

növényzete" című munkában még nincs megemlítve s nemcsak Pest-megyére, de a magyar haza nagy területére nézve is új. Levelei keskenyek; vékonyabb, őszbejátszó termő buzogányát tekintve az a különösége van, hogy mintegy 4 cm.-nyi távolság által megvan szakítva, mint egy várpalotai

T. latifolia példánya is. A vasút árkaiban Nagy-Enyeden is nő.

Egy másik felemlítendő formája a *T. latifolia*-nak a var. *ambigua* Sond. a békésmegyei sziladi lápon, melynél a him- és termővirágok csoportja egymástól eltávolodik, és nem ér össze, mint a tőlaknál.

BORBÁS VINCZE.

TÁRSULATI ÜGYEK.

Fegyzökönyvi kivonatok a társulat üléseiről.

XIX. VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS.

1882, április 19-ikén.

Elnök: SZILY KÁLMÁN.

Titkár felkéri a választmányt, hogy a pénztár megvizsgálására az alapszabályok értelmében bizottságot küldjön ki. — A választmány a pénztár megvizsgálására Klein Gyula és Dr. Horváth Géza urakat kéri fel.

Titkár előterjesztve, hogy a mezőgazdasági pályázatra vonatkozó tervezetek és ajánlatok benyújtásának határideje április végével lejár, kéri a választmányt, hogy azok megbirálására bizottságot nevezzen ki. — A választmány, nem ismervén előre a beérkezendő pályázatok tartalmát és irányát, nem tartja lehetőnek a bizottság tagjainak már most megállapítását, hanem megbizta a titkárságot, hogy a beérkezett ajánlatok természete szerint kérjen majd fel a választmány tagjai közül szakembereket.

Titkár előterjeszti a Forgó Tőke pénztári állásának kimutatását 1882; márczius hó végén. — Tudomásul vétetik.

A zágrábi zoológiai muzeum köszönet mond a mult vál. ülés határozatából megküldött könyvekért. — Tudomásul van.

A „Physikalisches Central-Observatorium in St.-Petersburg“ csereviszonyba óhajt lépni Társulatunkkal és fejájlja az intézet Annaljait meg a Meteorológiai Repertoriumot; a régibb kiadványokból Társulatunktól Schenzl G. „Magyarország mágnességi viszonyai“-ról szóló munkáját kéri és helyébe H. Wild, „Ueber die Temperatur-Verhältnisse Russlands“ munkát ajánlja fel. — A választmány örömmel fogadja e csereviszonyt és a titkárságot megbizta, hogy az intézet kérelmének mielőbb tegyen eleget s egyszersmind fejezze ki a Társulat

óhajtását az observatórium régibb kiadványainak bírhatása iránt.

Titkár jelenti, hogy a Könyvkiadó Vállalatnak 1304, a Füzetes Vállalatnak pedig 1239 aláírója van. — Tudomásul szolgál.

A mult vál. ülés óta a könyvtárba kövvetkező ajándékok érkeztek: Lanfrancconi Enea, Magyarország ármentesítése, szerző ajándéka; — Kühne Ferencz, Méhészeti káté, a m. Méhész-egyesület ajándéka; — J. Klein, Ueber Vampyrella, szerző ajándéka; — Siegmeth-Hetényi, Mármárosi úti vázlatok, Siegmeth Károly ajándéka; — Dr. Szili Adolf, A szemüveg, szerző ajándéka. — Köszönettel vétetnek.

Titkár elszomorodással jelenti, hogy a mult vál. ülés óta 13 tagtárs elhunytáról értesült. Elhunyt Adler Károly, mérnök Budapesten; — Belányi Ferencz, pénzügyi titkár Budapesten; — Blatny Nándor, uradalmi tiszt B.-Lippán; — Csernák János, tanító Szegeden; — Csik Péter, ref. lelkész Zsigárdon; — Lányi Ida, tanítónő Egerben; — Márkus Miklós, író Budapesten; — Mudrity György, birtokos N.-Lakon; — Nyáry Pál, jegyző Dunavecscsén; — Podhradszky Alajos, k. adófelügyelő Budapesten; — Scopian Sándor, Jászberényben; — Dr. Tauscher Gyula, orvos Ercsiben; Varinyi János, tauár Budapesten. — Szomorú tudomásul szolgál.

