

hínárból és gyökérszalakból, a melyeket bőrénék nyálkás váladékával össze-
enyvez, mintegy diónagyságú csinos
gömbölyű fészket rak.* Mindazon hal-
fajoknál, a melyek ivadékaikról egy-
általán gondoskodni szoktak, ritka ki-
vétellel, kizárólag a hím végzi a fészek-
rakás munkáját és ő őrzi a lerakott peté-
ket. Hogy a pikkelyes családapa mily ko-
molysággal végzi ebbeli munkáját, arra
Theinert érdekes esetet beszél el.

Egy alkalommal — úgymond —
Akapulko közelében horgászás közben

* V. ö. Term. tud. Közl. IV. kötet,
426. l. »Fészekrakó halak« czíme alatt.

egy pisztránghoz hasonló halat pillan-
tottam meg, a mely, ámbár mint igen
félénket ismerem, közeledésemre nem
mozdult helyéről. Midőn utána nyultam
a vízbe, hogy megfogjam, minden erejé-
vel a kezemnek rohant. A váratlan és
erélyes támadás rendkívül meglepett s
az ok után kutatva, csakhamar apró
ivadékkal telt fészket találtam a part
mentén. A következő napon a halat és
fészket az eredeti helytől mintegy húsz
lépésnyi távolságban találtam. A derék
családapa fészket ma is ép oly erővel
védté, mint a megelőző napon.

(Prometheus 244. sz.)

Közi BÓBITA ENDRE.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI MOZGALMAK A HAZÁBAN.

1. A *Magy. Tud. Akadémia III. osz-
tályának* 1894 október 22-ikén tartott ülésén

1. K l u g N á n d o r »*Vizsgálatok a
pepsin-emésztés köréből*« czímű székfoglaló
értekezésében vizsgálatainak a következő lé-
nyeges eredményeit ismerteti. 1. A gyomor-
nyálkahártyából készült kivonatok közül
rosszabbul emészt az első, mint a későbbi
kivonatok. Az első kivonat is jobban emész-
tővé válik, ha vagy felhígítjuk megfelelő
mennyiségű sósavat tartalmazó vízzel vagy
0.10%-ig terjedő sósavat adunk hozzá, vagy
ha használat előtt 24 óráig tartó önemész-
tésnek tesszük ki. 2. Kénsavas ammonium
vagy konyhasó jelenléte hátráltatja a gyomor-
nedv emésztését; az utóbbi már 0.50%-tól
kezdődőleg. 3. A pepsin mennyisége lényeg-
es hatással van az emésztésre. Legjobban
emészt a 0.5—0.010%-os pepsinoldat; ezen
felül és alul terjedő pepsinmennyiség annál
rosszabbul emészt, mennél távolabb áll amaz
értékektől. A 0.0050% pepsint tartalmazó
gyomornedv is emészt még. A kutyapepsin
0.010%-os oldatban emészt a legjobban, tehát hi-
gabb oldatban mint a disznó- és marhapepsin,
melyek optimuma a 0.10% pepsintartalom.
4. A pepsin legjobban emészt 0.5—0.60%
sósav jelenlétében; 0.10%-nál kisebb sósav-
tartalmú gyomornedv már nem emészt. Leg-
jobb az a gyomornedv, mely 0.10% pepsint

és 0.60% sósavat tartalmaz. Az ilyen gyor-
mornedvből vett 20 cm³ 6 gr. keményre
főtt tojásfehérjét néhány óra alatt fel tud
oldani. 5. Az emésztés 38—40 C. fokú hő-
mérsékletben 8—12 óra alatt éri el maxi-
mumát; ez időn túl a fehérjével telített
emésztőnedvben szünetel az emésztés. Az
első négy, főleg pedig az első két órában
gyorsan, ezentúl lassan halad elő az emész-
tés. 6. A syntonin és albumose minden
vizsgált emésztőnedvben már az emésztés
első órájában kimutatható. Azonban a syn-
tonin nagyobb mennyiségben van a disznó-
és marhapepsin emésztetében, az albumose
pedig a kutyáéban. 7. Peptonok a disznó
és marha emésztetében csak a negyedik órá-
ban, a kutyáéban pedig már az első órában
mutatkoznak. A kutyapepsin hatása alatt
több pepton is képződik ugyanazon idő alatt,
mint a többi vizsgált állatokéban; egészben
véve azonban a peptonképződés a gyomor-
emésztésnek nem czélja, hanem csak mellék-
tüneménye. A gyomornedv a fehérjéket első
sorban mint albumosokat oldja, s mint
ilyenek kerülnek a felszívódás alá. 8. A
kutyapepsin emésztő hatása a többi vizsgált
állatokénál minden tekintetben erősebb lé-
vén, mondhatjuk, hogy különböző pepsinek
vannak.

2. K ö n i g G y u l a bemutatta és ismer-

tette V á l y i G y u l a »Többszörös involúciók« című dolgozatát.

