

4. A jegyző felolvassa a Társulat átiratát, melyben felkéri a szakosztályt, nevezné meg azokat a tagtársakat, a kik az alkalmazott chemiának 1898. július-augusztusában Bécsben tartandó III. nemzetközi

kongresszusán a Társulat képviselőjében részt venni óhajtanak.

A szakosztály kebeléből jelentkezett: Bittó Béla, Neumann Zsigmond és Szilasi Jakab.

LEVÉLSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(17.) *De mortuis* Nekünk, a kik kort értünk s így közvetlen szemléli — talán szenvedői is — voltunk a nemzet újkori történeti alakulatainak, bizony bizony felülrik az ifjabb nemzedéknek rózsaszín szemüvege, a mellyel a világ folyását nézi. Igaz, hogy a rózsaszín illik az ifjú korhoz; sőt járuléka; de, ha férfi kort ért el és komponára veti oly férnák értékét, a kik például a tudományok terén az elsők között működtek, akkor az a nagyság ne fokozza annak a szemüvegnek rózsás színét, hanem serkentse az írókat arra, hogy tiszta fehér üvegen át tekintse azt az érdemest, és ha az a nemzettel került kapcsolatba, vessen egy-egy pillantást a multakba is.

Még egész élénkséggel emlékezetemben van Gneist halálának híre. Mily melegséggel emlékezett meg róla a magyar időségi sajtó legkomolyabb része is; mily gonddal domborította ki Gneist nagyságának minden alkotó elemét! Mindezt én sem tagadhattam meg tőle; de nekem emlékezni kellett arra a vadságos hajszára, a melyet Heintze és Wattenbach urak a legszélesebb körben indítottak volt a magyarok ellen, legérzékenyebb csapásokat osztogatva különösen tudományos törekvéseink ellenében; és emlékezni kellett arra, hogy, a ki ezt a hajsztát csatlakozásával jelentőssé tette, az éppen Gneist volt, a kiről senki sem tette volna fel, mert ha valakitől, tőle várhattuk volna tárgyilagosan alapon az igazságos ítéletet. Nem arról van szó, hogy mi ezt a ravatallal szemben haragosan felhánytorgassuk; — de megemlíteni kell — az igazság nevében.

És most, hogy marilauni Kerner Antal-ról, a fűvészlől, emlékezett meg Társulatunk Közlönye, a megemlékezést olvasva, szakasztottan oly érzélem szállott meg, mint a minőt Gneist magasztalásával szemben érezni kellett.

Már az a körülmény is, hogy elnyomatásunk korszakában került hozzánk s egyik

munkása, vagy közege volt annak a rettentő kísérletnek, mely a nemzetet saját lényéből ki akarta forgatni, reáterelhette volna az író figyelmét arra a közelmultra. És a mikor az író az életrajz fonalán a »*Gute und schlechte Arten*« cikksorozatig eljutott, reá kellett volna mutatni arra, hogy ez a cikksorozat bevezető részében sértően kicsinylő volt a magyar tudományos törekvésekre nézve, különösen sértő attól, a ki jól tudta, hogy a lenyűgözött nemzet nem fejthette ki erejét s hogy ő maga is azért volt ide rendelve, hogy ez be sem következze!

Brassai Sámuel nem is hagyta szó nélkül s az őt jellemző elméiellé és bámulatos tudással ugyancsak visszavágott az »*Orobos canescens*« című cikkben, mely Németország legelőkelőbb folyóiratában, a »*Linnaea*«-ban jelent meg; ez a cikk nemcsak tudományos tartalmánál, hanem annál fogva is jelentős, mert nehéz időben védte meg a magyar tudományosság tisztességét, kimutatván, hogy nem azért nem hallott Kerner Budapesten botanikáról beszélni, mert nem voltak ott magyar botanikusok, hanem azért, mert nem kereste azokat.

Talán elférhetett volna az életrajzban, mely az »*Auricula ursi secunda*, *Clusius*« újból való fölfedezéséről is szól az, hogy Kerner egymaga nem bírta megtalálni a Gellérthegy déli lejtőjén termő *Peganum harmala* pirosító növényt, melyet némelyek a budai basa kertjének behozott maradványául hirdetnek, mások, különösen Janka Viktor, benszülöttnek tartanak. Kerner osztályának tanítványaival megismertette a herbariumi példányokat, kivezette a csapatot, a hely gerinczén csatárlánczba állította fel s elindította lefelé; már a hatodik perczben kiáltotta el magát egy a csatárláncz derekán haladó ifjú s csakugyan megvolt a keresett növény.

Azt talán mondanom sem kell, hogy e

sorokkal nem kívánok bár egy betűnyit is levonni Kerner tudományos jelentőségéből, mely ha nem is volt — mert nem is lehetett — korszakalkotó, elsődrendű minden esetre. A miért külön elismerés illeti, ez az, hogy mint tudományos szépiró a művelt ele-

mek legszélesebb rétegeire tudott hatni — elkelne nálunk is! — De a tudománynak megvan a maga történetírása, ez pedig az igazat követeli még akkor is, ha egy-egy életrajz alaphangulatát kissé megzavarja — ezért irtam.
HERMAN OTTÓ.

