

# LEVÉLSZEKRÉNY.

## TUDÓSÍTÁSOK.

(22.) *Földrengés Nagy-Bányán.* Kis városunkban november 9-ikén este 6 óra 33 perczkor megrendült a föld DDK—ÉÉNY irányban négy gyenge lökéssel. Mintha valaki a padláson zuhant volna le. Több helyen, nevezetesen a polgári körben, földalatti morajt hallottak. A konyhában az edények a falon mozogtak, a fedő lecsuszott a fazékról. A szék négyszer meglódult a rajta ülő alatt. A szobában a függő lámpa

gyenge lengésbe került. Egy helyen megállott az ingaóra. Sőt egy ház plafondja is megrepedt. Ép ezen időben, mint azt egy szatmári lapból olvasom, volt Szinyér-Váralján, Aranyos-Megyesen és Józsefházán is földrengés. Szinyér-Váralján meglehetősen heves lehetett; mert a róm. kath. templomban a harang megkondult, a lakosok pedig rémülten az utcára menekültek.

LUKÁCSI GYÖRGY.

## KÉRDÉSEK.

(137.) A felküldött répa-levellet egyik tanítványom hozta. Szimetriás lemezének egyik fele sötétzöld, a másik pedig gyönyörű pirosszínű.

A főeren magán is a két levélfélnek megfelelő színek vannak. Gyakori az effajta eset? Én még nem láttam.

Mi okozhatta a különböző színeket? Talán az egyik fél a földön s egyben árnyékban volt, a másikat pedig a direkt nap-sugarak érték? Melyiket tekinthetjük már most — számba véve a levél morfológiai szerkezetét — a normális színnek?

L. S.

(138.) Zöld búzavetésem a felküldött legyek nagy mennyiségben találhatóak; ez ideig ugyan kár nem konstatalható, mindamelllett szeretném tudni, nem a »hesszeni légy« lepte-e el a vetést vagy más kártékony rovar, mely

esetben az alászántás válnék szükségessé; épen ezért tisztelettel kérem a beküldött példányok megvizsgálását. DR. S. L.

(139.) Hogyan volna legczélyszerűbb marhavért homoki szőlők trágyázására felhasználni, illetőleg miként történik megszáritása és porrá átalakítása, hogy a romlástól és bűzös szagtól megóvja az ember?

D. A.

(140.) Kérek valami jó padló-fénymáz receptet, mert a kereskedésekben árult fénymáz igen drága és rossz. T. Gy.

(141.) A Term. tud. Közlöny kérdései között felhozott »vízigyöngy« kérdésének tisztázása érdekében e soraimhoz »igazi vízigyöngyöt« mellékelek azzal a kéréssel, hogy legyenek szívesek annak mivoltát megállapítani és nevét közölni. F. S.

## FELELETEK.

(12.) A Fresenius-Babó-féle módszer szerint az arzénvegyületek redukcióját a ciankálium végzi. Arzén-oxygénvegyületek jelenlétében e közben cyanátok keletkeznek, az arzén-kénvegyületek redukciójával pedig szulfocyanátok képződnek. W. V.

(13.) A mésztartalmú fekete kötött agyagföldet illetőleg mindenekelőtt arra kell törekedni, hogy benne a mész gipsszé váljék. E célból tessék gyenge vasgáliczoldatot készíteni (10 liter vízre egy kilo-

gramm vasgálicz) és ez oldattal a gyümölcsfák környékét megöntözni, olyképen, hogy a fatörzs körül a koronacsurgás irányában gödröt, illetőleg körárkot ás és ezen öntöz. Lehet azonban a földfűrő nyomán is öntözni, szintén a koronacsurgás irányában fúrván az öntöző lyukakat. Ezután következik a tulajdonképeni trágyázás. A következő műtrágyák mindegyikéből 50—50 g.-ot alkalmazunk törzsenként: kén-savas káli 95<sup>0</sup>0-os, szuperfoszfát 160<sup>0</sup>0-os és vérliszt 141<sup>2</sup>0<sup>0</sup>-os.

Fel lehet ezeket is sekélyen kihányt kör-  
árokba hinteni és az árkot földdel behúzni.  
Az eső és egyáltalán a csapadék a fa rost-  
gyökereihez fogja vinni az oldódó mű-  
trágyát. S. S.

(14.) A kendernek és lennek rovarirtó  
és rovaroktól óvó hatásáról szóló hír —  
mesebeszéd. Mert ez a két növény nemcsak  
hogy meg nem óvja pl. a megvédendő ve-  
tést és más mezőgazdasági vagy kertészeti  
terméket, hanem a rovarok sokszor tisztára  
rágják ezeket a növényeket is. Így lerágott  
kendert láttunk ez idén is, a mellyel a  
*repcebogár (Meligethes aeneus)* annyira el-  
bánt, hogy csak csupasz szára maradt meg.  
Ugyancsak a kendert és lent megrágtá 1892-  
ben a *Heliothis dipsaceus* nevű éjjeli pillé-  
nek hernyója is és erről az esetről volt szó  
szintén kérdés és felelet alakjában a Term.  
tud. Közlöny 1892. évf. 445 l. (56.)

Hesszeni légy ellen pedig csak az  
ajánlhatja a kendert és lent, a ki nem tudja,  
hogy mi is az a hesszeni légy. J. J.

(17.) A vasat galvanoplasztikai úton  
különböző tárgyak másolására lehet használni,  
de a gyakorlati alkalmazásban sok nehé-  
ségrek akadnak; s azért nem igen használ-  
ják ezt az eljárást, kivéve nyomható réz-  
lemezeknek vasréteggel való bevonására.

A következő művek behatóan foglal-  
koznak e tárggyal: Die Galvanostegie von  
J. Schaschl. 1886. 183 l. Hartleben's Ver-  
lag. — Die Elektrolyse, Galvanoplastik etc.  
von E. Japing. 1883. Hartleben.

