



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Evolúcióbiológia
Tárgykód:	VEMKLIM112E
Felelős szervezet neve:	Limnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKLI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Liker András

Oktatás célja:

A tárgy során a hallgatók bepillantást kapnak abba, hogy az evolúciós elmélet miként alkalmazható az élővilág változatosságának magyarázatára. A tantárgy célja a főbb mikro- és makroevolúciós folyamatok ismertetése, valamint a földi élővilág kialakulásának fontosabb lépéseinek bemutatása.

Tantárgy tartalma:

A tárgy során a hallgatók bepillantást kapnak abba, hogy az evolúciós elmélet miként alkalmazható az élővilág változatosságának magyarázatára. Főbb témakörök: Az evolúcióbiológia tárgya, története. Az élővilág kialakulását magyarázó elképzelések Darwin előtt és után. A természetes szelekció elmélete, a fitnessz és az adaptáció fogalma. A szexuális szelekció mechanizmusai: intraszexuális kompetíció és párválasztás. Rokonszelekció és szociális szelekció. Koevolúciós változások, különös tekintettel a gazda-parazita kölcsönhatásra. Fajképződés, izolációs mechanizmusok (földrajzi és nem földrajzi izoláció). Allopatrikus és szünpatrikus speciáció. Az adaptív radiáció ökológiai és nem ökológiai modelljei. A fajok filogenetikai kapcsolatainak vizsgálati módszerei, törzsfa-rekonstrukció. A filogenetikai komparatív módszerek használata az evolúcióbiológiai kutatásban. Az élővilág történeke fontosabb szakaszai. Az földi élet kialakulásának modelljei, az élővilág főbb csoportjainak megjelenése a földtörténet során. A fajképződés és a kihalás sebessége, fajsza változások a földtörténet során, tömeges kihalások. Az emberi evolúció fontosabb lépései.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Az órán kötelező a részvétel. Szóbeli prezentáció és félévvégi beadandó dolgozat készítése a félév során egyeztetett témakörökben.

Vizsgára bocsáthatóság feltétele: prezentáció és az írásbeli dolgozat benyújtása és ezek legalább elégséges szintje. A megajánlott jegy kialakítása ezekből történik. Amennyiben valaki nem fogadja el a megajánlott jegyet, szóbeli vizsgára jelentkezhet a vizsgaidőszakban.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Ridley, M. (1993) Evolution. Blackwell, Oxford. Freeman, S. & Herron, J.C. (2001). Evolutionary analyses. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.