

## APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

**Honnan kapjuk az esőt?** E folyóirat folyó évi augusztusi füzetének 322-ik lapján a szerkesztőség azt az óhajtását nyilvánította: vajha hazánk meteorológiai viszonyainak megismerése végett mennél többen közölnék az időjárás gyakorlati szabályaira vonatkozó megfigyeléseiket.

Ha valaki e felhívástól ösztönöztenve megkísérelné leírni, hogy lakóhelyén a bekövetkező időváltozást ezek vagy azok a jelenségek szokták megelőzni, vagy pedig elmondaná, hogy az idő jelenlegi állapotát ilyen vagy olyan változás szokta követni: hasznos munkát csak úgy végezne, ha a tapasztaltak elősorolásában nem pusztán emlékezetére, hanem írásbeli följegyzéseire is támaszkodnék. Ha valahol, a meteorológiában nélkülözhetetlenül szükségesek a számítások; az emlékezet itt vajmi megbízhatatlan! Csakis a rendszeres és hosszabb időn át történt megfigyelések statisztikai anyaga alkalmas arra, hogy gyakorlati szabályt vezessünk le a lelkismeretesen gyűjtött számokból. Ha e követelményt szem előtt nem tartjuk, könnyen abba a hibába fogunk esni, hogy egyes esetekben vonván következtetést az általánosra, felállítot szabályunknak csak képeletileg birunk érvényt szerezni. Hiszen tapasztalati dolog, hogy a tünetények között, melyek a természetben lejátszódnak, csak a feltűnőbbek kötik le a figyelmet nagyobb mértékben s az emlékezetbe csak azok vésődnek be tartósabban, a melyek a rendkívüliség, a szokatlanság jellemét bírják. Így vajmi könnyen megesik, hogy néhány feltűnőbb esetre állapítva következtetéseinket, általánosítunk, figyelembe nem véve a gyakrabban előforduló, de kevésbé feltűnő, csaknem köznapi tünetényeket.

Eszemponból tekintve Közlönyünknek »a régi magyar megfigyelések« című rovatában a 72-ik szám alatt említett időjárás tapasztalatokat, az a kérdés merül fel, vajjon teljesen meg-

bizhatóknak vehetjük-e azokat, vajjon az illető észlelő tapasztalatainak közrebocsátásakor csupán csak emlékezetére, vagy pedig rendszeres följegyzéseire is támaszkodott-e? Így az az állítása, hogy a keletről (és délről) jövő felhők Vác vidékére gyakrabban hoznak esőt, mint a nyugot- és északról jövők, csak akkor birna szilárd alappal, ha a felhők vonulását a szemhatár különböző pontjairól számokban tüntetné fel s kimutatná, hányszor esett az eső a keletről, s hányszor a nyugotról jövő felhőkből. De ha ilyképen csoportosított számok hiányzanak, a jóhízemű állítás mellé mindenkor kérdőjelet tehetünk.

A felhők vonulását csak a legújabb időben kezdték rendszeresen följegyezni. S bár az első 1873-ban tartott nemzetközi meteorológiai kongresszus megállapította, hogy a felhők megfigyelésében mind alakjuk, mind vonulásuk iránya ki legyen téve, találkoznak még jelenleg is állomások, melyek e rovatokat vagy teljesen üresen hagyják, vagy bejegyzik ugyan a felhő vonulását, de nem nevezik meg az alakját. Pedig épen az alak a döntő; ez mondja meg, milyen légáramlat uralkodik a levegő alsó vagy felső régióiban. Mit ér az, ha tudom, hogy a felhő például nyugotról jön, de nem tudom, vajjon a cirrus alakúakhoz, a legfelsőbb felhőkhöz tartozik-e, vagy pedig azokhoz, melyek a légkör alsóbb rétegeiben vonulnak.

Az a kérdés, hogy honnan kapjuk az esőt, szoros kapcsolatban van azzal, hogy honnan jönnek a felhők? Helytelenül teszi fel a kérdést, a ki így szól: micsoda széllel kapjuk az esőt? Ez ugyanis abban a véleményben látszik lenni, hogy a föld színén uralkodó szél még a felhők régiójában is megtartja irányát, s hogy a szél és felhő ugyanazon irányban halad. Ez pedig téves vélemény. A megfigyelések ugyanis tanúsítják, hogy a szelet eredeti irányától eltérítik a hegyek s a vidék domborzati viszonyai okozzák, hogy a szél a szemhatár egy-két pontjáról igen

gyakran, a többiről pedig igen ritkán fú. A felhők közül már az alsók, de kiváltképen a felsők, a cirrus-felhők, melyekhez a ritka és sűrű fátyol-felhőket meg a bárányfelhőket szokták sorozni, nincsenek vonulásukban a heglánczoktól akadályozva.

