelegebb (74° C.) és egyszersmind legmélyebb (970 m) forrásának kémiai összetétele Thán professzor szerint a következő. Egy literjében van:

Mészbikarbonát	0 57303 g
Magnéziumbikarbonát	0 14593 »
Vas	0 00163 »
Mangán	0 00107 »
Nátriumsulfát	0 17359 »
Mész	0 07445 »
Kálium	0 05419 »
Strontium	0 00670 »
Bárium	0 00010 »
Nátriumchlorid	0 25361 »
Magnéziumchlorid	0 04632 »
Ammonium	0 00297 »
Lithium	0 00009 »
Magnéziumjodid	0 00003 »
» borát	0 00393 »
Mészfluorid	0 00014 »
» foszfát	0 00012 »
Alumíniumhidroxid	0 00008 »
Hidrogénszilikát	0 07228 »
Osszesen	1 41026 g
Szabad szénsav	234 7 cm <sup>3</sup>
Kénhidrogén	0 5 »

A mi pedig azt a kérdést illeti, hogy e vizek használata mely betegségekben ajánlatos, erre röviden a következőkben válaszolhatunk. A kénés vizek *belső használata* (ivása) tapasztalás szerint jó eredménnyel jár krónikus garat- és gégehurut, valamint krónikus bronchitis esetében, különösen ha inhalációval van összekötve; nemkülönbön jó sikerrel alkalmazzák a hasüreg szerveiben levő vérpangás eseteiben (májnagyobbodás, aranyér), a mennyiben a kénés víz a belek mozgásait élénkíti, az epikiválasztást elősegíti s a vérkeringést gyorsítja. Régi fém-mérgezés esetében szintén jól használható a kénés víz, különösen, ha belső használatát fürdészel kötjük össze. A kénés hévívekben való fürdés-től első sorban krónikus csúzos bántalmak, valamint kőszvény eseteiben is látnak az orvosok jó eredményt. Egyéb betegségek közül a következőkben tehetnek jó szolgálatot a kénés fürdők: Régi gyuladásos izzadmányok (kivált ha a bőrben, izmokban, ízületekben s csontokban székelnek), csontszú, csontelhalás, némely ideg-fájdalmak és benuulások, valamint bizonyos

bőrbetegségek (bőrviszketés, acné, pyitriasis stb.) eseteiben is. AUJESZKY ATADÁR.

(100.) A budapest-városligeti artézi kút vize a *meszes kénés hévívek* csoportjába tartozik. Szilárd alkotó részei között (egy literben összesen: 1 41 g) legnagyobb mennyiségben van meg a szénsavas méz, konyhasó, kén-savas nátrium és szénsavas magnézium. Azonkívül van a víz minden literjében 234 7 cm<sup>3</sup> szabad szénsav, 6 1 cm<sup>3</sup> nitrogén és 0 5 cm<sup>3</sup> kénhidrogén-gáz. Alkalmazzák egész sereg bántalomban, úgy külsőleg fürdőzés, mint belsőleg ivókúra útján. Jóllehet újabban a tudományos vizsgálódás kritikája talán épen a kénés vizeket támadja a legkérdelhetlenebb módon, és az objektív kutatások szerint ma már sem a kénhidrogénnek, sem a kén-alkáliáknak nem tulajdoníthatunk olyan fontosságot, mint régebben történt: mégis a gyakorlat nem egy ízben jó sikert lát a mi artézi vizüinktől is különféle csúzos, kőszvényes állapotokban, bőrbajokban, emésztési zavarok esetén, izzadmányok felszivatása körül, hólyagbántalmak, sőt gégekatarrus gyógyításában stb. Az eredmény — ismételjük — igen sokszor nagyon is kielégítő s így a betegre nézve vajmi mellékes, hogy a tudomány tisztább látása napjainkban a ható tényezőt hol a víz hőmérsékletében (a városligeti artézi vízé: 74° C.), hol a kénés therma konyhasótartalmában — és így tovább — keresi és találja meg.

DR. KUTHY DEZSŐ.

(103.) Az Overlach-féle *migraenin* kémiai összetételére nézve citromsavas antipirin-coffein; főleg az ú. n. migrén, féloldali fejfájás eseteiben mutatkozott hatásosnak; alulirott azonban még klinikai tanulmányai idején súlyosabb idegbántalmak csillapítására is sikerrel alkalmazta. Anti-neuralgikus hatását illetőleg mindamellott az antifebrin után következik jószágban. A szívre kártékony hatást rendes dózisában egyáltalán nem fejt ki, úgy mint (ellentétben a köz-hiedelemmel) az antipirin és antifebrin sem; határozott szervi szív-bántalom esetén pedig komplikált viszonyok lehetnek jelen, a melyek megítélése, a beteg alapos megvizsgálása után, a kezelő orvos dolga.

