

felküldött módosított alapszabályok — melyek szerint most már nők is lehetnek a társulat tagjai — közelebb már visszaérkeztek. — Tudomásul van.

Szily Kálmán, mint a physikai bizottság előadója, jelenti, hogy Rumler úr a múlt hó végén megjelent Budapesten, s itt öt napig időzván, a magyar alapmértékekre vonatkozólag becses adatokat juttatott az értekeződő megbízottak tudomására; az előre följánlott 300 frt. tiszteletdíjon kívül Rumler úr utazása és itt időzése költségei 162 frtra rúgnak, az összes eddigi költség tehát 462 frtra rüg. Előadó reményli, hogy az értekezés az őszre el fog készülni. — Örvedetes tudomásul szolgál.

A titkár jelenti, hogy a nm. vallás- és közoktatásügyi miniszteriumhoz, a múltkori határozat értelmében, a Term. tud. Közlöny eddigi négy évfolyama felküldett; felolvassa továbbá ugyanezen miniszterium közelebb érkezett leiratát, melyben tudomására juttatják a társulatnak, hogy az 1870-ik évi államségély felhasználásáról benyújtott számadások ügye elintéztnek tekintetik; — végül, hogy múlt április 29-én az 1872-ik évi államségély felhasználásáról szóló *jelentés is* felterjesztetett a nm. vallás- és közokt. ügyi miniszteriumhoz. — Tudomásul vétetett.

A titkár bemutatja a Herman Ottónak küldött megbízó-levél másodpéldányát, melyet a megbízott — annak elfogadását kijelentendő — aláírva küldött vissza. — Tudomásul van.

Krenner József jelenti, hogy a dobsinai jégbarlangot a husvéti szünidők alatt megvizsgálta és tanulmányozta, s arról több képet készített. Tanulmányairól előleges jelentését a közelebbi szakülésen fogja előadni. — Tudomásul vétetett, s a Krenner úr összeállítandó művének és rajzainak miként való kiadására nézve a szerkesztő-bizottság kéri től javaslatot terjeszteni a választmány elé.

A könyvkiadó-bizottság részéről a titkár ezeket jelenti: Az aláírók száma jelenleg 1123. — A művek első kötete már felén túljár, s ha nyomdai akadály nem fordul elé, az első kötet július, a második kötet augusztus folytán szét fog küldethetni az aláíróknak. A bizottság ajánlja egyszersmind, hogy a művekből 1000 példány kötve és 500 példány füzve állíttassék ki, továbbá hogy Cotta és

Darwin művéhez a szerzők arcsképe is mellékeltessek. — Tudomásul vétetett és elfogadtatott; s egyszersmind elhatározza a választmány, hogy a vállalat czíme a művek első címlapjának belső oldalán ekképp fejeztessék ki: „Kir. magyar Természettudományi Társulat könyvkiadó-vállalata.“

A titkár bemutatja a „Pesti hazai első takarékpénztár“ igazgató-választmányától érkezett átiratot, melynek értelmében a f. é. 1873 márcz. 22-ikén tartott takarékp. közgyűlés társulatunk részére ismét *száz forintot* utalványozott. — Örvedetes tudomásul vétetett s a pesti hazai első takarékpénztár igazg. választmányának ezen adomány kieszközléseért a választmány *jegyzőkönyvéleg köszönetet* szavaz.

A titkár bejelenti a következő — legközelebb felajánlott s részint már be is fizetett alapítványokat, ú. m.:

Hamaliár Károly, gyógyszerész	R.-Szombat	60 frt.
Ipolyi Arnold, beszercezb. püspök Beszercezbányán		60 „
Kállai Béni, szerbiai főkonsul Budapest		100 „
Karlovsky Zsigmond, magánzó Budapest		100 „
„Kereskedő ifjak társulata“ Budapest, alapítv.		100 „
Koller Ferencz, jószágbérlő Páhok Margó Tivadar, egyet. tanár Budapest		200 „
Dr. Orbay Antal, Jász-Kún ker. főorvos Jász-Berény		60 „
Petrovits Gyula, társulati másodtitkár Budapest		100 „
Báró Podmaniczky Frigyes, országgyűlési képviselő Budapest		100 „
Szily Kálmán, társulati első titkár Budapest		200 „
Thurzó Gábor, földb. Milótán		60 „
Wagner János, egyet. tr. Budapest		100 „
Összesen 13-an aláírtak 1300 frtot. — Örvedetes tudomásul vétetett, s az örökítő tagok okleveleinek kiadása elrendeltetett; a pártoló tagok pedig a közgyűlésnek fognak bejelentetni.		
Végül tagválasztásra kerülván a sor, a titkár 65 ajánlott nevet (köztük nyolcz hölgyét) olvassa fel, kik rendes tagoknak mindnyájan egyhangulag megválasztattak. Rendes tagok létszáma — a bejelentett pártoló és örökítő tagokat levonva — összesen: 3652.		

XLVIII. S Z A K Ü L É S.

1873. május 14-én. A n. tud. akadémia heti üléstermében.

Elnök: Balogh Kálmán.

(I.) Krenner József előadta jelentését a dobsinai jégbarlang megvizsgálásáról, melynek végrehajtásával Kren-

Természettudományi Közlöny, V. kötet. 1873.

ner urat a k. m. Természettud. Társulat bízza meg. Czélja kivételére előző a husvéti szünidőt használta fel, midőn is Bu-

dapestől Slürzenbaum József tanárságától Dobsinára utazott, hol Dr. Fehér Nándor városi főorvos úr, Kuffiny Jenő bányamérnök úr, és Szontagh Boldizsár, városi polgármester úr, a legnagyobb szívesseggel fogadták, s a harlang megvizsgálása közben munkáját minden tekintetben elősegítették. (A jelentés azonnal meg fog jelenni a Közönyben, míhelyest a mellékelendő rajzok elkészültek.)