Állításom igazolására saját megfigye-

léseimre hivatkozom. Az Alföldön fekvő s minden hegytől távol levő Kunszentmártonban öt éven át naponként három ízben, reggel 7, délután 2 és este 9 órakor feljegyeztem, honnan fú a szél s honnan jönnek az alsó és felső felhők.

Megfigyeléseimnek eredménye az, hogy 100 esetben jött:

	a szél	az alsó felhő	a felső felhő
a szemhatár északkeleti* negyedéből	28	17	10
» » délkeleti »	22	16	12
» » délnyugoti »	24	35	47
» » északnyugoti »	26	32	31 ízben.

Ime, a szél a szemhatár minden negyedéből meglehetősen egyformán fútt. A különbség maximumja mindössze 6%. A felhők vonulása már egészen elüt a széltől, a mennyiben a délnyugoti irányra esik a maximum s nem, miként a szél, az északkeletre. A különbség, mely a szemhatár azon két negyede között van, a honnan leg-ritkábban s leggyakrabban jönnek a

felhők, az alsó felhőknél 19, a felsőknél pedig 37%-ot tesz. A Hegyalja vidékén, Tokajtól egy órányira délfele eső, Tiszamenti helyen, Tardosa is ép úgy, mint Kunszentmártonban, feljegyeztem nyolcz hónapon át naponként háromszor, honnan fú a szél, honnan jönnek a felhők.

Megfigyeléseim tanúsítják, hogy 100 esetben jött:

	a szél	az alsó felhő	a felső felhő
a szemhatár északkeleti negyedéből	43	12	10
» » délkeleti »	11	11	10
» » délnyugoti »	32	43	50
» » északnyugoti »	14	30	30 ízben.

A tardosi megfigyeléseknek lényegileg, bár rövid időre terjednek, ugyanazon sajátságuk van, mint a kunszentmártoniaknak. A szélirányon észrevehetjük a Hegyaljának módosító hatását, mely abban mutatkozik, hogy az északkeleti és délnyugoti negyedből fúvó szelek csaknem egészen háttérbe szorítják a többieket, a mennyiben 75%-ot tesznek, holott Kunszentmártonban csak 52%-ra hólgnak. Pedig Tardos ép úgy síkon fe-

szik, mint Kunszentmárton, csak hogy az előbbi hely hegyek közelében, az utóbbi azoktól távol van.

A fátyol- és bárányfelhőkből eső nem esik; midőn tehát arról van szó, honnan kapjuk az esőt, csakis az alsó felhők jöhetnek tekintetbe.

Csak a 8 hónapra terjedő tardosi megfigyeléseimet veszem ez alkalommal számításba. Külön-külön csoportosítom s százalékokban tüntetem fel a légáramlatokat azokon a napokon, a melyeken nem volt, és azokon, a melyeken volt csapadék. — 244 nap között 105 napon volt, s 139 napon nem volt csapadék. A naponkénti 7, 2, 9 órai feljegyzés szerint 100 esetben jött:

\* A följegyzés 8 irány szerint történt. A könnyebb áttekinthetőség szempontjából a 8 irányt 4 irányra vontam össze olyképen, hogy például az észak-keleti irányhoz számítottam az észak-keleti szelet s az északról és keletről jövő légáramlatoknak a fele részét.

	A szél		Az alsó felhő		A felső felhő	
	nem esős napokon	esős napokon	nem esős napokon	esős napokon	nem esős napokon	esős napokon
A szemhatár északkeleti negyedéből ...	43	42	21	8	12	5 <i>leben</i>
» » délkeleti » ...	10	12	7	14	8	12 »
» » délnyugoti » ...	32	35	42	48	46	56 »
» » északnyugoti » ...	15	11	30	30	34	27 »
Az összes megfigyeléseknek százalékában kifejezve szél nem fútt s a felhők vonulása felismerhetlen volt ...	29	24	27	34	19	21%

