

kívül fontos bizonyítékul szolgálna. Legújabbban Schiaparelli (miként már előtte más, a keleti nyelvekben szintén jártas angol csillagász) felkutatta az összes e kérdésre vonatkozó régi irodalmat, s arra a kényszerítő következtetésre jut, hogy a Siriusnak bi-

zony már az ókorban sem volt a maitól elütő színezete. Seneca híres bizonyítványa, mely szerint a Sirius vörösebb volna mint a Mars, Schiaparelli kimutatása szerint egyszerűen felületességén alapuló ítélet volt.

K. R.

LEVÉLSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(24.) *Égi háború a Vaáli völgyben.**

A Vaáli völgyben Székesfehérvár-megyében 1897. július hó 3—4-ikének éjjelén rendkívüli zivatar uralkodott, melynek lefolyását a következőkben adom elő:

Július 3-ikán a hőmérséklet minimuma 18.85^o C., a maximuma 31.25^o C. volt, a légsúly 756.1—754.0 mm., szélcsend, felhőirány SW-től, derült. 11h 45^m p. m. folytonos erős villámlás SW felől, minékután már 7h 30^m p. m.-től kezdve rendkívül alacsonyán húztak a felhők SW felől, melyekből egyes cseppek estek.

Július 4-ikén 12h—1h a. m. hőmérséklet 25.00^o C., légsúly 753.6 mm.; földig érő alacsony felhők húztak SW-ről csendes csekély csepergéssel, szünet nélküli villámlás és dörgés, folytonos lecsapással. A villámhárítók közül az alsúthi kastélyon, úgy mint lát-szólag itt-ott más tárgyakból is, hatalmas, méternyi és hosszabb szikrák villogtak ég felé folytonos szisztergéssel és recsegéssel, melyek határozottan megkülönböztethetők voltak a szüntelen dörgéstől és morgástól. A mellett oly világos volt, mint egy jól világított városi utczában, úgy hogy a tűzoltóörök sem látták a közeli szalmatetőtüzeket. A villámok vízirányosan és függőlegesen csirkáltak, néha nagy gömböket képezve, melyekből számtalan szikra pattant el.

Az egész hasonlított egy nagyszerű tűzi játékhoz. A levegő fullasztó rekedt volt.

* E közleményt szeptember 23-ikán a következő pár sor kíséretében kaptuk: »Ha ezen közleményemet a »Természettudományi Közlöny« használhatja, szerkesztőségének felajánlom. Budapesten, 1897. 22. IX. József főherczeg.« — Igaz örömmel vettük és tesszük közzé ez érdekes cikket, mely arról tanúskodik, hogy József főherczeg ő Fensége, Társulatunk Pártfogója, nemcsak állandó figyelemmel kíséri munkálkodásunkat, hanem alkalom adtán elő is mozdítja ismeretterjesztő törekvéseinket.

SZERK.

A tűzrendészeti telefonok beakasztva lévén, nem voltak megközelíthetők, mivel méternyi szikrákat hánytak. 1h a. m. nagy zápor állott be és ezzel véget ért a nagyszerű ritka természettünemény, melyre a legöregebb emberek sem emlékeztek. A villámlás és dörgés még 35 perczig tartott ezután.

Az összes csapadék csak 10 millimétert tett.

A menykőcsapások folytán leégett Acsán egy pinchezház és a fásmai szőlőben egy öreg ákáczfát hasított sok ezer darabra a villám; innét egy szikra átcsapva a mintegy 10 méterre álló szőlőtőhöz tetejének deszkázatára, ezekből kettőt szét hasított és a körül levő szőlőtőkékett lepörzsölte.

Tabajdon három ház égett le, Kajászó-Szent-Péteren két ház, Gyúron a káptalan magtára, a bányavölgyi pusztán néhány buza-kereszt. Itt oly mély lyukat vágott a villám a földre, hogy a végét nem lehetett ásással elérni, ámbár több ölnyire leástak. A lyuk 6 cm. átmérőjű volt és körletén a fekete homok vörös téglává égett.

A vaáli templom tornyába is becsapott, megrongálva a tetőt, de nem gyújtott.

Alsúthon az igazgató lakásán levő villámhárítóba háromszor csapott le (a mi ugyan mutatta, hogy a villámhárítók nem jók), de nem gyújtott.

JÓZSEF FÜG.

(25.) *A Nemere szél.* Székelyföldről való úri embertől tudom, hogy a »Nemere szele« kifejezést Háromszék- és Udvarhelymegyében a nép jól ismeri és mindenki tudja, hogy mi a Nemere; de csakis ott ismerik, mivel e kerületnek speciális szele. Csíkmege alsó végéből indul ki, Brassó felé, s Hétfalunál »elhal a Nemere«. Száraz, rendkívül hideg, mindent átjáró szél, a mely ellen védekezni alig lehet. Három, igen ritkán négy napig szokott tartani; legerősebb első nap, s azon-

tul mindig gyengül. Társaságunk egy másik tagja, a ki éveket töltött Erdély különböző részeiben, hozzátette még, hogy a Nemere néha Brassóig sőt Fogarasig is elhat, habár szelidebb alakban, s ott is minden ember ismeri, tudja, hogy mi a Nemere. De már Fogarason túl, pl. Szebenben nem ismerik, valamint Erdély többi részeiben sem.

RÓTHSCHNEK JENŐ.

(26.) *Nagy pöfeteg gomba.* Az Ómoravicza község határát érő szabadkai úgynevezett nagyfényi pusztán lévő szálláson a régi erdőcskémben, egy itt »pöfeté«-nek nevezett gombát találtak, mely oly meglepően nagy, hogy méreteit följegyezni érdemesnek vélem.

A gomba alakja teljesen tökszerű, tiszta fehér, gömbölyű, puha és bársony tapintatú, síma. Magassága 27, átmérője 26 és kerülete pedig 78 centiméter.

VOJNICH DÁVID.