3. Schulek Vilmos *A vöröslátszóról s A csonkított lebennyel való hálygoperdőlásról* írt nagyobb munkáját ismertette.

4. Entz Géza ismertette Haller Béla gróf heidelbergi magántanár »Adatok a központi idegrendszer szövettani ismeretéhez« című értekezését. A szerző ama kérdésre óhajt vizsgálatai alapján feleletet adni, hogy melyek azon pontok, a melyek az idegrendszerrel bíró összes állatok központi idegrendszerében azonosak, vagy jelenlegi tudásunk szerint, melyek a leglényegesebb szöveti alakzatok a központi idegrendszerben?

A szerző a *Hydra* decentralizált idegrendszerének, majd a centralizált idegrendszerrel bíró gerinczstelének központi idegrendszerének ismertetéséből indul ki s ez után tér át a csontos halak idegrendszerén tett beható vizsgálatainak tárgyalására. A szerző búvárlati adat alapján, mint végkövetkeztetést határozottan kimondja, hogy az összes állatok központi idegrendszere szövettanilag összefüggő egészet alkot, mely lényegében nem csupán alak koncentrációjában különbözik a *Hydra* idegrendszerétől. E nevezetes princípiumnak hódol az összes idegrendszerrel bíró állatok idegrendszeré. A központi idegrendszernek pedig annyiban van filogenetikai értéke, a mennyiben ez a *Hydra* ideghálózatának központosult részét képviseli, míg ellenben a *Hydra* idegrendszerének egy része, mint periferikus ideghálózat nemcsak az érzék-szervekben, hanem a mirigyek körül, a szív és bélcsatorna falaiban stb. az idegrendszerrel bíró összes állatokban képviselve van.

5. Ugyanó Méhely Lajos brassói tanár két értekezését ismertette. 1. *Lacerta praticola Eversm., a magyar fauna egy új gyíkjá*. Hazánk gyíkfaunájában a *Lacerta* nemből eddig négy faj volt ismeretes s azt híhettük, hogy e sorozat a zöld, ürge, eleveszülő és fali gyíkkal (*Lacerta viridis, agilis, vivipara, muralis*) Magyarországra nézve be van fejezve. Annál meglepőbb a szerző fölfedezése, ki a jelen nyár folyamában a Herkulesfürdő közelében a *Lacerta praticola* nevű fajt gyűjtötte nagy számmal, a mely faj eddigelé a Kaukázusban volt ismeretes, tehát nemcsak hazánkra, hanem a szorosabb értelemben vett Európára is új. A szerző dolgozatában e kevésbé ismert faj tüzetes leírását adja. 2. *A magyarországi farkos kétéltűek álczái*. A kétéltűek álczái általában véve

nagyon hiányosan ismeretesek s *Bedriaga* egy rövid közleményén kívül a farkos kétéltűek álczáinak pontos ismeretével egy bűvár sem foglalkozott s nincs hasznavehető munka a szakirodalomban. E hiányt pótolja a szerző értekezése, mely a hazai farkos kétéltűek álczáit beható vizsgálatok alapján pontosan és részletesen írja le s művészi rajzokkal illusztrálja.

6. Lengyel Béla bemutatta Dr. Györy István-nak a *methylenről és vegyületeiről* szóló tanulmányát.

1894 november 19-ikén tartott ülésen

1. Koch Antal székfoglaló értekezésében »*A Fruskagóra geológija*« című terjedelmes dolgozatát mutatta be és ismertette. A Fruskagóra eddigi kutatásai e hegységnek csak egyes pontjaira és érdekesebb geológiai képződményeire szorítkoznak; a szerző 1893-ban végzett kutatásai és fölvételei alapján elkészíthette e hegység teljes geológiai térképét, mely lehetőleg minden részletre kiterjed.

2. Rados Gusztáv székfoglaló értekezésében »*A véges orthogonális csoportokat*« tárgyaló értekezését adta elő.

3. Réthy Mór »*A legkisebb akció*« néven ismeretes mechanikai elvről értekezett. Az akció fogalmának általánosításával kimutatja, hogy a pontrendszer mozgása a legáltalánosabb esetben is követi a legkisebb akció elvét, a mely a következőben áll: meghatározott mennyiségű energia fogyasztása mellett az a mozgás jön létre, a melyen az akció folytonosan a lehetőleg legkisebb.

4. Ilosvay Lajos »*Az ozon és ammonia egymásra hatásakor keletkező termékekről*« czímen újabb búvárlatainak eredményeit ismertette s azt találta, hogy a jelzett viszonyok között ammoniumnitrít és ammoniumnitrát képződik, de hidrogénperoxid nem.

