

lődnek és végül az ivadék teljes kihalásához vezetnek. R o e s c h iszákos szülőkötől származó 97 gyermek között csak 14 teljesen egészségeset talált. L u n i e r szerint nagy városok hülyéinek 50%-ánál kimutatható, hogy szülők részegesek voltak. H i t z i g tanár kiemeli, hogy iszákosak gyermekei hasonló, vagy talán még nagyobb hajlamosságot örökölnek az idegrendszer megbetegedéseire, mint ideges vagy szűkebb értelemben vett elmebajos szülők gyermekei, és még gyakrabban mennek tönkre már kora ifjúságukban görcsök vagy más epilepsia-szerű állapotok következtében.

A faj megsilányulása iszákosak lakta vidékeken különben az ujonczozási eredményekből is kitünik. G y l l e n s k i ö l d szerint Svédországban az iszákoság terjedésének meggátlására hozott törvények hatása folytán az általános gyengesség és kis alkat miatt katonai szolgálatra alkalmatlan egyének száma határozottan csökkent. D e m m e b e r n i tanárnak 10 iszákos és 10 a szesz italoknak nem hódoló, hasonló körülmények között élő család ivadékain tett megfigyelését és eredményét e Közlöny 1891 évi folyama közölte (488. l.).

Sz. Á.

## TÁRSULATI ÜGYEK.

**Választmányi ülés** 1893-ik évi februárius 15-ikén.

Elnök: Szily Kálmán.

Jegyző: Csopey László.

Jelen vannak: báró Eötvös L. alelnök; Csapodi I., Czögler A., Entz G., Frivaldszky J., Fröhlich I., Ilosvay L., Konkoly M., Mágócsy-Dietz S., Schuller A., Staub M., Than K. és Wartha V. választmányi tagok; Lengyel Béla első-, Paszlavszky J. második-titkár és Lengyel István pénztárnok.

A titkár bemutatja a közgyűlés választási jegyzőkönyvét s ismerteti a választás eredményét. — Tudomásul szolgál.

A választmány a könyvkiadó vállalat VIII. ciklusának megindítását elhatározza, az előterjesztett programot magáévá teszi s a titkárságot megbizsa, hogy a munkálatokat indítsa meg s az előfizetési felhívást tegye közzé.

Lengyel István pénztárnok előterjeszti az 1893. évre szóló költségvetést, a bevételek és kiadások egyes tételeit kellő felvilágosítással kísérvén. — A választmány az előirányzatot elfogadja s elrendeli, hogy az 1892. évi Forgó Tőke maradványból 1000 (egyezer) forint az alaptőkéhez csatoltassék.

Előterjeszti a forgó tőke állását 1893 januárius végén. — Tudomásul szolgál

Előterjesztést tesz az adós tagokról, melynek értelmében egy évre adós 458,

két évre 347 és több évre 167, összesen 972 tag, a mi az 1892 december 31-iki taglétszám 12%-a; az 1891. évi tagok közül csak 6% maradt hátralékban. — A választmány a jelentést tudomásul vévén, megbizsa a titkárságot, hogy a választmány nevében az adós tagokhoz felszólító levelet intézzen.

A titkár előterjeszti, hogy R á t h A r n o l d tanár Budapesten 200 forinttal a pártoló tagok, és Dr. S c h u s c h n y H e n r i k orvos Budapesten 100 forinttal az örökítő tagok sorába lépett. — Örvendetes tudomásul szolgál.

A jegyző előterjeszti az utolsó választmányi ülés óta a könyvtárba beérkezett ajándékkönyveket. Szerzőkajándékai: Klein Gyula, Vizsgálatok a növénylevelek rendelkezéséről; Dr. Vajna Vilmos, A fogházásról; Dr. Lörenthey Imre, A szegzárdi, nagymányoki és árpádi felsőpontusi lerakódások és faunájok, és »Adatok az erdélyi tőzegttelepek faunájához; Antolik Károly, A hullák elégetésének szükségességéről; Dr. Drucker Jenő, A filloxera-ügy Franciaországban; Dr. Bodnár Sándor, A difteritisz elleni védekezés; Berkovits Miklós, A »Bihar-megyei Orvos-gyógyszerési és Természet-tudományi Egylet szakülése az 1891/92-ik évben; Metzger Ede, A méhek fejlődése és szerveik magyarázata szemléltő táb-

lákban; Dr. Ludovic Fialla, Reminiscente din restelulu Româno-Russo-Turcu 1877. A többi ajándékok: Molnár István, Jelentés külföldi utamról; Péch József, Gátvédelem. Gyakorlati kézikönyv vízi mérnökök és gátvédők részére; A korlátolt forgalmú birtokok kimutatása és Magyarország területének művelési ágak szerinti megoszlása, — a földművelésügyi miniszterium ajándékai. — A magyar korona országainak valamint az occupált tartományok földrengéseiről (Ugyanez németül is), a földrengési bizottság ajándékai. — Köszönettel vétetnek.