KÉRDÉSEK.

(96.) Kertemben egy *Broussonetia* pappyrifera 5 éves faalakú bokor van, a melynek levelei tavaly más alakúak voltak, mint az idén. Természetes jelenség ez e növényen?

(96. a) Van-e magyar nyelven oly mű, a mely a botanikus műszavakat latinból magyarra, magyarból latinra helyesen fordítva tartalmazná? mint pl. a német Dr. G. W. Wolff műve: Wörterb. d. beschreibenden Botanik. B. L.

(97.) Mellékelve egy *Abies pectinata* DC. galyacskát küldök, melyet a Káposztalvai erdőben találtam. Ott ugyanis mintegy két holdnyi terület fiatal fenyves idei hajtásait támadta meg a mellékelt ágon látható gomba (?), úgy hogy a hajtások az egész területen, de különösen a napos oldalon, el-sárgulnak.

Mi a neve a tük alsó felén látható gombának? Veszedelmessé válhatik-e ez a meg-támadott ültetvényre, s ha igen, minő intézkedéseket kellene tenni tovaterjedésének meggátlására? Sz. B.

(98.) A »Verbasum thapsiforme« száraz kóróját honnan szerezhetném be nagyobb mennyiségben? K. I.

(99.) Miképen lehetne a zöld ringlószilvát és zöld mandulát úgy befőzni, hogy zöld színök megmaradjon? Szokták ugyan vörösréz-üstben, vagy kékgaliczzal készíteni; de ezek méregtartalmúak, azért óhajtánám másképen készíttetni. A. L.

(100.) A budapest-városligeti artézikut vizének mi a kémiai összetétele és mely betegségekben ajánlatos a használata. V. B. A.

(101.) A fényképészetben kiterjedten használt »Rodinal« (concentrált paramydo-phenol) előhívónak egy igen kellemetlen sajátossága, hogy a kéz bőrét, de különösen a köröm alját szürkés-barna színűre festi, s ez a szín a nappali fény hatása alatt még intenzívebbé válik. Tisztelettel kérem, milyen kémiai szerrel lehetne ezt a barnulást megakadályozni? V. M.

(102.) Vajjon lehetne-e és mi módon gyorsítani a mézbor kiforrását? Egy lengyel gyógyszerész a »Méh. Közöny« szerint »Gas-

tine sót« ajánlott a forrás gyorsítására, de egy patikában sem ismerik. Mi lehet az? Megjegyzendő, hogy a must méz- és vízkveréből áll. Próbáltam tisztán és próbáltam borkő és tannin hozzáadásával, de csak oly lassú a kiforrás. A zajos erjedés eltart 2—3 hétig 15—20 R. fok mellett kint a szabadban, 140—200 literes hordókban. Így szeretném mézemet értékesíteni, de a kiforrás igen lassú. Milyen hatással lenne a szabad levegővel való többszöri érintkezés? mert az eczetesedés elkerülése miatt kotyogóval erjesztem.

Ha a keverék 25 kiló méz 100 literes hordóban, úgy teljes kiforrás után (6 hónap) 4¹/₂ liter bor ad egy liter 22^o.s cognacot, régi mérték szerint. Ez igen kedvező lenne, mert a szesz igen finom. Hasonlít a törköly pálinkához, csakhogy nincs az a nagy szaga és nem karczol, mint a fiatal pálinkák szoktak. A kereskedő 110—120 frtot ad hektoliterenként. Ha a kiforrás három hó alatt megtörténhetnék, igen kifizetné magát.

B. G.

(103.) A »Migrainin« nevű antipiretikus szer kémiai összetétele micsoda? Mikor használhatjuk? Van-e káros hatása szívbajokban, mint pl. az antipirinnek, antifebrinnek? V. B. Á.

(104.) Faiskolámat oly élő sövényvel szándékozom bevonni, mely idővel minden tekintetben pótolhassa a kerítést apró marha, nyulak, sőt tolvaj-emberek behatolása ellen is. E célból faiskolám körül (természetes a mostani kerítésen belül) a földet 1 m szélességben felásatom, felporhanyósítom — szóval megművelem trágyázás nélkül — s abba 3 egymás melletti sorban következő szürös faneműeket szándékozom állandó helyre magból vetni azért, hogy a vadcsmeték termesztésére szükséges helyet, de különösen az átültetéshez szükséges időt és munkát megtakaríthassam: 1-ső sor akácza, 2-ik sor somfa, 3-ik sor csipkerózsa, 4-ik sor kökény.

E növények magva vajjon ősszel vetendő-e, vagy csak tavasszal?

Az ákácot kivéve, burokban, avagy csak tisztán a mag vetendő-e?

Hogyan és mikor kell ezen növények magvait szedni és vetni?

A főczél az volna, hogy mielőbb élő sövényünk legyen.