E csoportosításból tehát az tűnik ki általában, hogy a szél csaknem úgy fútt esős, mint nem esős napokon, hogy az alsó és felső felhők vonulása feltűnőbben nem tért el esős napokon attól a típustól, a mely nem esős napokon az uralkodó. A csekély különbség, a mely észrevehető, abban áll, hogy csapadékos napon a szél valamivel gyakrabban fútt a délkeleti és délnyugoti negyedéből, mint nem csapadékos napon; hogy az alsó és felső felhők is, 100 esetben 13—14-szer jöttek gyakrabban a szemhatár délkeleti és délnyugoti negyedéből csapadékos, mint nem csapadékos napokon; s hogy a szélcsend valamivel ritkább s a felhők vonulása valamivel gyakrabban kivehetetlen volt csapadékos, mint nem csapadékos napokon.

Ezek után már megfelelhetünk a föltett kérdésre: *hogy az esőt, vagy általában a csapadékot leginkább onnan kapjuk, a honnan az alsó felhők leggyakrabban jönnek, i. i. nyugatról.* A fenti csoportosítás azonban azt is igazolja, hogy esőt a szemhatár bármelyik negyedéből jövő alsóbb felhőkkel is kapunk. Az eső tehát nincs feltétlenül hozzákötve a szemhatár egy bizonyos pontjáról jövő felhőhöz. Az eső leginkább együttjár a légnyomás depressziókkal. A levegő oda áramlik, a hol kisebb a légnyomás. E törvényt követi a szél, ugyanazt követik a felsőbb légáramlatok, a melyek a felhőket magukkal ragadják. A felhők leginkább nyugatról jönnek, az alacsony légnyomásnak tehát északon kell lenni, s a légnyomás depresszióknak tőlünk észak-

ra eső vidéken kell átvonulniok leggyakrabban; de át kell azoknak vonulniok ritkábban fölöttünk s a tőlünk nyugotra, délre s keletre fekvő vidékeken is, mivel a szél és a felhők oda is áramlanak. S az Európában végzett megfigyelések csakugyan igazolják is azt, mint láthatjuk például azon folyóiratokból és kartografiai művekből, a melyeket a német Seewarte ad ki.

Hogy a felhők, kiváltképen a cirrus, felhők túlnyomólag nyugot felől jönnek annak oka a légnyomás sajátos eloszlása a levegő felső régióiban. Bebizonyított tény, hogy a légnyomás az egyenlítő fölött egy bizonyos magasságban nagyobb, mint a sarkok felé eső vidéken ugyanabban a magasságban. Dél-Amerikában például az egyenlítő fölött 4060 méter tengerszini magasságban a barométer 471, Észak-Amerikában a 39-ik északiszélességi fokon ugyanezen magasságban 458 milliméteren áll.\* Ehhez képest a levegőnek abban a régióban észak felé kell áramolni; ámde útjában a Föld forgása miatt eredeti irányától jobbra tér el s így a délről indult légáramlat lassan délnyugoti, nyugoti irányt vesz. A levegő felsőbb vidékein ez az uralkodó légáramlat. Azért jön a legtöbb felhő is onnan.

Ha a tiszamenti népet az iránt kérdezzük, honnan kapjuk az esőt, többnyire azt a feleletet adja, hogy a Dunáról; a műveltebbek leginkább a

\* V. ö. Dr. Hann, Die Erde als Weltkörper. 94. l.

nyugotot emlegetik. Nagyjában véve helyes a felelet, mert nyugot felől, a Tisza vidékén tehát a Duna felől jön a legtöbb felhő, s azzal leggyakrabban eső. Ámde ha hosszabb időn át nemcsak emlékeztünk, hanem feljegyzéseinkre, rendszeres megfigyeléseinkre is támaszkodunk, észre fogjuk venni, hogy az esőfelhők a szemhatár egyéb pontjairól is hoznak csapadékot.

HEGYFOKY KABOS.

**A szaglás finomsága.** Fischer és Petzhold kipróbálták az orr érzékenységét különféle szagos anyagok irányában. Eredményeik rendkívül meglepők. 230 köbméter térfogatú szobá-

ban különféle szagos anyagok alkoholos oldataiból meghatározott súlymennyiséget párologtattak el. Nagy legyezőkkel felkavarták a levegőt, hogy biztosak legyenek a pára teljes szétáradásáról a szobában. E módon a mercaptan már érezhető volt, mikor a szoba-levegő térfogatának egy/ötven-ezer-milliomod részét tette! Az orr ez anyagból már egy/negyvenhat-milliomod milligramm mennyiséget megérez, holott a spektroszkóp a nátrium jelenlétét csak akkor mutatja meg, ha legalább is egy/másfél-milliomod milligramm mennyiségben van jelen. (Rev. Scient. 41.; 510.)