(II.) H ö g y e s E n d r e : *A' Bunsen-féle szívó-fűvő, mint lélegző készülék.*

Oly élettani és kórtani laboratoriamokban, hol gyakran foglalkoznak élő állatokon tett kísérletekkel, több ízben fordúl elő oly eset, midőn a kísérlet alá vett állat lélegzését mesterségesen kell fenntartani, vagy, ha a lélegzés megszűnt volna, újra létre hozni. — E célra közönségesen a fűvőt szokták alkalmazni, úgy, hogy csatorna segítségével összefüggésbe hozzák a légszóval, és vele időnként levegőt fűjtatnak a tüdőbe. De ezen eljárás sok időbe és fáradságba kerül, azután pedig a tisztán befűjtetés nem is felel meg kellőleg az élettani célnak, a menyében üde légszere nem létesülhet általa a tüdőben, mivel az egyszer befűjt és a tüdő ruganyossága, a mellkas összeesése stb. által újra kinyomott levegő, a következő befűjtéskor ismét visszajut a tüdőbe, mi többszöri ismétlés után utoljára természetesen azzal végződik, hogy a levegő szénsavval telítve lesz, és a táplálásra alkalmatlanná válik. Továbbá nagy baj a légeztetési módszernél az, hogy csak a belégzés áll a kísérlettevő rendelkezése alatt, míg a kilégzés tisztán az állattól, tüdejének ruganyosságától stb. függ; többféle kísérletnél pedig nagy fontosságú az, hogy a légszere mind be-, mind kilégzési szaka a kísérlettevő uralma alatt legyen. A jó és könnyen kezelhető légező-készüléknek következő sajátosságokkal kell bírnia: 1-ször, kellő üde légszeret kell létesítenie a tüdőben; 2-or függetlené kell tennie az állattól, mind a be-, mind a kilégzést; 3-or munkálkodásának izomerő és időkimélés szempontjából folytonosan működő gépre kell ruházva lenni.

Előadó a. k. m. tudomány-egyetem gyógyszer-tani laboratoriumában kórtani és gyógyszer-tani kísérleteinél mesterséges légszere előidézésére a következő készüléket ajánlotta, mely áll:

1-ör egy Bunsen-féle szívó-fűvőből vagy vízfűjtatóból (Wassertrommelgebläse);

2-or egy billentyű-készülékből, mely a vízfűjtató szívó és fűvő csővétől jövő két, szabad végéin egy villa-alakú üvegcsőben egyesített kauszuk csövet változtatva összenyom. Midőn az egyik cső le-

nyomatik, a másik felszabadul a nyomástól; így a készülék által lehetővé válik az, hogy — ha az üvegvilla szabad vége a légszóval jön összeköttetésbe — a tüdőre a vízfűjtatónak egyik időszakban a fűvő, másikban a szívó hatása nyívanulhat. A befűjtás megfelel a belégzésnek, a kiszívás a kilégzésnek. Mind a befűjtő, mind a kiszívó erőt manométer szerint lehet szabályozni az által, hogy a billentyű-készülék és a vízfűjtató csapjai között mindenik kauszuk-csőbe egy-egy mellékcső illesztetik be, mely csappal zárható, és a levegő ki-, illetőleg behocsátása által a fűvő, illetőleg a szívó hatás mérsékelhető. A szívó cső mellékága egyszersmind arra is szolgál, hogy rajta folytonosan üde levegő jusson be a vízfűjtató és a tüdő között létesített légkeringésbe. A billentyű mozgását vagy villanyos vagy mozgó gépre lehet bízni. Apróbb, a fűvő és szívó csőre alkalmazott elzárható és felnyitható mellék-csapok segítségével pedig a belégzésre szolgáló levegőhöz különféle gázokat behocsátani, illetőleg a kilégzett levegőt oly készülékeken áthajtani, melyekkel a kilégzett levegő szénsavától megfosztható, vagy annak mennyisége meghatározható.

(III.) T h a n h o f f e r L a j o s : *A haránt-csikolt izomrostok szövettani szerkezetéről.* A haránt-csikolt izomrostok szövettani szerkezetét illetőleg előbb két fő nézet uralkodott. Egyike ezeknek, melynek Kölliker volt megalapítója, s utána többen követőül szegődtek, az, hogy a haránt-csikolt, vagyis önkényes izomzat legelemibb alkotórészeit, az ú. n. primitív fibrillák (elemi izom-rostocskok) képezik. A másik nézet szerint — melynek B o w m a n n s B r ü c k e voltak megállapítói, s mely nézethez a jelenkor legtöbb buvára szegődött, s ezek közt különösen a két nevezettén kívül, Käferstein, Margó, B a l o g h, E n g e l m a n n, K ü h n e stb. tüntek ki, — a haránt-csikolt izomzat legelemibb alkotórészeit, az ú. n. izomrostok, vagy még jobban izom-csővek képezik. Mind ez, mind amaz elmélet szerint ez alakelemek csövet képeznek, melyek az ú. n. sarcoléma (izom-csőburok) által vannak határolva. A sarcolémába zárt szilárd folyékony s egyszerű törésű (isotrop) izom-csőbennékben az ú. n. kettős törésű (anisotrop) sarcous elemensek (Bowmann húsrészecskék) korong vagy csikok alakjában vannak helyenként elhelyezve, úgy, hogy felváltva az izomcsőbennéke hosszában szélesebb, sötétebb s keményebb, ú. n. anisotrop, s ismét világosabb, keskenyebb s puhább, ú. n. isotrop-csikok által van tarkázva.

1859-ben Kraue az isotrop-csik kö-