(105.) Igen megköszöném, ha megírni szíveskednék, hogy *agyagos homok* talajon mely fajok alkalmasak élő lúgoknak lehető gyors alakítására? Én mezei juharral (*Acer campestre*) próbáltam meg, de nem megyek vele semmire. A harmadévi ültetésnek már a fele kiveszett s a megmaradt fácskák sem haladtak. Arról is kérnék szíves felvilágosítást, hogy mi értendő az ú. n. »francia nyesség«-en?

(106.) Szíveskedjék oly magyar vagy német nyelven megjelent munkát ajánlani, melyből több atmoszferányi fokban sűrített levegő nagyobb mennyiségben való (gyári) előállításának módjáról, eszközeiről, t. i. az erre alkalmazott gépekről némi tájékozódást szerezhetnék.

(107.) A telefonok szerkezetét ismertető legutóbb megjelent magyar és német könyvek címét tisztelettel kérem.

(108.) Van-e már kertészeti célokra szolgáló magától jelző hőmérő, vagy ilyent helyettesítő másnemű óraszerkezet; s ha van, hol található leírása.

(109.) Kis-Czell vidékén láttam 6 golyát fejem fölött körben repülni és feltűnt, hogy szárnyaikat épen nem mozgatták; másnap Győrnél ismét egy pár golya hasonló módon mintegy 50 méter magasban, 100 méter átmérőjű körben keringett és 5 percig egyik sem mozdította semmi alkatrészét, akkor egyet legyintett szárnyával és ismét 5 percig nyugodtan hasított a levegőt. Hogyan lehetséges, hogy egy ilyen nagy, nehéz madár ily

kevés erőfeszítéssel ússzék a levegőben? más madarakon azt látom, hogy nagyon is erőlködnek.

(110.) Szíves felvilágosítást kérek arra vonatkozólag, hogy augusztus elején hol található fel a Ceres, Pallas, Juno és Vesta kis bolygók; a meghatározásnál lehetőleg az 5. és 6. rendű csillagokat is tessék figyelembe venni. Hogyan kell kiszámítani, hogy hol és mikor látható valamely bolygó, ha mostani helyzetét ismerjük? Hol kapható és milyen áron oly csillagterkép, melyen legalább még a hetedrendű csillagok is fel vannak téve.

(111.) Vágóhidunkon a juhok belein gyakran talállok diónyi, egész tyúktojásnyi átlátszó folyadékkal telt, finom téjszerűen áttetsző hólyagokat, melyek a bífal és a hashártya között, a hashártyától borítva, rendszerint többes számban fordulnak elő és sokszor 2—3 cm hosszú, a hashártyából alkotott kocsonyan lógnak. A hólyag egy típusú *Taenia solium* fejet rejt, 26—30 horogból álló koszorúval és 4 szívókével.

Az már most a kérdés: csakugyan a *Taenia solium* *Cysticercus*-ai ezek a leirt képződmények, vagy más *Taenia*-é. Tudtommal a *Taenia solium* borsókéai a sertés húsból található s *legfeljebb* borsónagyságúak, rendszerint kisebbek. A leirt nagyságot s a gazdáját (juhok) tekintve, én a *Coenurus*-ra gyanakodtam, de ennek ellentmond az *egyetlen scolex*, még a legnagyobb hólyagban is; másrészt az agyban sem volt található. De az izomzatban sem voltak apróbb *Cysticercus*-ok. S azonkívül a *Coenurus* az agyvelőn kívül a test egyéb helyein ha elő is fordul, nem fejlődik ki soha oly nagyságra, a mint én a hashártya alatt találtam. Kérek szíves felvilágosítást.

FELELETEK.

(43.) A toll és a tenta használatából származó bajok kútforrása az, hogy a régi tenta és az új toll nem felel meg egymásnak. A régiak tentája lúdtollnak való volt, mainap pedig acéltollat használnak és a kettő összeférhetlenségéből származik a tollforgatók minden bossúsága.

A gubacstenta alkotórészei gubacs kivonat és a benne feloldott vasvitriol. Ezen egyes világos oldat még nem hasonlít tentához, sötét színe csak a levegő oxigénjének behatásával áll elő. A tentatartóban a levegő oxigénje a vasvitriolból vasoxidoxidul-

szulfátot alkot, mely a gubacs cser- és galluszsavával sötétfekete, oldhatatlan csapadékot ad. Ez a csapadék a tentatartók üledéke; képződését a tentához adott gummi arabicum meglassítja, de nem akadályozza meg. A gummi arabicum volt okozója a régiak vastag, maszatos irásának.

Az új acéltoll vékonyvonásos írást csak híg tentával ad, miért is ahhoz gummi arabicum helyett kevés szabad kénsvat ontanak. Ez a keverék a levegőn állandóan halvány marad, de ha irunk vele, a papiros agyag- és szódataralma a savat telíti, a tenta

ismét neutrálissá válik és csak ezután képződik fekete színe a levegő oxigénjének hatásától. Ezt a tentát, melyet kevés indigókarminnal kékre festenek, alizarintentának nevezik.