(27.) *Részesegkedő szarka.* A szarka, mint beszélő madár már régóta kedves madaram, s így ahhoz, a mit Balassa György Kőzlönyünk f. évi 334. füzetének 320. lapján e madár értelméről mond, néhány adattal én is hozzájárulhatok.

Volt már birtokomban 5—6 példány is és valamennyi, még a legvénebbet sem véve ki, beszélő tehetségének számtalanszor igen fényes bizonyítékát adta. Nemcsak egyszerű szavakat, neveket, hanem hosszabb három, négy, sőt több szóból álló mondatokat is képes minden nehézség nélkül elmondani, különösen, ha e mondatok nagyrészt alhangú szavakból állanak. Az ilyen kifejezéseket: »Matyi jön«, »Matyi szomjas«, »Matyi rossz« stb. egész könnyűséggel, élénken, tisztán képes kimondani és ha jó vagy incselkedő kedvében van, szavait mindig kacagással kíséri, mint a hogy azt Balassa tagtárs is írja. Ez adja ki a nagy különbséget, a mely a szarka és a papagáj vagy a holló beszédje között van. Így sohasem felejttem el, de talán senki, a ki tanúja volt az alább leírt többször ismétlődő jelenetnek: azt az élénk szóözönt és hangos lármás kacagást, a melyet »Miska« nevű szarkám egy fa-ágról hallatott, midőn az egyik haragosa, egy morózus természetű tót pesztonka a kútnál a vizeskorsóval megjelent. »Hanka, Hanka te, Hanka!« kiabálta többször egymásután, a mikor meglátta, hogy a leány a kúthoz megy, »Hanka vizet«, »Rossz Hanka vizet«, csacsogta tovább s fölrepült a kút mellett álló fára, s onnan kiabált tovább Hankára, a kit mód nélkül bosszantott a madár beszéde.

»Ha-ha-hanka rossz, rossz, rossz«. »Te csúnya Hanka, te csúnya« fecsegte össze vissza élénk hajlongások között, közbe-közbe nagyokat kacagva. Ez a hajlongás és kacagás neveltette meg a néző publikumot. A haragos pesztonka rendesen lefecskendezte egy kis vízzel, a mi azonban egy csöppet sem gátolta a további fecsegésben, legfeljebb egy-két ággal magasabbra repült s onnan folytatta csacsogását. Ha mind azt leírnám, a mit ez a Miska szarka csacsogni tudott, egész kis tanulmányt kellene megírnom, mert sokban vetélkedett Brehm Alfrédnek szürke jákó papagájával.

A házi kutyával és egy szürke macskával nagyon jó barátságban élt; ez utóbbival sokszor eljászkodott. Különösen tetszett neki, ha a czirmos hosszú farkát csóválgatta, és ezzel játszhatott. Ilyenkor olyan lármát csapott mindig, hogy a ház apraja-nagyja összesereglett a czicza-szarka komédiát nézni. És érdekes is volt azt nézni, hogyan ugrált Miska a czicza farka után, hogy kiabálta: »Miska, miaó, miaó« s kapkodott utána. Az udvarbelieket, tízen vagy tizenketten voltak összesen, mind jól ismerte; a gyerekek elől óvatosan kitért, az öregeket nem félté, sőt egyik-másik kedveltje is volt s ezeket azután elkísérte a kapuig. Tollazata, minthogy az udvaron szabadon járkált, szép és tiszta volt. E tekintetben is kielégítette a madárkedvelő kíváncsalmait, annál is inkább, mert télen a kalitkában megtartotta tollainak szépségét. A ki szabadon akarja tartani, bizást teheti, mert nem repül el. Ragaskodó, hú természetű állat, s a megszokott, megkedvelt helytől nem szívesen távozik. A szabadban élő szarkák is éveken át maradnak egy és ugyanazon a helyen, ha nem üldözik őket. Az én Miska szarkámnak egy nevezetességét kell itt megemlítenem, a melyért első sorban akartam e sorokat megírni, mivel a szarkának még semmiféle biográfijában nem olvastam hasonló esetről.

Nem találtam adatot arra, hogy egyik vagy másik madár a pálinkát szeretné. Miska pedig nagyon szerette az édes pálinkát. Boldogult W. J. főhadnagy barátom, a ki tulajdonképen első tulajdonosa volt Miskának, kedveltette meg vele a borovicskát és kőményes pálinkát.

Miska a pálinkától rendesen berugott, még pedig annyira, hogy ilyenkor teljesen oda volt. Csendesen megvonult egy szögletbe, összehúzta testét, fejét lecsüszgette, tollait felborzolta s így maradt egész nap, sőt néha

más nap is. Ha barátom reggel fölkel, az volt az első dolga, hogy Miskát fölkeresse és megittassa. A madár pedig ennek szerfelett örült, ugrált, csacsogott, fölrepült a vállára, megcsipkedte a fülét és hangosan kiabálta; »Jóska, pálinkát Miskának«, »Jóska pálinkát«, »Miskának pálinkát«. És mikor Jóska eléje tartotta a kis üveget, a maga természetes hangján csergett.

Ez a pálinkaivás lett később Miska végveszedelme, mert egy alkalommal becsipvéen a borovicskától, a szénapadláson vonta meg magát, a hol egy idegen macska a

menekülni nem tudó Miskát, nem tekintve az ő bőséges tudományát, szépen fölfalatozta.

A vázoltak és még több más tapasztalat alapján én is hozzájárulhatok Balassa tagtárs ajánlatához, csak azt a megjegyzést teszem, hogy ott, a hol az udvarban kert, vagy fiatal pihés csirke és tyúktojás van, ott szabadon nem tanácsos hagyni, mert mind-egyikben tetemes kárt okozhat. A kertben kitépi a fiatal, egy-két leveles palántákat, a csibéket fölfalja, a tojást pedig igen ügyesen feltöri és kiissza.

KARDOS ÁRPÁD.

KÉRDÉSEK.