W. V.

(18.) A középkor divatos izzasztófürdőit  
(kemence-fürdő stb.) az elmúlt századokban  
*ir-fürdők*, ventilációval ellátott meleg levegő-  
fürdők, *török és római fürdők*, ventiláció  
nélkül való gőzfürdők váltották fel. A gőz-  
fürdőknek bizonyos betegségekben (bőrbeteg-  
ségek, rheuma stb.) észlelt jótékony hatása  
európaszerte nem egy orvost birt rá gőz-  
fürdők felállítására. A múlt század gőzfürdői-  
ben a gőzt a víznek megtüzesített kövekre  
való öntése által fejlesztették. A fürdővendég  
a gőzfürdőben nemcsak a meleg gőz áldá-  
saiban részesült; a fürdő különböző helyi-  
ségeiben több kézen ment keresztül. Teve-  
szőr-keztűikkel dörzsölték, meleg, langyos,  
hideg vízzel, lúggal leöntötték, szappanhab-  
bal bekenték, illatos- és gyógyítófűvekből  
vagy más gyógyító szerekből készített für-  
dőkben megfürösztötték, ha akarta, meg-  
borotválták, megnyírták, végre ágyba fek-

tették. Sok helyen az is a kúrához tartozott,  
hogy az izzadás periódusa alatt a beteggel  
sok vizet (forrás- vagy ásványvizet) itattak.  
Ilyen lehetett valószínűleg Dr. Szalay uram  
»füst feredője« is. HANKÓ V.

(19.) A szőlővessző szállítása, tehát a  
szőlővesszőforgalom annyira pontosan van  
szabályozva, hogy itt alig merülhet fel vala-  
mely vitás kérdés. Ezt az ügyet a földműve-  
lési m. kir. miniszterium a bortermesztő vár-  
megyékkel és néhány községgel egyetértőleg  
1892. évi 70,600. számú rendeletével szabá-  
lyozta és ezt a rendeletet ismeri minden  
hivatalos borászati közeg is. Magát a ren-  
deletet nem közölhetjük itt, mert az igen  
terjedelmes, a mennyiben sok vármegyét és  
községet névszerint sorol fel, a hol a szőlő-  
vesszőforgalmat külön-külön szabályozza, ille-  
tőleg a vesszőbehozatalt egyszerűen meg-  
engedi, tiltja, vagy bizonyos föltételekhez  
köti, s az ilyen lajstromból kivonatot sem  
csinálhatunk. Tessék ügyét valamely szőlő-  
szeti-borászati felügyelővel közölni s az  
megmondja, hogy hogyan, illetőleg milyen  
föltétellel hozhat be vesszőt. J. J.

(26.) Az éredő búzakalászon található  
minium-vörös kis állatka a *Phloeotrips Sta-  
tices Hal* (= *Trips frumentaria Bel.*) nevű  
serteszárnyú rovarnak (*Thysanoptera*) a lár-  
vája. Ez a vörös állatka búzaérés idején és  
még később is úgy a tarlón, mint tömérdek  
sok mezei virágban olykor jelentékeny  
mennyiségben található. A székfűn pl. oly-  
kor olyan nagy számban van, hogy az a  
sok lárvától teljesen vörösnek látszik. A  
kifejlődött állat körülbelül akkor található  
nagyobb tömegben, a mikor a búza kalá-  
szát hányni kezdi és — hogy a gazda-embe-  
rek szavával éljek — hasból akar kijutni. Az  
alig kiszabadult, vagy már virágzó kalász  
néha majdnem tele van a feketeszínű apró  
állatkákkal, a melyek rajta élőszködnek. Ha  
ilyenkor szép időjárás van, akkor a tőlük  
okozott kár nem igen válik nagyon feltűnővé,  
de ha esős idő van, úgy hogy e rovarok  
mind a kalászba kénytelenek menekülni,  
akkor a kalász egy harmada, fele, sőt olyan-  
kor az egész is elnyomorodik és üres ma-  
rad. Ez az utóbbi eset kivált akkor követ-  
kezik be, mikor a kalász még hasban van  
és igen zsenge. Így volt az ez idén is, a  
mikor az ország több részén nagy aggodal-  
omra szolgáltatott okot.

Erről az állatról (*Hoplothrips Statice*  
néven), valamint közeli rokonairól a Termé-

szettudományi Közlöny 1893. évi folyamának 1. Pótfüzetében, a 17—18. lapon bővebb felvilágosítás olvasható. J. J.

(28.) A holttestrészek koncentrált sósavval és chlórsvavas kálival oxidáltatnak. Babó-Fresenius eredeti értekezése megtalálható az »Annalen der Chemie und Pharmacie« 49. kötetének 28. lapján. W. V.

(29.) A virág színe a szivarfüsttől azért változik meg, mert a szivar füstjében ammóniak van. Savanyú gőzök, pl. ecetsav, ismét helyreállítják az eredeti színt. W. V.

(31.) A fosszil csontokat, hogy szét ne essenek, mindjárt a gyűjtés után vízüveg (nátriumsilikát) oldatába kell mártani, vagy azzal beecsetelni, beitatni. A keletkező kovasavas mész rendkívül szilárd tömeggé változtatja át a csontot. W. V.

(35.) A denaturált szesz kellemetlen szagát semmivel sem lehet megakadályozni. Tessék olyan fajta lámpát vagy forralót használni, a melyet az eloltás után azonnal jól be lehet földni, hogy az alkohol gőze a levegőbe ne jusson. W. V.

(36.) Olyan oldószer, mely a gummi elasticumot úgy oldaná, hogy formába önthető legyen, nincsen. W. V.

(43.) Dióhéjba szorítva a geológiát, egyebek között a következő könyvecskék tárgyalják: Page-Dapsy, A geológia alapvonalai, Budapest 1873; magyar nomenklaturája azonban régi elavult. — James Geikie, Geology, London, 1875. — James Geicke, Historical geology, London, 1876. — Archibald Geikie geológiája angolul, németül (1877, 0.80 márka) és magyarul. (Mendlik Alajos fordítása Budapest 1878.) — Hippolyt Haas, Katechismus der Geologie, Leipzig 1885 (3 márka) és végre »Kurses Repetitorium der Geologie und der verwandten Disciplinen« a legújabb források nyomán névtelen szerzőtől összeállítva (Leipzig und Wien, Breitenstein's Repetitorien Nr. 45, ára 1 korona 50 fillér). SCHF. F.

(47.) Hogy a magyar földrengések epicentrumai a történeti időkben ÉK-ről DNy-felé vándoroltak volna, egyáltalában nem bizonyítható. A régebbi földrengési statisztika olyan hézagos, hogy abból ilyes következtetéseket vonni nem lehet. Az újabb pontosabban vezetett följegyzések szintén ellene mondanak ennek a föltevésnek s inkább

azt tanusítják, hogy földrengések fölváltva az ország minden táján előfordulnak.

SCHF. F.

(48.) A pincze hőmérsékletének emelésére sikerrel használhatók a heves trágyaneműek (pl. lótrágya). Ha a levegő páratelt és gőzös, az épen jó és helyes, mert olyan kell a gombának! W. V.

