

LEVÉLSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(35.) *Magyarország időjárása 1891 augusztus havában.* Hőmérséklet tekintetében e nyári hónap méltán sorakozik két elődjéhez, mert — az Alföldet és Erdélyt kivéve — az ország többi részében a szokottnál valamivel hűvösebb volt. Budapesten a napi három leolvasásból vett 20 évi havi közép $20^{\circ}56'$ C., az idei augusztusé pedig $19^{\circ}65'$ C., tehát közel 1 fokkal kisebb volt. Hogy az ötnapi hőmérsékleti közepek mennyire térnek el a normálisoktól, mutatja a következő összeállítás:

1891	20-évi közép	1891 aug.	Eltérés
	C°	C°	C°
jul. 30.—aug. 3.	21'9	19'5	-2'4
augusztus 4—8.	20'9	18'6	-2'3
» 9—13.	20'7	20'9	+0'2
» 14—18.	20'6	20'4	-0'2
» 19—23.	20'5	19'3	-1'2
» 24—28.	19'8	18'5	-1'3
aug. 29.—szept. 2.	19'4	20'6	+1'2

Ebből látszik, hogy csak a 3-ik pentád és a hónap utolsó napjai haladták meg a normális hőmérsékletet. A hőmérséklet maximuma jobbra kisebb, minimuma pedig nagyobb volt az átlagnál s így e hónapot nem annyira a hőmérséklet nagyobb ingadozásai, mint inkább egyforma menete jellemzi.

A hőmérséklet maximuma az ország különböző vidékein a hónapnak 1., 5., 6., 16. és 29. napjára, minimuma pedig többnyire 24-ike és 28-ika közé esik. Selmeczbányán $25^{\circ}0'$ C. 29-ikén és $10^{\circ}0'$ 8-ikán, Bánhorváthon $27^{\circ}2'$ 29-ikén és $12^{\circ}0'$ 28-ikán, Ungvárt $26^{\circ}4'$ 30-ikán és $11^{\circ}9'$ 26-ikán, Nyíregyházán $27^{\circ}8'$ 1-jén és $14^{\circ}8'$ 26-ikán, Ó-Gyallán $26^{\circ}9'$ 16-ikán és $12^{\circ}6'$ 25-ikén, Aradon $31^{\circ}5'$ 16-ikán és $13^{\circ}1'$ 25-ikén, Lugoson $33^{\circ}5'$ 6-ikán és $15^{\circ}0'$ 25-ikén, Zágrábban $29^{\circ}9'$ 16-ikán és $12^{\circ}0'$ 21-ikén, Gyergyó-Szt.-Miklóson $28^{\circ}2'$ 6-ikán és $9^{\circ}0'$ 10-ikén.

Esőmennyiség tekintetében e hónap elmaradt két elődjétől, mert a leesett csapadék összege általában kisebb volt az átlagnál. A esőhiány Budapesten 6 mm.-re, Eperjesen és Szegeden 10, Selmeczbányán és N.-Szebenben 40 és Zágrábban 50 mm.-re rög. Országsszerte száraz idő volt 10-ikén és a 26-ikától 29-ikéig terjedő idő közben; or-

szágos eső volt 20-ikán és 24-ikén, meg 23-ikán Erdély kivételével; részleges nagyobb esők voltak Erdélyben 8-ikán, a Dunán túl és a Dráva-Száva között 1-jén és 2-ikán. Legsűrűbben következtek az esős napok a hónap 4-ik és 5-ik pentádjában. A csapadékos napok száma igen különböző s 2 meg 16 között váltakozik; számuk Erdélyben és Alföldön általában kisebb, északnyugoton, északkeleten és délnyugoton pedig nagyobb volt. Ugyanezt mondhatni a csapadék havi összegéről is. Legnagyobb esőmennyiséget mértek e hónap Lepoglaván 161 mm.-t, Kerékhegyen 156, Siófokon 143, B.-Füreden 138, K.-Polyánán 133, Dombón 128 mm.-t, a legkisebbet pedig Deliblaton 7 mm.-t, Kis-Jenőn 13, Oraviczán 14, Kocsárdon 18, Karánsebesen 23, Csabán 33 mm.-t.

Zivatarok e hónapban is gyakoriak voltak: Bánhorváthon 9, Gy.-Szt.-Miklóson, Beszterczen, N.-Szebenben, Fiumében 7, Herényben, Szegeden 6 napon észlelték égi háborút, nemkülönben a viharos szeleket is, a melyek leginkább a hónap elején, továbbá 14-ike és 24-ike között voltak tapasztalhatók.