Az aczelt a leghigítottabb kénsav is oldja és valahányszor tollunkat az alizarintentába mártjuk, kevés aczelt oldunk fel benne és egyúttal savtartalmát is kevesbítjük. Utoljára elfogy a tentából a sav és szépen megkezdődik az üledék képződése. Aranyozás és ónozás a tollat a sav hatásától nem óvja meg. Teljesen hatástalan az aczeltollra a skarlátpiros eosintenta.

H. R.

(60.) Zavaros kútvíz megtisztítására igen alkalmas a Hannover környékén dívó, egyszerű eljárás, melyet a »Fundgrube« júliusi száma (1898. 14. sz. 443. l.) közölt. Alul csappal ellátott hordóba egy-egy rétegni vastagságban mosott követ, kavicsot és homokot, faszenet, azután ismét durvább kavicsot és homokot helyezünk és ezeken keresztül engedjük a zavaros vizet átszivárogni.

GORKA S.

(69.) A szerbtövös általában nem oly kedves teremtés, hogy életmódjával a botanikus szívesen foglalkoznék, és mint gazt még kísérletre is méltatná. Leginkább a földrajzi elterjedéséről, vándorlásáról meg a tövisének morfológiai értékéről szól az irodalom. Én a szerbtövös literatúráját meg lehetőségen ismerem, de nem olvastam olyat, a mi a 69. kérdésre egyenes felelet lehetne. Tapasztalásból annyit tudok, hogy 1885. június 10-ikén az Al-Dunánál, Moldava alatt, 5—10 cm-nyi csíranövénykeit szedtem, a melyek leves tartalmuknál fogva nehezen száradtak. 1893. június 4-ikén Badacsony-Tomaj mellett száraz hegyoldalon a csirázó növénye alig volt 3—4 cm-nyi. Moldavánál a klíma kedvezőbb, a Badacsony körül zordonabb. Ha valaki pontosabb felvilágosítással nem szolgál, ebből visszakövetkeztethetünk a *Xanthium Spinosum* csirázásának idejére. Mint gynyáréltű növény, rendszeren magról szaporodik, de magva nem mindenkor tökéletes, bizonyos helyen ezért se szaporodhatik tovább.

DR. BORBÁS VINCZE.

(75.) Az I. Picot-féle »Lessive Phénix« mosó szert megvizsgáltam és a következő összetételét találtam: 38·20% víz, 58·31% szóda (összes alkalicitás), 4·12% kovasav, 1·70% zsírsav. Ezenkívül tartalmaz még kevés mennyiségű konyhasót, meszet és magnéziát.

Összetétele alapján tehát kevés szappannal kevert kristálysódnak tekinthető, mely a ruhamosáshoz az előírás szerint használva, nem ártalmas. Azonban tekintettel arra, hogy ára a szóda árának tízszeresét teszi, holott hatása a szódaéval egyértékű, nincs megokolva e szer használata. Sz.

(81.) Az aneroid-barométer fekete mutatója a légnyomást mutatja, a sárgaréz-mutatót ellenben az ember maga forgatja, még pedig rendszerint minden megfigyeléskor annyira, hogy a feketét épen fedje, azért, hogy a következő leolvasáskor feljegyzés nélkül is lássuk a légnyomás változását, illetőleg az utat, melyet a fekete mutató az utolsó leolvasás óta megtett.

HATHALMI GABNAY FERENCZ.

(82.) A víz gázalakú halmazállapota a gőz, melyből a levegő annál többet képes felvenni, minél melegebb s annál nagyobb is a feszítő-ereje, vagyis nyomása. Ez a gőz pedig épen olyan színtelen, mint a levegő, a miről némely gőzkazánon alkalmazott üvegcsövű manométeren meg lehet győződni. Ez a gőz azonban nem csapódik le rögtön víz-cseppekké, hanem előbb még több-kevesebb gőzt tartalmazó vízhólyagocskákra válik, melyek még több-kevesebb ideig köd vagy felhő alakjában a levegőben lebegve maradnak s csak újabb incidens alkalmával sűrűsödnek össze víz-cseppekké, melyek azután eső vagy más csapadék alakjában leesnek. Természetes tehát, hogy a levegő feszültsége, vagyis a légnyomás ezen folyamat alatt annál gyorsabban csökken, minél hirtelenebb lefolyású a víz ezen halmazállapotának megváltozása. De a barométer hirtelen esése ezenfelül depressziók, légnyomásbeli minimumok miatt is beáll, a melyek kiegyenlítésére oda tóduló légáramok azután rendszeren vihart szülnék.

HATHALMI GABNAY FERENCZ.

(83.) Magam is fülbajban szenvedtem s így megerősíthetem, hogy a füljáratok dagadtsága esetében száraz, jó időben jobban hallani, mint nedves, rossz időben, mert az utóbbi esetben a füljáratí daganat, sőt maga a dobhártya is erősebben megdagad s azáltal egyrészt a füljáratot a hang ellenében jobban elzárja, másrészt a dobhártyát megvastagítva, a hangrezgések felfogására érzéketlenebbé teszi.

HATHALMI GABNAY FERENCZ.

(84.) A feltett kérdésre nagyon könnyű megfelelni, mert a nevezett fog, melyet nem-

csak a közönséges életben, hanem az anatómiai és tényésztesi művekben is *farkasfog*nak szokás nevezni, valóban egy zápfog. E zápfog fejlődésének megértésére azonban szolgáljon a következő rövid magyarázat.