A titkár mélyen elszomorodva jelenti, hogy az utolsó választmányi ülés óta 4 tag haláláról értesült. Elhunyt Bencze Péter gazdatiszt, Szezárdon; Buczurka Ferencz körjegyző, Ménesen; Budavári József tanár, Nyitrán; Genur Alajos plebános, Ács-Teszéren. — Szomorú tudomásul vétetik.

Kilépésöket bejelentették 44-en. — Tudomásul van.

Kitörlésre ajánltatnak a régi adós tagok közül 38-an. — A választmány a tagok sorából való törlésöket elrendeli.

A jegyző felolvassa az új tagok ajánlottakat: Berger Ferencz főtanító Győr-sövényháza, (ajánló: Haiczinger György); Berinkey Bálint megyei hivatalnok Rév-Komárom, (Bóday A.); Bleuer Mór birtokos Ibrány, (Gonda B.); Brosz János tanító Szepes-Szombat, (Kraetschmár Á.); Bruck János orvosjelölt Budapest, (Lurya G.); Buchböck Gusztáv e. tanársegéd Budapest, (Winkler L.); Buza József joghallgató Budapest, (Bakó G.); Corazza Károly földbirtokos Olaszi-Liszka, (Kvassinger M.); Czeke Viktor orvosjelölt Budapest, (Bakó G.); Darkó Elek czukorgyári ellenőr Botfalu, (Gödry J.); Dénes István körjegyző Kujed, (ifj. Novák P.); Doczkalik Jenő nevelő P.-Szemszúró, (Doczkalik R.); Donovitz Alajos tanító Czegléd, (Lengyel I.); Dr. Feleki Hugó orvos Budapest, (Szili A.); Fodor Balázs építész Temes-Saágh, (Szeiler M.); Frey Márton ny. vezértitkár Budapest, (Mikolík K.); Führer Andor gyógyszerész Szezárd, (Szondy I.); Gál Elemér postatávirtdamérnök Nagyvárad, (Kiss Gy.); Dr. Goldberger Lajos chemikus Óbuda, (Lengyel I.); Györgyei Miklós földbirtokos P.-Kürt, (Ruffy P.); Gyüge Benjámin urad. gépész Temes-Saágh, (Szeiler M.); Hajdú Aladár gazdatiszt P.-Kürt, (Ruffy P.);

Hanny József bérlő Niczk, (Mennyey I.); Hegedűs Imre számtartó Pécs, (Ágh Timót); Hegyi Zsigmond birtokos Léh, (Szerényi G.); Ifj. Hensch László kereskedő Szepes-Szombat, (Kraetschmár Á.); Hervég Géza m. á. v. hivatalnok Budapest, (Harmos Á.); Horák Béla Mihály kántortanító Láb. (Lengyel I.); Hubert Aladár m. k. erdész Zólyombrezó, (Gleiman K.); Huszár Kornél erdészgyakornok Besztercebánya, (Krippel M.); Imre Sándor gyógyszerész Kaba, (Horváth K.); Ivkovicz János okl. mérnök Újvidék, (Ambrózy B.); Karkovány Ákos m. egyet. hallgató Budapest, (Simonkay L.); Kell Jenő posta-távirtdatiszt Székesfehérvár, (Bruckmüller F.); Keller Lőrincz p. ü. szemlélsz Botfalu, (Gödry J.); Kerekes Sándor isk. igazgató Huszt, (Nagy K.); Kis Péter urad. tiszt Ságh, (Szeiler M.); Kóji Komáromy György m. á. v. felügyelő Budapest, (Lengyel I.); Komora János s.-lelkész Privigye, (Sztancsek J.); Kovács Dániel ev. lelkész Felső-Lehota, (Gleiman K.); Kovács József kegyesrendi tanár Privigye, (Sztancsek J.); Kozma Pál ev. ref. tanító Mojavolja, (Lengyel I.); Dr. Kramár Pál főorvos Korpona, (Welwart A.); Krocsák Blanka tanítónő Budapest, (Baranyay I.); Dr. Lange Károly honv. ezredorvos Vinokocze, (Stenczel K.); Malomhegyi István vasúti felügyelő Budapest, (Szelényi G.); Máriaffy József kir. eljárásbíró Budapest, (Bricht L.); Dr. Marósán György városi orvos Belényes, (Tóbiás M.); Messinger Károly chemikus Budapest, (Spiegel B.); Dr. Mezey Lajos m. á. v. felügyelő Budapest, (Hervég G.); Dr. Molnár István körorvos Élesd, (Flatt K.); Nagy Károly erdész Bustyaháza, (Szokolóczy J.); Nagy Miklós járásbirósági irnok Torda, (Lengyel I.); Dr. Nenkov Adolf városi orvos Vinga, (Veress V.); Paczka Ferencz festő Róma, (Procopp J.); Paczka Sándor cs. és k. hadnagy Budapest, (Procopp J.); Papp Zsigmond ref. lelkész Pécs, (Lengyel I.); Paukovicz Ottó ny. k. ítélőtáblai bíró Újvidék, (Ambrózy B.); Perviz Sándor ügyvéd Zombor, (Malesevits M.); Pocsátko Géza gyógyszerészeti hallgató Budapest, (Czettler Gy.); Pollatschek Elemér orvosjelölt Budapest, (Lurya G.); Rábl Jenő gyógyszer. hallgató Budapest (Czettler Gy.); Rajzinger Sándor gyógyszerész Hajdú-Dorog, (Petrus Jenő J.); Rásky Mihály gazdatiszt P.-Kürt, (Ruffy P.); Reich József kereskedő Torda, (Volenzky Gy.); Reitter Ede gyógyszer. hallgató