A légnyomás csak néhány tizeddel különbözik a normálstól; a levegő nedvességi foka a délkeleti rész kivételével valamivel nagyobb volt mint más években. A talajhőmérő Ó-Gyallán 0'5 m. mélységben $17^{\circ}7'$, 1 m. mélységben $16^{\circ}1'$ C. fokot mutatott.

Ha hazánk időjárás viszonyait a légnyomás európai eloszlásával hozzuk kapcsolatba, azt találjuk, hogy különös hatással volt nálunk a 19-ikén hazánk déli része fölött jelenkező és 20-ikára még mélyebbedő légnyomási depresszió, továbbá egy másik depresszió 23-ikán, a melynek közepe ugyan Dánia fölött feküdt, de a mely déli irányban hazánkig terjedt. Hatásuk a már említett napokon országos esőben nyilvánult, a mely legtöbb helyen zivattal és viharral jelentkezett. A többi depresszió kizárólagosan Európa északnyugoti részén haladt el. A légnyomás maximuma a szóbanlevő hónapban nagyon állhatatosan nyugoti Európában időzött, honnét majd Közép- majd Dél-Európába vonult, a mely utóbbi körülménynek köszönhetjük a hónap 26-ika és 30-ika közötti száraz időszakot is. RÓNA ZSIGMOND.

(36.) *A romániai magyar tölgy (Quercus hungarica), összehasonlítva a temes-megyével.* Az »Erdészeti Lapok« 1890. évi 477. lapján Heuffel-nek a »Revue des eaux et forêts«-ben közölt ismertetése van említve, a mely a romániai magyar tölgyről szól s az ott közlött sajátságokból azt akarja a közlő (I.) következtetni, hogy »más a szlavóniai, más a Temes-Béga-vidéki magyar tölgy«, vagyis hallgatagon igazat ad Borbás-nak, a ki másnak tartja a Qu. hungaricát és másnak a Qu. confertát, Simonkai-val és Fekete Lajos-sal szemben, a kik mind e két tölgyet azonosnak tartják.

Én azonban, a ki a temesmegyei magyar tölgyet még 1879-ben tanulmányoztam és pedig künn a szabadban, és le is írtam, nem találok semmi különbséget a fentidézett francia folyóiratban és részéről az »Erdészeti Lapok«-ban már 10 év előtt (1880. évfolyam 207. l.) közölt sajátságok között s így I. úrral nem érthetek egyet. Ugyanis a »Revue des eaux et forêts« szerint a romániai magyar tölgy ismertető jelei ezek:

a) »Elég tömött koronája van«.

b) »Jobban tűri az árnyékot valamennyi más tölgynél«.

c) »Csak »meglehetősen nagyságra növekszik, körülbelül olyanra, mint a kocsányos s kocsánytalan tölgy kisebb példányai«.

Én a fentidézett cikkben pedig jóval előbb ezeket írtam a temesmegyei magyar tölgyről:

»E fának tulajdonságai is olyanok, a melyek a küzdelemre alkalmasabbá teszik. Mert míg ismert tölgyfajaink a beárnyalást egyáltalában nem tűrik s azért csukódott állásban már korán lehullatják alsóbb ágait, addig a magyar tölgy igen sűrű lombzatával (a), a mely különösen szembeszökő, ha a csertölgy gyér levélezetével hasonlítjuk

össze, a beárnyalás iránt annyira közönyös (b), hogy törzse még dalmahodó korában is oly magasságban, a hol a vele kevert többi tölgyfajok már rég tisztultak ágaiktól, el van lepve galyakkal. Oly vastag fává nem nő, mint a többi (c) s fája igen kemény«.

A mint ebből látható (összehasonlítva a, b és c pontot) majdnem ugyanazon szavakkal jellemeztem a temesi magyar tölgyet, mint tíz évvel később a francia szaklap a romániai magyar tölgyet s így a két magyar tölgy között semmi különbség nincs.

FÖLDES JÁNOS.

(37.) *A Maclura aurantiacá-ról.* Nehány évvel ezelőtt a Természettudományi Társulattól szétosztott »Maclura aurantiaca« magvakból én is kaptam.

A kertemben nevelt húsz csemete sorsa ez:

Tízet kivittem az erdőre és kétfelé osztva elültettem; még pedig ötöt napos, száraz, malomkőporfíros törmelékű agyagos helyre, a másik ötöt ugyanolyan összealkotású, de kissé hűvös és vadvizes talajba. Az eredmény az, hogy néhány évi rendes elfagyás és nyúlragás miatt megsemmisültek.