(58.) A madár tojása sok szikanyagot tartalmazva, aránylag igen nagy pete, és egyes részei (sárgája, fehérje, méshéj stb.) a nő ivarszervben nem egy helyen képződnek, illetőleg rakódnak le. A tojás sárgája és a felszínén található kakashágás (tojás szeme) a petefészkekben keletkezik, a tojás többi része pedig, nevezetesen a fehérje és a méshéj a sárgájának a petevezetéken való lassú keresztül haladása alkalmával rakódik körülötte le; még pedig a fehérjét a petevezeték felső hosszabb és keskenyebb részében levő mirigyek választják ki, a méshéjat pedig tejszerű folyadék alakjában a petevezetékazon részében található mirigyek választják ki, a mely rövidebb, izmosabb falú és általában uterusznak nevezetik. Ha a madár petéje megérett, sárgája a petefészkekből leválva a petevezetékbe jut, a melyen keresztül haladva a vezeték falában levő mirigyeket izgatja és így a mirigyek körülötte először fehérjét, később méshéjat választanak ki. A mirigyeknek ezen izgatását azonban előidézhetik esetleg más, véletlenül a petevezetékbe került idegen anyagok (pl. féreg, kóros képződés stb.) is, és akkor ez anyag körül fog lerakódni a tojás fehérje és a méshéj és akkor az ilyen kiürített tojásnak sárgája nem lesz, a miért is üres vagy vak tojásnak hívják. Jelen esetben is bizonyára valami idegen anyag került a petevezetékbe, a mely azután hatva az egyes mirigyekre, azokat izgatta és így körülötte fehérje rakódhatott le és méshurok képződhetett. Ezen patológikus eset a ritkábbak közé tartozik, de előfordul; saját magamnak is van tudomásom, hogy évekkal ezelőtt egy feltört tojásban sárgája helyett féreg volt és továbbá, hogy két esetben hasonlóan mutatkozott a rendellenesség.

VÄNGEL JENŐ.

(60.) Az ivóvíz túlságos sok mésztartalmát úgy lehet eltávolítani, hogy a vizet tiszta marómész oldatával kezeljük. Ezáltal az oldható kettős szénsavas calcium átalakul neutrális, oldhatatlan szénsavas calciummá, mely azután fehér csapadék alakjában kiválik. Hogy mennyi mészoldatot kell a víz-

hez adni, az persze csak az illető víz elemzése alapján állapítható meg. W. V.

(61.) A szaglótehetség elvesztésének igen sokféle oka lehet. Mindenekelőtt származhatik a szagló nyálkahártya, vagy az agyvelő illető helyének, illetőleg a szaglóidegnek megbetegedésétől. A megbetegedés lehet olyan, mely állandó és olyan, mely mulandó változást okoz a szaglószervben; ennek megfelelőleg visszaállhat a szaglótehetség, de lehet az is, hogy örökre elveszett. E tekintetben csak szorgos orvosi vizsgálat adhat az egyes esetekben felvilágosítást. K.

(92.) Az »Odol« (összetételét l. a Term. tud. Közl. 1895 júniusi füzetében 333. lap) a fogakra és foghúra ártalmasnak nem mondható. Sokkal czélszerűbb azonban az ily fajta erősen hirdetett drága titkos szereket nem használni. Szájvíznek kitűnő az alkohol. (L. Term. tud. Közl. 1895 júniusi füzet 331. lapon, 32. sz. felelet.) A »Kalodonta« kréta, gliczerin és illó olajból (Ol. menth. piper.) áll; ártalmatlan fogpaszta.

T. J.

(93.) A teljes virágú fehér lilium, *Lilium candidum* L. var. *monstruosum* Hort. (syn: flore pleno Hort.) ugyanolyan körülmények és viszonyok közt tenyészik és virít, mint a közönséges tölalak.

Azonban ezen fajváltozat virága egészen elütő a tölalak virágától és más teljes (dupla) virágoktól. Nevezetesen virága sohasem fejlődik ki rendesen (azért monstruosum), hanem virága nagy számú, apró a megnyúlt kocsányon füzérszerűen elhelyezkedet zöldes-fehér szirmokból áll. Az eltorzult szirmok sohasem fejlődnek ki egészen és sohasem lesznek hasonlóak a tölalak szirmához; sőt mondhatni, fejletlenségükben többé-kevésbé hasonlítanak a bimbó alakjához. Épen ezen elkorcsosult, csökevényes vagy eltorzult szirmok által üt el a lilium rendes virágától. Az egész fajváltozat tehát inkább különös, mint szép.

FEKETE J. és MÁGÓCSV-DIETZ S.

(94.) A beküldött lencseszerű kövületek a Nummulinidae családjába tartozó protozoák házai és pedig a »Szt. László denárjai« a *Nummulites perforata* d' Arch., a »zsizsikmentes lencsék« vastagabbjai a *Nummulites Lucasana* DeFr., vékonyabbjai az *Orbitoides papyracea* Boubèe sp. fajnak bizonyultak.

A két első, rendesen társaságban található taj vezérkövülete a geológiai harmad-

kori szisztéma tengeri eocén képződményének. Rokonai is mind az e nemű lerakódás különböző szintjeiben fordulnak elő tömegesen.

Ez állatcsaládnak mai nap egyetlen fajképviselője van, a *Nummulites Cumingii* Carp., mely a Szeuai öbölben, a Kinai tengerben, az ausztráliai korallzátányok, az Admiral-, Fidsi- és Philippi-szigetek mentén él.

DR. FRANZENAU Á.

(110.) E kérdésre számítással felelhetünk meg: Jelölje a víz fajsúlyát  $\gamma$ ; a választott fém fajsúlyát, melyből a gömböt készítjük  $\gamma_1$ ; akkor, ha a gömb sugara R, a súlya:  $\frac{4}{3} \pi R^3 \gamma_1$ .

Vízbe mártva, a kiszáritott víz súlya  $\frac{4}{3} \pi R^3 \gamma$ .

A folyadékban minden test annyit veszít súlyából, a mennyi a helyéből kiszorult folyadék súlya, azért, ha azt kívánjuk, hogy fémgömbünk a folyadékban lebegjen, mint-hogy a fémek kivétel nélkül nagyobb fajsúlyúak mint a víz, súlyát a gömb sugarának megváltozása nélkül annyival kevesbítendő, mint a mennyi az általa kiszorított víz súlya, a gömböt üregesen kell szerkesztenünk. Legyen az üreg sugara r, akkor őrtaalma  $\frac{4}{3} \pi r^3$ .