Sz. J.

### TERMÉSZETTUDOMÁNYI MOZGALMAK A HAZÁBAN.

29. *A magyar orvosok és természetvizsgálók XXIV-ik, 1888. augusztus 23—28-ikán Tátrafüreden tartott vándorgyűléseiről.*

A vándorgyűlés augusztus 23-ikán tartotta megnyitó közgyűlést, a melyen az elnök, Császka György, szepesi püspök, meleg hangon emlékezett meg Trefort Ágoston vallás- és közoktatásügyi miniszterről, kinek elhunytát a telegráf hozta hírül a vándorgyűlésnek. Azután előadta megnyitó beszédét, a melyben hangsúlyozza, hogy az orvos, természetvizsgáló és theológus nem ellenlábask s nem is szűkebb, hogy azok legyenek. Vannak, úgymond, a tudományok között érintkezési pontok, összekötő kapcsok, csak meg kell őket találni, vagy ha ismerjük, figyelemre kell méltatni. A tudományok vagy feltételezik, vagy kölcsönösen segítik, de mindenképen kiegészítik egymást. A természettudományok terén elért óriási haladás közös kincsünket, közös büszkeségünket képezi; s őszintén megvallva, nem is mutatkozik semmi veszély a komoly buvárlat tudományos eredményeiben a hitre nézve. Az igazság sohasem fog ellentmondani az igazságnak; a természettudományok alaposan kifejtett és bebizonyított igazságai sohasem fogják lerontani a hit isteni igazságait, hanem inkább újabb fényt derítenek az örök igazságra. Sem Kopernikus, sem Galilei, sem Leibnitz, sem Newton nem volt kénytelen vallásos hitét áldozatuladni tudományos meggyőződésének. Ily áldozatra nincs is szükség, mert valódi benső ellentmondást a hittudomány és a természettudományok között csak a félreértés vagy a rosszakarat szíthat. Már boldogult Scitovszky, hazánk biboros herczeg-prímása azt mondta: »Ki napjainkban meg nem barátkozik a természettudo-

mányokkal, annak még valódi fogalma sem lehet a jelenkor magasabb szellemi műveltségéről, az iparnak és földművelésnek kifejlését fel sem foghatja, ha nem képes méltányolni a befolyást, mit a természettudományok gyakorolnak a nemzeti jólét ama hatalmas két tényezőjére.«

Az elnöki megnyitó foglalkozott azután közegészségügyünk haladásával, s ezzel kapcsolatban a közérkölciség emelkedését óhajtja, mint amannak egyik tényezőjét. Kevesen vagyunk, kezdet kell fognunk, segítve egymást fizikai létünk, valamint az erkölcsös élet emelésére.

Gróf Csáky Albin, Szepes megye főispánja, üdvözlő beszédében a testi és értelmi egészség ápolását, fejlesztését és biztosítását emeli ki, mint a mely feladat megoldása az orvosok és természetvizsgálók kezében van.

Dr. Chyzer Kornél a választmány két halottjáról, Dr. Arányi Lajos nyug. e. tanárról és Dr. Örley László múzeumi tisztről emlékezett meg. Arányiról szólva, élénk színekkel ecsetelte úttörő sokoldalú vállalkozásait, s ama nehézségeket, melyeket a korbontzani tanszék felállítására és múzeumának berendezésére körül kellett győznie. Nemzeti ereklényk, Vajda-Hunyad várának romjaiból való feltámasztása az ő érdeme. Örleyben a nagyra törekvő fiatal szaktudós küzdelmét rajzolta, ki rövid idő alatt a külföld figyelmét is magára vonta, s kinek életrajza egyszersmind természettudományi viszonyaink fejlődésének története is.