Tízet átadtam a sárospataki kollégium kertje számára, a melynek talaja a leg-erősebb száraz hegyaljai nyirok, alig 15—20 centiméter termő réteggel. Itt iskolába ültették, a hol pár évig védett helyen meglehetősen növesnek indultak. A faiskolából nyiltabb helyre ültettetésén, a fagytól sokat szenvedtek és folyvást cserjeformájok volt. A mult télen már kevés fagyás-kár volt bennök s az idei esős időben igen szépen neki eredtek, úgy hogy már vezérághajtásra való törekvésök is észrevehető. Magasságuk most 2,5—3 m.; törzsük a föld fölött 4—4,5 cm. átmérőjű. A faiskolabeli helyökön ott maradt gyökérdarabok akác módra kihajtottak. UJLAKY I.

KÉRDÉSEK.

(86.) Miféle állat lepi el a mellékelt tölgykerget? s miféle rovar rongálta e fűzfá-
 ágat? B. S.

(87.) Óhajtanám tudni, hogy mi különbség van az úgynevezett háziléggy és a szabadban tartózkodó, úgy mondott pusztai légy között, különösen kifejlődéseket tekintve. A háziléggy nem csíp, a pusztai pedig fájdalmas csípésével mind az embernek mind a háziállatoknak sok kellemetlenséget okoz. Vajjon mindkettőnek állati tetemre stb. van-e szüksége, hogy kifejlődhessék, s miként biztosítja egyik is, másik is faja fentartását, hol és minő alakban telelnek át?

H. AN.

(88.) Mely faja az a legyeknek, mely élő állatok megsértett testrészeibe rakja petéit? e helyen milyen kifejlődést érhet el, s tovább hol fejlődik? H. AN.

(89.) Milyen rendeltetés adatott a természetől a hangyák között időnként előforduló szárnyas alakoknak? H. AN.

(90.) Vonatkozással a 265. füzetben a Hold mozgásáról közölt cikkre, megjegyzem, hogy Flammarion-nak (s vele együtt Inczédynek) a cikkirótól tévesnek mondott amaz állítása, a mely szerint »ha a Hold épen nem forogna tengelye körül, keringése alatt egymásután kellene látnunk mindegyik oldalát« tökéletesen helyes és megdönthetetlen, s ha ezzel szemben cikkiró azt állítja, hogy a holdrotáció nem léteben »sem látnók soha a Hold tulsó oldalát« igen nagyot téved. Elfelejtkezik t. i. arról, hogy a holdfelület különböző részeinek láthatósága függ »a Nap, a Föld és a Hold egymás iránt elfoglalt állásától« is; azonban nem »kizárólag« ettől, mert e relatív láthatóságra nézve

a Holdnak rotációbeli állapota szintén elvitázhatalan hatással van; s függ még — különösen a *napfényben* láthatóság — az említett helyzeti viszonyoknak ama *módo-suldsaitól*, a melyek nemcsak a Holdnak, hanem egyszersmind *Földünknek revolucziója* miatt is bekövetkeznek. Ha ugyanis valaki a holdrotáció föltételes hiánya esetében a hold-újság táján okvetetlenül felénk fordítandott *másik* oldal láthatóságával (minthogy az csak yenge *földfényben* tűnnek fel) nem elégednék meg, gondoljon csak a Föld keringése közben beálló hold-oppozíciókra, a melyek az ilyenkor *teiholdat* esetről-esetre mintegy 30 fokkal kelet felé elfordult helyzetben tüntetnek fel, úgy hogy már a 7-ik holdtölte alkalmával a Hold körülbelül az ő fordított oldalát mutatná a Föld lakóinak, még pedig *kifogástalan napfényben*! Ugyan-csak ehhez hasonló történnék akkor, ha Holdunk forgási ideje saját keringési idejénél *rövidebb* vagy *hosszabb* lenne; meglátnék t. i. apródonként a Hold másik oldalát is, még pedig az előbbi esetben *nyugot* felé, az utóbbiban pedig *kelet* felé tartani *látssó* lassu elfordulása közben. Csekély tetsző elfordulást egyébiránt a Hold — mint tudjuk — az ő librációiban *tény-leg* is mutat. KISS LÁSZLÓ.

(91.) Közölnyünk f. é. szeptemberi számában Lakits Ferencz úr a Hold mozgásáról irt cikkében a 473. lapon azt mondja: »Mert ha pl. nem forgna a Hold tengelye körül, akkor sem látnók ugyan soha a tulsó oldalát . . .« Azonban ez nem így van, mert ha a Hold mindig ugyanazt az oldalát mutatná ugyanazon világtáj felé (ez a nem forgás), akkor a Földnek napkörüli útjában elért különböző helyzeteinél a Holdnak mindig más oldala látszanék a Földre holdtöltekor.