5. Mihálkovichs Géza bemutatta és ismertette Dr. Tellyesniczky Kálmán dolgozatát »*A herecsatornácskák szöveti szerkezetéről*«. A herék csatornácskái érett egyénben sűrűn álló, több réteget alkotó különféle sejtekkel vannak kitöltve. A legalsóbb rétegben közvetlenül a csatornácskák fala mellett vannak az *ösondósejtek* (spermatogonia); ezek oszlásai hozzák létre a második réteget, a nagy, úgynevezett *öndőbanya-sejteket* (spermatocyta), ezek megint oszlanak és pedig igen sajátos módon kétszer közvetlenül egymásután. Mindezen oszlások

nak eredményeképen rendkívül sok apró sejt származik, mely sejtek (spermatida) mindegyike egy-egy ondószálacskát szolgáltat, és pedig oly módon, hogy a sejtek magvából keletkezik az ondószálacska feje. Ezek — nem tekintve néhány kétségtelenül téves úton járó szerzőt — bebizonyított tények; vannak azonban a hercsoatornácskák fala mellett az ősondósejtek között még egy fajtájú, igen különös sejtek, a Sertoli-féle sejtek, melyek rendkívül sok feltevés, tévedés és magyarázatra adtak alkalmat. Tellyesniczkynek gyökerén végzett vizsgálataiból kitűnt, hogy a sok tévedés és félreértés az említett sejtek pusztulásában leli magyarázatát. Megállapítva e sejtek pusztulását, a tévedések láncolata mind egyszerűen megfejthető; így az eddig rendkívül sok vita tárgyát képező úgynevezett Ebner-féle spermatoblastok is egyszerű helybeli okokra és összefolyási körülményekre vezethetők vissza.

2. A *M. Földtani Társulat* 1894 december 5-ikén tartott szakülésén

1. Dr. Schmidt Sándor »Néhány geológiai műszert és eljárást« ismertetett; úgymint a) az Abney-féle nivelláló készüléket; b) a prizmás kompaszt; c) egy angol transporteur; és végül d) Groth P. müncheni egyet. tanár kristályoptikai vizsgálatokra használható készülékét. Az előadáshoz hozzászóltak Lóczy Lajos és

Halaváts Gyula; első a németországi klinométerek és az úgynevezett »smalkaldeni kompasz«, utóbbi a közönséges bányászati kompasz jóoldalait fejtegetvén.

Dr. Staub Móricz első titkár bemutatja a következő közleményeket:

2. Dr. Felix János lipcsei egyet. tanár »Geológiai úti-jegyzetek Észak-Amerikából« című értekezését. New-Yorkból kiindulva Kanadán keresztül Kaliforniáig utazott s a keleti Rocky Mountains üledékes közeitének újabb osztályozását kísérli meg; azután leírja különösen a Mt. Tacoma, Észak-amerika legmagasabb vulkánjának megmászását; végre a Mt. Adams és a Mt. Helens vulkáni kitéréseit.

3. Dr. Hollós László »A belga ivoir-gránitrolé« című dolgozatát. Ujabbán a kecskeméti temetőben egy feketés-szürke szép követ gyakrabban alkalmaznak, melyet egy szegedi cég »belga ivoir-gránit« néven aránylag olcsón szállít. Dr. Hollós a követ megvizsgálván, kiderítette, hogy a kő nem egyéb, mint bitumen tartalmú márvány, melynek olcsó ára is felülmúlja igazi értékét.

4. »Európa nemzetközi geológiai térképének« eddig megjelent hat lapból álló füzetét, mely magában foglalja egyrészt IX. Keresztély király földjét, Grönlandot és Izland szigetét és a Fär-öer szigeteket; másrészt északnyugoti és északi Európát a Magas-Tátra északi tövéig.

A CSILLAGOS ÉG.

E füzetől kezdve a csillagos égnak kissé más alakú, sok tekintetben kényelmesebben használható képét adjuk. Ha a megfigyelő a térkép alján jelzett időben észak felé fordul, a horizontól a zenitig terjedő és a nyugotkelet pontokon átmenő magassági kör határolta negyedgömböt látja maga előtt, melyen a csillagok (olyan pontossággal és hűséggel, mint minővel gömbfelület a sík papírra egyáltalában lerajzolható) ugyanazon helyzetet foglalják el, milyenben a balfelőli térképen láthatók. Ha azután dél felé fordul, a csillagképek megfigyelésére a jobbfelőli térképet használja. A szemlélő ezen két ellentétes állását igen jól illusztrálja a látókörben álló alak és környezete. A két térképet határoló félkör a két ábrában természetesen közösnek tekintendő, és innen van, hogy

valamely hó első napján 9 órakor este pontosan a kelet-nyugot vonalban álló csillagok kétszer fordulnak elő: az egyik térkép jobb vagy bal, és a másik kép bal vagy jobb oldalán. Ezen helycsere természetesen csak látszó, mivel kelet és nyugot az észak felé néző embernek jobb és bal, a dél felé nézőnek bal és jobb oldalán fekszik. Ezt az egyszerű tényt idézi emlékezetünkbe a két térképen látható tájkép.

Mivel a csillagképek mellé írt nevek a térkép áttekinthetőségét zavarják, a csillagképeket ezentúl folyó számokkal jelöljük; a sarkcsillagtól kiindulva s az óramutató irányában csigavonal mentén haladva, sorban találjuk a térkép alá jegyzett csillagképeket.

Nagyobb áttekinthetőség kedvéért csupán a főbb csillagok vannak jelölve, még



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:

Engedély — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

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.