DR. KUTHY DEZSŐ.

(103.) A *migraenin* nevű gyógyszer, melyet Overlach greizi orvos 1893-ban

állított elő, nem egyéb, mint az antipirinnak, coffeinnek és citromsavnak chemiai keveréke. Egy grammja 0.85 g antipirint, 0.09 g coffeint és 0.06 g citromsavat tartalmaz és előállítója különös súlyt helyez arra, hogy az egyes alkotó részek pontosan az említett arányban kevertessenek össze. A migraenin tehát tulajdonképen olyan antipirin, melyet — hatása fokozása végett — még citromsavval és coffeinnel kötnek össze. Overlach több évig kísérletezett a migraeninnel, s azt tapasztalta, hogy e szer a legsúlyosabb migréneket is gyorsan megszüntette, olyan esetekben is, midőn az antipirin s hasonló gyógyszerek hatástalanoknak bizonyultak. Hogy a migraenin a tipikus féloldali fejfájásokon (a tulajdonképeni migréneken) kívül egyéb fejfájásoknál — kivált a nikotin- és alkoholemérgezés következtében jelentkezőknél — is jól bevált és sikerrel használható, azt Overlachen kívül több más orvosnak (Ewald, Solbrig) közlései is csakhamar megerősítették és az új orvos-szert ma már elég kiterjedten használják. Solbrig szerint igen jó szolgálatot tesz arczidegfájdalmaknál is; többen pedig influenza-nál is jó eredménnyel alkalmazták. Overlach akkor látott a migraenintől legjobb hatást, ha 1.1 g-os adagokban vették be betegei. Migrénnél többnyire egy ilyen adag elegendő a fájdalom megszüntetésére s csak ritkán van szükség két óra múlva egy másodikra; de azért nem hallgathatjuk el azt sem, hogy bizony néha e szer is cserben hagy és hogy tévedtek azok, a kik csalhatatlan szernek tartották. A mi a migraeninnek lázcsillapító hatását illeti, ez az antipirinnak tulajdonítható. Egyébként, mint antipiretikus orvosság, a migraenin — tekintve ilyenmő egyéb megbízható orvosszereink tekintélyes számát — fölöslegesnek mondható.

Az antipirinnak, ha megfelelő adagokban használjuk, egészséges szívre alig van hatása; a szervezetet nagyon elgyöngítő, súlyos betegségekben szenvedők vagy szív-bajosok azonban rosszul tűrik s ilyeneken az antipirinnak a szívet gyengítő hatása mutatkozhatik. Kísérletek útján tényleg bebizonyult, hogy az antipirin nagyobb dózis állapotokon szívgyengeséget, sőt szívbénulást idéz elő, a mi arra int, hogy e rendkívül becses orvosszert bizonyos óvatossággal kell használnunk (ezért van eltöltva szabad árusítása). Minthogy pedig a migraenin 85/0 antipirint tartalmaz, az orvosok szív-bajosoknak nem igen rendelik, ámbár kétségtelen, hogy a benne levő és a szív működésre erő-

sítőleg ható coffein az antipirinnak a szív-működést gyöngítő tulajdonságát csökkentti.

DR. AUJESZKY ALADÁR.

(104.) Oly élő sövényt, mely apró marha, kivált baromfi és nyulak ellen védelmet szolgáltatasson, alig, vagy legalább nagy fáradsággal lehet nevelni. Az élő sövénynek az a rossz tulajdonsága van t. i., hogy az alsó ágak előbb-utóbb elszáradnak, minek következtében a kerítés kilyukasodik. Oka az, hogy az árnyékban lévő ágak elhalnak. Azt pedig biztosítani, hogy az ágak vége, már t. i. az alsóké, állandóan érintkezzék a napfényvel, vajmi nehéz. Míg a sövény fiatal, tömör marad, de minél inkább vénül, annál hézagosabbá válik. Tovább marad tömören a cserjékből nevelt, ellenben a nyirással törpített fa (akác, gledicsia) hamar fölnevelhető ugyan, de hamar ki is lyukad. Ez okból az akác nem ajánlható kerítésre; de még azért sem, mer gyökerei messze elfutnak a felső termőföldben, kiváltképen a megmunkáltban, s igen alkalmatlanná váló sarjakat eresztenek.