A zápfogakat két csoportba szokás foglalni, ú. m. az elő- és utózápfogak csoportjába. Az előbbieket, vagyis a tejjápfogakat a születéskor már vagy jelen vannak, vagy a megszületés után törnek át a foghúst; ezek a zápfogak kiváltásnak vannak alávetve, holott az utózápfogak, melyek csak későbbben jelennek meg, ki nem váltódnak.

A teljesen kifejldött lónak mind a felső, mind az alsó állcsontjában mindkét oldalon 6—6 zápfoga van, azonban ezekhez társulni szokott olykor még a felső zápfogsorozat előtt egy kevésbé kifejldött zápfog, s ez az úgynevezett *farkasfog*.

A ló ezen farkasfoga mindig csökevényes és csak egy gyökerű s az alsó végén kissé megvastagodott; fejlődésánál a tejjápfogakhoz tartozik ugyan, de későbbben jelenik meg, ha ugyan egyáltalán kifejldésre jut, kiváltásnak azonban nincs alávetve s ezen az alapon az állandó vagy öröklő zápfogakhoz volna sorolandó. Hasonló csökevényes 4-ik előzápfog nagy ritkán az alsó zápfogsorban is kifejldik.

A farkasfogot tényleg mindenütt ki szokták húzni, bár a rágást csak akkor akadályozza, ha növekedése közben a rendszer függőleges iránytól ki- vagy befelé eltér, vagy ha túlnő; különben idővel magától is kiesik.

SZAKÁTI. GYULA.

(89.) A szeszgyártásról igen jó magyar munka K o s u t á n y - L á z á r : »A mezőgazdasági szeszgyártás kézikönyve«, mely népszerű stílusban van megírva és különös tekintettel van a magyar viszonyokra. Az élesztőkészítésre vonatkozó magyar munka nincs.

Sz.

(96.) A Broussonetia leveleinek sokalakúsága annyira közönséges jelenség, hogy arról bármely fa szemlézése közben meg lehet győződni, és erről a tényről a szakmunkák diagnosztikus leírásában mindenütt említés van. Ezen tulajdonság (heteromorphismus) egyébként nemcsak ennek a fának a jelleme, de megvan a legtöbb ugyanabba a növény családba (Moraceae: eperfélék) tartozó másféle növényen is; így különösen feltűnő a közönséges fehér eperfán (*Morus alba* L.) és a fügefán (*Ficus carica* L.).

(96. a) Magyar nyelvű olyan mű, mely a növénytani szakkifejezéseket latinból magyarra és viszont tartalmazná, ezideig még nincsen nyomtatásban, de a Kir. M. Természettudományi Társulat növénytani szakosztálya kebelében működő »műszótár-bizottság« épen ilyen célú munka elkészítésével foglalkozik.

SCHILBERSZKY KÁROLY.

(97.) A jegenyefenyő (*Abies pectinata* D. C.) beküldött galyának levelein látható fehér képződmény a *Calyptospora* (*Melampisora*) *Goepfertiana* Kühn nevű rozsdagombának az acidiumos fejlődési szakasza. Ezen acidiumokat létesítő infekció a jegenyefenyőnek levelein május hónap folyamán szokott végbe menni, június közepe táján pedig az acidiumok már készen sorakoznak a fenyőlevelek fonákján; ezen acidiumoknak hosszúkas, fehér, szákaforma peridiumok van, mely a tetején végre felrepedezik, hogy a narancs-szín spórák belőle kiszabadulhassanak. Ezen acidium-fejldés parazitikus hatása alatt a jegenyefenyőnek megtámadott levelei június folyamán elég észrevehetően megsárgulnak és idő előtt elszáradnak.

Ezek kapcsán érdekes tudni, hogy az ezen acidiumokból kikerülő spórák a vörös áfonyának (*Vaccinium Vitis-Idaea* L.) friss hajtásaira kerülve, ezek felszínén csírasznek és a szájrnyílásokon keresztül a belső szövetbe nőve, az itt szétterjedő gombafonalak (mycelium) az áfonyának meglehetősen gyakori megbetegedését idézik elő, mely a megtámadott hajtás-részletnek feltűnő megvastagodásában nyilvánul. A fejlődés menet előrehaladtával az áfonya-hajtás bőrszövetének sejtjeiben létrejönnek a négy-sejtű teleuto-spórák; ezek kitelelés után tavasszal az epidermis kutikuláját áttörő promyceliumot növesztenek, melyeken a sporidiumok keletkeznek; ezeket a sporidiumokat a szél elviszi a jegenyefenyőnek fiatal leveleire, a hol növekedésnek indulnak és a május hónap folyamán megtörténendő infekció után létrehozzák az ismeretes acidiumokat.

Ezekből kifolyólag egyéb észszerű védekező eljárás alig képzelhető, mint a vidéken levő összes áfonyás területeknek kiirtása, mivel a szóban forgó kártevő gomba nemzedékváltása (ivadékcseré) két külön gazdanövényen megyen végbe. A gyakorlati védekezés azonban a helyi körülmények szerint több-kevesebb nehézségbe ütközik.