Dr. Fodor József a nők szerepéről az egészségügyben értekezett. Statisztikai adatokkal bizonyította, hogy Magyarországon a nők rövidebb életűek mint a férfiak, holott az egész művelt Európában

épen ellenkezőleg, a nők hosszabb életűek, mint a férfiak. Ebből kiindulva, valamint figyelembe véve a nők szerepét a csecsemő, a család egészségében, felhívja a társadalmat, a tudományt, a közigazgatást és főleg a nőket magukat, hogy a nők egészségügyével komolyan foglalkozzanak. A nők egészségügyére vonatkozólag három kérdést tárgyalt behatóbban: A nők nevelését, az anya egészségét, a nők munkáját. A leánynevelésben sürgette a test gondosabb fejlesztését, mi a leányt jó szervezettű nővé s jó anyává képesíti. Kiemelte, hogy az iskolázás több veszéllyel jár a nőkre, mint a férfiakra nézve. Az anyák egészségügyére vonatkozólag kiemelte a törvényhozás gondoskodását az anyákról Angliában és a magyar törvény elégtelen voltát. Szólt behatóan a csecsemőknek anyajuktól való táplálásáról, annak elhanyagolásáról, az elhanyagolás egészségügyi és anthropológiai káraitól. A nők legfontosabb munkájáról az egészséges lakásról, főzésről s a család ápolásáról való gondoskodást jelölte meg. Ezeknek egészségi elveit a nők tanulják meg az iskolában. Kárhoztatta a modern törekvést, hogy a nők a házon kívül keressenek munkát és szórakozást. Azonban az olyan nők megmentésére, a kik állásuknál, szegénységöknél fogva nyomorba, megaláztatásba jutnak, javasolta, hogy a szegényebb sorsú nőket a házi feladatokon kívül valami ipari vagy kereskedelmi munkára tanítsák. Állítsanak fel női-kézműves iskolákat értelmes, művelt, de magára hagyott nők számára. A nők egészségi és társadalmi fogyatkozásainak s nyomorának csökkentésére sürgeti, hogy a nők jószívű nőegyesületet alakítsanak. Ez egyesület bizonyára mindenki támogatni fog.

A vándorgyűlés három szakcsoportot alakított, ú. m. orvosi, természettudományi és társadalmi osztályt. E szakosztályokban a következő előadások kerültek napirendre:

I. *Az orvos-sebészeti szakcsoportban* Dr. Schwartz er Ottó elnöki megnyitó beszédében az *orvosi kar mostani viszonyait* vette tárgyalás alá, s erkölcsi és anyagi helyzetük javulását a kamarai rendszer behozatalától reményli.

Dr. Tauffer Vilmos 285 laparotomiája kapcsán a *hasdaganatok* sebészeti kezelésének javallatairól és jóslatairól értekezett. A hasmetszés mütéte ma már szerfölött tökéletesedett; mutatják ezt a statisztika adatai is. Az 1809-től 1860-ig összeállított 514 hasmetszés halálzási statisztikája 49 százalék volt; 1867-től 1874-ig Olshausen összeállította a felmerült 1087 esetet; ennek halálözása már csak 31 százalék; Spencer Wels 1000 hasmetszése között a halálözás csupán 23 százalék volt. Ismertette azután az idevágó el-

járást, s hangsúlyozta, hogy a mütét sikerének biztosítására a fertőtlenítés legteljesebb véghezvitele szükséges.

Dr. Vidor Zsigmond a *kórosan megnagyobbodott szemtékek művi sorvasztásáról* tartott előadásában ismertette az eljárást, a mely fonalszálnak a szembe való bevezetéséből áll. Tizenhat év alatt 21 ilyen esete volt, s mind a legszebb eredménnyel végződött.

Dr. Jelenffy Zoltán az *orröblítésről* tartott előadást. A poralakú és folyós gyógyszerek felszippantása, valamint a beecsetelés az orrbajokban eredményre nem vezethet az orrüreg szabálytalan fala miatt. Az előadó csak annyi folyadékot önt be, a mennyi nyomás nélkül elfér az orrban, s bent tartatja. Ezt egy kis műszerrel végzi, melynek segítségével az üregek teljesen elöntetnek, a nélkül, hogy a folyadék a nyelési modulatok miatt a fül dobüregébe hatolhatna.

Dr. Bakó Sándor a *húgycső-szűkületek* helyéről értekezve, kiemeli, hogy sokan összetévesztik a húgycső hátsó részében levő kóros folyamatot a húgycső-szűküléssel, mely hátul sohasem fordul elő.

Dr. Ónodi Adolf a *középső gégeideg jelentőségéről* szolt, a melyre vonatkozó vizsgálatait Thannoffer tanárnál végezte. Azután a garatban előforduló idegen testek casuistikájához szolgáltatott adatot, s végül az általános eüstkör és a gégerák egy esetét tárgyalta részletesen, készítmény bemutatása kapcsán.