Élő sövénynek leginkább való a galagonya, kökény vagy a rózsza; a galagonyának azonban az a rossz tulajdonsága van, hogy sokféle hernyó szereti és él rajta. Rózsából egy külön erősen tüskés fajt árulnak a kertészek. Mind a három említett növény magja csak egy évi elföldelés után csírázik. Ez okból ősszel az érés után szedett és burkából kifejtett magot egy esztendőre homokkal keverve el kell földelni legalább 30 cm mélyen, hogy folytonosan nedves maradjon, czövekkel megjelölven a helyét s csak azután vetni el a következő őszön, vagy az azután jövő tavaszon.

Minthogy a cél a sövénynek mielőbbi fölnevelése, legjobb 2—3 éves csemétéket hozatni és rövidre (legföljebb 10 cm-re) kurtítva elültetni.

A támadó hajtásokból kettőt kell meghagyni egymással átellenben, s a két szomszéd törzscsécéből eredő, szemben állót egymással össze kell kötni s ezt ismételni tovább a következőkkel, a mint megnyúlnak, míg formális rács nem keletkezik. Ez a kötözés, s a hajtásoknak fölnevelése, hogy egymással összeköthetők legyenek, nem kis mesterség de ha a hajtásokat rendszeresen megnyesi az ember, csak rövid leveles ágcsomócskákat hagyva rajtuk, 3—4 esztendő alatt, rendszeres és gondos kapálgatással, kellő megtrágyázással és öntözgetéssel a kívánt magasságra (1 m) felnyúlnak, s minthogy most a hegyök



a tetőn van, megfelelő nyeléssel meg is élnek; s ha mellékágaik és leveleik alul el is száradnak, a kellő védelmet mégis megadják. Ezekből látható, hogy többsoros ültetés nem czélszerű.

Hamarább és biztosabban lehet azonban czélt érni drótfonadékból (hálózatból) készült kerítéssel, melyet igen szépen el lehet takarni egy sor fagyal-bokor ültetéssel.

ILLÉS NÁNDOR.

(105.) Legrövidebb idő alatt szép lugast amerikai szőlőből lehet nevelni. Agyagos földbe ajánlható a riparia. 80 cm mélyre ásott gödörbe, trágyával jól megkevert földbe ültetve, 3—4 esztendő alatt két évvel 8 m<sup>2</sup> területet is be lehet borítani, mert indái ez idő alatt 4—6 m-re, sőt messzebbre is elfutnak, kiváltképen, ha a kapát és száraz időben a vizet nem sajnáljuk tőle.

A fák közül nagyon ajánlható a szomorú szil, legalább 2 m magas alanyra oltva. Az oltásnál arra kell ügyelni, hogy a kötés a lehető legszorosabb legyen, mert igen vastag héja a gyenge kötés alatt megvetemedik s a levegő alája hatol. A megeredett oltványoknak czélirányos nyelését nem lehet eléggé ajánlani, ügyelvén arra, hogy az ágak arra felé hagyassanak meg, a mely felé terjedni kívánjuk. Hogy az ágak ne konyuljanak mindjárt a földre, vázat kell alá csinálni léczből.

A szomorú szilből alakult lugas igen szép, sűrű, és leveleit nem rontják bogarak, mint a kőrisét.

A mezei juhar valószínűleg azért nem sikerült, mert a fácskákat az erdőn szedték, s talán meglehetősen rosszon is, s a talajt nem művelték meg elég mélyen (azoknak is jól eset volna 0·8—1·0 m mély gödör), később pedig elmaradt a kapáltatás és öntözés, mire, míg a fák jól meg nem gyökeresedtek, mindig szükség van, kiváltképen ha a gyors növés kívánatos.

ILLÉS NÁNDOR.

(112.) Legjobb Coleoptera határozó könyv Dr. Seidlitz »Fauna Transsylvania« czímfű munkája; megjelent Königs-

bergben 1891. Lepidoptera determinálásra igen jól használható Hofmann, »Die Schmetterlinge Europas«. Neueste Auflage in 25 Lieferungen à 1 Mk. KUTHY DEZSŐ.

