

kötetében egy terjedelmesebb értekezése közöltetett az elméleti csillagtan köréből. A most beküldött 3 értekezés elseje az „*Európa*“ bolygóra vonatkozik, mely 1858-ban Goldschmidt által fedezett fel. Ezen idő alatt a bolygó már kétszer befejezte a nap körüli keringését s ez alatt 10-szer állt szemben a nappal. Az értekezésben a pálya-elemek rendszere úgy állítatik elő, a hogy az mind a tíz szembenállásnak tökéletesen megfelel. — A második értekezés (egy ízben már be volt nyújtva) a „*Freia*“ bolygóról szól; ebben a lezármaztatások újra átdolgozva, most már akképp adatnak elő, hogy a számítási eljárást azok is megérthetik, kik e tárggyal kevesebbet foglalkoztak. — A harmadik értekezésben „*az*

1861-ik évi nagy üstökös pályája“ határozatlik meg. Ezen üstökös, mely 1861. július első napjaiban gyönyörködteté nézőit, főleg az által gerjeszt tudományos érdeket, hogy a temérdek észlelet, mely láthatóságának hosszú ideje alatt tétetett, igen becses adatot szolgáltat az üstökös észleleteknek észlelési szempontból való kutatására. Az ily kutatásokat igen megkönnyíti a pályaelemek ismerete; a jelen értekezés tárgyát ezen pályaelemek lezármaztatása képezi. — Az előadó utolsó megjegyzése szerint: mind a három értekezés arról tanúsodik, hogy Murmann úrnak a rendkívül fáradtságos perturbáció-számításokban nagy jártassága és roppant kitartása van.

## APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

TYROLI-, CARRARAI- ÉS PÁROSZI SZOBOR-MÁRVÁNY. — Néhány év óta a Laas völgyében az Inwand tövében Slanders mellett egy márvány-bányát újra művelés alá vettek. A márvány csillámpalába van települve s tekintélyes sziklagerinczekben a Martell és a Laas völgyek közti hegyvonulatot képezi. Ezen márványt szakértők sokra becsülik, mivel szobrászmunkákra igen alkalmas. Nem lesz érdektelen e márványt a híres carrarai- s a régiek pároszi márványával összehasonlítani. — A carrarai márvány két fő minőségüre oszlik: az egyik első minőségű szobor-márvány, a másik Carraraban második minőségű vagy közönséges, a kereskedésben pedig blanc claire név alatt ismert fajta, kékes átlátszó színfokkal s többé vagy kevésbbé erősen jelzett erekkel, mely az első fehér márványhoz képest csak alárendelt előjvetelű. A carrarai fehér fajták (Statuario) szintén kétfélék: a) a lágy színezetű puha „Battaglio“ és b) az üveges rideg „Cres-

tola“-féleség. A „Battaglio“-féleség frisen törve legkönnyebben dolgozható fel. Lágy színezete és csekély keménysége miatt azonban, még zárt helyeken is, igen kényes a megtartása, úgy hogy az ebből készült szobrok gyakran már néhány év múlva is gipszből valóknak tetszenek. A „Crestola“-féleség ellenben a legjobb tulajdonságokkal bír. — A tyroli márvány, mint mondják, a carrarai mellé helyezhető, habár szorosan véve nem hasonlítható vele össze. Főjellege az, hogy nagyobb szemű; tiszta és tartós. Színe sárgás, gyengén átlátszó fokozattal. Sok tekintetben igen hasonlít a tyroli márvány a régiek pároszi márványához. — A Martell völgyében egy egészen durvaszemű fajta található, mely a régiek által a Naxos szigeten tört s kizárólagosan oszlopokra és egyéb építészeti díszítményekre földolgozott fajtához hasonló. — Nagyobb keménysége miatt a tyroli fehér márvány a carraraihoz képest hátrányban van, de ez ügyes kezelés mellett,

Ásvány-  
és földtan!

Ásvány-  
és földtan.

keményebb szerszámok alkalmazása által könnyen legyőzhető; ellenben igen valószínű, hogy nagyobb keménységénél fogva tartóssága is nagyobb.  
K. A.