Az új tagokul ajánlottak nevei felolvastattak és mindannyian, számra 28-an megválasztattak; velők a tagok létszáma 5320-ra emelkedett.

A Forgó Tőke pénztári kimutatása
 az 1882. évi április hónap végén.

M e g n e v e z é s	1881		1882		M e g n e v e z é s	1881		1882	
	frt.	kr.	frt.	kr.		frt.	kr.	frt.	kr.
Bevétel.					Kiadás.				
Maradék a megelőző évről	3721	83	2503	74	Alapítványul iratott .	2000	—	1000	—
Alapítványi és takarékpénztári kamatok, . . .	345	17	294	03	Bútorokra	27	85	12	60
Oklevelek díja	377	—	258	50	Fára, világításra	63	50	167	74
Helybeli tagdíj a folyó évre	3377	50	3312	—	Házbérrre	378	75	418	50
Vidéki tagdíj a folyó évre	2460	—	3185	—	Irodai költségre	58	16	7	69
Tagdíjhátrélékok	371	50	541	—	Könyvtárra	1316	31	1043	44
Előrefizetett tagdíjak	41	—	74	—	Írói díjak s népsz. előad.	1287	47	1072	64
Előfizetések és eladott kiadványok	516	70	513	10	Szerkesztők tiszteletdíja .	120	—	110	—
Füzetes Vállalat	832	—	753	45	Közlöny kiállítására	2238	07	1966	74
Hirdetések	277	10	148	—	Füzetes Vállalatra	466	25	143	—
Vegyések	19	96	14	73	Kisebb nyomtatványokra .	152	—	113	05
					Oklevelek kiállítására	56	40	41	70
Összesen	12339	76	11597	55	Tiszti személyzetre	1396	28	1595	47
					Szolgák fizetésére	520	—	375	—
					Postaköltségre	66	55	86	88
					Hirdető mellékletre	196	99	91	83
					Vegyés kiadásokra	141	44	152	16
					Rendkívüli kiadásokra	10	—	98	40
					Pályakerdésekre	600	—	300	—
					Összesen	11096	02	8796	84

LEUTNER KÁROLY s. k., *pénztárnok.*

XVIII. SZAKÜLÉS.

1882, április 19-ikén.

Elnök: SZILY KÁLMÁN.

44. Franczenau Ágoston „Az Erdélyben legközelebb hullott meteorövekről“ értekezett. Elsorolva a meteorhullásra vonatkozó megfigyeléseket, körvonalozza a területet, melyekre kiterjedt és elősorolja a helyeket, a melyeken kisebb-nagyobb darabokat találtak. Végül bemutatja a *Mócs* községe környékén talált legnagyobb darabot (35 klgm.), mely jelenleg a nemzeti múzeum birtokában van. (Bővebben közöljük.)

45. Dietz Sándor „A kukoricza rendellenes képződéseiről“ értekezve, elősorolta azon fontosabb eltéréseket, melye-

ket e gazdasági növényen mások és maga észlelt, nevezetesen a csőnek fiasodását, a himvirágok helyén nővirágok, illetőleg szemek képződését, a szemek színváltozásait, a kóró elágazását stb. megmagyarázva ezeknek morphológiai jelentőségét. Bemutatja a *Zea cryptospermá-t*, melyet sokan a *Zea mays* eredeti fájának tartanak; elősorolja az ennél előforduló rendellenességeket is és az egyetemi növénykertben tett termesztési kísérletek alapján azon buvárok véleményéhez csatlakozik, kik a *Zea cryptospermá-t* önálló fajnak tartják. (Bővebben közöljük.)