Budapest, (Czettler Gy.); Dr. Reitzer Mór orvos Budapest, (Szili A.); Rónay Árpád erdőtiszt Hlíviscse, (Weltmann D.); Róth Flóris bányamérnök Inászó (Kovács J.); Dr. Schreiber Lőrincz orvos Szolnok, (Tóth Cs.); Schultz Ernő bölc. hallgató Budapest (Czettler Gy.); Dr. Schürger József ezred-orvos Ungvár, (Edvy I.); Dr. Schwarz Arthur e. m. tanár Budapest, (Szili A.); Stern Sándor állatorvos Korpona, (Welwart A.); Svoboda Jenő erd. ak. hallgató Selmecz, (Vollhofer P.); Szilágyi Ferencz ny. törv. széki bíró Micske, (Tamassy G.); Szombat-helyi György fővárosi hivatalnok Budapest, (Stöcker A.); Ifj. Tábornszky Nándor zeneműkereskedő Budapest, (Tellysniczky K.); Terner Béla orvosjelölt Kolozsvár, (Vándor J.); Tóby József gazdász Debreczen, (Szabó L.); Tökés Lajos keg. r. gimn. tanár Selmecz (Cseresy A.); Dr. Török Lajos orvos Budapest, (Szili A.); Varga Lőrincz ügyvéd Beregszász, (Tóth S.); Vízkelethy Sándor megyei hivatalnok Rév-Komárom, (Bóday A.); Vojtovits Bertalan építész Nyiregyháza, (Munczart J.); Weisz Miksa magánzó Munkács, (Puteáni Holl J.); Dr. Wirtzfeld Béla orvos Kunhegyes, (Kulin F.); Wolkenstein L. Pál posta-távirdatiszt Székesfehérvár, (Bruckmüller F.); Zankó Tivadar urad. kasznár Belényes, (Tóbiás M.); kik mind a 91-en megválasztattak; velők a tagok száma 7707-re emelkedett, a kik között 203 alapító és 151 hölgly van.

### Chemia-ásványtani értekezlet 1892 november 29-ikén.

1. Lengyel Béla előterjeszti a Sándor Sándor dolgozatát ily címen: »*A hidrogénsuperoxid hatása keményítőre*«. A hidrogénsuperoxid inkább oldó mint oxidáló szerként hat a keményítőre. Hatása némileg hasonlít a diasztázéhoz. A képződött termékek: keményítőcelluloz, amyloextrin, továbbá egy test, melynek képlete  $C_{24}H_{42}O_{20}$ ,  $4H_2O$ ; egy másik, melynek képlete  $C_5H_8O_4$ ,  $H_2O$  s végre nagyon kevés czukor is származik. A termékekből, szerző azt következteti, hogy a keményítőszemecskék cellulozból és amilozból állanak; hogy a polysacharidok molekulája annál nagyobb, mennél kevésbé oldhatók vízben. A keményítő molekulája legalább is  $(C_6H_{10}O_5)_4$ ; ez szét esik s lesz belőle amyloextrin  $C_5H_{10}O_5$ ,  $H_2O$ , és az a test, melyet  $C_5H_8O_4$  képlettel jelez. A keményítő  $(C_6H_{10}O_5)_4$  képletét igazolni látszik

az is, hogy belőle  $C_{24}H_{42}O_{20}$  alkatú test keletkezik. Ezt a vegyületet, valamint a  $C_5H_8O_4$  alkatú testet is oxidáció eredményének tekinti.