(113.) A szarvas-gomba tenyésztését tárgyalják a többi között a következő munkák: Ernst Wendisch, Trüffeln und Morcheln. Beschreibung, natürliche und künstliche Gewinnung und Verwerthung. Mit 15 Abbildungen. — A. de Bosredon, Manuel du Trufficulteur. Méthode pratique pour l'entretien et la création des truffières, suivi de la description des principales variétés de truffes et de l'histoire gastronomique et commerciale de ce tubercule. Périgeux. 1887. — Ferry de la Bellone, La truffe. Paris. 1888. SCH. K.

(114.) Magyar nyelven olyan munka, mely az egész mezőgazdaságot felöleli és elegendő terjedelemben tárgyalja, még nem jelent meg; német nyelven ez idő szerint legjobb ilyen munka: Kraft-tól »Lehrbuch der Landwirtschaft«, 4 kötetben. A ki a magyar gazdasági irodalomból akar szakismereteket szerezni, annak a mezőgazdaság egyes ágazait tárgyaló munkák megszerzését ajánlhatjuk csak. A jelen esetben első sorban a következő munkák megszerzését ajánlhatjuk:

Az állattenyésztés köréből: Tormay, Általános állattenyésztés; Cselkó és Kosutány, Takarmányozás; Tormay, Szarvasmarhatenyésztés; Kovácsy és Monostori, Lótenyésztés; Kovácsy és Monostori, Sertésenyésztés.

A növénytermesztés köréből: Cserhátj, Okszerű tájalmivés; Cserhátj és Kosutány, Trágyázás; Cserhátj, A gabonafélék okszerű termesztése; Róvára, Répatermelés; Rodiczky, Takarmánytermelés; Szilassy, A fűfélék termelése.

Az általános gazdaság köréből: Hensch Á., Jóságrendezés.

CSERHÁTI SÁNDOR.

# METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1898. 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	748.9	751.1	753.5	751.2	16.1	17.5	13.6	15.8	20.5	13.6	11.6	6.4	6.0	8.0	85	43	52	60
2	56.5	55.9	56.5	56.3	11.1	18.2	12.4	13.9	19.3	7.5	7.1	6.3	6.9	6.8	72	41	64	59
3	57.0	55.4	54.5	55.6	11.4	20.0	15.9	15.8	20.0	8.6	8.1	7.6	8.6	8.1	81	43	64	63
4	52.9	52.9	51.1	52.3	14.7	20.6	16.7	17.3	21.1	12.9	9.1	9.3	11.4	9.9	73	51	80	63
5	53.3	52.1	51.7	52.4	13.5	20.7	16.0	16.7	20.8	11.1	8.3	6.4	7.5	7.4	72	35	56	54
6	51.6	50.6	50.9	51.0	14.8	21.2	16.9	17.6	21.2	12.7	8.3	4.5	6.0	6.3	66	24	42	44