I. RENDKÍVÜLI SZAKÜLÉS.

1882, január 25-ikén.

Elnök: MARGÓ TIVADAR.

Elnök megnyitván az ülést, röviden kifejti a választmány ily nagyobb szabású szakülések tartására vonatkozó határozatának intencióját, mely abban áll, hogy a Társulat választmánya ez által alkalmat akar adni oly nagyobbkeretű előadások tartására, melyek valamely tudomány-ág újabb vívmá-

nyait, haladását terjesztik elő. A választmány az előadások tartásával a tudományos munkálkodásra serkenteni és a kutatások újabb eredményeinek közzétételével az ismereteket terjeszteni óhajtott. — Ez után

Dr. Örley László „Az emberi belférgék körül tett újabb kutatások ered-

ményeit" ismertette. Általános tájékoztatásul vázolta, mennyire ki van téve az ember a különféle belférgek támadásainak; azután szólt a férgek földrajzi elterjedéséről s az egyes belférgek okozta betegségekről, nevezetesen a haematochyluriáról, melyet a *Filaria Bancrofti* okoz; tovább a *Distoma haematobium* okozta betegségről, a külön-

féle *Rhabditis*-ekről, a *Botriocephalus latus*-ról és kifejlődése viszonyairól, az *Ascaris*-okról és *Oxyuris*-okról; végül pedig elősorolta az emberben eddig talált 45 belféregfajt. Előadását képekkel és mutaványokkal világosította meg. (Bővebben l. e Közlöny 152- és 154-ik füzetében.)

II. RENDKÍVÜLI SZAKÜLÉS.

1882, február 15-ikén.

Elnök: SZILY KÁLMÁN.

Elnök, vonatkozással a választmány határozatára e rendkívüli szakülés megtartását illetőleg, jelenti, hogy a jelen alkalommal Antolik Károly tart előadást, kit a választmány kért fel, hogy terjeszse elő összefoglalva „Az elektromos szikra rajzaira és sikamlására” vonatkozó eddigi kísérleteit és eredményeit.

Antolik Károly elmondva az elektromos szikra sikamlására vonatkozó kutatásainak történetét, előadja és bemu-

tatja a különböző kísérleteket, nevezetesen a rajzokat az üveglombikon, az alakokat, melyek a gyántába nyomódnak be, az alakokat, melyek az előlegesen megelektromozott lombikon keletkeznek; szól továbbá a szikra sikamlásáról és ennek néhány újabb sajátágáról, a két ellentétes elektromosság egyesülésénél mutatkozó tünetenyekről és az elektromos árnyékokról. (Bővebben l. a jelen füzet 177-ik lapján.)

LEVÉLSZEKRÉNY.

(—) A „KÁRPÁTI MŰZEUM” ÉRDEKÉBEN. A magyarországi Kárpát-egyesület tudományos és közművelődési feladatának betöltéséhez az által is akar közeledni, hogy a már eddig összegyűlt, valamint nemes adakozók által kilátásba helyezett tárgyaknak czélszerű elhelyezésére „Kárpáti múzeum” felállítását határozta el. E múzeum Poprád városában, a turistaforgalom középpontjában lesz és a Kárpátoknak a természet három országából származó nyers anyagait meg iparterményeit fogja magában foglalni. E czélnak megfelelően négy szakosztálya lesz: a) állattani, b) növénytani, c) ásvány-földtani és d) néprajzi és iparművészeti.

A Kárpáti múzeum egész hazánkat érdeklő ügyet akar szolgálni, azért az egész magyar nemzet áldozatkészségére vár. Hiszen e nemzetnek büszkesége, hogy csaknem valamennyi nagyobb kulturális intézményeit társadalmi úton létesítette.

