

befejeztével 10 rekeszre osztott, léczfedeles faladába nem szerint és egyénenként elkülönítve helyezik el a foglyokat. Minden nyúl mellé burgundi répát és kevés szénát adnak útra valóul. A zsákmányt szekéren azonnal a vasútra, innen gyorsárúként a legelső vonattal új hazájokba viszik.

Minden egyes hajtás után a hajtók és nyúlfogók a halót, mely 25 méteres darabokból van összefűzve, más helyre viszik és újra megindul a hajsza!

A hajtókörbe néha más vad is kerül; a januárius 8-iki ikrényi hajtások egyikébe egy róka, meg egy csinos őzike szorult. A rókát ravaszága mentette meg, elinalt; az őzikének S m e t a n a főerdész adta vissza szabadságát. A januárius 8-iki három hajtás eredménye 199 eleven és 3 halott nyúl volt; a három szerencsétlenül járt nyúl fejjel a karókba ütközött.

Mennyit fizetnek a francziák egy eleven nyúlért, nem sikerült megtudnom.

CSONGOR GYÖRGY.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI MOZGALMAK HAZÁNKBAN.

6. A *Magyar Tud. Akadémia* III. osztályának 1899. februárius 19-iki ülésen

1. H o r v á t h G é z a bemutatta a maga és M o c s á r y S á n d o r nevében a Magyar Nemzeti Múzeum lepkegyűjteményének legpompásabb példányait, a *Troides pillangókat*, melyek mind a forró földövből, az A z s i a és Ausztrália között fekvő szigeteken fordulnak elő. A Nemzeti Múzeum e nemű gyűjteménye a leggazdagabbak közé tartozik egész Európában, mert az eddig ismert 30 *Troides*-faj közül 25 van benne képviselve, köztük több nagy ritkaság, sőt néhány unikum is. A gyűjtemény legszebb és legbecsesebb darabja az a remek, aranyoszöld és aranysárga színekben ékeskedő pillangó, melyet B i r ó L a j o s Új-Guineában fedezett föl és melyet a szerzők *Erzsébet királyné pillangója* (*Troides Elisabethae Reginae*) névre kereszteltek.

2. S c h m i d t S á n d o r »A kristályok osztályairól« értekezett. Megmutatta, hogy a szimmetriás kristályok szabályszerűsége egyetlen egy tételben gyökerezik és hogy összesen 32, egymástól szimmetriában különböző kristályosztály lehetséges.

3. K ö v e s l i g e t h y R a d ó »A csillagrend fizikai értelmezéséről« értekezett. A csillag fényét kifejező nagyságrend merőben szubjektív jelentőségű szám, mely azonban alkalmas módon becsülve, a legjobb fotometrikus megfigyelésekkel egyenlő pontossággal bír. E becslések különösen a változó és új csillagok számára még hosszú időn át fontosak maradnak s ennél fogva célszerűnek látszott e szám fizikai értelmezését is adni. Az értekező azt találja, hogy a csillagrend egy-egy általánosan érvényesen nem állapítható

meg, a mennyiben ez az egyes csillagok felületi hőmérsékletétől, sűrűségétől, sőt anyagától is függ. Megengedett egyszerűsítő feltevessel azonban — ha a csillagokat abszolút fekete testeknek tekintjük — az mutatkozik, hogy a csillag fénye egy rendszámmal nő, ha felületi hőmérséklete, tekintet nélkül a csillagfény színére, 20 százalékkal emelkedik. E fény fontos betekintést enged az úgynevezett új csillagok tüneményeibe. Az értekező egyben megállapítja a saját megfigyeléseire támaszkodva a fehér, sárgás és vörös álló csillagok felületi hőmérsékleteinek alsó határát s ezt 6400, 5400, 4800 (absz. skála) foknak találja. Minél inkább eltér valamely csillag anyaga az abszolút fekete testétől, annál magasabb a jelölt határon hőmérséklete is.

7. A *Mathematikai és Fizikai Társulat* 1900. februárius 1-jén tartott ülésén

B á r ó E ö t v ö s L o r á n d értekezett »A mágnesi inklinációról a múlt időkben«. A régi dolgok, úgy mond, mindig érdekelnek bennünket. A fizikusnak ritkán van alkalmja és módja, hogy a maga kedves tárgyainak régi időkben való szerepéről valamit halljon. Különösen az erőről szerezhetünk kevés ismeretet. Bizonyos azonban, hogy azok az erők, melyek a régi időkben működtek, visszahagyták a maguk nyomát, csak-hogy eme nyomokból csak kivételes esetekben van módunk kiolvasni azt, mit az erőre nézve ismerni szeretnénk. Ilyen módot talált F o l g h e r a i t e r, midőn régi égetett agyagedényeket vizsgált és azt tapasztalta, hogy bennök a régi időkben működő mágnesterő rögzítve van. E kérdéssel foglalkozik E ö t v ö s is, és pontosabb módszerrel, fino-

mabb eszközökkel Folgheraiter-től eltérő, de igen meglepő eredményekre jutott. A módszer elve az, hogy valamely agyagedény égetésének ideje alatt felveszi a kemenczében uralkodó mágneserőt olyformán, hogy annak irányában mágnesesödik.