A gömbre nézve a lebeghetés állapotát most már a következőképp fejezhetjük ki:

$$\frac{4}{3} \pi R^3 \gamma_1 - \frac{4}{3} \pi r^3 \gamma_1 - \frac{4}{3} \pi R^3 \gamma = 0 \dots 1)$$

Szavakkal: Az üreges gömb súlyából levonandó az általa kiszorított víz súlya, s mivel a feltétel az, hogy gömbünk lebeghessen a vízben, vagyis viszonylag súlytalan legyen, az egész kifejezés egyenlővé teendő zéróval. Ha azt kívánjuk, hogy a gömb a víz színén ússzék, sőt e mellett megterhelhető legyen, a fenti egyenlet 0-nál kisebbé, azaz — értékűvé teendő.

Gyakorlati alkalmazásra kényelmesebb a két sugár egymáshoz való viszonyát tudni, a mi az 1) egyenletből

$$\frac{r}{R} = \sqrt[3]{\frac{\gamma_1 - \gamma}{\gamma_1}}$$

Tegyük fel, hogy pl. az eddig nagyobb mennyiségben előállítható legkönnyebb fém-ből, alumíniumból készült gömböt haszná-

lunk, tekintetbe véve, hogy ennek a fémnek fajsúlya a 2·5, a vízé pedig 1,

$$\frac{r}{R} = \sqrt[3]{\frac{2\cdot5 - 1}{2\cdot5}} = 0\cdot843$$

egy — minden fémre nézve külön — állandó mennyiség.

Ez az érték csak akkor érvényes, ha a gömb ürege légüres tér.

500 mm. sugarú gömböt választva példának, úgy

$$r = 500 \times 0\cdot84343 = 421\cdot715 \text{ mm.},$$

a falvastagság pedig

$$R - r = 78\cdot285 \text{ mm.},$$

a mi elég erős arra, hogy ha a belső üreg légüres, a külső levegő nyomásának ellentálljon.

Áttérve a kérdés másik részére, a testeknek a levegőben való lebeghetésére az előbbenihez hasonló kifejezést kapunk, azaz

$$\frac{r}{R} = \sqrt[3]{\frac{\gamma_1 - \gamma_2}{\gamma_1}},$$

csak hogy ebben, ha a levegő fajsúlyát  $\gamma_2$ -t 0° C. hőmérséklet és 760 mm. higanynyomás mellett 1-nek tekintjük, az aluminiumnak a vízre vonatkoztatott fajsúlyát a levegőhöz kell viszonyítani, azaz

$$\frac{2\cdot5}{0\cdot001294} = 1932,$$

vagyis, mivel a levegő, egyenlő térfogat mellett, a víznél 0·001294-szer könnyebb, az aluminium a levegőnél 1932-szer nehezebb.

A két sugár viszonyzáma ebben az esetben

$$\frac{r}{R} = \sqrt[3]{\frac{1932 - 1}{1932}} = 0\cdot99982.$$

Ha pl.  $R = 500$  mm.-nek választjuk,  $r = 499\cdot91$  mm., a gömb falvastagsága pedig 0·09 mm.

Mint hogy ebben az esetben is a gömb belsejét légüresnek föltételeztük, könnyen belátható, hogy ily vékony fémréteg a külső levegő nyomását nem bírná el, behorpasztatná. Szükséges tehát a belső üreget a levegőnél könnyebb gázzal megtölteni. Ilyen a többi között a hidrogén, a világítógáz, sőt, mivel a levegő melegítve kitágul, azaz ugyanazon súly nagyobb teret foglal el, mint hidegebb állapotában, fajsúlya tehát kisebbedik, ez is használható célunkra.

A gömb labilis állapota ekkor a következőképp fejezhető ki:

$$\frac{4\pi}{3} R^3 \gamma_1 - \frac{4}{3} \pi r^3 \gamma_1 + \frac{4}{3} \pi r^3 \gamma_2 - \frac{4}{3} \pi R^3 \gamma_2 = 0 \dots\dots\dots 2)$$

$\gamma_2$ -mal a kitöltésre használt gáz fajsúlyát jelezve. Ebből a kellő rövidítésekkel

$$\frac{r}{R} = \sqrt[3]{\frac{\gamma_1 - \gamma_2}{\gamma_1 - \gamma_2}}$$

Ez a viszonzyszám az A1- és H-re nézve

$$\frac{r}{R} = \sqrt[3]{\frac{1932 - 1}{1932 - 0\cdot06927}} = 0\cdot99984,$$

s így az 500 mm. sugarú gömbünk falvastagsága már csak

$$500 - 0\cdot99984 \times 500 = 0\cdot08 \text{ mm.}$$

Tíz méter sugárral bíró gömbnél a falvastagság 1·6 mm.-re emelkedik ugyan, de technikailag ez is alig volna megvalósítható, annál kevésbé akkor, ha a gömbbel súlyt is akarunk fölemelni, mivel ezen súly arányában a falvastagságot redukálni kellene. Más, nagyobb fajsúlyú fémmel a fal vastagsága természetesen növekszik.

Ez az oka, hogy a léggömbök anyagául a könnyű papírt vagy szövetet használják, mely ugyan a megtöltésre használt gázok nagy részét likacsain átterszi, de fajsúlya csak negyed—ötödrészét teszi az aluminium fajsúlyának, s hajlékonyságánál fogva megmunkálása — gömbbé való alakítása — is kevesebb nehézséggel jár.

VNUTSKÓ FERENCZ.

(111.) A szesz fokának meghatározására minden nagyobb optikus üzletben kapható, hivatalosan hitelesített szeszmérő (alkoholométer) alkalmas. A szeszmérő fokai térczenteket jelentenek; tehát 90 fokú szesz 100 literében tartalmaz 90 liter abszolút alkoholt. A fokokat nem kell kiszámítani, azokat a szeszmérő egyenesen megadja.

W. V.

(112.) Nagy érdekléssel olvastam ama közleményt, mely a fenyőfák elvesztett vezérhajtásának pótlását magyarázza.