(103.) Junius hó 17-ikén este hatalmas zivatar vonult el Aranyidka (Abaúj-Torna megyei) község fölött, mely két irányból is közeledett, ú. m. egészen északnyugotról, s később egy másik része délről. A nehéz sötét felhők e két irányból jöve, községünk fölött találkoztak. Az egész légkör telítve volt elektromossággal, s folytonos egymást követő villámok alakjában nyilvánult, mely villámlásokat nagy ritkán követett egy-egy távoli dörgés. Ezen zivatar úgy 8 óra tájban kezdődött, s mintegy 11 óráig tartott, közben alig egy negyed óráig tartó záporral. 1/4 11 óra tájban délkeleten hatalmas sötét-fekete felhő volt látható, melynek alsó, élesen határolt szélét igen szépen világíták meg az oly gyakran cikázó villámok. A mondott időben, ezen felhőnek alsó éles szélén, hirtelen egy tűzcsóvához hasonló, egyenetlen szakadozott szélű fénygolyó tünt fel — terjedelmére akkora lehetett, mint a minő nagnak a Hold látható — melyhez hozzá teljesen hasonló, de kisebb, másik tűzgolyó déli irányból, szintén a felhő alsó részén, lassan közeledni látszott, s mintegy 8—10 mp. alatt el is érte s vele egybeolvadni látszott, amannak fényét s nagyságát növelve.

Majd 5—6 percnyi idő elteltével ezen összeolvadt fénygolyó kelet felé folyton nagyobbodni, az érintett felhő alsó szélén elterülni látszott, s a közben, a mint terjedelmében növekedett, fényének intenzitásában csökkent, majd a keleti szemhatáron mind jobban s jobban eloszlott, végre úgy tetszett, mintha hajnalodni kezdene, mert olyan derengésszerű fény volt keleten látható.

Az egész tűnemény mintegy 1/4 óráig tartott, s azután mindjobban s jobban elsötétült a szemhatár, csak a sűrűen egymást követő villámok fénye világította meg pár pillanatra.

Látható volt-e az a tűnemény Magyarországnak egyéb részein is? Mi volt e természeti tűnemény? DR. NAGY GÉZA.

(104.) Igen kérem, tessék az itt küldött gyümölcsöt megvizsgálni s mivoltáról engem értesíteni. A szőlő gyökerén a föld alatt terem; kapálás alkalmával találtunk 10—15 darabot. M. D.

(105.) Itt küldök egy csomagot; van benne egy kis üveg, benne egynehány légyféle, a milyen nagyon sok volt az idén nálunk; továbbá Prunus Padus ágak, a melyeken gubacszerű kinövések vannak a virágcsészében és állítólag ezen légyféléltől származnak. Ezek az ágak és legyek még májusiak és a Maros melletti Radnó községből valók. G. E.

(106.) Egy gyufakatyulában küldök valamit, a miről a paraszt molnár azt mondja, »ráktojás«. Mi ez voltaképen? Egy malomárokban állandóan víz alatt levő tölgyfacsőlőpökről szedtem, mikor a malomárkot tisztítás végett elzárták; az árok a Szamos folyóból ered. G. E.

(107.) Mellékelve küldök különféle körtefaleveleket, a melyeket vagy bogár, vagy gomba évenként tönkretesz, és paszulyhüvelyeket, melyeket szintén valami megtámadott. Mik e küldött dolgok? G. E.

(108.) A *mezei egerek* olyan aggasztó mértékben szaporodnak, hogy a gazdára nézve egész csapássá válnak. Nagyban való pusztítására az egértifusz oltását ajánlták. Kérem, tessék közölni velem a helyet vagy czéget, a hol ez oltószert kapható-e tudatni, vajjon csakugyan jónak bizonyult-e be ez az eljárás. M. E.

(109.) A mellékelt lárvákat, bábokat, lepkét és ürülékét egy paraszt méhköpüből vettem ki, mely majdnem tele volt ily lárvákkal, lepkékkel és ürülékkel. Miféle méz-

és viaszpusztító rovar ez? hogy kerülhetett a jól elzárt méhköpbűbe? miképen lehetne pusztítani, ha esetleg a többi méhköpbűt is megtámadja? de főleg, hogy lehet ellene védekezni, hogy a köpbűbe be ne furakodjék?
P. J.—s.

(110.) Hogyan hívják azt a vörhenyes lila virágú, 1 méter magas növényt, mely augusztusban a Tátrában virít és nagyon gyakori, úgy, hogy némely hegyoldal egészen piroslik tőle. Kissé hasonlít a kerti phloxhoz, de virágzata csúcsban végződik. Az őkzek nagyon szeretik legelni. Kérem latin és lehetőleg magyar nevét is. R. K.—NÉ.

(111.) Mire valók a Pótfüzetek?
R. K.—NÉ.

(112.) Szeretném tudni a következő vegyületek keletkezésénél fejlődő hő kalorikában: HCl; NaCl; Na₂O; SiO₄, az illető bázisok kilogrammjára vonatkoztatva továbbá, hogy a Na, Fe, Cu, Ag és Au chlorvegyületei hány fok C. melegenél válnak illókká? Vajjon a Than-féle Kísérleti chemia elemeiben vannak-e erre vonatkozó táblázatok?
H. J.

(113.) Hogyan lehetne egy homokföldön lévő körülbelül 50 holdas ákáczerdőt segíteni, melyet a paizs-tetű annyira ellepett, hogy az erdő, kiváltképp a kisebb fák sehogyan sem gyarapodnak? A fák vegyesen nagyobbak (5—7 méter) és kisebbek (1—2 méter); de ez utóbbiak is már néhány éve állnak helyben, hanem a tetvek miatt nem nőnek.
BR. V. S.

(114.) A baromfiakon, különösen csibéken nagyon elszaporodott a kullancs (nálunk paklincsnak is hívják); apró fekete illetőleg sötét-szürke kidudorodásokként jelenkeznek különösen a szárnyak alatt, de a test más részén is föllelhetők, s olyannyira elszaporodnak, hogy az illető csibe elhull tőle. Mivel volna ez a nyavalya gyógyítható, illetőleg terjedése megakadályozható?
H. J.