A Holdnak a megvilágítás sajátosága miatt akkor, és csak akkor látnók mindig ugyanazt az oldalát, ha a Hold egy év alatt fordulna meg saját tengelye körül, vagyis mindig ugyanazt az oldalát mutatná

a világitó középpont felé, tehát egy oldala az örök éjjelre volna kárhóztatva.

Cs. J.

(92.) Régibb krónikákban, sőt természetrajzi írónál is gyakran akadunk arra az állításra, hogy a Hegyalján és a Szerémségben a szőlő a gyümölcse héján, vagy a venyigében nagyobb darabkák, vékony drótok alakjában aranyat terem. Ezeket a régi embereket valami nem gyakori tüneménynek kelle erre a hibás nézetre vezetni. Az idei szüret alkalmával az itt küldött szőlőszemet találtam, a melyen egy csoportban 4 darab aranszínű és aranyfényű szemecskét vettem észre, a melyek a fentebbi balnézet megszülemelésére okul szolgálhattak a régieknek. Mivel e fénylő pontok alkalmasint valamely rovar petéi, sziveskedjék a rovarfajt meghatározni. ROZSNYAV MÁTYÁS.

(93.) Jelent-e meg a kettőscsillagrendszerekről német nyelvű nagyobb munka, a mely e tárggyal behatóan foglalkozik, s a pályakiszmítás módszereinek algebrai részébe bevezet, s mi a címe? N. J.

(94.) Secchi munkájában azt olvashatni, hogy az a mérési módszer, a melyly a csillagok szemközti (in der Gesichtslinie) mozgását a szinképi vonalak eltolódásából határozzák meg, pozitív eredményre nem vezetett, s mégis olvasom a Siriusban, hogy effajta mérésekkel több szaktudós foglalkozik. Szeretném tudni, vajjon újabb időben megváltozott-e ez a körülmény, illetve értek-e el olyan eredményeket, a melyek az észlelési hibák s a Föld saját mozgásának tekintetbe vételével is mérhető nagyságokat adtak? N. J.

(95.) Az idén a közönségesen fülbemászónak nevezett rovar túlságosan elszaporodott, annyira, hogy a gabonaföldekről behurczolva, a kazlak alatt mesés mennyiségben található; a nélkül, hogy észrevehető kárt tenne, tehát mivel él? H. AN.

(96.) Mi okozza, hogy az ezüstkanál némely ételbe téve megfeketedik?

H. H.

FELELETEK.

(67.) Nógrádmegyében szokás a megcsipett helyet hideg kés pengéjével lenyomni, vagy hideg földdel leszorítani. A méhes gazdák kerijében továbbá — más növények között — gyakran ott van a fehér mályva (*Althaea officinalis* L.) is, s a megcsipett helyet rendszeren ezzel szokták dörzsölni. A fehér mályva különben a felvidék falvai körül, nedves helyeken nem ritkaság, azért szükség esetén könnyen szereshetni. Diószegi »Orvosi Füvészkönyve« 288. lapján a fehér mályva gyökeréről azt írja, hogy külsőképen a tüzes daganat lágyítására és érlelésére alkalmas, azután pedig, hogy a virágzás előtt szedett levele is ugyanerre a

»vég«-re hasznos, de ebben sokkal kevesebb az enyhítő nyálkasság. Ez a hatás tehát a népies használattal is összefügg. A fehér mályva kelendőségének példája az, hogy a Balaton mellett egy helyen egy jvas aszszony csak a fehér mályva szedhetéseért 25 frt haszonbért fizet. A méhesipés különben — tapasztalás szerint — nem örökben. BORBÁS VINCZE.

(67.) Méhcsipés ellen jó a nyállal való gyakori dörzsölés vagy a hideg agyagsárral való bekenés. Magam próbáltam. Néhai apósom B. J. liszté örölt konyhasót használt bedörzsölésre sikerrel. Vinczellérem a szőlőmbeli méhesnél kapott méhcsipést akármí

keresetlen dudvával dörzsöli be és haszonnal. Néhai J. a méheseben mindig fodormentát tartott s a csipett helyet azzal dörzsölte. Nála különös, és állandó eset volt, hogy a méh akárhol csipte meg, mindig az »öli« (ágyék) és az ott levő szervek kezdtek dagadni. Mindezekből úgy látszik, hogy a méhcsipés ellen abszolút orvosság nincs; a különféle véralkat szerint lehet annak több jó ellenszere is. UJLAKI I.