Az ott leírt példára, midőn fölteszi, hogy a fa vezérhajtását elvesztette, de a növény maga eredeti helyzetében maradt, talán kielégítő magyarázatot ad; de bátorkodom egy más — saját megfigyelésemből vett — példát felhozni, melyre azután ez az elmélet már nem alkalmazható. Előfordul ugyanis,

hogy egyes fiatalabb fák talajcsuszamlás, vagy beomlások következtében, a nélkül, hogy gyökérzetökben megsérültek volna, mérőleges állásuktól eltérő, ferde, sőt néha csaknem vízszintes helyzetbe jutnak. Ilyenkor azután azt észlelhetjük, hogy a volt csúcs-hajtás, bár teljesen épen maradt, s a szer- ves összeköttetését is a növény többi részével érintetlenül megtartotta s misem akadályozná látszólag abban, hogy ugyanoly mértékben táplálkozzék tovább is, mint eddig s így újra felvergődjék vezérhajtásnak, irányát az új helyzethez képest megváltoztatván, mégis észlelhetjük, hogy a volt vezérhajtás nem is igyekszik előbbeni helyzetét elfoglalni, hanem kezd elcsenevészedni, s valamelyik erősebb alsó ág, mely a megváltozott helyzetben mérőleges, vagy megközelítő állásba jutott, kezd hatalmasan fejlődni, megizmosodik, egészen kiegyenesedik, kezd örvösen pereszlenrügyeket hajtani, egy szóval átveszi a vezérhajtás szerepét; de láttam, hogy ilyen esetben nemcsak egy, hanem két, sőt három oldalág is válik ilyen formán vezérhajtássá, mindig a nélkül, hogy az eredeti vezérhajtás teljesen elhalna, vagy csak alakját is lényegesebben megváltoztatná és csak stagnálni látszik. Ilyenkor azután nagyon bizarr faalakok keletkeznek, melyek azonban tekintélyes életkort és vastagságot is érhetnek el.

Mindezekből tehát én azt vagyok hajlandó következtetni — nem mint Schilberszky úrnak állításaiból következtetéskép levonhatom — hogy túlelvélű fáink csúcs-hajtásai elpusztulásával nedveik az elpusztult részhez legközelebb quasi torlódás következtében képeznének az egyik legfelső oldal-hajtásból csúcs-hajtást, miután odáig ép úgy, mint azelőtt, a növény ép állapotában legnagyobb mennyiségben akadálytalanul eljuthattak a jobban kifejlődött sejtzövetekben; hanem hogy említett fáink ezen visszazserző ereje és módja valami — ha szabad úgy mondanom — tudatosabb életműködésen alapul s a növény életnedvei, pl. a felhozott példában nem tartják meg a nekik továbbra is az eredeti, épségökben megmaradt, kényelmesebb, mert »kedvezőbb szöveti folytonosságban« levő terjedési irányt, hanem hatalmasan fellép ezen növények földfölötti részeiben levő negatív geotrópusi törekvés és azon ponton indul meg a csúcsnövekvés, mely a megváltozott viszonyok között a legmagasabb helyzetet foglaltak el; de meg vagyok győződve, hogy a növények ezen

abszolút törekvését még nagyban módosíthatja az esetleges beárnyalásuk is; és akkor tételemet úgy módosíthatnám, hogy fenyőféléink csúcs-hajtásaikat azon ponton igyekeznek képezni, mely a legkedvezőbb beárnyalási viszonyok között, a növény helyzetében a legmagasabb helyet foglalja el.

APATHI VILMOS.

(113.) Megbízható időjós-készülék, a mely rövid idővel előbb a bekövetkezendő időváltozást jelezné, nincs. A barométer egy-magában arra nem elég; azok a műszerek pedig, melyek kizárólag e célra készültek, mint a Klinkerfues-féle »Wetter Compass« és Lambricht poliméterjei, lényegökben elmen konstruált hígrométerek a harmatpont könnyű meghatározására, de nem adnak elegendő alapot a pontos prognózisra, bár egyes esetekben (éjjeli fagy, zivatar) sikerrel használhatók a lokális prognózis megállapításában.

R. Zs.

(116.) A »Botot-féle szájvizet« a következő előirat szerint készítem már évek óta: Végy csillagánisból, szegfűszegből, fahéjból, mindegyikből 10 gr.-ot, biborkából 5 gr.-ot, vanillióból 1/2 gr.-ot. Ezeket zúzd össze s gyakori felrázás közben pállítsd 500 gramm 70/0-os alkohollal hat napig, azután sajtold ki, s megszűrés után adj hozzá borsos menta olajból 5 gr.-ot, rózsaoilból öt cseppet s keverd össze.

M. MÁRTON.

(123.) A besűrítendő mustot és szilvalekvárt a Hegyalján ős idők óta vörösrézből készült üstökben főzték és főzik. Egészségi szempontból sohasem hallottam ellene kifogást enni, de nem is lehet, csak gondosan tisztán tartassék. Technikai szempontból is igen alkalmas, mert a benne fővő nagy tömegek erős kavarást is igen jól kiállja, s ha kilyukad, könnyen feldozható.

UJLAKI I.

(126.) A malomárok maga, tehát a turbinán alóli része pisztráng-tenyésztésre nem alkalmas; az eredeti meder, úgy a turbinán felüli patak-rész — föltéve, hogy a patak a pisztráng szintjában folyik — alkalmas; az eljárás, ha a patak folyása rövid voltánál fogva nem érdemelne meg a mesterséges kiöltés útján való benépesítést, le van írva »A halgazdaság rövid foglalatja« című műben — Term. tud. könyvkiadó-vállalat VI. ciklus 3. kötet, 1888. — az egészet felölve Kriesch János, »Halaink és haltenyésztésünk« 1868. című művén kívül, külön is

ajánlható Benecke, Dalmer, von dem Borne »Handbuch der Fischzucht und Fischerei« Berlin 1886. Az ikrára nézve felvilágosítást nyújt a m. k. Halászati felügyelőség, Budapestben a földmívelési miniszterium palotájában.  
H. O.

(126.) Herman Ottó »A M. Halászat Könyve« II. 741. l. írt jegyzetében, megdicséri Dr. Pelech E. Jánosnak a pisztrángokról írt dolgozatát. E dolgozat megjelent a M. Kárpát-Egylet VI. évkönyvében 1879-ben. Ámbár nem vagyok pisztrángtudós, mégis határozottan mondhatom, hogy a kérdéses malomárok pisztrángtenyésztésre alkalmas, mert különben a természet maga oda nem telepítette volna, de nagyban való tenyésztése a terület csckélyeége miatt lehetetlen. Ikraszerezés helyett czélszerűbb és biztosabb egy pár tejes és ikrás pisztrángot szerezni szeptemberben és a patakba bocsátani.  
UJLAKI I.