Az intézet alapja már meg van vetve. Poprád városa tetemes összeget ajánlott fel részint készpénzben, részint épületanyagokban; adakozások útján szintén már közel 2500 frt. gyűlt össze; azonfelül bírja az egyesület a múzeum és a mellette felállítandó botanikus kert számára szükséges telket is, melyet Husz David úr ajándékozott. Az épület tervének ingyenes elkészítését a magyar mérnök és építészegyesület vállalta magára. És hogy némileg a múzeum jövője is biztosítva legyen, Husz

Dávid úr ajándék-okmányt állított ki, mely szerint életfogytiglan évenként 200 frtot ad e nemes czélra, halála után pedig poprádi birtokának $\frac{1}{10}$ részét hagyja a Kárpáti múzeum számára.

Ez adományok azonban még nem elegendők a magyar nemzethez méltó intézet felállítására; még tetemes összegre van szükség; azért az ügy felkarolására Társulatunk tagjait is felszólítjuk, kérvén, hogy ezen nemes czélra ismerőseik körében gyűjteni és adakozni kegyeskedjenek. Az adományokat Társulatunk titkársága is szívesen átveszi és a „Term. tud. Közlöny”-ben nyugtatványozza. — A k. m. Term. tud. Társ. választmánya megbízásából

A TITKÁR.

(—) A ZIVATAROK STATISZTIKÁJA ÉRDEKÉBEN újból felkérjük Tagtársainkat, szíveskedjenek megfigyeléseiket a „Természettud. Közlöny” 1881. évi júniusi (142-ik) füzetének 277-ik lapján közlött kérdések szerint a titkársághoz esetről-esetre beküldeni.

Zivatarok és villámcsapások lefolyásáról eddig a következő tagtársaink voltak szívesek bennünket tudósítani:

Auer György Szegedről, Dr. Ballagi János Miskolczról, P. Daniel Lőrincz Gogán-Váraljáról, Hegyfoky Kabos, lelkesz Kún-Sz.-Mártonból, Dr. Lendvay Benő, pozsonymegyei főorvos, Pozsonyból, Lukátsffy Viktor, járási orvos Magyar-Tegenből, Magyar A n-

tal, tanítóképző-intézet igazgatója Nagy-Kőrösről, Márton József, tanár S. Tóthfaluról, Mittelman Nándor Záturcsából (Turóczmegyé), Pallér Kelemen, főgymn. tanár, Székes-Fehérvárról, Pekár Lajos Tamásiból, Szelle Zsigmond Duna-Földvárról, Vada Ferencz, ref. lelkész Török-Sz.-Miklósról, Váradi Antal, tanító Kabáról, ifj. Weszetty Sándor Rima-Szombatból.

Midőn t. tagtársainknak, kik a tapasztalt villámcsapások és zivatarok közlésével vállalkozásunkban támogattak, szíves fáradságukért köszönetet mondunk, azon reményünknek adunk kifejezést, hogy néhány éven át folytatott anyaggyűjtés után képesek leszünk a zivatarok fellépésében és lefolyásában mutatkozó törvények némelyikét felismerni, a mi a veszély elhárítására az első lépésnek tekintendő.

HELLER ÁGOST.

KÉRDÉSEK.

(30.) Fodor József úr a „Term. tud. Közl.” 151-ik füzetében kimutatja, hogy lehet a légfűtést czélszerűen berendezni, és mi okozza azt, hogy ezen fűtési mód ellen oly gyakran panasz emeltek. Minthogy magam is szereztem ez irányban tapasztalatokat, melyek következtében a légfűtést a legmelegebben ajánlhatom, bátorkodom egy általam készítettett légfűtés berendezését ezzel megismertetni.