(115.) Mint közérdekű dolgot bátorodom kérdeni, mennyiben áll ma a saccharin ügye? Véleményem szerint igen sokat lehetne a háztartásban megtakarítani, ha cukor helyett befőztekbe, teába, kávéba saccharint adnánk. A Fahlberg, List u. C. saccharin-gyár az említett czélokra mint teljesen jó s ártalmatlan czukorpótlót ajánlja a saccharint.

Nem ártalmas-e mégis a saccharin állandó használata? Igaz, hogy a saccharin nem szénhidrát, de a naponként elfogyasztott czukor nem is jöhet táplálék számba.

Fő, hogy olcsó és ártalmatlan édesítőnk volna.
S.

(116.) Felvilágosítást kérek, mi a legjobb és legczélszerűbb nedves lakásnak szárazzá tételére, ha a nedvesség nem a falakból, hanem, pincze nem lévén, a talajból szivárog a téglafalakba. A bécsi »Haumann's Witwe u. Söhne« czég hirdette kaucsuk jó-e és tartós-e? olcsóbb és könnyebben alkalmazható lévén mint az aszfalt.

Mi a legjobb módszer a lakásnak vagy legalább néhány szobának jó szárazzá tételére?
X. Y.

(117.) A londoni múzeum alapját d'Argenville szerint magyar király gyűjteménye alkotná. Német fordításban 1772-ben Bécsben megjelent *Conchyliologie*-jának 117. lapján Angolország gyűjteményének leírásában ezeket mondja:

»A londoni királyi természettudományi társaság muzeumában sok becses tárgyat őriznek. Könyvtárának alapját Arondel gróf vetette meg, nekik ajándékozta kéziratait, a melyeket legnagyobb részben I. Balibardi-tól, a magyarok első királyától vásárolt volt meg. Érdekes lenne tudni, kit ért I. Balibardi magyar király alatt és van-e valami alapja d'Argenville állításának.

KARDOS ÁRPÁD.

(118.) A tyúkölbán nagyon elszaporodott »ovantag«-ot (szürketyúk kullancs) miképen lehetne legbiztosabban és legsikeresebben kiirtani?
L. L.

(119.) Mibe kerül Budapesten egy 150 lőerejű fekvőgépnak 24 órán át munkában tartása, illetőleg a fűtőanyagának mi az értéke?
M.

(120.) Van a kertünkben egy százados vad körtefa, a mely fa minden évben rendkívül bőven hoz gyümölcsöt, de a mely fát nem gyümölcse, hanem inkább feltűnően szép alakja és tavasszal rendkívül szép és dús virágja miatt tűnjük; ettől jobbra és balra 20 m.-re van egy-egy pergamentkörtefa már mintegy 30 éve, a mely fák 20 év óta hol több, hol kevesebb, de mindig szép és teljesen kifejldött pergamentkörtét termettek; ez évben pedig a jobb oldalán a vadhoz hasonló körte termett. Szándékosan nem vettem le a kérdéses gyümölcsöt, várva beérését, hogy t. i. minő lesz az íze, ha már az alakja vadhoz hasonlít; de bizony izre is vad, s különbség csak annyiban van, hogy valamivel nagyobb, a mi pedig onnan is lehet, mert ezen a fán 51 darab volt mindössze, a nagy vad fán

pedig 3—4 köből is lehet. Többeknek mutatam a különöséget, de nem találkoztott senki, a ki valami elfogadható magyarázatot adott volna, miért is azon kérelemmel fordulok a Társulat tagjaihoz, legyenek szívesek engem erre vonatkozólag felvilágosítani. K. Zs.

(121.) A mellékelt növény valami vadon tenyésző hagymaféle, a mely a mi határunkon szórványosan, de csakis rétségeken terem, foltokban, de azon helyen igen sű-

rűn, már az első kaszalatok alkalmával, úgy nemkülönbön a sarjában is jelenkezik. Nem minden évben van. Tenyészőhelye erősen kötött talaj. Semmiféle állat nem eszi. Van nálunk még más kétféle hagyma, a mi inkább a szántóföldeken tenyészik mint gyom, de zölden a szarvasmarhaféle igen szívesen lelegeli, a mitől azután a tej oly élvezhetelenné lesz. Érdekelne tudni ama hagymaféle növény nevét. K. Zs.

FELELETEK.

(38.) A mit t. tagtárs kérdez, annak minden íze, minden része mese, melyet a kuruzslók eszeltek ki, hogy a hiszékeny népet ámítsák. A szegény béka, gyík vagy kigyó ugyancsak pórrul járna, ha elevenen jutna bele az élő ember gyomrába; a gyomor egyszerűen megemésztene. P. J.

(93.) Hogy jégverme miért nem sikerült, a közlőtekből bajos megállapítani; lehet, hogy az olvadt jégviznek nem volt lefolyása, hogy a szigetelő anyag átmedvedett, vagy pedig, hogy levegő járt a vermet. A jó jégverem deszkafalakból és gerendából épül, a deszkafalak közei szecskaival vagy polyvával vannak töltve. Ügyelni kell a deszkafalak összerovására, hogy a jégvíz a szigetelő töltelékét át ne nedvesítse. A talaj emelésére vizet könnyen átteresztő kavicsot vagy kavicsos homokot kell használni.

Ily veremben a jég gerendarácson fekszik, egyrészt, hogy a föld melegétől elszigeteltessék, másrészt, hogy a jégviznek gyors lefolyása legyen. A tulajdonképeni jégtartót szintén szecskaival vagy polyvával töltött kettős deszkafal zárja körül, a mely belül még szalmával is ki van bélelve.