SCHILBERSZKY KÁROLY.

(104.) Hogy mielőbb élő sövénye legyen, legcélszerűbb lenne, ha két vagy három éves magcsemetékkel kerítené be faiskoláját; azonban lehet szándéka szerint a magvakat egyenesen a megfelelő helyre is vetni.

Mint legjobb szűrős növényfajok ezek ajánlhatók: 1. *Crataegus oxyacantha*, 2. *Gleditschia triacanthos*, 3. *Robinia Pseudoacacia* és 4. *Maclura aurantiaca*.

A fent felsorolt fajok magvait szeptember-októberben szedjük meg, és a hüvelyből, illetőleg termésburokból kiszabadítva, a jól elkészített helyre, kívánt sortávolságra, még őszkor bevetjük, száraz marhatrágyával 1 cm vastagon betakarjuk, vagy lombozattal gyengén befedjük.

A Robiniát (akáczfát) és Maclurát tavasszal is lehet vetni. Megjegyzendő azonban, hogy a magvak sokáig, majdnem egy évig, sőt tovább is (rózsa) fekszenek a földben, míg kikelnek. Az ápolás a kikeléstől kezdve öntözésből, gyomlálásból és kapálásból, később pedig ritkításból, a megfelelő távolságra való visszametszésből áll. Hogy sűrű legyen a sövény, nem kell, hogy három sor legyen egymás mellett; lehet egy, vagy két sorból is átjárhatatlan sövényt nevelni. E célra egyes ágak szabályszerűleg egymásba fonandók. RÁDE KÁROLY.

(110.) A kis bolygóknak — még a fényesebbeknek is — szabad szemmel felkeresése nem a legegyszerűbb dolog és pusztá szóval adott leírás vajmi keveset fogna segíteni. A következő eljárást ajánlom: Szíveskedjék megszerezni »H. I. Klein, Sternatlas« (Köln, 1887) című térképgyűjteményt, valamint tetszése szerint a kívánt évre vagy

a »Nautical Almanac for 189.« vagy a »Connaissance des temps, 189.« mindkettő elég olcsó (körülbelül 150 ft) és a nagy és kis bolygóknak egész évi futását adja. A megkívánt napra tessék kivenni ez évkönyvekből az illető bolygó helyét rectascensio és declinatio szerint és rajzolja be ezen helyet a csillagterképbe, a mi az ugyancsak rectascensiót és declinációt adó térképháló segítségével époly könnyen sikerül, mintha földi abroszba valamely geográfiai hosszúsága és szélessége szerint adott helyet kellene átvinni. Tévedni nem igen lehet, mert a bolygók a térképen ugyancsak megjelölt ekliptikához mindig nagyon közel maradnak.

Majd felkeresi, először szabad szemmel, majd operauvegvel ismertebb állócsillagokból kiindulva, a csillagos ég ama táját, a melyen a bolygó térképábrázolása szerint áll és immár könnyű a bolygó közvetlen szomszédságát és ezt magát is azonosítani.

Ezek megadják egyszersmind a feleletet második kérdésére is, a mennyiben az eferidák a bolygó helyét napról napra adják. Saját maga vajmi bajosan számítaná ki a bolygó helyét, ha mostani helyét ismeri. Ez a pályaszámítás csak hozzáértő csillagásznak a dolga, de számolásainak eredményei a fent említett évkönyvben közölvék. Ha egyéb iránt ilyes számítások iránt érdeklődik igen tisztelt tagtárs úr, szíveskedjék megszerezni Israel Holtz wart »Theoretische Astronomie« című művét, a mely az asztrológia minden érdekes számítását adja, a matematikából nem többet tételezve fel, mint a mennyit a gimnáziumban tanultunk.

K. R.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1898. AUGUSZTUS HÓNAPBAN.

A.