A múlt évben szükséges volt egy kisebb házat gyorsan felépítenem. Mint tüzelő anyag csak igen olcsó de rossz fenyőfa, vagy nagyon kormos kőszén állott rendelkezésemre. A fenyőfával közönséges kemenczékben, itt, hol néha kemény fagyok vannak, alig lehetséges a kellő meleget létrehozni; a kőszénnel Meidinger kemenczékben jól lehet ugyan fűteni, de az ékeletlen por és piszok, a mely vele jár, ettől is elriasztott. Ezért a légfűtést kezdtem szemügyre venni. Ez ugyan nálam is rossz emlékezetben volt, mert gyerekkoromban szüleim házánál addig fáztunk mellette, míg közönséges kemenczét bele nem állítottak, ekkor pedig ott, a hol meleg volt, feltűnt a kellemetlen szag. Több helyről szereztem légfűtési terveket, de ezek felette drágák voltak (pl. maga a calorifère 700 forint). A leírásból láttam, hogy a levegő erősen melegítetik és hogy igen komplikált ventilációt ajánlanak melléje.

Elhatároztam, hogy saját belátásom szerint fogok eljárni. A levegőt csak keveset szándékoztam megmelegíteni, a ventilációt pedig — ha ugyan a mindig meglevő hézagok az ablakokon, ajtón nem lennének elégségesek — azáltal akartam növelni, hogy a szobákat a kéményekkel elzárható lyukakkal terveztem egybekötni.

A ház 5 szobából és egy zárt verandából áll.

A szobák alatt a földközre, a ház közepeben, két balthajtásos kamarát építettem, mindegyiket 5 láb hosszú, 4 láb szélesre. A kamarákba beállítottam egy-egy vasfűtőt, melyek $4\frac{1}{2}$ láb magasak s kívülről fűthetők. A kamarákba egy kis ajtó vezet, mely légmentesen elzárható. A kamarából melegségvezetőcsövek mennek ki, a falakba be-

építve, melyek a levegőt, közvetlen a padlózat felett, vezetik be a szobákba. A kisebb szobákba egy, a nagyobbakba két vezető nyílik.

A levegő legfeljebb 50 C°-ra melegszik, a szobákban szépen elterjed, úgy hogy a hőkülönbség a padlózat és mennyezet közt csak 1—2 fok. Egész télen át, ámbár többször száraz 22 C°-ú hidegség volt, a szobalevegő soha 20 foknál melegebb, de 16 foknál hidegebb sem volt. A légczirkuláció a szobákban soha sem szűnik. Az uralkodó szélirány szerint az egyik lyuknál kitódul a meleg levegő, és a másiknál a kihűlt szobalevegő a fűtő kamarába megy, vagy megfordítva. A dohányfüst azonnal eloszlik.

Ámbár kizárólag nagyon gyorsan legő fenyőfával fűtettem, nem kellett folyton tüzelni, mert ha a kamarák egyszer jól át voltak fűtve, még 3—4 óra hosszan elegendően melegítették a betóduló levegőt.

Tüzelő anyag nagyon kevés kellett.

Én tehát azt tapasztaltam, hogy a czélszerű légfűtés olcsó és kellemes. De mily nagy előny mellette még az, hogy a rendszeren csunya és sok helyet elfoglaló kemenczék nincsenek a szobában; hogy a tüzelő anyagot, mely minden házat elszennyez, nem kell a szobákba hozni s a hamut kihordani; hogy éjjel a szoba ép oly meleg mint nappal; végre, hogy reggel az alvót a fűtéssel nem költik fel.

MADERSPACH.

(31.) A mintegy 3—4 év óta használatban levő *orvosi maximál-thermometerek-nél*:

1. Miként jutott a 2 higanyoszlop közé a légbuborék?

2. Csakis ennek expansiv törekvése okozza-e, hogy a felső oszlop hűtés által nem, hanem csak rázás következtében száll ismét alá?