KÖSŐ AUSZTRÁLIÁBAN. — Eddig-  
elé még kősót nem találtak Ausztra-  
liában, csak legközelebb fedeztek föl  
Új-Dél-Walesben, Scone mellett egy  
4 láb vastag sótelepet, mely a gyar-  
matra nézve alkalmasint örvendete-  
sebb s talán fontosabb lelet is, mint  
ha egy új aranyezőnek jutottak volna  
nyomára. — (*Gaea.*) K. A.

Élettan.

ÓLOMLEMEZ ALKALMAZÁSA SEBEK  
BEKÖTÉSÉRE. — Burggraefe a párisi  
akademiához Genfből intézett jelen-  
tésében az ólomlemez sebek beköté-  
sére melegen ajánlja; a lemezek ra-  
gaszszal erősítetnek a sebre. Ezen  
eljárás a következő előnyöket nyújtja:  
1) Az ólom a sebbel érintkezvén, pu-  
haságát megtartja s egyszersmind hűti  
a sebet; 2) a tépést, mely a felhevülés  
és infectio állandó oka, feleslegessé  
teszi; 3) a keletkező kénvegyület gá-  
tolja a rothadást és az azt kísérő pa-  
rányi szervezetek fejlődését; 4) ha a  
seb bekötött, az, a nélkül hogy  
szükséges volna a lemez eltávolítani,  
vízzel mosható vagy hűthető és végre  
5) épp a főntebbi előnyök következté-  
ben, sok esetben a nagyobb műtétek  
feleslegessé válnak. W.

A HIDEGVÍZ HATÁSA A FELMELE-  
GEDETT TESTRE. — Általánosan el van  
terjedve a vélemény, hogy felhevült  
állapotban veszélyes a hideg italok  
bevétele. Dr. Hermann és Ganz, végre  
vették maguknak a fáradságot, hogy  
kikutassák, mi alapja van e vélemény-  
nek. Ebekbe bocsátván be OC fokú  
vizet, csakhamar emelkedett a vér-  
nyomás. A kérdés már most csak az  
volt, hogy miért? azért-e hogy ez  
gyorsan felszívta a vérmennyiség  
nőtt, vagy más ok miatt. A kymograph  
kimutatta, hogy az előbbi ok nem  
szerepelhetett, mivel egyfelől sokkal  
gyorsabb volt a hatás, mintsem ez  
úton kimagarázható volna, másfelől

a melegvíz bebocsátása nem idézett  
ily vérnyomást elő. Szerintök tehát  
inkább a víz hidegségének tulajdoní-  
tandó a baj, a mi miatt az agyban és  
tüdőben dugulások származnak. D.L.

A BORSZESZ HATÁSA — iránt a  
testre nézve Dr. Timmberg kísérletei  
a következő eredményre vezettek. 1.  
Az alkoholt csökkenti a test hőmérsé-  
két. 2. Hasonlólag kevesbíti a szív  
összehuzódását. 3. A szívre és va-  
gusra gyakorolt befolyása által a vér-  
áramlást lassítja. D.L.

MENNYIT NYOM EGY FONT? —  
Különösnek tetszhetik az olvasó előtt  
e kérdés, mert első tekintetre bárki  
is kész erre a felelettel, t. i. egy  
fontot. Azonban csakis első tekintetre,  
mert ha helyes és a valódi szem-  
pontból tekintjük e kérdést, hogy erre  
a tudomány által követelt pontosság-  
gal megfelelhessünk, előzetesen két  
kérdéssel kell tisztába jönnünk, t. i.  
nyugszik-e a kérdéses anyag, vagy  
mozog?