Dr. Poór Imre a *jódról, mint a bujakórnak ártalom nélküli gyógyító szeréről* értekezett; előadó a jódot a bántalom minden szakában a higany fölé emeli.

Dr. Báron Jónás a *sérvek radikális mütétéről* szólva, hangsúlyozza, hogy a sérv elzárására irányzott eljárás az egyes esetekben a sérv anatómiai viszonyai szerint választások meg.

Dr. Jármay László a *tátrafüredi tartózkodásnak az idegbántalmakra való gyógyító hatásáról* értekezett, kimutatván, hogy a tátrafüredi klíma különösen a funkcionális idegbántalmakra van jó hatással és pedig főleg a neurasthema és a hystériában; de legfőképen a Basedow-kórban szenvedőkre.

Dr. Szénássy Sándor adatokat szolgáltatott a vérzés csillapításának tanához.

Dr. Major Ferencz sebészeti eseteket sorolt fel saját gyakorlatából.

Dr. Feleki Hugó bemutatta a maga szerkesztette gyógyszeres szondát.

Dr. Scheiber S. H. a *bulbar és pseudobulbar paralysisről* értekezett.

Dr. Roth Adolf *orthopédiai közleményeket* terjesztett elő, mely nagyobb vitára adott alkalmat.

Dr. Pap Samu alsó-tátrafüredi orvos a *lápfürdőkről* értekezett.

II. *A természettudományi szakcsoportban a következő előadások voltak :*

Dr. Szabó József elnöki megnyitó beszédében a geológiai térképezés elveiről, fejlődéséről, jelen állásáról és a geológiai kongresszusok egyöntetű megállapodásairól tartott előadást, behatóan értekezve az idevágó mozgalmakról.

Hanusz István a *magyar alföld sós flórájáról és talajáról* szóló értekezésében kimutatta, hogy a magyar alföld, szárazságra hajló klímájánál fogva, Ázsia nagy pusztáinak hasonmása; megegyezik velök talajalkotás szempontjából is, mert ép úgy megvannak sós felületei, melyeken az ily pontokra nézve jellemző flóra nő.

Platzer Ferencz a *földrengések okairól* értekezve, kimutatni igyekszik, hogy a rengések csakis a föld belsejében történő omlásoknak tulajdoníthatók, s egyszersmind tagadja a Föld magjának hevenyülő állapotát. — Előadására Jedlik Ányos és Koch Antal számos megjegyzést tett.

Fuchs Károly az *árapály visszahatásáról* tartott előadást az *árgerjesztőre*. Kifejti, hogy az árapály nemcsak a Földre hat, csökkentvén annak forgási sebességét, hanem visszahat a Holdra is, gyorsítva annak keringési sebességét. Minthogy pedig ezáltal a centrifugális erő nő, a távolság is nő a Hold és Föld között; a Hold revolúciójának ideje szintén nagyobbá válik. Ha ez elméletet általánosítjuk, oly eredményekre jutunk, melyeknek feltűnő analógiáit a naprendszerben találjuk.

Dr. Koch Antal *Erdély mineralógiájának és geológiájának haladása az utóbbi 25 év alatt* czímen összefoglalva előadta az idevágó mozgalmakat, melyek az Erdélyi Múzeumegylet és különösen a kolosvári egyetem felállítására óta oly lendületet vettek, hogy Erdély geológiai térképének elkészítése ma már lehetségessé vált. E térkép, melynek megrajzolása az előadóra bízott, ma már készen is van, s kiadásáról a Magyarhoni Földtani Társulat fog gondoskodni. Az előadó ezután vázolja a kolosvári egyetem ásvány-, föld-, és őslénytani gyűjteményeinek mostani állapotát.

Dr. Staub Móricz a *gánóczi völgy őskoráról* tartott előadást, melyben az ottani mészhégyek maradványaiból, és geológiai alkotásából azt következteti, hogy e mészhégyek a pliocén korszakban képződtek. Dr. Szabó megjegyzi, hogy osztrák Staub véleményében, s a mire Staub palaeontológiai úton jutott, azt ő analógia útján következtette.