3. Mi czélja van a skálacső és higanygömb közti csigaszerű tekervénynek?

G. V.

(32.) Egyik ismerősöm február 12-ikén délután 3—4 óra táján püspök-ladányi birtokán járkálva, egy nagyszerű tűzgömböt látott északkelet felől délnyugat felé húzódva aláhullani; első pillanatra rakétának

majd meteornak vélte, de mind nagyobb lett bámulata, midőn a közel fél méter átmérőjű csillag mind lassabban és lassabban kezdett alászállni, úgy hogy lehúzódása a föld közelében csaknem másodperczeket igényelt; ezalatt kigyulása is mind élénkebb és élénkebbé vált, előbbi gömbalakja, mint kékes fényben égő cukorsüveg, kúposá nyúlt, majd egyik felén meghasadva, míg belőle útja nyomdokán sűrű, de mihamar eloszló füst kelt ki, addig felületéről élénk sziporkák szállottak szerte, míg nem a lassanként alászálló fénylő tűz a föld felett pár méternyi magasan, mint gyerek fujta szappanbuborék, minden nesz nélkül megsemmisült, egy kis tömeg füstöt hagyva csak, mi a délutáni csekély légmozgásnál mihamar széteszlődött.

Midőn eme tűneménynek szemlélője volt, ugyanakkor két dohányos közeledett felé; alig 5—6 lépés távolság volt köztök

és a hely között hol a leszállott tűz megsemmisült, mégis, hiába minden leggondosabb keresésnek; az illető területen a vált meteornak nem találták még csak a nyomát sem. — Mi volt tehát a tűnemény.

B. P.

(33.) A vértisztításra legjobbnak hallottam a közönséges kelevényt, illetőleg ennek mesterséges alkalmazását, vagyis *oltás által való keltezését*. — Megvallom, hogy ez a gondolat én előttem nagyon ésszerűnek, sőt — hogy úgy szóljak — természetesen tetszett; és csak azon csodálkoztam, hogy a vérjavításnak ezt a módját — tudtom szerint — orvos még nem alkalmazta. — Ebben a kérdésben véleményt kérek.

G. J.

(34.) Hogyan kell kezelni és megfigyelni az Aneroid barometert?

Az üveglapra erősített igazítható rézmutató mi célra szolgál?

Cs. G.

FELELETEK.

(23.) A Föld a Nap melegségéből annál többet volna képes felfogni, minél közelebb járna hozzá; a melegmennyiség a Naptávolság négyzetével fordított viszonyban áll. A Föld Mercur távolságában körülbelül 6-szor, a Venus-éban 2-szer annyi meleget kapna a Naptól. — Magas hegyeken a Föld testének saját melegsége csekélyebb, minthogy az egyenlő mérsékletnek felületei a hegyek belsejében csak keveset emelkednek a kontinens átlagos niveauja fölé, azonkívül a levegő ritka, s így hőelnyelő képessége sokkal csekélyebb, mint az alsóbb, sűrűbb légrétegeké. A hegy magassága a Föld-Naptávolsághoz képest eltűnő csekély mennyiség, azért nem mondhatjuk, hogy közelebb esnek a hegycsúcsa a Naphoz, mint a hegy töve. H. Á.

(24.) A gyűrűfej felfelé fordulásának a középpontfutó erő az oka. A kísérlet csak oly gyűrűvel fog sikerülni, melynek pecsétnyomója jóval nehezebb, mint a gyűrűnek ellenkező oldalán fekvő része. H. Á.

(25.) A kérdést eldönteni voltaképen nem lehet. A szarvasmarhának több őse ismeretes (Term. tud. Közl. 1881. 174-ik l.), melyek azonban az emberrel egy időben éltek. Ezeknek persze szintén voltak őseik, melyek előttök éltek, ép úgy mint annak az embernek is, mely a pliocén-korszakban szerepelt; de ezeket nem ismerjük. Növényevő emlősök, melyek között bizonyosan a szarvasmarhának is ott volt az őse, korábban léptek fel mint az ember. P. J.

(26.) A Kanári szigeteken élő vad kanári-madár színezete igen részletesen le van írva Brehm „Thierleben“ című munkájában. P. J.

(28.) Bármilyen galvántelep hatását *másnemű* elemek hozzácsatolásával általában

lehet fokozni; de az adott körülményekkel számot kell vetnünk s a telepet ezeknek megfelelően egybeállítanunk.