(83.) Az uhu-bagollyal való vadászatról haszonnal lehet olvasni P á k D i e n e s régi, de szerintem ma is klasszikus »Vadásztudomány«-a (Buda 1829.) II. kötet 134. lapján, a hol a fülesbagollyal való vadászatról értekezik egészen gyakorlati módon. U. I.

(83.) A tett kérdésre három szakaszban kell felelni.

1. Hogyan kell az uhut tartani? A míg a madár teljesen ki nem tollasodott, mint-hogy bárgyúságánál fogva vadászatra úgy sem használható, legjobb körülzárt helyen egészen szabadon tartani, hogy kénye-kedve szerint mozoghasson; csak annyi hajlékra van szüksége, hogy nagy eső és hó elől száraz helyre menekülhessen; mert bár a meleg permetező esőt kedveli, sok nedvesség ártalmára van, sőt pusztulását is okozhatja. Mihelyt kitollasodott, az egyik lábára puha, de erős bőrből békót tesszünk, melyen forrasztott vaskarika van; az ezen karikába kötött erős kenderzsinetet az ülkéhez erősítjük. Hajlékul egyik oldalán félig nyitott nád-, szalma- vagy deszka-kunyhót készítenek számára, belül ültuskóval, a melyet úgy helyezünk el a kunyhó egyik sarkába, hogy az uhu mögéje ne kerülhessen, mindazonáltal olyan kényelmesen ülhessen rajta, hogy tollmeze surlódás miatt ne szenvedjen. Az ülkét azért kell úgy elhelyezni, hogy az uhu ne csavarhassa körülr a zsinetet. Ha tolvajlástól nem kell tartanunk, s a madarat egyébként is figyelemmel kísérhetjük vagy kísértethetjük, jó, ha a kunyhó elé szintén tuskót állítunk, a melyre a szabadba, a permetező esőbe kiülhessen, a mit kedvvel teszen; a zsineg is oly hosszú legyen, hogy a kunyhón kívül szabadon mozgathassa szárnyait. Kuttyákra, gyermekekhez szoktatni kell; rövid pár nap alatt mibe se veszi őket. A kik vele vadászni szándékoznak, adjanak neki egy-egy verebet vagy más apró madarat, hogy megismerje, megkedvelje őket. Etetni bármilyen melegvérű állat tetemével lehet az uhut; de ha jó egészségben akarjuk megtartani, legalább kétszer hetenként körülbelül rókanagyságú teljesen friss tetemet kell neki adni és pedig tollmezen (nem kopaszta) illetve szőrben. Kedves falatként adható neki csóka-, verébnagyságú minden apró madár és vadruca feje és nyaka.

2. Miként kell a vadászatra idomítani?

Erre szükség egyáltalában nincsen; csak arra kell szoktatni, hogy az úgynevezett bagolykunyhó előtti ülökén álljon, nem a földön; különben ezt is magától megszokja, ha többször kivisszük olyankor, a mikor a fű igen harmatos; minthogy a vizes füvet nem kedveli, kénytelen lesz az ülökére felugrani. Velezületett ösztönénél fogva csakhamar megismerkedik ellenségeivel és veszélyes voltuk fokával: a szarkát, a vércsét, a varjuserget ide-oda tipegessel, tollainak borzongatásával fogja jelezni; a karvalyt, az apró sólymot, az ölyvet ugyanúgy, de fejét vállai közé húzva s orrával klappogva fogja fogadni; a héját, a nagy sólymot felborzolt tollmezzel s az ülökéről leugorva a földön fogja várni, a nagyobb sas támadása ellen hátára veti magát s hatalmas karmaival fedezi testét; jaj a tapasztalatlan uhunak, a mely a hevesen támadó sast nem így fogadja; a légnak szenvedélyes ura vagy elszakítja a fejét, vagy legalább is halálos sebet ejt rajta; a tapasztalatlan, fiatal uhuval vadászonak figyelme ennél fogva folytonosan éber legyen, ha nem akarja, hogy madarát ilyen módon elveszítse.