A nyugvás alatt ismét nem azon  
közönségesen gondolt állapotát értjük  
itt az anyagnak, melyben van p. o.  
egy könyv asztalomon, minthogy ez  
már csak a föld forgása következté-  
ben, azon szélességi körnek megfelelő  
forgó mozgásban van, mely alatt ép-  
pen létezik, hanem azon állapotot, a  
melyben ez földünk forgásától füg-  
getlen helyen, u. m. a sarkokon, akár  
földtengely bármely pontjában lé-  
teznék. Nevezzük e két állapot közül  
az elsőt *relatív*, a másodikat *abszolút*  
nyugvásnak,

Helyén látjuk azonban itt megje-  
gyezni, miszerint olynemű abszolút  
nyugvás, melyben valamely tárgy  
helyét semmi sem változtatva, a vil-  
lágternek állandóan azon egy pont-  
ján vesztegelne, egyáltalában nincs;  
mert valamint az idő folyamát kép-  
telenségnek gondoljuk csak egy má-  
sodperczre is megakaszthatatni, épp  
úgy nincs teljes nyugvása az anyag  
egyetlen parányának sem; tehát a

mint nem vagyunk képesek életünknek avagy csak egy mperczét is ismételni, újra átélni, úgy soha többé nem kerülünk vissza a világtér azon pontjára, ahol már egyszer voltunk, mert földünk, — sőt az összes világtestek — maga is minden évben folyvást más más pályán kering és így vele együtt mi is minden ily pillanatban a világtérnek új meg új régióiban vándorolunk, sőt e végnélküli vándorutunkat sirunkban is kénytelenítettünk folytatni; ez alól a halál sem oldoz fel.

A földünkön és földünkben létező testek már, vagy a földtengely valamely pontján, vagy azon kívül foglalnak helyet; első esetben a testek földünk mozgása miatt, egyszerűen haladó, második esetben pedig forgó és haladó, tehát *keringő* mozgásnak vannak alávetve, és még mindegyik esetben nyugvásban-lenni mondják e testeket, s csak mikor ama két esettől függetlenül: *önállóan* — a földön helyeiket változtatva — mozognak, ezt vesszük valódi mozgásnak, pedig ez esetben a test már voltaképpen hármas mozgással bír.

Föltett kérdésünkre a feleletet azon esetben adjuk, mikor az anyag relativ nyugvásban, tehát földünk mozgásának hatása alatt van.

A földön levő testek, ha szinte relativ nyugalomban vannak is, kivétel nélkül alávetvék a föld forgása kö-

vetkeztében velök közlött középfutó- vagy röperő hatásának s így az ebből eredő súlyvesztéségnak is. Minthogy pedig e röperő egyenlő szögsebesség mellett annál nagyobb, minél távolabb van a mozgópont a forgás tengelyétől, következik, hogy ez, az egyenlítő alatt legnagyobb; innen a sarkok felé menve, hova tovább ki-sebbedik, míg a sarkokon egészen elenyészik; tehát a test súlyvesztése is legnagyobb az egyenlítőn, míg a sarkokon semmi; a mit más szóval úgy fejezünk ki, hogy a testek csak a sarkokon bírnak valódi egész súlyakkal, vagyis itt a legsúlyosabbak, míg innen hova tovább közeledünk az egyenlítőhöz, annál könnyebbek, míg az egyenlítő alatt legkönnyebbek. Ha már a test súlyát a sarkokon, tehát az abszolút nyugalom helyén 1-nek vesszük, akkor mentől inkább távo-zunk innen az egyenlítő felé, annál kisebb tört fogja annak súlyát kifejezni, míg súlyának minimumát az egyenlítő alatt fogja elérni; viszont innen a sarkok felé közelítve annál inkább fog közelíti annak súlya az 1-hez, melyet éppen a sarkokon érend el. Ehhez járul még, hogy a föld nem tökéletes gömb, hanem sarkain lapult ellipsoid.

E kettős befolyás következtében egy font (vagyis 32 lat) csakugyan nem nyom mindenütt egy fontot; hanem:

a sarkokon	az é. sz.	90° —	—	alatt . . . . .	32.000 latot
Berlinben	" "	52° 31' 44"	"	. . . . .	31.993 "
Londonban	" "	51° 30' 49"	"	. . . . .	31.990 "
Párisban	" "	48° 50' 14"	"	. . . . .	31.983 "
Budapesten	" "	47° 29' 44"	"	. . . . .	31.979 "
Nápolyban	" "	40° 50' 15"	"	. . . . .	31.959 "
Kairóban	" "	30° 2' 51"	"	. . . . .	31.930 "
Rio-Janeiroban	" "	22° 54' 10"	"	. . . . .	31.914 "
az egyenlítőn	" "	0° —	"	. . . . .	31.889 "

A mi tehát az egyenlítőn egy mászát nyomna, annak súlya a sarkokon száz és fél font lenne. E különbséget a közönséges mérleg természetesen nem mutathatja meg, mivel a mily

arányban a mérendő súly nagyobbodik, épp oly arányban nagyobbodik egyszersmind a mérő súly is.