Lengyel Béla ez adatokat nem tartja elégségeseknek arra, hogy a keményítő molekulájának nagyságára következtetni lehessen.

Szilágyi Gyula helyesnek tartja szerzőnek azt a felfogását, hogy a hidrogénsuperoxid a keményítővel szemben úgy viselkedik mint a diasztáz.

Muraközy Károly a  $C_{24}H_{42}O_{20}$  képletből nem tartja helyesnek azt a következtetést, hogy ez a vegyület oxidáció termék; hiszen több benne a hidrogén mint a mennyi az oxidált testben volt.

2. Illosvay Lajos bemutatja a Gallenkamp, Wolff és Laurent-féle *kolorimétereket*. Szerinte a Gallenkamp és Wolff-féle nem poláros fényvel dolgozó koloriméter kitűnően használható, ellenben a Wolff-féle poláros fényre szerkesztett kolorimétert a csekély látótér miatt nem ajánlhatja, mert ezzel a készülékkel sem a színárnyalatot, sem a színerősséget jól megítélni nem lehet. 10—20  $cm^3$  oldattal legczélszerűbb a Laurent-félét használni.

Ezután előadja a salétromsav és salétromsav kolorimetrikus meghatározására vonatkozó tapasztalatait. Salétromsav meghatározásra a Preusse-Tiemann-féle eljárást metaphenyleudiaminnal nem tartja oly érzékenynek mint azt, melyet ő a Griess-féle kémszerrel dolgozott ki, s mely szerint 200  $cm^3$  oldatban 0.05 mg. és 0.0025 mg. salétromsav-maradék  $NO_2$  meghatározása kifogástalan. Megismerteti a mellékkörülményeket is, melyeket szemmel tartva, mindig jó eredményre számíthatunk. A salétromsav kolorimetrikus meghatározása végett legjobb a salétromsavat ammoniákká redukálni. Redukáláshoz Ulsch eljárása szerint hidrogénben redukált vasat és kénsavat használt. A módszert egészen megbízhatónak tartja, csak az zavarhatja az eredményt, ha a vas tisztátalanságai miatt a ledesztillált ammoniák tartalmú vízben kénhidrogén, szénhidrogének és phosphorhidrogén van, melyek a Nessler-féle oldatra szintén hatnak.

Neumann Zsigmond megjegyzi, hogy a salétromsav meghatározása alkalmával kapott adatokból, ha az eltéréseknek megfelelő és a tényleg megmért nitrit-mennyiségeket valamely koordináta-rendszerbe felrajzolnók: akkor valószínűleg az el-

térések nagyságát ábrázoló parabolát kapnánk. Ha ez ismeretes, akkor az előadótól megadott határértékeken kívül eső töményebb oldatok nitrit-tartalmát már egyszeri észlelés után előre ki lehetne számítani, míg így a kolorimetrikus összehasonlításnak mint elemző módszernek kevés értéke van.

Erre az észrevételre előadó azt jegyzi meg, hogy már maga a kolorimetrikus módszer természete kizárja a töményebb oldatokkal való foglalkozást. A tényleg lemért és talált értékek között az eltérések legtöbbször személyes természetűek, a szem jóságától, a készüléktől függenek. Bizonyos kistöménységű oldatok is, nevezetesen a melyekben  $0.1-0.6$  mg.  $\text{NO}_2$  van, már gyorsan kiejtik a festéket, úgy hogy az első észlelés jóságában is csak akkor bízhatunk, ha  $200 \text{ cm}^3$ -ben  $0.05$  mg.  $\text{NO}_2$ -nél több nincs: ennél fogva ő nem látja be Neumann Zsigmond ajánlatának gyakorlati jelentőségét, s nyugodtan állíthatja, hogy ha az oldat hígítása és közvetlen észlelése tapogatózás is, de gyorsabban célra vezet, mint ha az eredményt számítással akarnók elérni.

Nuricsán József kérdezi: mi az a sárga vegyület, mely akkor képződik, ha a salétromossavval szemben elégséges sulfanilsav és naphtylamin nincs jelen?

Ilosvay Lajos hivatkozik rá, hogy ezt a körülményt már 1889-diki értekezésében figyelmére méltatta s okát abban találta, hogy a benzolsulfosav-azo- $\alpha$ -naphtylamin salétromossavval felbomlik; lesz belőle benzolsulfosavdiazó vegyület és diazo-naphtylacetat. Ez az utóbbi vegyület sárga színű. Ha azonban a kémszer főlöslégen van s az oldat elég híg arra, hogy a benzolsulfosav-azo- $\alpha$ -naphtylamin feloldódhassék, sárgaszineződés sohasem áll elő.