3. Miként kell az uhuval vadászni? Az erdők kiszökelesein a nyílt mezőkre, tágas erdei nyílások egyik oldalán, legalkalmasabban dombos helyeken bagolykunyhót építünk a következő módon: 1-50 m. széles, 2 m. hosszú, 40 cm. mély gödröt ásunk s közepén hosszabbban még 50 cm.-rel kimélyítjük úgy, hogy a két hosszoldalon 40—40 cm. széles padka maradjon — ülőhelynek a kunyhóban tartózkodó vadászok részére; az erdő felé bejáró lejtőt készítenek; a gödröt befedjük fatetővel, ezt pedig betemetjük a gödörből kapott földdel, hogy az egész kívülről földdombnak lássék. A tetőbe természetesen úgy a mező, illetve az uhu felé, mind pedig mindkét oldalon lövésre való réseket készítenek, hogy a kunyhóból kifelé lőni lehessen; az ajtónak kifelé kell nyílnia, hogy a vadász a kunyhóból a leggyorsabban kiugorhassék. 25—30 m.-nyire a kunyhótól, erős, 60—70 cm. magasságban igen oldalt hajló ágat ásunk a földbe, ülökének az uhu számára, s ettől 10 m.-nyire rézsutos irányban gyenge, ágas, száraz fiatal fát beszállónak az uhura csapó madarak részére. Az uhut a vadász a zsinegnél fogva odaköti az ülökéhez, maga pedig a kunyhóba huzódván, várja a ragadozó madarak érkezését. Az uhuval való vadászatra legalkalmasabb a kora tavasz és az ősz, a ragadozó madarak vándorlásának ideje és pedig a reggeli idő 9—10 óráig, a délutáni 3—4 órától az est leszállásáig. Végre még megemlítem, miként kell az uhut kivinni. Kivinni az uhut többféle módon szokták: vagy keresztre ültetik, s ennek hosszú rudját vállra vetve viszik, vagy a fejre ültetik, vagy végre marokba szorítva csüdjeit, karon

hordják. Az első mód kellemetlen, mert az uhu minden szokatlan látványra vagy találkozásra leugrik s csak hosszabb bízattatás után száll vissza a keresztre; a második veszedelmes, a harmadik a legpraktikusabb, bár ez is óvatosságot követel, mert az uhu hatalmas kampós orrával csipni is szeret. Ha ki akarunk menni, a zsinegnél fogva fel-emeljük az uhut, s ha szárnyaival nem csapkod, bal kézzel óvatosan marokra fogjuk a csüdjeit, megfordítjuk, s úgy helyezzük el háttal a bal karra, hogy feje a hónalj táján a mélyedésbe kerüljön; így csak nehezen forgathatja különben igen mozgékony fejét s nem igen sértheti meg az embert; ha útközben nagyon nyugtalanlankodnék és bosszuszus lenne, legjobb, ha magunktól eldobjuk a földre, s néhány pillanat múlva ismét felvesszük.

HÖNIG.

(86.) A Csonkapapiból való tölglyfakérgen a *Kermes reniformis* Réaumur nevű pajzstetű pajzsai vannak. Ez a faj a tölglyfán elősködik. A beküldött fűzágdarabban semmiféle élő állatot nem találtunk, csak különféle alakú lyukakat, a melyek arra vallanak, hogy többféle rovar támadta meg. De pusztán lyukakból az illető rovar faját biztosan megállapítani nem mindig lehet.

S. K.

(87.) A »pusztai légy«, a küldött példányok szerint, a *Stomoxys calcitrans* L. fajhoz tartozik, a mely a közönséges házilégytől (*Musca domestica* L.) főleg abban különbözik, hogy szúrásra alkalmas tóralakú szipókája egyenesen előre, a házilégy szúrásra nem alkalmas és nem hegyes, hanem koronggal végződő szipókája ellenben lefelé áll. A házilégy, mint ismeretes, mindenféle híg, nedves táplálékból él, de sebet ejteni nem tud; a pusztai légy ellenben sebet ejt, s főleg melegvérű állatok véréből él. Mind a két légy álczái rothadó anyagokban, főleg friss trágyában élnek s mind a két légy részint báb állapotban telet át, részint pedig késő ősszel kibujó nőtényeik alusszák át a telet, hogy tavasszal életre ébredve, petéik lerakásához lássanak.

E. G.

(88.) Élő állatok megsértett testrészeibe, sebeibe különböző legyek rakják alkalmilag petéiket, így nevezetesen a közönséges házilégy s a nagy aczélkék dongólégy (*Musca vomitoria* L.). Lerakott petéikből 24 óra alatt bujnak ki a nyüvek, a melyek mintegy 8—14 nap alatt érik el teljes nagyságukat s ekkor azután a sebet elhagyva a földben bábozódnak be. Vannak azonban olyan legyek is, a melyeknek álczái mindig magok okozta tályogokban fejlődnek ki; ezekhez tartozik nevezetesen a bögölyfélék (*Oestridae*) családjából a marha-bögöly (*Hypoderma bovis* De Geer), a melynek álczái a szarvasmarha bőrében az ismeretes tályogokat okozzák. A nagy szőrös bögöly-