Bejárni a tetején levő kettős-ajtón lehet. A kettős-ajtó arra való, hogy a levegő akkor se férjen a jégtömeghez, ha jeget veszünk belőle. A külső levegőtől különösen óvni kell a jeget, mert minden négyszög méter jégfelületből pl. a 20 C. fokú levegő óránként 2·2 kg. jeget olvaszt; e miatt azután a verem alját is gondosan kavicssal kell körülhantolni. Zsindellyel és téglafalal nem célszerű a jégházat építeni, mert a téglafal 6—8-szor annyi meleget bocsát át, mint a hasonló méretű deszkából és szalmával készült fal.

A deszkafalú vermet célszerűség és csinosság szempontjából gyorsan fejlődő vadszőlővel vagy borostyánnal lehet befuttatni.

PF. I.

(101.) A *Pronaya elegans* Hügel első leírása 1837-ben jelent meg Endlicher (Bentham, Fenzl & Schott) »Enumeratio plantarum quas in Novae Hollandiae ora austro-occidentali ad fluvium Cygnorum et in sinu Regis Georgii collegit Karl von Hügel« című művecskéjében (p. 9), s még ugyanezen évben a »Botanisches Archiv der Gartenbau Gesellschaft des österreichischen Kaiserstaates« képét is adta (tab. 6). V. ö. ezeken kívül még: Putterlick, »Synopsis Pittosporarum« (1839), p. 26, és Endlicher, »Genera plantarum« (1840), p. 1083, No. 5667. Synonimjai: *Campylanthera Fraseri* Hook., *Spiranthera Fraseri* Hook., *Billardiera rosmarinifolia* DC. Élő példányhoz vagy élő csirájú maghoz leg hamarabb valamely botanikus kert révén juthat; herbariumi példány ügyében forduljon Prager Albert-hez, Lipcsébe, ő szokott ausztráliai herbarium-példányokat offerálni.

ALFÖLDI FLAET KÁROLY.

(103.) Az a két tűzgolyó, melyet a zivatáros felhőből kijönni és később egyesülni látott, a villámnak igen sajátos és ritkán nyilvánuló alakjához tartozik. Ez az úgynevezett *gömbvillám*. Már Arago is említi, de azért valóságában sokan kételkedtek; így Mascart a szem optikai csatlódásának mondotta. Jelenleg a gömbvillám létezését már határozottan kimutatták, sőt Planté állítólag kísérletileg is utánozta. Heller Ágost »Az időjárás« című művének (Természettudományi Könyvkiadó-Vállalat XXXIII. kötete) 318—320. lapjain, a Közlöny pedig 1894. évi folyamának 527—534. lapjain foglalkozik a gömbvillám leírásával és magyarázásával.

Mindamellett a gömbvillám keletkezéséről még vajmi keveset tudunk. Mindössze azt tapasztalták, hogy a tűzgömbök különböző nagyságúak, aránylag lassan haladnak néha házak, fák, emberek fölött lebegve a földre ereszkednek le; hol romboló hatá-

súak, hol meg egészen ártalmatlan lefolyásúak. Rendszerint másféle villámok előzik meg és követik a gömbvillámot s Köhler szerint rendes kísérője a *Szt. Elmo tüze*. Talán az volt a derengésszerű fény, melyet tudósításában említ. Hogy ezen jelenség a mondott napon másutt is volt-e látható, arról nincs tudomásunk. Különben is inkább lokális jelleműnek látszik. RÓNA Zs.

(104.) A Tata-Tóvárosból beküldött növény gyümölcs ugyan, de gomba gyümölcse, illetőleg termése. A neve *Phallus impudicus* L.; micéliuma a földben él, de nem a szőlő gyökerén; termése kifejlődés előtt burokba zárt gömbölyű test, melyből a burok fölrepedése után a termés a föld felé emelkedik, undorító szagú s nem ehető. Rendesen csoportosan szokott a termés fejlődni. M.-D. S.

(105.) A Kolozsvárról beküldött légy neve *Bibio marci* L.; ártatlan légy s nincs semmi vonatkozásban a Prunus Padus-szal. A Prunus Padus L. virágjában nem gubacs van, hanem az *Exoascus Pruni Fuckl.* gomba megtámadta termő fejlődött ki eltorzultan. Ugyanezen jelenség a kerti szilván is előfordul, s »bábaszilvá«-nak nevezik. M.-D. S.

(106.) A malom-árokban szedett »ráktojás« valamelyik tegzes szitakötő (*Phryganea*) lárvái, a melyek a vízben élnek. M.-D. S.

(107.) A körtefa levelein a »*Sphaerella sentina Fuckl.*« nevű gomba okozza a foltokat. A gomba terjedésének megakadályozására czélszerű a megtámadt leveleket összegyűjteni s megsemmisíteni. A paszuly hüvelyein a *Glocosporium Lindemuthianum Sacc.* nevű gomba okozta a foltokat. Rendesen sűrűn vetett, árnyas, nedves helyeken fejlődik. M.-D. S.

(108.) Az egértífusz bacillusát kapni lehet a m. kir. áll. Bakteriológiai Intézetben, Budapest, Rottenbiller-utca 23. szám. Tessék azonban megírni, hogy milyen nagy területen óhajtja az egeret irtani. Ugyancsak árulja azt a Bakteriologisches Laboratorium am k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute, Wien, III. Linke Bahngasse 7. Ez az intézet egy holdra (alkalmasint katasztr. holdra) egy epruvettát számít, melyet (osztrák) gazdáknak 10 kr.-ért ad el. Ellenben A. L. u. k. e. s. c. h. patikárus (Prag, III., Chotekgasse nächst der Kettenbrücke) egy epruvettányi tartalmat három holdra ajánl és kulturáit

epruvettánként 1 frtjával, 6 epr. 5 frt 50 kr. és 12 epr. 10 frtjával árulja. Csak az a kár, hogy ebben az irtószemben nem igen lehet bizni. JABLONOWSKI J.