Winkler Lajos kérdi, hogy előadónak van-e tapasztalata arra nézve, hogy különféle sók vagy szerves anyagok jelenlétében a Griess-féle kémszer használható-e salétromossav meghatározására.

Ilosvay felvilágosításul annyit mondhat, hogy szintelen sók s a vizekben előforduló szerves testek a kémhatást nem változtatják. Lényeges azonban, hogy ha a vizekben sok carbonát van, ezt nem szabad fölös kénsavval sulpháttá alakítani, minthogy a kémszerekben levő ecetsav-rovására képződő acetátok kissé ibolyába menő színárnyalatot idéznek elő, és az oldatok színét összehasonlítani nehezebben lehet.

1892 december 20-ikán tartott ülésén

1. Pfeifer Ignác ismertette a *ferrocyankálium térfogat os mennyiségi meghatározására* ajánlott módszereket különös tekintettel arra, ha a ferrocyankálium gyártásában kell e módszereket értékesíteni. Szerinte a káliumpermanganáttal, rézzel és zinkkel végzett meghatározások nem megbízhatók. A két első kémszer változik a ferrocyankálium mellett előforduló fertőzvények hatására is, a ferrocyanzink kettős sónak pedig összetétele nem állandó. Legjobbnak találta azt a módszert, mely a cyánt mercuricyanid alakba viszi át s ezt használja fel a meghatározásra.

2. Szilágyi Gyula a *tengeri-diástsztáz azon eddig nem ismert sajátosságára* hívja fel a szakosztály figyelmét, hogy ha fölösleges tengeri-maláta-vonadék hat elcsírizesített keményítőre  $65^\circ \text{C}$ -on, olyan mennyiségű maltóz képződik, mint mikor fölös árpamaláta-vonadék  $55^\circ \text{C}$ -on hat.

Warttha Vincze azt kérdezi az előadótól, hogy a maltózmeghatározást miként végezte? Mert következtetései helyessége attól függ, hogy számításainak alapjául maltóz vagy izomaltóz szolgált-e s ha erre a körülményre nem volt figyelemmel, ajánlja, hogy újabb kísérleteiben erre legyen tekintettel.

3. Than Károly előadási kísérleteket mutatott be, melyek célja 1-ször a vegyülő tömegek viszonyának törvényét; 2-szor az elemek egyenérték-súlyának és 3-szor a vegyérték meghatározásának jelentőségét felfoghatóvá tenni. E mennyiségi meghatározásokban a térfogat os elemzés elvei szerint járt el. Eszközül nagy csapos bürettákat használ, melyekből sok oldatot gyorsan lehet kibocsátani s az osztályvonások távolról is jól láthatók. A vegyülő tömegek viszonyának megállapításához olyan savoldatokat készített, melyekből egy  $\text{cm}^3$ -ben a savból egy cg. van feloldva; a savakkal szemben lúg gyanánt az ammoniákat találja legalkalmasabbnak.

Az elemek egyenérték-súlyainak és vegyértékének kikeresésére használt oldatai olyanok, hogy egy  $\text{cm}^3$ -ben a szóban forgó elem egy cg.-ja van alkalmas vegyületalakban feloldva. E kísérletekkel azt mutatja be, hogy 1 cg. hidrogén 16 cg. kénnel egyesül, azután igazolja, hogy ugyancsak 16 cg. kénnel 108 cg. ezüst, 100 cg. kéneső, 40.1 cg. antimon és 29.5 cg. ón egyesül. A kén nátriumsulphid alakban, az ezüst mint

nitrát, a kénéső mint mercurichlorid van feloldva; az antimont hánytató borkő, az ónt ammoniumstannichlorid alakban legcélszerűbb alkalmazni. A nátriumsulphidnak az a súlya, melyben 16 cg. kén van, vízben oldva üvegcsőbe van beforrasztva, minthogy e test oldata levegőn nem marad meg változatlanul.

Ugyanezen elemeknek vegyértékét kísérletileg úgy mutatja be, hogy ezüstnitrát, mercurichlorid, hánytató borkő és ammoniumstannichlorid-oldatból annyi köbcenti-métert használ fel, a mennyiben az ezüst, mercuri, antimon és ón atomsúlya cg.-okban van, s kimutatja, hogy az ezüsthél  $1+16$ , a mercurinál  $2+16$ , az antimonnál  $3+16$ , az ónnál  $4+16$  cg. kénre volt szükség a sulphidok létesítésére, tehát a nevezett elemek atomsúlya 1, 2, 3, 4 egyenértékű, illetőleg 1, 2, 3, 4 vegyértékű.