Nap	Légnyomás milliméterben				Hőmérséklet C. fokban						Páramyomás 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	749.8	749.4	749.6	749.6	13.2	21.8	16.8	17.3	22.7	10.3	7.2	7.0	8.5	7.6	64	36	60	53
2	49.9	49.0	49.4	49.4	18.3	25.7	18.9	21.0	26.3	13.6	10.5	8.7	9.5	9.6	67	36	58	54
3	50.8	50.3	49.9	50.3	17.8	28.4	23.0	23.1	28.4	14.2	10.8	9.6	10.5	10.3	71	33	50	51
4	49.8	48.4	47.4	48.5	19.5	28.6	22.0	23.4	29.7	15.4	11.1	10.6	11.1	10.9	65	37	56	53
5	48.4	48.3	50.8	49.2	20.9	26.9	21.2	23.0	27.0	19.3	11.7	10.4	10.2	10.8	65	40	55	53
6	51.4	50.0	49.9	50.4	18.6	26.1	22.0	22.2	27.0	14.1	10.2	10.4	11.1	10.6	64	42	56	54
7	50.4	48.9	49.0	49.4	18.3	29.2	22.4	23.3	29.7	13.8	10.5	10.9	11.7	11.0	67	36	58	54
8	47.6	45.5	43.9	45.7	19.7	31.0	25.6	25.4	31.4	15.9	11.4	12.7	13.9	12.7	67	38	57	54
9	43.0	42.2	42.8	42.7	22.3	31.8	17.8	24.0	32.6	17.7	13.7	12.2	10.9	12.0	69	35	67	57
10	44.2	46.8	47.5	46.2	15.6	14.8	13.0	14.5	18.0	12.6	10.2	10.3	9.3	9.9	77	83	85	82
11	49.9	50.1	49.5	49.8	13.3	16.9	18.4	16.2	18.4	12.4	10.2	11.5	11.8	11.2	90	81	75	82
12	50.2	49.0	49.3	49.5	19.0	26.5	22.7	22.7	27.0	16.3	11.4	14.1	12.5	12.7	69	55	61	62
13	49.1	48.6	49.5	49.1	21.5	28.9	24.2	24.9	29.3	19.8	11.4	12.1	12.2	11.9	60	41	51	52
14	49.1	48.8	49.8	49.2	22.3	28.6	23.5	24.8	28.7	20.2	11.6	11.8	14.9	12.8	58	40	70	56
15	50.0	49.8	50.3	50.0	22.8	29.4	24.6	25.6	29.9	21.3	13.8	13.3	14.4	13.8	67	44	63	58
16	52.0	51.6	51.1	51.6	20.8	27.2	20.9	23.0	27.6	18.9	14.3	13.3	15.2	14.3	78	49	83	70
17	51.7	50.4	50.2	50.8	17.8	27.4	21.0	22.1	27.8	16.4	13.0	13.0	12.6	12.9	86	48	68	67
18	50.1	49.1	49.2	49.5	20.3	29.3	23.0	24.2	30.0	17.5	12.7	11.3	12.0	12.0	72	37	58	56
19	49.5	49.4	50.1	49.7	20.7	28.6	22.4	23.9	30.0	19.2	13.1	14.3	12.8	13.4	73	50	64	62
20	52.0	51.1	50.7	51.3	16.6	27.3	20.0	21.3	29.0	15.4	9.5	10.8	10.6	10.3	68	40	61	56
21	51.4	51.1	51.5	51.3	17.5	23.6	21.6	20.9	25.8	14.0	10.6	13.2	12.2	12.0	71	61	64	65
22	53.1	53.2	53.9	53.4	19.4	26.7	19.2	21.8	26.8	15.2	7.9	6.3	8.9	7.7	48	24	54	42
23	51.9	53.5	52.1	53.5	17.4	27.0	18.8	21.1	27.2	14.0	9.0	9.2	10.4	9.5	61	35	64	53
24	52.1	50.5	49.8	50.8	17.8	28.1	21.4	22.4	28.1	14.4	11.4	8.1	9.7	9.7	75	29	51	52
25	49.6	48.7	48.8	49.0	16.8	27.5	21.1	21.8	27.7	13.9	9.3	8.3	8.7	8.8	65	31	47	48
26	49.9	49.9	50.9	50.2	19.0	25.9	19.9	21.6	25.9	15.1	12.6	13.6	10.1	12.1	77	55	58	63
27	52.5	51.6	50.8	51.6	14.6	24.8	17.9	19.1	25.6	12.2	9.9	8.8	10.1	9.6	81	38	66	62
28	50.0	47.5	46.0	47.8	16.1	27.2	19.5	20.9	28.2	12.7	10.3	11.8	12.3	11.5	76	44	73	64
29	46.5	47.3	47.3	47.0	17.4	17.2	15.2	16.6	19.6	15.2	13.9	13.1	9.8	12.3	94	90	76	87
30	48.4	48.3	49.2	48.6	13.4	20.3	14.8	16.2	21.2	12.6	10.8	8.6	8.1	9.2	95	49	65	70
31	50.3	49.2	48.1	49.2	16.2	23.2	20.5	20.0	23.5	13.2	10.0	10.9	10.2	10.4	73	52	56	60
Közép	749.9	749.3	749.3	749.5	18.2	26.0	20.4	21.5	26.8	15.4	11.1	11.0	11.1	11.1	71	45	62	59

10-én éjjel és 1/212h d. e. ●. — 11-én napközben többször és éjjel ●. — 12-én 1/21h d. u. rövid zápor, 1/22h távoli ⚡ NW. — 14-én d. u. 1/45h ⚡, néhány dörgés. — 16-án 1/22h d. u. távoli ⚡ N, 3h d. u. és éjjel ●. — 21-én 11h—12h d. e. ●. — 23-án 1/26h d. u. ⚡ és ●. — 29-én reggel ⚡ NW, ●, napközben és éjjel többször ●. — 30-án reggel ●. — 31-én éjjel ●.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1898. AUGUSZTUS HÓNAPBAN.

B.