(109.) F.-Szvidnikről, a parasztkaptárból szedett összes rovaralakok (hernyó, báb és lepke) mind egy fajból valók, azaz a viasz-moly (*Galeria melonella* L.) egyes fejlődési alakjai. Ez a moly igen veszélyes ellensége a méhéptímenyeknek és pedig leginkább az ú. n. parasztkaptároknak. A moly nem ritka; szereti az esti homályt, s a mikor a méhek lecsendesedtek, beoson a köpübe és petéit a méh viaszéptímenyére, a lépre, nagy számban és egyes halmocskákból tojja. Ha azonban a sors nem kedvez neki, s nem juthat a köpübe, akkor beéri bármely repedéssel, vagy hasadékkal és a petéit oda rakja. Az ilyen helyen kikelő hernyók azután azzal élnek, a mihez hozzáférnek. Ré a u m u r már a múlt században (1737-ben) megjelent híres művében e rovarról írja, hogy élélhet az papírral, könyvtáblák bőrével, száraz levéllel, a maga ürülékével 7—8 esztendeig. Sőt élél a ruhamolytól (*Tinea pellionella* L.) meghagyott posztó-maradványokkal is. De ilyen esetben aránylag kevés kárt okoz; jelentősége csak akkor van, ha a kaptárba kerül. Csomóba rakott petéinek nagy része áldozatul esik a méheknek, de mégis megmarad annyi, hogy a kaptárt tönkre tehesék. A petéből kikelő kis hernyó csak viaszszal él; de mihelyest csak egy keveset evett, szájából eresztett fonálból és a hozzá tapadó ürülékéből rögtön burkot készit magának, mely a testét egészen körülveszi, csak a fejének hagyva egy kis nyílást. E burok védi a hernyót a méhek fulánkja ellen; mert ha fejét táplálkozás végett ki is dugja, azt óvatosan teszi s azután mind a feje, mind a nyakpaizsa olyan kemény, hogy a méh a hernyót ott nem sértheti meg. Ha pedig a táplálék a közelben elfogyott, s a hernyó is megnőtt, akkor első burkát fehér, nemezszerű szövédékével kellőképen megtoldja. S mint-hogy a hernyó sokat és molton fal, nem csoda, ha az ember a viaszlépen keresztül-kasul vezető 2—3 dm. hosszú csöveket talál. S ha most tudjuk, hogy e moly mennyire tömegesen szokott mutatkozni, akkor a t. kérdéstevő tagtárs tudhatja, hogy a kibontott kasban méz és viasz helyett miért találta olyan tömegben ezt a rovar. A viasz-moly hernyója a mézet nem bántja és legszívesebben a régi viaszsejteket támadja meg; ha az ilyen viaszszal kész, akkor neki megy

a friss építésű sejteknek, feltéve, hogy üresek. Csövét azonban a hernyó mézzel feltöltött sejték közé is építi, a hol azután mindig csak a viaszt eszi. Hogy e moly milyen gonosz ellensége a méhnek, azt a tavalyi kiállítás látogatói is láthatták. A mezőgazdasági csarnokban a *Méhészeti Egyesület* bemutatót egy parasztkaptárt keresztmetszetben. Májusban e kaptár még szép volt; júliusban vagy augusztusban azonban a szekrény, melyben e kaptár-metszet fel volt állítva, tele volt viaszmollyal, mely azután estéenként 6 óra táján a szekrény belsejét rendkívül mozgalmassá tette. Mert maga a viaszmoly, mely hamúszürke, 16 mm. hosszú és kiterjesztett szárnyal 34 mm. széles, igen élénk; járása valóságos futás. Ha a kaptárban a méhek üldözik, ritkán kap szárnyra, csak futással menekül. A mi az élethosszát illeti, e moly a meleg kaptárban állandóan, de rendetlenül fejlődik, noha nagyjából két nemzedékről lehetne beszélni, mert tavasszal a méhmunka megkezdése elején, és július-augusztusban a legtömegesebben szokott mutatkozni. A molytól, mint mondtam, legtöbbet szenvednek a parasztkaptárba foglalt méhcsaládok. Ez természetes is, mert a méhészt abban nem igen veheti észre, hogy e rabló mikor tört be és így nem is siethet a méhek segélyére. Azután sokszor a méhészt is hibás. A rajzás előtt már előre kikészíti és léppel fölszereli azokat a kaptárokat, a melyekbe majd rajait be fogja fogni. Az így fölszerelt kaptárt azután a moly sokszor a raj befogása előtt fertőzi meg, a mit a méhészt nem igen vesz észre; az oda telepített méhek neki mennek ugyan a hivatlan vendégnek, egy részét ki is dobják, de egy-két hernyó mégis ott reked s ezzel azután megvan a baj. Dzierzon-féle kaptároknak azonban, a hol a méhészt bármikor hozzáférhet minden léphez, e baj nem szokott nagy lenni: ott nem kell egyéb, mint a fertőzött részt kivenni és megsemmisíteni és arra figyelni, hogy csakugyan valamennyi molyt távolítsuk el. Parasztkaptároknál, melyek belsejébe látni lehetetlen, ez az eljárás már nem lehetséges s nincs mód, mind vigyázni arra, hogy az új rajt csakugyan tiszta kaptárba fogjuk. Figyelemmel kell kísérni a kaptár alját is, mert a lehullott viasztörmelék szintén elég arra, hogy egy-két hernyó élhessen benne és lehetővé

tegye a későbbi fertőzést. A mely kaptár azonban nagyon meg van támadva, azt a többiek megmentése végett, a méhekkel együtt meg kell fojtani. JABLONOWSKI J.

(110.) Ámbár növényeket és állatokat látatlanban meghatározni nagyon bajos, vagy nem is lehet, ez esetben mégis valószínű, hogy a kérdéses növény a *hesk. nylevellű fűszike* (*Epilobium angustifolium*). Érdekes, különösen magjának kiszórásáról és ezzel kapcsolatos terjedéséről is nevezetes egy növény, melyről bővebben olvashatni *Közlönyünk XXII.* (1890.) kötetében, a 179. lapon.