Az 1893 januárius 7-ikén tartott *ünnepi ülésen*

Szabó József elnök örömmel jelent be, hogy elnöktársát, Than Károlyt, ő Felsőge a király a főrendiház örökös tagjává nevezte ki. Ez a kitüntetés, mint a tudós érdemének elismerése, méltán megörvendeztetheti a szakértekezlet minden tagját, s ennek az ünnepi ülésnek célja, hogy az értekezlet őszinte üdvözlését fejezze ki köztiszteltben és szeretetben álló elnökének.

Az ünnepeltet a szakértekezlet részéről Wartha Vincze alelnök üdvözelte. Találón jellemezte a való tudós becsvágyát, midőn azt olyannak mutatta be, mint a ki az igazságot önzetlenül, a haszonra való tekintet nélkül szolgálja, s elismeréssel emelte ki, hogy Than Károly ilyen tudós. Büszkeséggel jegyezhetjük fel, hogy hazánkban a chemia tudományának ő a megalapítója. Örvedetes jelenségnek kell tekintenünk, hogy a viszonyok megérték már arra, hogy a születési és a szellemi arisztokracziát, a közjóért küzdve, egymás mellett láthatjuk.

A budapesti gyógyszerési testület nevében Jármay Gyula mondott üdvözlő beszédet. Különösen hangoztatta, hogy a gyógyszerészek Than Károlyban már régen törvényhozókat tisztelik, mint-hogy övé az érdem, hogy a gyógyszerészek törvénykönyve »A magyar pharmacopoea« a chemiai készítmények megvizsgálására oly kitűnő eljárásokkal jelent meg. De hálások a gyógyszerészek Than tanár

ama fáradozásaiért is, melyekkel a hazai gyógyszerészet tudományos színtájának emelésére törekedett.

Than Károly ez üdvözlő beszédekre adott válaszában érdemeit megosztani kívánja a szakértekezlet tagjaival, kik őt céljainak megvalósításában segítették, s kiket részeltetni kíván a kitüntetés dicsőségében is. Hálával emlékezik meg a kormány, az Egyetem, az Akadémia, a Természettudományi Társulat hathatós támogatásáról is. Megfutott pályájára visszatekintve, kiemeli azokat az elveket, a melyek működésében vezérelték. Hazájának szerete erősebb volt, mint a tudományos vívmányok után való törekvése: ennélfogva teljes erejével azon volt, hogy a tanítás ügyének szolgálatában, a tudomány szellemében tárgyilagosan gondolkodó nemzedéket neveljen. Az önálló buvárokodásra szoktatás alapján különösen gondja volt rá, hogy olyan közönséget teremtsen, mely tudni fog magasabb s terjedelmesebb irodalmi műveket is megérteni s haszonnal értékesíteni s a chemiai szaknak fejlesztésére alkalmas tudományos családot alkothat.

A lelkes ünnepet Szabó József meleg szavakban kifejezett szerencsekívánata rekesztette be.

**Élettani értekezés** 1892 december 1-jén.

Hogyes Endre bemutatta az akusztikus reflexet tengeri malaczon. Ez állatok fülén hallásbeli ingerre egészen határozott és mindenkor bekövetkező mozgások mutatkoznak. E reflex-mozdulatok az agyféltekék, sőt az agy-alapi dúczok eltávolítása után is bekövetkeznek, áttételök tehát a hallóideg magasságában van. Ezután ugyancsak Hogyes Endre vezette be az élénk eszmecserét, a mely azon reflex-izomösszehúzódsokkal, főleg izommeredősséggel foglalkozott, a melyet az előző értekezleteken hisztéroepilepsziás betegeken bemutatott.

1892 december 15-ikén.

Klug Nándor előterjeszti: I. Beck S. és Benedict H. az izommunkának a kén kiválasztására való hatását illető vizsgálatait, melyek szerint az izommunka fokozza a kénkiválasztást, munka után pedig a kén kiválasztásának megfelelő csökkenése következik be; általában a kén kiválasztásának minden emelkedését előbb-utóbb beállóló csökkenés többé vagy kevésbé kompenzálja. A fehérjeszételés növekedésekor a nem oxidált kén rendszeren gyorsabban vá-

lasztatik ki, mint az oxidált; az oxidált kén mennyisége még emelkedőben van akkor, a midőn a nem oxidált már csökkent. A nem oxidált kén mennyiségének kisebbedése azt tanusítja, hogy, bár a kén összes mennyisége nagy, a fehérjeszételés már csökkenőben van. Kedvező körülmények közt a fehérje szétesésének kisebb ingadozásai is felismerhetők az oxidált és nem oxidált kén egymáshoz való viszonyának megváltozásából. A kénkiválasztás tehát a fehérje szétesésének igen érzékeny mutatója. Ezután

2. Szili Sándor-nak »*elektromos áramkezelő*«-jét mutatja be, melyet a szerző különösen az elektrotonus tanulmányozása céljából szerkesztett.