Minden erőforrásnál, tehát a galvántelemek alkalmazásánál is arra kell törekednünk, hogy a végzendő munkát lehetőleg olcsón, azaz lehetőleg kis erőpazarlással szerezzük meg. Azon munka — chemiai bontás, mágnesezés, melegítés stb. — melyet a telep szolgáltatott elektromos áram a vezetékben végez, annál nagyobb, minél nagyobb az áram erőssége (intenzitása), vagyis a vezeték keresztmetszetén egy másodperc alatt eláramló elektromosság mennyisége. Eszerint akkor várhatjuk a legkedvezőbb eredményt, ha elemeinket oly módon tudjuk telegep összekapcsolni, hogy az az adott zárlatban a legnagyobb intenzitású áramot adja. — Kis számvetés az ismeretes Ohm-féle törvény alapján azon eredményre vezet, hogy az adott elemekből alkotott telep akkor van legcélszerűbben összeállítva, ha a telep ellenállása a külső zárlat ellenállásával egyenlő. Ismernünk kell tehát a zárlat — összekötő drótok, tekercsek, elektrolytek stb. — összes ellenállását, nemkülönben a használandó elemek ellenállását is. Ezen adatokkal számolva, könnyen kitaláljuk, mi módon kell elemeinkből a telepet a leghatásosabban összeállítanunk. — Vegyük pl. t. Tagtársunk esetét. Rendelkezésre 2 Bunsen- és 24 Daniell-féle elem állott s ezen jelentékeny erővel mágnesezni akar. Feltéve, hogy a vaspatkó körül csavart drót hossza 50 méter, keresztmetszete pedig 1 mm., akkor ellenállása legfeljebb 0.8 Ohm volt. Egy Bunsen-elem ellenállása alig 0.1 Ohm, Daniell-é pedig 0.3—0.4 Ohm; vegyük 0.4-nek. Midőn a mágnesező tekercsbe

egyedül a két Bunsen-elem volt becsatolva, az elektromótoros erő 2—, az összes ellenállás pedig $2 \times 0.1 + 0.8 = 1$ volt; a folyam erőssége az Ohm-féle törvény szerint tehát: elektromótoros erő $= \frac{2}{1} = 2$. 24 Daniell-féle elem mellékapcsolása után az elektromótoros erő $2 + \frac{3}{5} = 3.4$, tehát körülbelül 17 Bunsen volt; mivel 5 D.-elemnek közel 3 B.-elem elektromótoros ereje van; de egyúttal az ellenállás $24 \times 0.4 = 9.6$ Ohmmal növekedett. Az intenzitás ennél fogva

$\frac{17}{9.6 + 1} = \frac{17}{10.6}$, azaz kisebb mint az első esetben. Ezen eredmény még kisebb lett volna, ha szándékosan kedvezőtlen adatokat nem veszek számítás alapjául. — Csaknem két akkora hatást lehet előidézni a feltételezett elemekkel, ha az összekötés előbbi czélszerűtlen módja helyett 4—4 Daniell-elem zinklemezeit egymással, s a rézlemezeket szintén egymással, vastag rézdrótok segítségével összekötjük s a 2 B.-elemből álló telepet ilyen nagylapú elemek láncszerű mellékapcsolása által nagyobbítjuk, mivel ez esetben a telep ellenállása a külső ellenállással éppen egyenlő, számba véve azt, hogy az ilyen 4—4 D.-ből alkotott nagy felületű elemek ellenállása egyenként 0.1 Ohm, s az elektromótoros erő $2 + \frac{3}{5} \cdot 6 = 5.6$.

Ha t. tagtársunknak módjában van a kívánt adatokat mérés által meghatározni, ily módon végzett számolás teljesen megmagyarázza kísérletének kedvezőtlen sikerét s egyúttal a telep legkedvezőbb egybeállítási módját meghatározhatja.