Az előadó maga is égetett téglákat és agyagedényeket s meggyőződött annak igazságáról. De ezek a tárgyak nemcsak fölveszik a mágneses állapotot, hanem nagy állandósággal meg is tartják. A régi épület tégláinak mágnesi tengelye nem olyan irányú, mint azt az épületben való helyök meghatározza, hanem mindegyiknek megvan a maga individuális iránya. Kétségtelen, hogy ezt égetés közben kapta s az épületbe való elhelyezése után továbbra is megtartotta. Ha tehát tudnók, hogy a tárgy égetés közben milyen irányban volt a kemenczében elhelyezve, az égetés idejében uralkodó mágneserő irányát is meg tudnók határozni. Az edényeken legtöbbször meg is lehet határozni, hogyan állottak, csak a vízszintes síkban való irányításukat nem tudjuk. Ezekből tehát csak a mágneses erő függőleges komponensének irányát határozhatjuk még, vagyis az inklinációt; a vízszintes komponens iránya, vagyis a deklináció ismeretlen marad. E ötvös a rendelkezésére bocsátott régi tégláknak és agyagedényeknek meghatározta a mágneses momentumát és ebből kiszámította az inklinációt. Az eszköz, melyet használt, a *translatometer*, igen érzékeny, úgy hogy a momentumnak $\frac{1}{400}$ -ad abszolút rendszerbeli egysége is lemérhető. Főbb eredményei a következők:

1870-ből származó téglán	...	inkl.	620
1748-ből	»	»	680
1669-ből	»	»	720
1400 körüli időkből származó téglán	...	»	580
Kr. e. III. századból származó téglán	...	»	— 200
Kr. e. IV. századból származó téglán	...	»	— 350

A kísérleteket az előadó folytatni fogja s különösen az első ezer év alatt készült agyagtárgyakra fordítja figyelmét.

8. Az 1900. februárius 15-iki ülésen

Kövesligethy Radó »A látás az ókorban« czímmel előadta, hogy a Ptolemaeus által a csillagászatba behozott csillagrend becslése, mely tényleges fotometrikus

mérésekkel összehasonlítva meglepően pontos eredményeket ad, alkalmas lehet arra is, hogy eldöntsük, vajjon az emberi szem színérzéke tónyleg fejlődött-e idők folyamában. A csillagrend és az intenzitás egymással a Fechner-Pogton-féle pszichofizikai egyenlettel függ össze és ha ez alapon összehasonlítjuk egymással a Bonner Durchmusterung, al Sufi és Hipparchos csillagbecsléseit, a melyek körülbelül 1850, 950 és Kr. e. 150-ből valók, meglepő megegyezéssel azt nyerjük, hogy a látható spektrum terjedelme századonként 1-ől milliimod milliméterrel nő. Ha tehát igaz, a mit a nyelvészek állítanak, hogy a régiek a kék szín iránt érzéketlenek voltak, ez az eredmény annyit jelent, hogy Krisztus születése idejében a normális szem látása a spektrum G vonaláig terjedt, holott ma a H-n túl is látunk.

9. Az Erdélyi Múzeum-Egylet orvostermészettudományi szakosztályának 1900. februárius 16-ikán tartott ülésén

1. Dr. Borbás Vincze budapesti egyetemi czimz. rk. tanár általános összefoglaló előadást tartott »A fa vastagodásáról«. Az eddigi ismeretek alapján népszerű módon előadta a növények fájának szerkezetét főbb vonásaiban; megismertette az évyűrűket és képződésüket. Ez irányú magyarázatait a rügyeken kezdte; ismertette a rügyek szerkezetét, a bennök levő szöveteket, elkülönüléseket (a szövet-kiválást), a cambiumot, valamint az ebből létrejövő edények képződését, és ezekből a hánsc (előadó szerint hárs) és a farész, fagyűrűk keletkezését. Továbbá előadta a fagyűrűkben a tavasi és a nyári fa létrejöttét, az évyűrűk morfológiai szerkezetét. Az előadottakat fából készített kereszt és hosszmetseteken demonstrálta.

2. »Biológiai közlemények« czímen, előzetesen megismertetvén a virágok beporzásának háromféle módját a szél, a víz és a rovarok részéről, megkülönböztet szélvário, hullámvário és bogárcsalogató virágokat. Élő és szárított növény példákön, mint a Ceratophyllum és Myriophyllum (hinárfélék), továbbá a torma, menták és még számos más bemutatott növényen megismertette e viszonyokat, valamint a vízi életmódból a szárazföldi életmódba való átmenetelkor észlelhető változásokat és alkalmazkodásokat.