Kardos Károly.

Physika és  
meteorológia.

HYDROSTATIKAI GALVÁN GÁZ-  
GYÚJTÓ-KÉSZÜLÉKET — talált fel Dr.  
Klinkerfues, a göttingai csil-  
lagda igazgatója, melylyel a legna-  
gyobb város összes lámpáit egy pil-  
lanat alatt meg lehet gyújtani. E cél  
elérése már többször megkísértett,  
de az aránytalan nagy költség és fő-  
leg a vezető sodronyok különfektetése  
meghúította. Klinkerfues nem hasz-

nál külön vezetést, hanem csak ma-  
gának a gáznak kisebb-nagyobb *nyo-  
mását* használja fel, a lámpában el-  
helyezett galván-készülék megindítá-  
sára. Miután a lámpákat úgy is ren-  
den és tisztán kell tartani, nem sokkal  
több fáradságba kerül az említett gal-  
ván-készületeket is rendben tartani.  
W.

Vegytan.

A LÁBATLANI HIDRAULIKUS MÉSZ-  
KŐ VEGYBONTÁSA. — Az elemzésre  
felhasznált anyag a bánya alsó réte-  
geiből vétett f. é. april 8-dikán. A  
kőzet keresésére a legnagyobb gond

fordítatván, az alábbi elemzési ered-  
mények nyertek. 100 súlyrész jól  
kiégetett mészkőben a következő al-  
katrészek foglaltatnak.

Sósavban oldhatlan:	%
Kovasav ( $\text{SiO}_2$ ) . . . . .	8,99
Mész, timföld, kevés vas . . . . .	1,31
Összesen . . . . .	10,30

Sósavban és szénsavas nátron-oldatban oldható:	%
Kovasav ( $\text{SiO}_2$ ) . . . . .	30,76
Timföld ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) . . . . .	7,59
Vasoxyd ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) . . . . .	5,50
Manganoxyd ( $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ) . . . . .	2,39
Mész ( $\text{CaO}$ ) . . . . .	39,06
Magnézia ( $\text{MgO}$ ) . . . . .	2,40
Káli ( $\text{K}_2\text{O}$ ) . . . . .	1,22
Nátron ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) . . . . .	0,66
Összesen . . . . .	89,58

Az olvasztásig hevítve a súlyvesztés } 0,64 . . . . . 0,64

100,52

A nyers kőzet vasoxydul és man-  
ganoxydul mennyisége meghatározot-  
tatott.

100 súlyrész 100 °C-nál szárított  
kőzetben a következő alkatrészek fog-  
laltatnak:

Szénsavas mész ( $\text{CaCO}_3$ ) . . . . .	51,04
Szénsavas magnézia ( $\text{MgCO}_3$ ) . . . . .	3,67
Szénsavas vasoxydul ( $\text{FeCO}_3$ ) . . . . .	1,94
Szénsavasmanganoxydul ( $\text{MnCO}_3$ ) . . . . .	0,52
Vegyileg kötött víz ( $\text{H}_2\text{O}$ ) . . . . .	1,52
Összesen . . . . .	58,69
Sósavban oldhatlan részek . . . . .	41,31
100,00	

100 C<sup>0</sup>-nál szárított próba hígi-

tott sárral kevertetett; a maradék  
41,05 %-ot tett.

A friss kőzet súlyvesztése ( $\text{CO}_2$   
és  $\text{H}_2\text{O}$ ) = 26,29 %. A számítás  
26,28 %-ot igényel.