Jobbféle fizikai tankönyv több felvilágosítást nyújt. Az elemi tankönyvek közül Stewart Balfour jeles művecskéje mindenek fölött ajánlható. (Müller J. magyar fordításának 331. és köv. lapján.) B. G.

(30.) Tisztelt tagtársunk ezen bizonyára mindenkit érdeklő közleményére csak azt bátorodom megjegyezni, hogy a leirt ügyes légfűtés egészségi tekintetből még czélszerűbbé tehető, ha a kályhákat körülzáró fülkébbe a szabadból vezet be, bármely egyszerű úton-módon, a friss levegőt, hogy azután ez a tiszta levegő áramoljon folyvást a kemenczéktől a szobákba. Hogy ezt a friss levegőt vezető csatornát, valamint a szobába szolgáló nyílásokat is szűkíthetőkkel meg tágíthatókká kell tenni, a melegségnek és szellőzésnek könnyű kormányozhatására, az magától érthető. A nyílás a kéménybe igen czélszerű, rendkívüli szellőzésre. Hogyha ez a nyílás közel van

a szobatetőhöz, akkor, megnyitvatva, szemlátomást kiragadja a szobából a dohányfüstöt vagy egyéb kellemetlen szagot.

F. J.

(33.) A kelevény lehet egészen helyi baj s ilyenkor keletkezése bizonyos helyekre van korlátozva, nevezetesen olyanokra, hol a bőr fokozottabb izgalomnak van kitéve. Így a honaljárkokban s oly hajlásokban, hol két bőrfelület egymást fedvén, a bomló verejték egyrészt, a ruhák redőinek dörzsölése másrészt, a bőr izgatását okozza.

Ismerünk azonban oly — baktériumok által okozott — fertőző betegségeket, melyeknél úgy a mélyebb szervekben, mint a leginkább szembeötölő bőrön, gennygócok — kelevények — fejlődnek; pl. a lépfenénél, a takonykórnál.

Vége ismeretes, hogy oly jól táplált egyéneknek, kik túlságos fehérje és zsírban dús táplálékkal élnek, testi munkát meg alig végeznek, épügy fejlődnek kelevények a test különböző részein, mint olyanoknál, kiknek táplálkozási viszonyai nagyon mostohák; így dajkaságba adott, vízen nevelt gyermekeknek, cukros vizelésben szenvedőknek, hagymából üdülőknél stb. Ezeknek kelevényeit azonban ma még nem tartjuk baktériumok által okozott betegségnek.

Előrebocsátjuk még azt is, hogy a védő oltás czélja nem a vér tisztítása; mert hiszen az oltás által (bizonyos módosuláson átment) baktériumokat viszünk a vérkeringésbe, a vért tehát egyenesen megfertőzzük s a beoltottat, bizonyos korlátok között, beteggé tesszük, abban a reményben, hogy ezáltal az esetleges valóságos fertőzés iránt fogékonyságát elveszti.

A kelevény tartalmával való direkt oltást tudunkkal eddig senki sem végezte s azt ajánlani nem is mernénk. Mert ha a fentemlített fertőzési bántalmakat kísérő kelevényekből venné az oltó a baktériumokat tartalmazó oltó anyagot, a beoltás által az illető halálát okozhatná: ha pedig a nem baktériumok-okozta kelevény tartalmát használná, akkor, minthogy tiszta gennynél egyebet nem oltana át, az egész oltás eredmény nélküli maradna, hacsak rothadó evet nem oltott át, a mely, tekintetbe véve a szeptikus fertőzés lehetőségét (L. e Közöny januári füzeté 8. lapján) ismét csak kárt okozhatna.

A fertőző betegségek kelevényeiből csak úgy volna megengedhető a védő oltás megkísérlése, ha előbb a betegségeket okozó baktériumokat tenyésztés által megszelídítettük, s hatásukat állatokon kellőleg kipróbáltuk.

DR. SZ. B.



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.