Nap	Szélirányok és szél erő			Felhőzet				Ozon		Csapadék 94 óra alatt mm.	Földmágnességi megfigyelések Ó-Gyallán					
	7h reggel	2h d. n.	9h este	7h reggel	2h d. n.	9h este	kő- zép	éjjel	napp.		Elhajlás			Horizontális intenzitás		
											7h reggel	2h d. n.	9h este	7h reggel	2h d. n.	9h este
1	NW ⁴	NW ²	SW ²	0	1	1	0·7	6	7		7032·1'	7041·7'	7037·3'	2·1116	2·1120	2·1126
2	— ⁰	W ²	— ⁰	1	6	0	2·3	0	1		34·9	41·3	36·8	106	119	120
3	— ⁰	E ¹	SE ¹	0	6	0	2·0	0	5		36·0	45·2	34·0	109	095	114
4	— ⁰	E ¹	— ⁰	0	5	2	2·3	0	2		37·2	42·1	37·0	086	104	099
5	NW ²	SW ³	E ¹	3	3	3	3·0	4	8		32·2	42·4	37·5	093	092	120
6	— ⁰	NE ¹	— ⁰	1	3	0	1·3	0	8		34·2	42·4	36·2	111	111	107
7	— ⁰	NW ¹	— ⁰	0	1	0	0·3	0	8		31·7	44·4	36·8	104	113	111
8	NE ¹	E ¹	— ⁰	0	4	0	1·3	0	6		33·4	45·5	38·8	098	093	120
9	SW ¹	NW ¹	NW ⁶	3	5	4	4·0	0	3		34·5	44·9	38·1	098	097	117
10	NW ⁵	NW ⁴	NW ⁵	7	9	2	6·0	9	10	1·6 ●	34·4	41·9	37·5	106	095	116
11	NW ¹	NW ¹	W ²	10 ●	10	10	10·0	2	3	8·7 ●	32·1	42·2	37·0	119	112	121
12	N ²	E ¹	NW ³	8 ●	6	3	5·7	3	4	0·4 ● ☒	33·8	42·8	37·9	111	128	112
13	N ²	SE ²	NW ²	4	6	1	3·7	4	8		35·2	44·8	36·2	097	084	107
14	NE ²	E ³	NW ²	1	3	1	3·3	4	5	☒	33·8	41·8	37·0	100	110	113
15	NW ²	SE ²	— ⁰	1	7	3	3·7	2	1		34·3	42·9	37·0	111	124	118
16	— ⁰	NE ¹	— ⁰	7	8	7 ●	7·3	0	0	ny. ● ☒	33·5	42·3	37·2	118	130	105
17	— ⁰	E ¹	— ⁰	3	4	1	2·7	0	0		40·2	42·9	35·7	077	095	097
18	— ⁰	NE ²	SW ¹	0	5	2	2·3	0	0		32·1	41·3	36·9	098	098	101
19	— ⁰	W ²	W ¹	5	7	0	4·0	0	0		31·6	42·7	36·8	088	110	103
20	— ⁰	— ⁰	W ²	0	0	0	0·0	0	8		32·2	43·3	35·7	093	112	108
21	NE ¹	— ⁰	— ⁰	2	1	3	2·0	0	1	0·8 ●	33·2	41·9	35·6	101	100	114
22	N ²	NE ¹	— ⁰	1	0	0	0·3	1	0		31·7	42·2	36·7	104	100	105
23	— ⁰	SE ¹	— ⁰	0	1	0	0·3	0	0		35·1	41·0	34·2	097	106	123
24	— ⁰	NW ¹	SE ¹	0	2	0	0·7	0	8		32·2	42·1	35·7	092	112	113
25	— ⁰	SE ¹	— ⁰	0	2	0	0·7	0	3		34·2	41·8	36·9	095	103	106
26	E ¹	NW ¹	NE ²	5	8	6	6·3	0	6		33·0	42·8	35·3	101	105	104
27	— ⁰	SE ¹	— ⁰	0	0	0	0·0	0	8		32·1	42·3	33·9	115	105	108
28	E ¹	SE ²	— ⁰	0	4	5	3·0	0	5	4·0 ● ☒	32·0	41·0	35·1	109	089	101
29	NW ²	NW ¹	NW ³	10 ●	10	8	9·3	0	9	22·1 ● ☒	33·0	40·9	35·7	087	108	119
30	W ¹	NW ¹	SW ¹	9 ●	2	1	4·0	9	8	0·2 ●	34·2	41·3	36·8	095	111	112
31	SW ¹	NW ²	S ¹	8	6	3	5·7	4	8	ny. ●	36·3	42·8	37·4	103	114	122
Közép	1·0	1·4	1·2	2·9	4·5	2·1	3·2	1·5	4·6	37·8	7033·7'	7042·6'	7036·5'	2·1101	2·1106	2·1112

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

A csapadékos napok száma 7, a viharosaké 1.

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

3 8 9 8 1 6 6 22 30

Jelek magyarázata: köd ☼, eső ●, hó ✖, jégeső ▲, dara Δ, égi háború ☒, villogás ☄, ónos eső ☉, harmat ☁, dér ☃, zuzmára V, ny. = csapadék nyoma, ← = szélvihar, N = észak, E = kelet, S = dél, W = nyugot.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [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.