Dr. Róth Samu a *Magas-Tátra jégárairól* referált, ki e tekintetben tíz év óta gyűjtögeti az adatokat, melyek a hajdani jégárakra vallanak. Megismerteti a Javorinka és Bialka völgyet, mint olyanokat,

hol a jégár a völgy kanyarodásánál elhagyja medrét, felhatol a partját képező dombra és ott véget ér. — Dr. Szabó megjegyzi, hogy csorbai kirándulása alatt az útközben látott morénákból és más geológiai jelenségekből most már ő is kétségtelennek tartja, — a mit eddig kételkedve fogadott, — hogy itten jégárak csakugyan voltak; de egyszersmind pontos megfigyelésre buzdítja a kárpáti geológusokat, hogy a karczolásokat ne annyira a graniton, mint inkább a puhább kőzeteken keressék.

Dr. Fabinyi Rezső egy újabb módszerről értekezett, mellyel a *molekulasúlyokat könnyebben lehet meghatározni*, mint az eddigi módszerekkel. A módszer arra van alapítva, hogy a tiszta szénvegyület olvadó pontja állandó; de ha bármilyen mennyiségben más anyag van hozzá keverve, az olvadó pont lejjebb száll a normálisnál. Az előadó naphtalinnal számos kísérletet tett, a melyekből az olvadó pont depressiója és a molekulásúly közti szabályszerű kapcsolat kiderítette, a mely szerint a depresszió arányos a naphtalinhoz kevert vegyületek molekuláinak számával.

Fuchs Károly a *részecskék erők szerepéről a szervezetben* értekezett, s kimutatta, hogy a matematikai antagonisztikus görbék elméletének az élettanban igen szép példái találhatók. Fejtette a kapilláris állandók szerepét az élettan körében.

Metzger Ede a *méhek fejlődéséről*, boncz- és élettani viszonyairól szóló vizsgálatait adta elő, eredeti rajzokon mutatván be a fejlődés különböző stádiumait.

III. *A társadalmi és gazdasági szakcsoportban :*

Dr. Gerlóczy Gyula egy társadalmi kérdésről, a *bérmunkások helyzetéről* tartott előadásával nyitotta meg az ülést.

Putsch Tóbiás a *méhészetről*, s a *szepességi méhészeti viszonyokról* értekezett. Az 1870. évben a Szepességen 5612 méhcsalád volt, 1885-ben már 7924 méhcsalád telett, úgy hogy ma már a szepesi méhkasokból 23,772 kiló mézet kapunk, mintegy 7100 ft értékben. A Tátrában a méhtenyésztés igen kedvező, minthogy ott a méheknek tavaszi, nyári és őszi legelőjük igen nagy; ott díszlik a gazdag virágú Epilobium angustifolium, a Calluna stb.

Dr. Demkó Kálmán »Felvidéki városaink erkölcsi életeről a XIII—XVII. században című munkájából felolvasta a városok közegészségügyéről szóló fejezetet, a mely Bártfa, Besztercebánya, Eperjes, Kassa, Körmöczbánya és Lőcse középkori virágzó városok akkori egészségi, tisztasági, kórházi, csatornázási és fürdő ügyeit tárgyalja, valamint az orvosi és gyógyszerészeti állás mibenlétét s a kuruzslók üldözésére vonatkozó rendeleteket.

Bernáth József adatokat sorolt elő a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlésének multjából.

IV. A természettudományi estélyen Dr. Schwartzner Ottó »a szerelem fziológijából« olvasott fel egy fejezetet, fejtegetvén eme kérdéseket: mi a szeretet s mi a szerelem?

A bezáró ülésen végül Dr. Schächter Miksa tartott behatóbb előadást az akarat szabadságáról.

A vándorgyűlés legmaradandóbb emléke bizonyára a *Szepesi Emlékkönyv*, a me-

lyet a tagok kaptak könyvilletmény fejében. A munka 32 nagy nyomtatott iven tárgyalja Szepesvármegye természeti, népességi és közgazdasági viszonyait, kiterjeszkedvén a megye multjára is.

E XXIV-ik vándorgyűlésen 223-an vettek részt, holott a XVIII., XIX., XX-ik vándorgyűlésen még 500-an jelentek meg.\*

\* Az angol orvosok és természetvizsgálók ezidei gyűlésén 2210-en, a németek ez évi Kölni gyűlésén 1500-an vettek részt.

