

Általános őslénytan 3  
**Nevezéktan, taxonómia,  
rendszer**  
III. földtudományi BSc

Kázmér Miklós

Őslénytani Tanszék  
Déli tömb 0.211. szoba  
/8627  
mkazmer@gmail.com

<http://kazmer.web.elte.hu>

# Tanmenet

- II. 16. Az őslénytan története 1
- II. 23. Az őslénytan története 2
- III. 1. Taxonómia
- III. 8. Biosztratigráfia 1
- III. 15. -----
- III. 22. Biosztratgráfia 2
- III. 29. -----
- IV. 5. Paleoökológia 1
- IV. 12. Paleoökológia 2
- IV. 19. Paleobiogeográfia 1
- IV. 26. Paleobiogeográfia 2
- V. 3. *Fossilagerstätten*
- V. 10. Evolúció

# Ajánlott irodalom

- Géczy (1984): Őslénytan, pp. 149-151.
- Galács & Monostori (1992): Ősállattani praktikum, pp. 62-69.
- Géczy (1993): Ősállattan. Invertebrata paleontologia, pp. 5-26.

# Taxonómia

- A nevezéktan szabályai az őslénytanban
- Külön fosszilizálódó növényi és állati maradványok
- Nyomfosszíliák

# Taxonómia

- Nevezéktan

# Rendszertan

- Osztályozás
- az evolúciós kapcsolatok tisztázása

# Eligazodás az élővilágban

- Rendszerezés – és a vizsgált anyag elhelyezése a rendszerben – alapja minden további vizsgálatnak
- A rendszer csoportosítással, osztályozással, alakul ki (classis – osztály, klasszifikáció) – gyakorlati, tudományos
- **Rendszertan** (szisztematika, systema – rend) a sokféleség és annak rendezése
- **Taxonómia** (taxisz – rend, nomosz – törvény) az osztályozás elvi és gyakorlati problémái
- **Nevezéktan** (nomenclatura – névjegyzék) – a névadás technikai kérdései

# Nevezéktan

- Carl Ingemarsson
- Carolus Linnaeus
- Carl von Linné
- L.
- *Systema naturae* (1735)
- *Systema naturae* X. (1758)



1707-1778

The Linnean Society  
<http://www.linnean.org/>

# Homo sapiens Linné, 1758

- Systema naturae X (1758. I. 1.)
- *Homo*
  - *sapiens*
    - Linné,
      - 1758

Genus – nemzetség, nem

Subgenus - alnem

species – faj

subspecies - alfaj

Kételemű nevezéktan – binominális nomenklatúra



# Névadás, névhasználat

- Kételemű nevezéktan
- ICZN / ICBN
- Az érvényes név szabályai
- Prioritás elve

# Taxonómia

- Taxon és kategória (könyv és könyvespolc) – a taxon más polcon is ua. taxon marad
- Hierarchikus rendszer
- Kategória – keretrendszer, melyet taxonokkal töltünk föl
- Kötelező kategóriák:

• Törzs – phylum	Vertebrata
• Osztály – classis	Mammalia
• Rend – ordo	Primates
• Család – familia	Hominidae
• Nemzetség – genus	Homo
• Faj – species	Homo sapiens

Nem kötelező kategóriák: super-, sub-, infra-, stb.

# Rendszertan

Osztályozás  
az evolúciós kapcsolatok tisztázása

# Osztályozási módszerek

- Tipológiai (esszencialista) – minden csoportnak megvan a közös lényege, típusa. Probléma: nem határozza meg a lényegi tulajdonságokat (nincs is meghatározott számú, élesen elkülönülő bélyeg). ~ változatlan, teremtett élővilág
- Numerikus – kiküszöböli a típus szubjektivitását: minden bélyeg egyenrangú. Rokonsági fok alapja a megegyező bélyegek száma. Alapja a nominalista filozófia – nincs faj, csak egyedek. Probléma: nem a sok hasonló, analóg bélyeg számít, hanem a néhány lényeges (homológ) bélyeg. Delfin és cápa, *Archaeopteryx* sok hüllőbélyeggel, mégis madár! Számítógéppel hasznos lehet.
- Kladisztikus

- Kladisztikus – a mai kategóriaszintet az elkülönülés ideje szabja meg: mennél korábbi az elkülönülés, annál magasabb kategóriaszint.
- Kambriumtól máig él a törzs
- Devontól osztály
- Permtől rend
- Krétától család
- Új fajok a korábban létező faj két ikerfajra bomlásával (kladogenezis). Ősi (plesiomorf) és fejlettebb (apomorf) elemek.
- Kladogram (a modern életfa)
- Probléma: kladogram – csak dichotomikus elágazás
- Fő probléma – az evolúció nem egyenletes sebességű és nem minden bélyegre terjed ki (mozaikevolúció)

- Filogenetikai osztályozás – tényleges rokonsági kapcsolatok kifejezése – zoológia és paleontológia alapján
- Figyelembe veszi a tipologikus, a numerikus és a kladisztikus elemzés eredményét

# Az őslénytani anyag meghatározása 1

- Bélyeg (taxonómiai) – melynek alapján elkülöníthető más taxontól
- Végtelen számú bélyeg – őslénytanban a szilárd váz bélyegei
- Változékonyság (földrajzi, időbeli)
- Konvergencia

# Az őslénytani anyag meghatározása 2

- Alapja az összehasonlítás
- Minden, 1758 óta megjelent publikáció
- A csoport általános jellemzői (Treatise of Invertebrate Paleontology kötetei, csoport-monográfiák)
- Anyagismeret – múzeumok, gyűjtemények
- Összehasonlítás – publikált rajzok, fényképek, összehasonlító gyűjtemény, másolat (Ellis & Messina, Eisenack)
- Originális anyag / originális lelőhelyről származó anyag (Mikropal. Koll.) / másolati példány
- Irodalmazás
  - Kézikönyvek irodalomjegyzéke
  - Referáló folyóiratok
  - Irodalmi adatbázisok (Fossilium Catalogus Animalia / Plantae, Ge)
  - Google – csak a kezdet kezdetén!

Cédulázás, kartonozás – saját határozó-katalógus

