

1. Ökológia vizsgálati kérdései. A biológiai organizációs szintek jellemzői. Populációdinamikai paraméterek és modellek
2. Fajok közötti kölcsönhatások. Versengés, niche szegregáció. Trofikus struktúra (táplálékláncok, táplálékhálózatok). Az ökológiai rendszerek stabilitása. A biológiai produkció. Az anyagforgalom és az energiaáramlás. A szukcesszió fogalma, típusai és főbb folyamatai
3. A Természetvédelmi biológia meghatározása, gyökerei, feladatai
4. A biológiai sokféleség, típusai és mérése. Biodiverzitás monitorozás

5. Evolúciós folyamatok jellemzői. Szelekció típusok, Fajképződés. Biodiverzitás megoszlása a földön
6. Biológiai sokféleség értéke, típusok és megközelítések
7. Kihalás a múltban és a jelenben, a kihalással veszélyeztetettség

8. Élőhelyek pusztulásának, fragmentációjának és leromlásának szerepe a biodiverzitás csökkenésében
9. Túlzott hasznosítás, idegenhonos fajok és betegségek szerepe a biodiverzitás csökkenésében

10. Kis populációk problémái, a populációvédelem elméleti és gyakorlati alapjai
11. Új populációk létrehozása, ex situ védelem, Fajvédelmi programok
12. Védett területek a világban és Magyarországon. Védett területek. létrehozása, tervezése. Természetvédelmi kezelés kérdései
13. Nem védett területek jelentősége, Restaurációs ökológia.
14. A természetvédelmet szolgáló nemzeti és nemzetközi jogi és gazdaságpolitikai eszközök. Civil szervezetek, természetvédelmi biológusok szerepe a biodiverzitás megőrzésében.