7	49.6	47.2	48.7	48.5	14.5	21.7	18.6	18.3	21.7	11.6	8.7	9.8	9.7	9.4	71	51	60	61
8	51.1	52.0	52.9	52.0	15.8	21.6	14.5	17.3	22.3	14.0	10.5	9.1	9.5	9.7	79	47	77	68
9	53.5	52.5	52.1	52.7	12.0	24.1	16.2	17.4	24.1	10.2	8.9	8.5	8.5	8.6	86	37	62	62
10	52.4	51.3	51.5	51.7	13.8	26.2	16.6	18.9	26.2	12.2	9.5	8.6	9.2	9.1	81	35	66	61
11	52.2	51.7	50.9	51.6	13.8	26.9	18.2	19.6	27.2	12.2	9.5	9.4	8.8	9.2	81	36	57	58
12	50.4	48.2	47.5	48.7	14.6	28.3	19.5	20.8	28.3	12.4	8.9	10.2	9.5	9.5	72	35	56	54
13	47.6	47.3	48.0	47.6	15.5	28.3	21.1	21.6	28.3	13.7	10.2	10.2	12.1	10.8	78	35	65	59
14	50.6	51.4	53.8	51.9	16.2	22.4	15.7	18.1	22.4	15.7	12.2	7.4	8.1	9.2	89	37	61	62
15	55.5	54.8	54.9	55.1	12.0	21.8	15.6	16.5	21.8	10.8	8.0	7.9	8.8	8.2	76	40	66	61
16	54.8	54.3	55.2	54.8	14.7	21.3	16.7	17.6	22.3	13.0	8.3	8.6	6.7	7.9	67	46	48	54
17	57.8	56.8	55.9	56.8	10.8	20.2	12.2	14.4	20.4	7.9	7.0	7.2	6.4	6.9	72	41	61	58
18	56.2	53.6	52.3	54.0	7.8	19.8	12.1	13.2	20.6	6.4	6.0	6.2	6.2	6.1	76	36	60	57
19	51.2	48.8	48.5	49.5	8.7	22.2	18.9	16.6	23.5	7.2	6.7	6.9	8.1	7.2	80	35	50	55
20	50.1	50.6	51.4	50.7	13.9	18.1	12.3	14.8	19.2	12.2	7.5	4.8	5.4	5.9	64	31	51	49
21	51.0	49.8	48.9	49.9	8.4	21.7	15.4	15.2	22.2	6.9	6.4	7.9	8.0	7.4	78	41	61	60
22	48.5	47.1	46.7	47.4	12.0	23.9	15.8	17.2	23.9	11.0	8.7	7.4	8.1	8.1	84	33	61	59
23	46.1	46.0	47.2	46.4	15.3	17.1	11.7	14.7	18.0	11.7	7.7	5.7	5.3	6.2	59	39	52	50
24	46.3	45.1	46.0	45.8	10.0	15.6	10.4	12.0	16.5	7.8	6.4	6.6	6.7	6.6	69	50	72	64
25	46.6	46.7	48.7	47.3	9.0	15.0	8.4	10.8	16.0	8.0	7.1	5.8	5.4	6.1	83	46	66	65
26	49.7	49.2	50.0	49.6	5.6	13.0	7.4	8.7	14.0	5.0	5.9	7.2	6.4	6.5	86	65	83	78
27	51.5	50.2	48.5	50.1	8.2	14.0	14.1	12.1	15.0	5.5	6.7	6.9	6.8	6.8	82	58	57	66
28	45.9	43.8	44.3	44.7	13.0	14.5	15.0	14.2	15.6	12.2	7.2	11.1	12.1	10.1	65	91	96	84
29	44.4	44.8	45.2	44.8	15.0	18.8	17.2	17.0	19.0	14.0	12.4	13.3	12.8	12.8	98	83	88	90
30	43.1	41.9	41.7	42.2	16.5	17.1	16.2	16.6	17.2	16.0	13.2	13.8	13.0	13.3	95	95	95	95
Közép	750.9	750.1	750.3	750.4	12.6	20.4	15.0	16.0	21.0	10.8	8.5	8.0	8.3	8.3	77	46	64	62