(127.) Valamely tyúk, azon szokásáról, hogy a tojását megissza (nem megeszi!) le nem szoktatható. Szokták a csőre hegyét levágni, de biztos tudomásom van róla, hogy az sem használt. Egyedüli orvossága ez: »tyúkhús laskával, jó!«  
UJLAKI I.

(128.) A kérdés nem egészen helyesen van föltéve; bajos volna ugyanis bebizonyítani, hogy a »mérsékelt égaljú fák levelei csipkészlűek (helyesebben bemetszett szélűek), ellenben a trópusi fák levelei mind épszlűek«. És pedig azért volna ezt bajos bebizonyítani, mert a levelek alakja, illetőleg szélének alakulása több oly körülménytől függ, melyek a trópusok közt is, de a mérsékelt övben is különbözök és pedig függ a termőhely tulajdonságától, a fény hatásától, a csapadék mennyiségétől, illetőleg a levegő páratartalmától s más egyéb a levelek alakjára ható körülménytől. Így például Wiesner kísérleteiből tudjuk, hogy a páratelt levegőben kultivált növények levelei nem oly mély bemetszésűek, mint a relativ száraz levegőben tenyésztetteké. Ellenben a dús csapadékú vidéken, pl. Jáván a többszörösen osztott levelek gyakoribbabb az eső csapások következményeinek elkerülése végett.

M. D. S.

(129.) A villám és a gyárilag fejlesztett villámosság hatása közt a szervezetre lényeges különbség van. A villámsujtotta embereket a villám azáltal öli meg, hogy az idegrendszer, ereket erőművíleg sérti,

zúzza és ilyenkor az ember nem álhalott, életre sem ébreszthető többé. A villámnál sokkal gyengébb, emberek fejlesztette villámosság ellenben, mint kimutatták, csak a lélekzést, szívverést és hasonló működéseket akadályozza meg egy időre, az akadályozás tehát nem végleges s mesterséges lélekzés által az illetők megmenthetők. D'Arsonval szerint azért a kivégzés villámossággal valószínűleg a miatt öl, mivel a lélekzés mesterséges fentartása helyett azonnal felbonczolták a kivégzettet.  
K.

(130.) A gyárosnak igaza van. Az objektív lencsében levő kis hólyag teljességgel nem zavarja meg a kép tisztaságát.

W. V.

(131.) A kérdés megoldása helyes. Tényleg a kedvező időjárásnak kell tulajdonítani, hogy a jövő év számára elkészült virágrügyek ez évben hajtottak ki. A fák másodvirágzásának mindig az őszi nagyobb meleg az oka.

M. D. S.

(131.) A felsőbbrendű nőv telepek maradnak, ha még oly faóriássá nőnek is. Ennek korábbi egyénei elhalnak, hogy későbbi egyének telepégává legyenek. Minden ilyen egyén addig nő, addig fejlődik, míg hivatását be nem töltötte, míg fajfentartási célból nem virágzott s gyümölcsöt nem termett. Ezt pedig elérheti néhány hét, egy év, vagy pedig, mint az agavé, ötven év alatt. De minden egyén csak egyetlen egyszer virágzik, vagyis nemzets útján való szaporodásra csak egyszer képes s azután kimerül s vagy elhal vagy csak sarjadzás útján létesít még egyéneket, melyek hasonlóan viselkednek.

A rózsató vagy a fenyők a legvilágosabban mutatják, hogy egy és ugyanazon egyén másodszor nem virágzik, virág soha ott, a hol virág volt, nem fejlődik, csak mindig újabb hajtáson. Ezen tételt kivált a szőlőtenyésztők a visszametszések alkalmával érvényesítik. Évenként rendszeren csak egyszer nyitó növények tehát csakis akkor fognak ugyanazon évben kivételesen másodszor is virítani, ha a tenyésztési időszak olyan hosszú s az élet egyéb viszonyai annyira kedvezők, hogy az elvirított s esetleg gyümölcsözött egyének a szaporodás másik, nem kevésbé fontos, virágtalan módját, t. i. a sejtoszlást, bimbózást, vagy sarjadzást követve ez úton is közvetlenül, azaz a mag közbenjárásának kizárásával nemcsak új egyéneket érnek rá produkálni, hanem ezek az

új egyének is képesek lesznek még elérni a fejlődés, az érettség ama stádiumát, mely a virágzás föltétele. Ezen sarjadzásra meg kell jegyeznünk, hogy az némely esetben természetszerűleg, egyszerűen a tenyészeti viszonyok kedvezőre fordultával áll be, mint honi évelő növényeinken gyümölcsfák, ákác, vadgesztenye, szamóca), általában, másoknál pedig csak külső erőszakos behatás folytán, mint pl. az agavénál, mely csak akkor válik telepessé, ha megsérül, csak akkor létesít sarjadzás útján új egyéneket, de ezek mindegyike mégis csak egyszer virágzik.

Természetes, hogy az ugyanazon évben történt kétszeri virágzás a fának csak árt s a következő évbéli gyümölcsstermés rovására esik, mivel a második virágzás gyümölcsöt már nem érlelhet s az elvirágzó egyének sarjadzás útján még ugyanabban az évben új egyéneket nem létesíthetnek s így ezen sarjadzás a következő évre fog maradni, mikor is a tartaléktápanyagokat tartalmazó téli rügyek hiányában nehezebben s a virágzás tetemes késleltetésével fog csak történni. A virágzás késleltetése pedig a gyümölcserést s ezzel egyidejűleg a sarjadzást s tartalék-tápanyagok gyűjtését a rügyképződéssel együtt hátráltatja, ha csak újra s mintegy kiegyenlítésül másodszer is nem állanak be a már változott kedvező viszonyok. Ha pedig a fa fejletlen, zöld rügyekkel kénytelen áttelelni, akkor nagyon enyhe tél legyen az, a melyben azok el ne fagyjanak. Leggyakrabban a diófák rügyei maradnak télire fejletlenek, mert szép nyár és hosszú ősz érleli csak meg s így természetesen a diófák azok, a melyek leggyakrabban fagnak meg, csak-hogy ennek oka nem annyira az illető tél rendkívüli szigora, mint inkább az előtte való tenyészévd kedvezőtlen volta.

HATHALMI GABNAV FERENCZ.

(132.) Kérdés, hogy miféle czelra akarja a »pyroxylint« felhasználni; mert a kolloidum készítésére valót egészen más eljárás szerint kell előállítani, mint ha »robbantás«-ra valót akarunk készíteni. Az első esetben használja Eder I. M., »Handbuch der Photographie« című munkáját, az utóbbi esetre vonatkozólag pedig minden szerves kémiai tankönyvben talál felvilágosítást. W. V.