legyek juniustól szeptemberig röpöködnék a marhalegelőkön s nőtényeik petéiket a szarvasmarha bőrére rakják. A petét elhagyó apró nyüvek befürödnek a marha bőrének mélyebb, laza kötőszöveti részébe, a hol azután izgatásuk következtében egész galamb-tojás nagyságú, genyedd tályogok keletkeznek. Minden ilyen tályogban egy-egy bögölyálca van, a mely körülbelül 9 hónap alatt egész 15 mm.-nyi hosszúságot ér el s ekkor azután a kifakadó tályogot elhagyja, a földre hull s a földben bábozódik be, bábját pedig mintegy négy hét múlva hagyja el a kifejlődött légy.

E. G.

(89.) A hangyák állama szárnyatlan és szárnyas egyénekből áll; a szárnyatlanok, az úgynevezett dolgozók, a melyek egész éven át találhatóak, elsatnyuit nőtények s ezek végeznek az összes háztartási teendőket, a szárnyasok ellenben kifejlődött hímek és nőtények. A szárnyas hangyák csak nyáron fejlődnek ki s jelennek meg rövid időre, hogy rajzás-szerű szárnyrakelésök közben párosodjanak. Párosodás után a szárnyas hangyák földre hullanak s a dolgozók a megtermékenyített nőtényeket, a melyeknek szárnyai csakhamar lehullanak, hangyabolyaikba viszik, petéiket lassanként lerakják s a népesség szaporodásáról gondoskodjanak, a hímek ellenben magokra hagyva csakhamar elpusztulnak. A hangyáállam tehát a rajzás befejezte után szárnyatlan dolgozókból s szárnyokat elvesztő nőtényekből áll, a melyek a dolgozókkal együtt áttelelnék s a melyeknek petéiből a következő nyáron a dolgozók kivül, a rajzás idejében megjelenő szárnyas hímek és nőtények is fejlődnek.

E. G.

(90., 91.) A *Hold mozgásáról* irt cikkemben tudva és akarva nem terjeszkedtem a Hold keringési tartamán vagyis egy hónapra túl, nem lévén más czélom, mint épen csak ezen időtartamon belül mutatkozó jelenségnek egybehangzását kimutatni azon állítással, hogy a Hold egy időben forog tengelye körül és kering a Föld körül. Az idézetek is mind csak a keringés idejére vonatkoznak. És mert — úgy hiszem — teljesen megokoltam, hogy a mozgás más módja nem hozható összhangba az egy, de bármely hónap keretén belül feltűnő tünetekkel, nem terjeszkedtem ki arra, miképen módosulnának ezek a tünetenyek az év lefolyása alatt, ha a Hold másképen mozogna vagy forogna. Annál kevésbbé lehetett erre is kiterjeszkednem, mert tudva levőleg a Hold synodikus hónapja és az év hossza nem mérhető össze, tehát, mire a pl. nem forgó Hold a Föld évi mozgásában épen ellenkező oldalát mutatná a Föld felé, nem lesz ugyanazon fázisában, mint a kiinduláskor, tehát ismét nem láthatnók a tulsó oldalát egy év leforgásán belül, hanem

csak körülbelül $7\frac{1}{2}$ év lefolyása alatt fel-tűnő teli Holdképek adnák a Hold egész felületének képét, ha a Hold pályájának az ekliptikához való hajlását figyelmen kívül hagyjuk. Ez már szándékomtól — hogy hozzájáruljak annak magyarázatához, hogy az egy keringés alatt látott Holdképek csakis úgy állhatnak elő, hogy a Hold egy keringés alatt egyszer tengelye körül is megfordul — messze vezetett volna és ezért szorítottam csupán erre az időtartamra, nem gondolva, hogy t. olvasóink közül egyik-külső tovább is következtet, mint a meddig az elmondottakból szabad és lehet.

Ez irányban azonban szívesen megengedem — és köszönöm a felszólalást — hogy még ezt a félreértést is elkerülhettem volna, ha az illető pontban és az annak folytatásakép elmondottakban még egyszer ismétlem az »egy keringés alatt« kifejezést, mint a hogy pl. Inczédy is megtette. És akkor a felszólaló t. tagtárs úr is meg fogja engedni, hogy: ha pl. nem forogna a Hold tengelye körül, akkor sem látnók ugyan soha egy keringése alatt a tulsó oldalát... stb., semminemű kifogás alá nem esik. Végül újra kiemelem,