P. J.

(111.) A »Pótfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz«, mint nevéből is látszik, a kiválóan népszerű közleményeket hozó *Közlönyt* akarják kiegészíteni a tudományosabb hazai dolgozatokkal és a tudományok újabb vívmányainak ismertetésével. P. J.

(112.) 1 kg. szilárd Na_2O képződésekor szilárd nátriumból és gázalakú oxigénből fejlődik 16,130 K.*

1 kg. szilárd NaCl képződésekor szilárd nátriumból és gázalakú chlórból fejlődik 16,681 K.

1 kg. gázalakú HCl képződésekor gázalakú hidrogénből és gázalakú chlórból fejlődik 6036 K.

1 kg. víztartalmú SiO_2 képződésekor szilárd szilíciumból (alakatlan) és gázalakú oxigénből és vízből fejlődik 29,454 K.

A víztelen SiO_2 képződési hője nem ismeretes. A kovasavhidrát képződési hőjének értéke is nagyon bizonytalan.

A NaCl már olvadáspontján (772^0 -on) kezd párologni; a ferrochlorid vörös izzáson olvad, de csak az üvegolvadáspontjánál magasabb hőmérsékleten párolog. A ferrichlorid 283^0 -on forr. A cuprochlorid 1000^0 körül forr; a cuprichlorid hevítéskor elbomlik. Az AgCl 451^0 -on olvad, forráspontja nem ismeretes; az arany chloridjai hevítéskor elbomlanak.

A Than-féle Kísérleti Chémia Elemeiben az elemi testek és vegyületeik fontosabb fizikai állandói össze vannak állítva, különösen pedig a képződési hőkre vonatkozó adatok. THAN KÁROLY.

* 1 K. = 100 cal. azon hőmennyiség, mely 1 g. víznek 0^0 -ról 100^0 -ra való fölmelegítésére szükséges.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1897. 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	749.0	749.7	749.8	749.5	20.8	24.3	17.6	20.9	24.6	17.6	14.0	10.0	9.6	11.2	77	45	64	62
2	49.8	48.5	46.9	48.4	17.1	28.4	20.9	22.1	28.5	13.1	10.3	10.9	14.1	11.8	71	38	77	62
3	47.0	46.6	46.4	46.7	19.3	30.0	25.0	24.8	30.5	16.5	14.0	13.7	13.0	13.6	84	43	56	61
4	46.5	45.6	47.3	46.5	20.3	32.3	18.9	23.8	32.3	18.2	12.1	9.2	10.6	10.6	68	26	65	53
5	52.5	52.7	52.9	52.7	13.4	18.9	12.5	14.9	18.9	12.1	8.8	5.9	6.9	7.2	77	36	64	59
6	50.4	46.7	44.6	47.2	11.7	22.0	17.6	17.1	22.6	7.8	6.6	6.6	8.6	7.3	64	34	58	52
7	41.9	42.5	44.5	43.0	13.9	16.2	12.7	14.3	17.6	12.7	10.6	8.0	9.3	9.3	91	59	86	79
8	46.4	47.8	49.3	47.8	11.0	17.2	10.2	12.8	17.2	8.4	7.4	6.7	7.9	7.3	75	46	82	68
9	50.7	50.1	49.2	50.0	10.2	20.9	13.7	14.9	21.2	8.0	7.8	6.4	7.9	7.4	84	35	68	62
10	47.6	46.3	46.2	45.7	13.2	22.2	17.3	17.6	22.6	11.0	7.7	10.2	11.2	9.7	68	51	76	65
11	48.1	50.0	51.0	49.7	15.6	19.8	14.2	16.5	20.8	14.2	12.3	11.5	10.0	11.3	93	67	84	81
12	52.5	53.1	53.3	53.0	14.6	18.5	16.2	16.4	20.0	13.0	11.8	12.9	12.5	12.4	96	89	91	92
13	53.1	53.2	52.8	53.0	15.4	18.2	15.8	16.5	19.4	14.8	12.5	14.6	11.6	12.9	96	94	87	92
14	52.9	53.2	53.4	53.2	13.7	21.1	15.5	16.8	21.1	12.4	10.2	11.9	10.5	10.9	88	65	80	78
15	53.9	52.4	51.0	52.4	13.0	19.1	14.8	15.6	19.6	12.5	9.0	9.2	9.7	9.3	81	56	77	71
16	47.6	45.0	42.8	45.1	13.1	17.0	14.3	14.8	17.0	12.7	8.1	6.9	8.3	7.8	73	48	68	63
17	41.9	42.4	43.2	42.5	12.0	14.5	12.3	12.9	15.2	10.7	8.9	8.7	10.0	9.2	86	71	95	84
18	45.0	45.3	45.8	45.4	12.3	18.6	14.1	15.0	19.1	10.1	9.0	9.0	9.4	9.1	86	56	79	74
19	45.8	43.9	41.8	43.8	11.7	21.9	16.7	16.8	22.0	10.0	8.9	10.2	11.7	10.3	87	52	82	74
20	39.3	40.1	43.3	40.9	15.3	18.2	11.1	14.9	19.7	11.1	12.3	11.7	7.1	10.4	94	75	72	80
21	45.6	44.9	44.3	44.9	10.2	16.5	13.1	13.3	16.5	9.4	6.0	5.6	7.2	6.3	65	41	64	57
22	41.7	43.5	47.4	44.2	12.0	14.9	12.0	13.0	15.9	10.3	7.6	9.0	7.4	8.0	73	71	71	72
23	49.0	48.0	50.3	49.1	10.4	19.0	15.2	14.9	19.0	8.2	8.4	8.5	10.0	9.0	91	52	77	73
24	53.9	54.6	55.3	54.6	12.6	20.4	16.1	16.4	21.2	11.5	9.3	11.0	10.9	10.4	87	62	80	76
25	57.0	56.8	56.7	56.8	11.0	23.7	17.6	17.4	23.7	10.5	9.7	11.1	10.3	10.4	99	51	68	73
26	56.9	55.6	55.1	55.9	13.0	23.7	15.6	17.4	23.8	11.8	9.8	11.0	10.7	10.5	89	51	81	74
27	54.8	53.9	53.5	54.1	12.6	24.0	16.0	17.5	24.0	11.8	10.1	12.0	11.4	11.2	93	54	84	77
28	53.0	52.0	51.7	52.2	13.8	24.0	16.9	18.2	24.0	12.5	10.7	11.7	11.8	11.4	92	53	83	76
29	51.3	49.9	49.5	50.2	13.8	22.8	16.5	17.7	22.8	13.4	10.3	12.0	11.8	11.4	88	58	84	77
30	49.2	47.0	48.3	48.2	13.7	23.8	14.8	17.4	24.0	12.8	10.9	12.1	11.0	11.3	94	56	88	79
Közép.	749.1	748.7	748.9	748.9	13.7	21.1	15.5	16.8	21.5	12.0	9.8	9.9	10.1	9.9	84	55	76	72