3. Dr. Landauer Ármán élettani intézeti tanársegéd bemutatja az izmok mozgató idegelemeinek degenerációja után fennmaradt izom-érzőidegeket, s azoknak az egyes izomrostokhoz járuló, kerekded magvakkal félbeszakított egyenes fonálarakú végződéseit; továbbá vérérmozgató idegek eredését izommozgató idegrostokból.

4. Dr. Donogány Zakariás élettani tanársegéd piridinnel készített haemochromogén kristályokat mutat be. A haemochromogén a vérből olyan gyorsan képződik piridin hatására, hogy két csíkja azonnal látható; levegővel való rázásra a két elnyelési csík eltűnik, mert a haemochromogén alkalikus haematinná alakul át oxigén felvétel következtében.

5. Dr. Ónodi Adolf ugyancsak az élettani intézetben útmutatása szerint készült gégevázat mutat be, melyen a gége és izmainak mozgása, s az idegeknek lefutása tanulmányozható.

**Állattani értekezéslet** 1892 december 1-jén.

1. Dr. Entz Géza a »*Termes lucifugus Rossi parazitái*«-ról értekezik és jelentést tesz eddigi vizsgálatainak eredményeiről.

A természetek belében élősködő igen sajátságos szervezetű véglényekről legelőször (1877) Leidy tett említést, ki a Philadelphia körül tenyésztő *Termes flavipes*-ből *Trichonympha agilis*, *Pyrsonympha vertens* és *Dinonympha gracilis* néven írt le három különböző alakot. Ezekhez járult a *Trichonympha Leidyi* S. Kent, melyet elnevezője egy taszániai természetben (1885), továbbá a *Foenia annectens*, melyet Grassi a szicíliai *Callotermes flavicollis*-ban (1885), végül a *Lei-*

*dyonella cordubensis*, melyet Frenzel Cordobában, Dél-Amerikában, egy fájára nézve meg nem határozott természetben fedezett fel (1890). Előadó a hazai *Termes lucifugus* dolgozóiban és katonáiban, melyeket Biró Lajos-tól kapott, az összes eddig leírt alakokat megtalálta s azokat erős nagyítással felvett rajzokban, valamint mikroszkóp alatt élve is bemutatja. Eddigi vizsgálatai alapján kifejti, hogy a *Trichonymphidák* összes egymástól annyira eltérő alakjai valószínűleg egyazon szertelen variálásra hajló véglény alak- és fejlődéskörébe tartoznak.

2. Dr. Vángel Jenő a »rovignoi zoológiai állomás«-t ismertette, kiterjeszkedve általában annak a bizonyítására is, hogy mennyire szükségesek a tudomány érdekében a tengerparti zoológiai állomások; nézete szerint ezek azok a helyek, a hol a tudományt kiváltképen művelni lehet. Végül kifejti, hogy a Quarnero-ban, akár Fiumében, akár más ponton, kellene létesíteni ilyen magyar zoológiai állomást, mert ez a tudomány fejlesztésére és a természetrajz tanítására üdvös hatással volna.

Dr. Entz Géza ama felfogás ellen emelt szót, melyet külföldön és hazánkban is mindinkább hangoztatnak, hogy a zoológiát mint tudományt leginkább csak a tengerparti zoológiai állomásokon lehet sikeresen művelni; ebből az következne, hogy mindazok, a kiknek nem volt alkalmuk ilyen állomások kényelmesen berendezett laboratoriumaiban foglalkozni, tulajdonképpen nem is művelik a tudományt és nem végezhetnének ép oly hasznos munkát. A tudományt előbbre vinni lehet mindenütt, a szárazföldön is, és a kik a magyar hazában bár szerényebb eszközökkel, de annál több fáradsággal dolgoznak, szintén hasznos munkát végezhetnek, mert az elérhető eredmény nem függ attól, hogy hol végzi a tudós vizsgálatait. Különben, kifejezve, hogy csakis ez ellen a nézet ellen akart felszólalni, ő is szeretné, ha Magyarország valamely pontján létesítenének zoológiai állomást.