4-én este 6h körül kis eső. — 9-én nagy háborgás mindkét elemben, este északi fény. — 14-én hajnalban reggel 7h utániig ●. — 28-án d. e. 11h — d. u. 3h-ig ● és este ●. — 29-én reggel 8—9h és este 1/210h ☉. — 30-án egész nap ●; d. u. 6h ☉.

# METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

## A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

### 1898. SZEPTEMBER HÓNAPBAN.

#### B.

Nap	Szélirányok és szélérő			Felhőzet				Ozon		Csapadék 24 óra alatt mm.	Földmágnassági megfigyelések Ó-Gyallán					
	7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este	kő- zép	éjjel	napp.		Elhajlás			Horizontális intenzitás		
											7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este
1	NW <sup>3</sup>	NW <sup>5</sup>	W <sup>3</sup>	10●	8	3	7-0	6	5		7°32-1'	7°43-0'	7°35-9'	2-1097	2-1106	2-1112
2	NW <sup>2</sup>	NW <sup>2</sup>	NW <sup>1</sup>	2	1	3	2-0	0	8		31-9	43-8	36-8	102	118	121
3	— <sup>0</sup>	W <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	7	7	6	6-7	0	4		33-0	40-7	36-1	088	085	095
4	NW <sup>3</sup>	NW <sup>3</sup>	NW <sup>3</sup>	2	10	9	7-0	2	5	ny. ●	31-9	41-8	36-2	093	090	105
5	NW <sup>2</sup>	W <sup>3</sup>	NW <sup>3</sup>	7	3	2	4-0	4	4		33-7	41-9	34-8	102	093	103
6	NW <sup>4</sup>	NW <sup>4</sup>	NW <sup>4</sup>	1	1	1	1-0	8	6		33-2	43-0	36-1	094	113	110
7	NW <sup>3</sup>	NW <sup>3</sup>	NW <sup>3</sup>	4	10	1	5-0	2	6		31-9	42-1	37-1	107	110	120
8	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	— <sup>0</sup>	1	5	0	2-0	4	1		32-1	42-4	37-3	112	121	117
9	— <sup>0</sup>	SE <sup>1</sup>	SW <sup>1</sup>	1	0	0	0-3	0	1		32-6	43-4	13-2	111	165	0995
10	— <sup>0</sup>	SE <sup>2</sup>	W <sup>1</sup>	0	0	0	0-0	0	1		31-6	33-0	32-2	001	030	1041
11	— <sup>0</sup>	SE <sup>2</sup>	W <sup>1</sup>	0	0	0	0-0	0	1		36-1	39-5	34-7	029	060	054
12	— <sup>0</sup>	SE <sup>1</sup>	W <sup>1</sup>	0	0	0	0-0	0	2		31-4	39-0	35-3	045	075	073
13	— <sup>0</sup>	S <sup>1</sup>	W <sup>1</sup>	0	4	7	3-7	0	2	0-8 ●	31-2	38-6	34-6	064	082	085
14	NW <sup>3</sup>	NW <sup>4</sup>	NW <sup>1</sup>	10●	2	8	6-7	6	6	0-6 ●	33-5	39-8	35-6	065	078	069
15	— <sup>0</sup>	SW <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	1	0	0	0-3	0	1		34-1	38-6	32-3	083	089	080
16	NW <sup>1</sup>	NW <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	0	0	0	0-0	3	1		32-4	41-1	32-8	079	092	105
17	— <sup>0</sup>	NW <sup>1</sup>	NW <sup>1</sup>	0	0	0	0-0	0	2		32-7	40-1	30-6	098	102	094
18	— <sup>0</sup>	SE <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	0	0	0	0-0	0	0		31-9	40-5	35-4	091	100	101
19	— <sup>0</sup>	SW <sup>1</sup>	W <sup>1</sup>	0	0	6	2-0	0	0		33-4	39-5	34-2	090	105	097
20	NW <sup>4</sup>	NW <sup>4</sup>	NW <sup>2</sup>	5	5	0	3-3	4	2		32-3	39-3	34-6	091	110	107
21	— <sup>0</sup>	W <sup>2</sup>	— <sup>0</sup>	2	8	5	5-0	0	0		32-2	40-9	35-2	097	107	102
22	— <sup>0</sup>	NW <sup>3</sup>	— <sup>0</sup>	4	1	0	1-7	0	0		33-4	39-8	32-2	097	106	115
23	NW <sup>2</sup>	NW <sup>3</sup>	NW <sup>3</sup>	4	8	1	4-3	3	6		34-1	41-5	34-6	097	082	106
24	— <sup>0</sup>	NW <sup>2</sup>	NW <sup>2</sup>	5	8	9	7-3	0	0		34-9	41-9	34-3	105	092	095
25	— <sup>0</sup>	W <sup>2</sup>	NW <sup>1</sup>	2	7	0	3-0	0	3		33-7	40-5	36-9	097	083	102
26	— <sup>0</sup>	NW <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	3	10	1	4-7	0	0		34-1	39-6	35-4	107	100	105
27	NW <sup>1</sup>	SE <sup>1</sup>	NE <sup>1</sup>	10	10	4	8-0	0	0		35-3	40-7	35-7	114	105	105
28	NW <sup>2</sup>	W <sup>1</sup>	— <sup>0</sup>	8	10●	10●	9-3	0	0	14-5 ●	36-3	41-2	33-6	095	103	070
29	W <sup>1</sup>	NW <sup>1</sup>	NW <sup>1</sup>	10	10	10	10-0	0	0	11-0 ●	34-3	40-6	34-2	093	076	105
30	— <sup>0</sup>	SE <sup>1</sup>	NW <sup>1</sup>	10	10●	10●	10-0	0	0	27-4 ●	34-5	37-6	32-4	099	084	094
Össz.	1-0	1-9	1-2	3-6	4-6	3-2	3-8	1-4	2-2	54-3	7°33-2'	7°40-5'	7°34-0'	2-1088	2-1095	2-1093

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

A csapadékos napok száma 5, a viharosaké 0.

A szélirányok eloszlása: N NE E SE S SW W NW Szélsendő.

0 1 0 7 1 3 12 39 27

Jelek magyarázata: köd ☼, eső ●, hó ✕, jégeső ▲, dara △, égi háború ☄, 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.