

# **SZIGORLATI TÉTELEK: 2007 május**

## **Biológus szak, Növénytan szigorlat, Növényrendszertani tételek**

### I. tételcsoport

1. A makroszisztematika alapjai; az élőlények nagy csoportjai Bacteria és Neomura, az eukarióta sejt kialakulásának fő lépései .
2. Oxigént termelő fotoszintetikus prokarióták: Cyanobacteria.
3. Az eukarióták szupercsoportjai, a kloroplasztisz szimbiogenezise a fotoszintetizáló eukariótáknál. Az eukarióta algák evolúciós kapcsolatai. Főbb trendek.
4. A kladsztika alapjai. Apomorfizmusok és pleziomorfizmusok. Kül- és belcsoport. Monofiletikus és parafiletikus eredet. Homoplázia.
5. A parszimónia-elv. Evolúciós fák rekonstruálásának főbb lehetőségei. A molekuláris filogenetikai módszerek elvi alapjai.
6. Numerikus taxonómia. Főbb alapelvek, módszertani jellemzők.
7. Az osztályozás alapelvei. Mesterséges és természetes osztályozás. Hierarchikus gondolkodás az élővilág osztályozásában.
8. A növényvilág klasszifikációja Linné előtt és után. Változások a főbb alapelvekben. Nomenklatura és főbb szabályai.
9. Az életciklus ("nemzedék"-) váltakozás típusai, evolúciós és rendszertani vonatkozásai.
10. Az izospóriától a magképzésig: főbb lépések.
11. A száras növények testszerveződésének evolúciója. A telóma és az enációs elmélet.

## II. tételcsoport.

1. Chlorarachniophyta és Euglenophyta.
2. A Chromalveolata szupercsoport: Dinophyta és Chromista. Rendszertan és evolúció.
3. Glaucophyta és Rhodophyta: rendszertan és evolúció.
4. A Chlorophyta és Charophyta algák rendszere, evolúciós kapcsolataik.
5. Az első száras növények. Ősharaszt-típusok. A harasztokról általában.
6. A mohák általános jellemzése. Becősmohák és májmohák.
7. A lombosmohák és főbb csoportjaik.
8. Korpafűfélék. Rendszertani és evolúciós kapcsolatok.
9. Páfrányok és zsurlók. Leszármazási viszonyaik.
10. Nyitvatermők általános jellemzése, származásuk, kihalt csoportjaik.
11. Cikászok, ginkófélék, és a gnetumfélék.
12. Tobozos nyitvatermők.
13. A zárvatermők kialakulása, rendszerezésük alapjai ma és régen.
14. Az őslágyszárúak és a magnolidák komplexe.
15. Egyszikűek. Általános jellemzés, főbb csoportok, evolúciós sajátosságok.
16. Valódi kétszikűek. Általános jellemzés, főbb csoportok, evolúciós sajátosságok.