Herman Ottó pártolja ugyan a nézetet, hogy a magyar tengerpart valamely pontján, például Fiumében létesíttessék zoológiai állomás; de közelebb fekszik hozzánk hazánk belső területe: ennek érdekét szolgáljuk első sorban, ezt válasszuk vizsgálataink és kutatásaink teréül. Minthogy hazánkban, a múlt évben, a Földrajzi társulat elnöksége részéről úgys megindították

azt a mozgalmat, mely a Balaton kutatását tűzte ki feladatául, azért indítványozza:

Fogadják el a jelenlevők, mint a zoológiai értekezlet tagjai, az ő erre vonatkozó nézetét és kérje fel a zoológiai értekezlet a Természett. Társulat Elnökségét vagy Választmányát, hogy vegye fontolóra egy a Balatonon s a magyar tengerparton létesítendő zoológiai állomás szükségességét, s ha ezt tudományos fejlődésünk egyik fontos tényezőjének ismeri: a Természett. Társulat tegye meg a kezdeményező lépéseket, indítsa meg a mozgalmat, melynek célja e zoológiai állomások létesítése volna.

Dr. Horváth Géza szintén kívánja és szükségesnek tartja egy magyar zoológiai állomásnak a létesítését. Sokkal kisebb nemzetek és országok, például Csehország, ebben megelőzték már hazánkat. Ő nem akarja kijelölni a helyet, hogy hol állítsák fel az új intézet; szívesen látná az új intézetet a magyar tengerparton, de a Balatonon is. Hozzájárul ahhoz az indítványhoz, hogy a zoológiai értekezlet kérje fel a

Természett. Társulat Elnökségét a kezdeményezésre.

A jelenlevők határozattá emelik Herman Ottó indítványát.

3. Dr. Rátz István a *Taenia lineata* belférget ismerteti, mely igen ritka parazitája a kutyának s Izlandot kivéve, a hol gyakori (K r a b b e), csak Göttingában találták egyes proglottisait fej nélkül, a melyeket azután Hamann részletesen leírt. Zschocke munkájából nem tűnik ki, hogy a vizsgálta példányok honnan eredtek. Az előadó boncoláskor találta két példányát kutya beleiben s festett készítmények és sorozatos metszetek alapján különösen az ivarszerveket tanulmányozta, a melyek sokban különböznek a kutya beleiben tartózkodó többi Taeniák hasonló szerveitől. A főkülönbségek abban állanak, hogy az ivarnyílások nem a proglottisok szélén, hanem a felületén vannak s a női ivarnyílás magasabban fekszik, mint a cirrusburok nyílása; azonkívül eltérő a béjmirigynek és a petéknek szerkezete is s így a *Taenia lineata* mintegy átmenetet látszik képezni a *Taenia* és a *Bothriocephalus* nem között.

## LEVÉLSZEKRÉNY.

### TUDÓSÍTÁSOK.

(7.) *Magyarország időjárása 1893 januárius havában.* Az idei januárius, melyvel az 1893. esztendő időjárásának a történetét megkezdjük, a maga nemében fölötte rendkívüli volt. Hazánk meteorológiai feljegyzéseiben alig akadunk hónapra, mely makacs és nagyfokú hideg tekintetében az idei januáriust túlszárnyalná. Csakis az 1879-ik év rendkívülien zord december hónapja az, mely vele mérkőzhetik s azt sokan a század leghidegebb hónapjának tartják. Budapest jobbparti oldalán 1862 óta folytatott rendszeres thermometer-leolvasások igazolják, hogy e 31 évi időszakban leghidegebb volt az 1879-iki december, melynek (valódi) hőmérséklete  $-10.5^{\circ}$  C.; második leghidegebb hónapnak következik mindjárt utána az idei januárius  $-9.6$  C. fokkal, mely egyszersmind az összes januáriusok között a leghidegebb.

Ha néhány helynek januáriusi középhőmérsékletét a 20 évi, 1871—90-ig ter-

jedő átlagos hőmérséklettel összehasonlítjuk, így:

	Januárius 1871—90.	1893.	Eltérés
Késmárkon	-4.8	-13.1	8.3
Pozsonyban	-1.4	-8.8	7.4
Budapesten	-1.9	-9.6	7.7
Pécsett	-1.2	-7.9	6.7
Eperjesen	-3.6	-11.7	8.1
Ungvárt	-3.0	-10.6	7.6
Debreczenben	-3.1	-11.6	8.5
Szegeden	-1.9	-10.6	8.7
Aradon	-2.0	-10.2	8.2
N.-Szebenben	-4.3	-11.0	6.7

akkor kitűnik, hogy e hónap a többévi átlagon 7—8 fokkal maradt alul, a mi kétségen kívül szokatlan nagyságú anomália.

E téli hideg nem csak keménységével éreztette egész súlyát, hanem főleg szívóságával is. Mert erős fagyok már december 25-ikén köszöntöttek be s minthogy kevés kivétellel majdnem az egész januárius hó folyamán át megmaradtak, igen hosszan-







# 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.