

só hálózatot úgy kell kiemelni a folyadékból, hogy mindig a két egyenlő (*c* vagy *d*) szög valamelyike emelkedjék ki először, mert különben mind a három esetben két egyenlő görbületi sugárral bíró egyközű görbét kapunk, melyeknek homorú fele a legkisebb szög felé van fordulva. E jelenség oka az, hogy a hártványok most más sorrendben képződnek.

Végül könnyű azt is igazolni, hogy két egyenlő, ellenirányú és egyközű erő, mely egy forgatható egyenesre hat (egy ü. n. erőpár), azt mind addig fogja forgatni, míg ennek iránya az erőkével össze nem esik. E célból egy

négyszetalakú rámat állítunk össze s azután fémlemezről egy, ezen rámanál kisebb négyzetet vágunk ki; ez utóbbi egész oldalának felező pontjában felfüggesztjük fonal segítségével a ráma egyik oldalának közepére úgy, hogy szabadon foroghasson a fonal, mint tengely körül. Bármily helyzetet adjunk már most a fémnégyzetnek a ráma iránt, az a folyadékból való kiemeléskor mindig a ráma síkjába helyezkedik, s ha innen kimozdítottuk, ismét oda fog visszatérni az erőpárként működő folyadék-hártvány-részek hatása következtében.

KOSZTOLÁNYI ÁRPÁD.

TÁRSULATI ÜGYEK.

Fegyverkönyvi kivonatok a társulat üléséről.

XII—XVII. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ESTÉLYEK.

1881. jan. 28-ikán, február 4-ikén, 18-ikán, márcz. 4-ikén, 16-ikán és ápr. 8-ikán.

10. **Herman Ottó** két előadást tartott „Az átalakulások világáról”. Első előadásában felemlítve, mily csekélybe veszi az ember, „a természet ura” a parányi rovarokat, emondja, mennyire szerepeltek ezek már a régiek költészetében s miként szövik be a mi költőink, Arany és Petőfi költeményeinkbe a rovarokat, mikor hangulattal teljes, igaz természeti képeket teremtenek; rámutat azután azon fontos szerepre, melyet a rovarok a természet háztartásában betöltenek s némelyek az emberrel szemközt mint ellenséges nagy hatalom tűnnek fel, ha még oly parányiak is. Mindezt tanulságos példákkal illusztrálja s kideríti, hogy a rovarok nagyon is megérdemlik az ember figyelmét. — Második előadásában a rovarok fejlődésével foglalkozik, részletesen tárgyalva az átalakulások különböző formáinak menetét az egyes rendekben, valamint ama bámulatos gondoskodást, melyet a rovarok ivadékuk érdekében kifejtenek. Előadását természetes mutatványokkal és rajzokkal illusztrálta. (Az előadás 68 ábrával a Népsz. term. tud. előad. gyűjteményében mint a IV. k. 26. füzet jelent meg.)

11. **Br. Eötvös Loránd** „A cseppekéről” tartva előadást a folyadék-részek összetartásának, a folyadék-hártványok feszültségének, a cseppek képződésének törvényeit mutatta be tanulságos mutatványok kíséretében.

12. **Dr. Lengyel Béla** „A semmi-

ről” című előadásában azon kérdéssel foglalkozik, lehet-e olyan tért előállítani, mely abszolút üres, melyben nincs semmi és kimutatja, hogy a szilárd és cseppfolyós testek eltávolítása valamely térből nem jár nehézséggel, míg a gázneműektől lehetetlen teljesen megszabadítani a tért. Az olyan csüvekben, melyek tartalmát a légszivattyú segítségével olyan nagy mértékben kiürítettük, hogy az elektromos áram nem képes rajta átmenni, a fény még mindig átmegegy, jelölül annak, hogy ott még mindig kell anyagnak jelen lenni, mely a fényrezgés közegéül szolgál. Előadását számos kísérlettel világosította meg. (Megjelent a Term. tud. Közlöny 143-ik füzetében.)

13. **Dr. Kétly Károly** „Az idegrendszer némely rendes és beteges működéséről” mutatványokkal egybekapcsolt előadásában az idegrendszer szerkezetét, működését és azon viszonyokat ismertette, melyek az idegrendszer és a test többi szervei, nevezetesen az izmok között vannak. Az izom működése az ideg-inger behatása által jön létre; a működő izomban nagyobb lesz az anyagcsere s ennek következtében erősebben áramlik ide a vér a test más részeiről. Ezért ajánlatos a testmozgás, a gimnasztika. Szóltott ez után a bénult izmok mesterséges mozgás-hozataláról elektromossággal s az e nemű betegségek gyógyításáról; az érző idegek működéséről, az érzékeléséről és túlérzékenységéről s végre az idegrendszer helyes