1-én regg. 8h körül ●. — 5-én hajnalban ●. — 6-án éjjel ●. — 7-én reggel és d. e. ●. — 11-én hajnalban, este és éjjel ●. — 12-én d. e. 11h és este 9h körül ●. — 13-án d. e. 11h [☁] nagy záporosóval. — 16-án d. u. 4h ●. — 17-én d. u. 3h ●. 20-án hajnalban, dél körül és d. u. 2—3h ●. — 21-én este 7h körül esőnyom. — 22-én reggel és d. e. 12h-ig.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1897. SZEPTEMBER HÓNAPBAN.

B.

Nap	Szélirányok és szél erő			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 ²	NW ³	NW ¹	7	5	0	4:0	0	2	1.2 ●	7038.7'	7049.3'	7042.1'	2.1117	2.1131	2.1119
2	E ¹	SE ¹	S ¹	0	1	0	0:3	0	0		39.4	46.9	42.6	118	116	126
3	— ⁰	SE ¹	W ¹	0	0	0	0:0	0	2		38.8	50.5	42.3	126	131	117
4	— ⁰	SW ³	NW ⁴	3	0	0	1:0	0	5	1.6 ●	38.4	51.0	41.9	127	124	102
5	NW ³	NW ³	— ⁰	9	2	0	3:7	6	0		38.2	49.4	42.8	096	111	111
6	— ⁰	SW ³	W ¹	1	7	9	5:7	0	8	3.2 ●	38.1	47.3	42.9	102	114	121
7	NW ³	NW ²	NW ¹	10 ●	8	1	6:3	0	10	1.9 ●	38.9	48.8	41.6	110	131	126
8	NW ²	NW ²	NW ²	0	4	0	1:3	6	6		38.6	47.7	42.4	108	131	124
9	NE ¹	SE ²	— ⁰	5	1	0	2:0	0	6		38.2	48.1	42.3	118	111	122
10	E ¹	SE ²	— ⁰	7	6	10	7:7	0	0	1.1 ●	39.0	47.9	43.1	107	129	125
11	— ⁰	NW ³	NW ¹	6	10	8	8:0	0	1	6.2 ●	38.4	49.7	37.0	111	113	122
12	— ⁰	— ⁰	— ⁰	10	2	10 ●	7:3	2	0	0.5 ●	38.2	47.6	43.7	109	122	131
13	— ⁰	— ⁰	NW ²	10	10	8	9:3	0	0	19.0 ● ☒	39.1	47.0	42.3	109	127	126
14	NW ²	— ⁰	W ¹	2	4	1	2:3	4	0		39.5	50.7	42.4	128	111	122
15	— ⁰	SE ¹	— ⁰	2	5	3	3:3	0	0		39.9	47.1	40.2	120	125	117
16	NW ²	E ³	NW ¹	10	10	10	1:0	0	0	0.6 ●	40.1	47.7	42.1	120	113	126
17	— ⁰	— ⁰	— ⁰	9	10	10 ●	9:7	0	1	0.4 ●	40.4	46.8	42.3	124	118	134
18	— ⁰	W ¹	S ¹	8	5	0	4:3	2	1		40.1	48.0	43.0	134	133	138
19	— ⁰	SE ³	— ⁰	5	3	0	2:7	2	7	1.7 ●	41.5	46.4	42.7	133	123	129
20	— ⁰	NW ¹	NW ³	9	10 ●	2	7:0	1	8	1.2 ●	41.0	45.0	42.3	130	119	131
21	NW ³	N ²	— ⁰	3	4	9	5:3	0	7	ny. ●	41.8	49.8	43.8	135	122	145
22	W ³	NW ³	W ²	10 ●	6	0	5:3	7	10	7.2 ●	40.6	45.7	40.0	135	134	133
23	— ⁰	NW ¹	— ⁰	9	8	6	7:7	0	1		42.8	44.6	40.1	134	105	119
24	— ⁰	W ¹	W ¹	9	10	0	6:3	0	0		42.2	45.8	41.3	119	113	116
25	— ⁰	SE ¹	SE ¹	0	0	0	0:0	0	1		40.8	47.1	42.0	137	129	125
26	E ¹	— ⁰	— ⁰	0	1	0	0:3	0	0		40.2	45.7	42.0	123	123	126
27	— ⁰	S ¹	— ⁰	1	3	0	1:3	0	0		40.1	46.6	41.9	130	120	120
28	— ⁰	W ¹	— ⁰	4	4	3	3:7	0	0		40.3	45.3	42.3	123	138	134
29	— ⁰	SE ¹	— ⁰	0	2	2	1:3	0	0		39.9	45.7	42.2	123	133	126
30	— ⁰	S ²	— ⁰	0	5	0	1:7	0	0		40.7	46.6	41.1	133	132	124
Össz.	0.7	1.5	0.8	5.0	4.9	3.1	4.3	1.0	2.5	45.8	7039.8'	7047.5'	7042.0'	2.1122	2.1123	2.1125

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

A csapadékos napok száma 13; viharos nap 0 volt.

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

1 1 4 9 4 2 9 23 37

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 [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.