Ezen hydraulikus mész vízzel ke-  
verve alig melegszik meg s a mere-  
vülése után lassanként de fokozatosan  
keményedik meg, mely körülmény a  
termény feldolgozására nézve előnyös.  
Feltűnő még a rendkívül nagy oldható  
kovasavtartalom (30,76 %); minél  
fogva e kőzet főképp mesterséges kö-  
vek készítésére igen alkalmas.

Wartha Vincze.

A FESTETT VERES BOR MEGKÜLÖNBÖZTETÉSÉRE — Cottini és Fantogini a következő egyszerű eljárást ajánlják: 50 köb centim (vagy egyáltalában térrész) bor, 6 kcm. salétromsavval (fajs. 1,40; választó víz) kevertetik és 90—95 C-ig hevitetik. A természetes bor így kezelve, még egy óra múlva sem mutat színváltozást, míg a festett borok 5 percz múlva elvesztik színöket.

W.

KÚTBÓL MERÍTETT VILÁGÍTÓ GÁZ. Erie-ben egy idő óta természetes gázzal világítanak. A város különféle részeiben 13 gázkút működik. A gáz k. b. 550 láb mélységből fakadt s egy-egy kút átlag 20,000 köblábnyt szolgáltat naponként. Ezen természetes gáz előleges tisztítás nélkül azonnal használható.

W.

## TÁRSULATI ÜGYEK.

### II. K Ö Z G Y Ű L É S .

1871. január 4-én.

Elnök: S z t o c z e k J ó z s e f .

A tiszti jelentések felolvastatnak ; u. m. : a) Elnöki megnyitó, b) Titkári jelentés, c) Pénztári jelentés, d) Könyvtárnoki jelentés. (Mindezek a f. évi 21-ik füzetben már közöltettek.)

A mult közgyűlés jegyzőkönyve felolvastatott s észrevétel nélkül hitelesített.

Ezután a titkár felolvassa 1) azon intézvényeket, melyek a lefolyt évben a miniszteriumoktól társulatunkhoz érkeztek. (Az előbbi jegyzőkönyvi kivonatokban már valamennyi ismertetve volt.) — 2) A választmány előterjesztését a pályakérdések ügyében (l. a 21-ik füzet 160 lap.) 3) jelentést tesz a mult évben megválasztott tagokról, a mely választások a közgyűlés által helyben hagyatnak és 4) megemlékezik a társulat mult évi halottairól, a mi szomorú tudomásul szolgál.

Mielőtt a választások vége menének, K a c z i á n y N á n d o r jegyzőkönyvileg kíván köszönetet szavaztatni az eddigi tisztikarnak a lefolyt három év alatt tanúsított buzgalmaért és fáradozásaiért. — Egyhangúlag elfogadtatott.

Ezek után az alapszabályokból a választásra vonatkozó szakasz felolvastatván, az eddigi tisztikar a közgyűlés kezeibe leteszi eddigi megbí-

zatását s választási elnöknek B r a s s a i S á m u e l , jegyzőnek S z i l y K á l m á n választattak. A szavazatok összeszámlálására V i r á n y i K . J á n o s , K o c h A n t a l , K a c z i á n y N á n d o r és S z o n t á g h M i l ó s kérettek fel, kik az Akadémia melléktermébe visszavonulván, a gyűlés rövid időre felfüggesztetett s a szavazás megkezdődött.

Az első szavazás eredménye a következő volt: Beadatott összesen 83 szavazat; ebből absolut többséget nyertek és megválasztattak :

*Elnöknek:* S z t o c z e k J ó z s e f ,

*Első titkárnak:* S z i l y K á l m á n ,

*Könyvtárnoknak:* S o m o g y i R u d o l f ,

*Pénztárnoknak:* E g r e s y R e z s ő .

E választásokat a közgyűlés tudomásul veszi. S z i l y K á l m á n köszönetet mond az iránta tanúsított bizalomért, azonban (mint már előbb is kijelenté), mivel tanári állása nem engedi, hogy e diszes hivatalnak ezután is annyi időt szenteljen, mint eddig tevő, ismételve kéri a közgyűlést, hogy őt e megválasztás alól mentse fel. Nyilatkozata sajnálattal vétetett tudomásul s ennek következtében a második szavazás alkalmával még első titkárt is kellett vá-



# 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.