(133.) A *jeges* alma jelleme abban van, hogy az almafának egyes gyümölcse tömege kisebb részében vagy esetleg túlnyomóan sokkal keményebb, futtatott üveghez vagy ho-

mályos jéghez hasonlóan áttetsző, kevésbé színezett és nem olyan jóízű, mint az ugyanazon a fán termő rendes fejlettségű alma. Az ilyen almának olykor a fagyott almára emlékeztető külseje is van. A jeges és normális almarészlet között a felszínen legtöbbször meglehetősen éles határt vehetni észre. A jeges almarészletnek az illata is gyengébb szokott lenni, mint ugyanazon alma ép tömegének az illata; zamata pedig az illető almafajta éretlen állapotának megfelelő. Az alma jeges része rendszerint az ehető almahúsnak — mely a magházat veszi körül — nem egész keresztmetszetében mutatkozik, hanem a héj alatt köpenyszerűen vékonyabb vagy vastagabb, többnyire egyenlőtlen rétegben veszi körül az ép, megehető almahúst. Némelykor a jeges részbe a beljebb levő ép almahúsnak finomabb elágazásai reczék, erezetek alakjában benyúlnak, a mi a ketté vágott almának márványozott külsőt kölcsönöz. Az ilyen alma jeges részletének állománya szilárdabb, tömöttebb az épnél és észrevehetőleg savanyúbb.

Kétségtelen tény, hogy ezen abnormitást az almagyümölcs szöveteiben jelenkező hiányos táplálkozásbeli folyamatok idézik elő, mely irányban végzett vizsgálatok azonban a tulajdonképi ok felderítésére eddig nem vezettek. Némelyek ezenfelül e képződésre bizonyos fajtákban nyilvánuló különös egyéni hajlandóságot (inclinatio) tételeznek fel (pl. Gloria mundi, Fehér Astrakán stb.), mások pedig a talajban vélék az okot feltalálni. Nézetem szerint a jeges alma keletkezését hiányos táplálkozás idézi elő, mely nem annyira, vagyis nem első sorban a talajjal, mint inkább a valamely oknál fogva hibás vagy gyenge gyökérrzettel van szorosabb kapcsolatban. Ezt a föltevést támogatja az a tapasztalat is, hogy a jeges alma főleg az újonnan kiültetett s már közvetlenül az ültetés után termő csemetéken jelenik meg; az átültetéssel ugyanis a fa gyökérzete — még oly gondos eljárással is — szenved, mert az elültetendő csemeték rendszerint távolabbi helyekről szállítván, a gyökérzet mindenkor kisebb vagy nagyobb mértékben meg van sérülve. E sérülés főként abban nyilvánul, hogy a hajszálgyökerek nagyrészt le vannak száradva vagy le vannak szakadva; egyébként a helyes faültetéskor a gyökerek végeit különben is vissza szokták metszeni, tehát a gyökérzetet még jobban megcsontkítják. Már most miként lehessen ilyen hiányos gyökérrzettel elültetett fáról föltéte-



lezni, hogy az a törzset, a koronát és még az utóbbin fejlődő gyümölcsöt is teljesen és normálisan kifejléssze? Ilyen körülmények között a törzsből és az ágakban felhalmozott tartalek-táplálóanyagok a nedvkeringés megindulással tömegük legnagyobb részét az elvesztett gyökérzetnek mielőbbi pótlására használják fel — mert ez biztosítja a fának további fennmaradását — miből önként kifolyólag kevesebb táplálék vezetetté a korona részeibe, ez satnya marad s a rajta képződő gyümölcs, mely tudvalevőleg tetemes anyagfelhalmozódást kíván, apró és csenevész marad, sőt egyébként is hiányos képződésű. Az említett körülménnyel vélem tehát kapcsolatba tenni a jeges alma keletkezését is, míg a közelebbi vizsgálatok e kérdésre kimérítőbb feleletet fognak adhatni.

DR. SCHILBERSZKY KÁROLY.

(134.) A földmíves nép S.-Patak vidékén azt tartja, hogy a tormát úgy lehet kivésíteni, ha megkerestetik gyökerének villás elágazása és ott elvágatik. Ezt azonban, hol nagyobb területen van elterjedve, költségesnek találom. Czelésrűbbnek és olcsóbbnak tartanám virítás idején a tormatöveket kissé kinyitni, gyöktörzsük tetejét simán vízszintesen levágni és karbolsavval vagy rézgálicz-oldattal megcsepegtetni. Azt hiszem, így ki lehetne rövid időn pusztítani. UJLAKI I.

(135.) A közönségebb bogarak biztos meghatározására a következő munkák ajánlhatók: Seidlitz G., Fauna Transylvanica. Königsberg, 1888—91. — Karsch A., Insectenwelt. Leipzig, 1883. — Leunis, Synopsis der Thierkunde, II. Theil. Hannover, 1886. (Dritte Auflage.) — Ludwig Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa. Wien, Carl Gerold's Sohn, 1895. — Reitter, Weise, Ganglbauer, Stierlin, Kuwert stb. Bestimmungstabellen d. europ. Coleopteren. (Eddig 29 füzet jelent meg.) 1880—1894. Kezddőknek jó szolgálatot tesz. — Calwer C. G., Käferbuch. 4. Auflage bearbeitet von Stierlin. Stuttgart, 1894. 50 színes táblával és ára csak 12 frt. — A növények meghatározására többé-kevésbé a következő hazai munkák használhatók: Dr. Cserey Adolf, Növényhatározó. Selmeczbánya, 1894. (II. kiadás.) — Hazslinszky Frigyes, Magyarhon edényes növényeinek fizészeti kézikönyve. Pest, 1872. — Dr. Simonkai Lajos, Növényhatározó. Budapest, 1895. (II. kiadás. Csak a nemekre

terjeszkedik ki.) — Továbbá a külföldiek közül: Dr. Gustav Lorinser, Botanisches Excursionsbuch. Wien. (5. Auflage.) — Koch-Hallier, Synopsis. (Eddig 10 füzet jelent meg.) Leipzig. — Bonnier et de Layens, Nouvelle Flore. Paris, 1888. V. J.