## LEVÉLSZEKRÉNY.

### KÉRDÉSEK.

(101.) Ez év junius havában a szilfák leveleit a mellékelt bogarak egészen tönkretették. A levelek sűrűn át vannak lyukgatva; a fák megsebzett levelei távolról pirosbarna színben látszanak. Miféle bogarak azok s mit lehet ellenök tenni. K. J.

(102.) Igaz-e, hogy a fillokszera szőlő nem létében a kukoricza gyökerén is megél, szaporodik s ezt csak úgy tönkreteszi, mint a szőlőt. É. K.

(103.) Vajjon egészséges-e a Dr. Jaegerféle »normál« ruházat? Ajánlatos-e gyenge, beteges testű embereknek? Vagy csak humbug az egész? É. K.

(104.) Miféle nyavalya tulajdonképen »bélpuhosság«? Mi az oka, s vajjon ragályos-e? Igaz-e, hogy Franciaországnak egy szigete van, a hová kiviszik e nyavalyásokat? P. E.

(105.) Mi okozza az ú. n. jégbarlangokban a jégképződést? VERESS ENDRE.

(106.) Miért nevezi a »Pótfüzetek« 3-ik számában szerző a *havasi gyopárt* következetesen mindig »hófehérké«-nek, holott e név alatt úgy a nép maga, mint általában a társadalom a *Galanthus nivalis*-t, és rokonát, a *Leucojum veruum*-ot ismeri, melyet még hóvirágnak is mondanak? V. E.

### FELELETEK.

(64.) Dr. Lovassy Sándor feltevése helyes, mert a »Kérdések« rovata ugyanezen szám alatt ismertetett fekete ruczatojások csakugyan feketés tollazatú példánytól származtak. VERESS ENDRE.

(93.) A rózsaleveleket ellepő penész ragya és lisztharman néven ismeretes; elpusztítására sikerrel alkalmazható a Dr. Nessler kipróbálta ammoniákos rézgáliczoldat (20 liternyi vízre 100 gramm rézgálicz és  $\frac{1}{4}$  liternyi ammoniák), mellyel az ellepett leveleket locsolni, illetőleg az ilyen czélokra készült permetező-eszközzel meg kell nedvesíteni. A készülék szerkezetére és használatára vonatkozó útbaigazítást és ábrákat a »Kertészeti Lapok« ez idei évfolyamának 132. lapján lehet találni. Kapható a készülék Spiegel S. mag- és gyümölcskereskedésében, Budapest, Andrassy-út.

Egyúttal felemlíthetem, hogy a »Kertészeti Lapok« szeptemberi füzetében Mönich Károly, ki temérdek hirdetett és ajánlott szerrel kipróbálta már rózsáinak gomba élődjeit kifirtani minden eredménynélkül, az ammoniákos rézgáliczoldattal az óriási mértékben elharapódzott lisztharmanot teljesen elölte és továbbképződését megakadályozta. Nyugodt lelkiismerettel

ajánlja ilyen czélra az említett folyadékot. Ifj. SCHILBERSZKY KÁROLY.

(98.) A *Nicotiana glauca* Grah. több éves, Dél-Amerikából származó bokor. Arany-sárga virágai kedvéért itt-ott disznóvénny gyanánt ültetik; nyáron át szépen díszlik a szabadban, de télen át 6—8° R. hőmérsékletű szobában vagy üvegházban kell nevelni. Jobbára csak botanikus kertekben művelik. A budapesti botanikus kertben termő *Nicotiana glaucáról* vett s dohányylevelek módjára kezelt levelek több dohányismerő véleménye szerint pipában jól égneek; szaga a dohányétől némileg eltérő, de nem kellemetlen; lágy szívást; minőségére nézve a könnyebb dohányokkal helyezhető egy kategóriába. Ültetését semmiféle szabályzat vagy törvény sem tiltja.

IFJ. SCHILBERSZKY KÁROLY.

(101.) A beküldött szilfa-pusztító rovarok a *Galerucella xanthomelaena* Schrk. nevű bogárfajhoz tartoznak a levélbogarak (*Chrysomelidae*) családjából. A bogár maga sárgás színű, szárnyfedőjén két hosszú fekete-sávval és két fekete folttal a szárnyfedők tövében. Az előtoron is van néhány fekete folt. Más védekezési mód nem ajánlható ellenök, mint a bogaroknak a szilfáról ernyőbe való rázása és megsemmisítése. S. K.



# Creative Commons License Deed

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

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

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



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



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

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.