hogy *csakis* a régen felismert és részemről is körülírt mozgás az, mely mellett a Holdképek úgy és csakis úgy látszanak, mint a hogy őket észleljük. Nem áll tehát felszólaló t. tagtársunk azon megjegyzése, hogy akkor és *csak akkor* látnók a Holdnak ugyanazt az oldalát, ha a Hold egy (földi) év alatt fordulna meg saját tengelye körül. Akkor *is* ugyan mindig ugyanazt az oldalát látnók a Holdnak, mint a hogy a tényleges viszonyoknak megfelelő egy havi forgása esetén, csakhogy akkor. — mint azt cikemben is kiemeltem és mint arról felszólaló t. tagtársunk rajzilag is könnyen meggyőződhetik — a negyedekben látott képek a teli Holdon a megvilágítás határára vonatkozólag fel volnának cserélve, míg így azoknak egyszerű összetétele adja a teli Hold képét, *ami* csak az egy havi forgásnál lehetséges. LAKITS.

(92.) A szőlőszemen levő »aranyzemecskék« pethéjak, a melyekből az állatok már kikelték volt; a peték-válemelyik poloskafajtól valók. Hogy melyik fajtól, azt az üres pethéjából bajos megállapítani. S. K.

A CSILLAGOS ÉG.

Bolygók: *Merkur*, mely az október közepétől november közepéig terjedő hó elején hajnali csillag, végén pedig rövid ideig látható alkonyati csillag, eleinte γ Virginistől keletre áll, onnan α Virginistől északra vonul, azután α Librae felé tart, míg nem november 15-ikén α és β Scorpii között található. — *Venus* α Virginistől keletre keresendő; onnan e hó alatt majdnem teljesen ugyanazon útát futja be, mint a Merkur. Az egész idő alatt alkonyati csillag, mely átlag félórával naplemente után észlelhető. — *Mars* majdnem állandóan reggeli 3^h 50m körül kel és kora délutáni órákban nyugszik. Eleinte β Virginis közvetlen szomszédságában találjuk, majd γ és α Virginis közé jut. — *Jupiter* retrograd mozgásban van, mely csak november 3-ikán változik direktté. Ez alatt szabad szemmel való megfigyelésre majdnem mozdulatlanul áll az Aquarius csillagzat csillagokban szegény közepe táján. Délután kel és közvetlenül reggeli 2^h után, majd 1^h után, végül pedig éjfél után nyugszik. — *Saturnus* reggeli 3^h körül kel (eleinte 4^h -kor, a hó végén 2^h -kor) és délután korán leszáll. β Virginis közvetlen szomszédságában áll és tőle lassú mozgással keletre halad. — *Uranus* α Librae és α Virginis között foglal helyet és ezt majdnem állandóan megtartja; csak november hóban válik láthatóvá, a midőn átlag 1^h -val a Nap előtt kel.

Tünemények: Október 15-ikén 30 Piscium ötödrendű csillag fedése; együttállás esti 8^h 36m-kor. — Október 16-ikán 7^h e. a Hold a földközelen; 10^h 33m 58s a Jupiter I. holdjának fogyatkozása; kilépés. — Október 17-ikén 8^h r. a Venus és az Uranus együttállása; Venus $21'$ -czel ($\frac{1}{3}$ teleholdátmérével) északra marad; 3^h 1m e. holdtölte. — Október 19-ikén 8^h 54m 4s e. a Jupiter II. holdjának fogyatkozása, kilépés. — Október 20-ikán 5^h e. a Neptun és a Hold együttállása. — Október 24-ikén 0^h 29m 32s r. a Jupiter I. holdjának fogyatkozása, kilépés; 3^h 12m e. utolsó holdnegyed. — Október 25-ikén 0^h e. az Uranus és a Nap együttállása; a bolygó nem látható. — Október 26-ikán 1^h e. a Merkur és az Uranus együttállása; a Merkur $10'$ -czel ($\frac{1}{3}$ teleholdátmérével) északra marad; 11^h 30m 33s e. a Jupiter II. holdjának fogyatkozása, kilépés. — Október 28-ikán 4^h r. a Merkur a Nappal felső együttállásban. — Október 29-ikén 2^h r. a Saturnus és a Hold együttáll; 5^h r. a Hold a földtávolban; 8^h e. a Mars és a Hold együttállása. — November 1-jén 4^h r. az Uranus és a Hold együttállásban; 9^h r. a Merkur pályájának leszálló csomójában; 7^h 49m e. újhold; 8^h 54m 8s e. a Jupiter I. holdjának fogyatkozása, kilépés. — November 2-ikán 1^h r. a Merkur és a Hold együttállása; 8^h e. a Venus és a Hold együtt-