(136.) A rovarok nevei a legújabb rendszerbe foglalva feltalálhatók Dr. Leunis, Synopsis der Thierkunde, II. Theil. Hannover, 1886. (Dritte Auflage) és Karsch A., Insectenwelt. Leipzig, 1883, című munkákban. Ezeket kívül az egyes rovarrendekre ajánlhatni: Dr. L. v. Heyden. E. Reitter und J. Weise, Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasiae et Armeniae rossicae. Berlin, Mödling, 1891. — Seidlitz G., Fauna Transylvanica. Königsberg, 1888—91. — Brunner (v. Wattenwyl) Prodomus der europäischen Orthopteren. Leipzig, 1882. — Pungur Gy., A magyarországi tücsökfélék természetrajza. Budapest, 1891. (A Kir. Magy. Természettudományi Társulat kiadványa.) — Frivaldszky J., A magyarországi egyeneslábúak természetrajza. Pest, 1867. (A m. tud. Akad. kiadványa.) — Brauer F., Die Neuropteren Europas etc. Wien, 1876. — Kirchner L., Catalogus Hymenopterorum Europae. Wien, 1867. — Mocsóry L., Monographia Chrysidarum etc. Budapest, 1889. — Staudinger O. dr., Katalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes. Dresden, 1871. — Horváth G. és Pável J., Magyarország nagy pikkelyröplőinek rendszeres névjegyzéke. Bpest, 1874. (Math. Term. tud. Közl. A magy. tud. Akad. kiadv. XII. köt. 3. sz.) — Horváth G. dr., Magyarország bodobácsféléinek magánrajza. Bpest, 1875. (A Kir. Magy. Természettudományi Társulat kiadványa.) — Horváth G. dr., Magyarország vizen járó poloskái. Bpest, 1878. (Természettudományi füzetek. II. k. 3. füz.) — Fieber F. X., Die europäischen Hymenopteren. Wien, 1861. — Stal E., Enumeratio Hemipterorum. Stockholm, 1871—1877. — Schiner J. R., Catalogus systematicus Dipterorum Europae. Wien, 1864. — Löw H., Beschreibung europischer Dipteren. Halle, 1869—1873. V. J.

(137.) A répa tőalakjának levelei rendszeren zöld színűek. A kultiválás alatt alakult változatokon azt tapasztalták, hogy a levelek erei olyan színűek, mint a gyökér, tehát a czékla-répa leveleinek erei vörös színűek; sőt

vannak változatok, melyeknek levelei egészen vörösek (pl. a skarlátrépa). A répa leveleinek vörösödésében tehát semmi rendkívüli sincs, különös csak az, hogy épen a fele vörösödött meg. A mi lehet véletlen, vagy lehet a kérdésben említett körülmény eredménye, vagy pedig lehetséges, hogy lassanként a levél másik fele is megvörösödött volna, mert az erek mentén már a zöld fele is látható a vörösödés nyoma. A vörösödésnek ilyen mértékét az erős napfény idézte elő, mert tudvalevőleg az anthocyan — a sejtek oldott vörös, kék vagy lila festő anyaga — a tartós s elég erős napverőn nagyobb mértékben fejlődik. M. D. S.

(138.) Az ősz búzavetésről beküldött rovar nem a hesszeni légy, hanem a csíkos kabócza (*Deltocephalus striatus L.*), melyről bővebb felvilágosítás olvasható a Term. tud. Közl. XXIV. köt. 333. lapján. H. G.

(139.) Homoki szőlők trágyázása végett a friss vért 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os égetett mésszel keverjük, mire az egész tömeg lepénnyé merevül, mit könnyen lehet a levegőn szárítani. Ilyformán a vér könnyen alakítható át szagtalan porrá. B i r n b a u m K. kísérletei szerint 1<sup>3</sup>/<sub>0</sub>-os égetett mész is elegendőnek bizonyult. Meg kell próbálni. W. V.

(140.) Jó padló-fénymáz készítéséhez 4<sup>5</sup>/<sub>0</sub> kg. folyó- vagy esővízben feloldunk 1<sup>5</sup>/<sub>0</sub> kg. tiszta hamuzsirt (kalium carbonatum depuratum). A folyadékot felforraljuk és hozzáteszünk 3 kg. finomra vágott sárga viaszot és az egészet jól összekavarjuk. Ha szép sárgára akarjuk festeni a készítményt, akkor lehet még 1 kg. aranyokkert hozzákeverni. Ha észrevesszük, hogy a forralt tömeg már sűrűsödni kezd, formákba vagy skatulyákba öntjük és ott hagyjuk megsűrűsödni. Használatkor feloldunk 250 gr.

anyagot 1<sup>5</sup>/<sub>0</sub> kg. forró lágy vízben, jól összekavarjuk és szokott módon használjuk a padló beeresztésére. W. V.

(140.) Kemény fából való padlóra igen jó sikkerrel használható a következő készítmény:

- 1<sup>5</sup>/<sub>0</sub> liter erős lúg,
- 0<sup>28</sup>/<sub>0</sub> kg. hamuzsír (Potsche),
- 0<sup>35</sup>/<sub>0</sub> » finom fehér viasz,
- 0<sup>04</sup>/<sub>0</sub> » Sal. tartari,
- 0<sup>02</sup>/<sub>0</sub> » Sperma ceti,
- 0<sup>01</sup>/<sub>0</sub> » Gummi arabicum.

A lúgot főzni kell s folytonos keverés közben kell hozzáadni apránként a viaszt, majd a többi szert egymás után addig keverve, míg az egész tejfelszerű egyöntetű folyadékká nem válik. Kihűlve használándó.

—V.

(141.) Hazánkban a nép »vizi gyöngy«, »gyászpirító«, »halálszégényítő« néven ismer egy orvosságul használt házi szert, melyet a gyógyszerárakban hibásan »muscus aquaticus«, »viscum aquaticum« néven jelölnek. E gyógyítószer ugyan nem növényi, hanem állati eredetű, a mennyiben főállományát különböző édesvízi szivacsfaj vázai teszik. A szivacsokat egyszerűen megszárazítják és »avas hájjal porrátörten« vagy »zsírban megpörkölve« a szakgatás ellen kenőcsül használják. Sikere abban rejlik, hogy a szivacs vázát alkotó parányi kovatluk dörzsoléskor a bőrt izgatják és ily módon az illető helyen a vérnek belső bőségét vagy nyomását csökkentik. A Szatmár vidékéről beküldött anyag sem más, mint egy édesvízi szivacsfaj (*Ephydatia Müllerii* Vejd.) vázttöredéke. E szivacsfaj Magyarország számos helyéről ismeretes már, a mennyiben Ung-, Beregmegyében, Sepsi-Szent-Györgyön stb. helyen találták. VÁNGEL JENŐ.



# 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.