

Ökológia, evolúció és konzervációbiológia specializáció

1. Egyedi különbségek szerepe a populációkban, egyedalapú modellek
2. Állati populációkon belüli kompetíció, a populációk territoriális szerkezete
3. Társas szerveződés a populációkban. Szuperorganizmus. Rokonszelekció.
4. Funkcionális válasz
5. Metapopulációk
6. A tájváltozás biológiai hatásai
7. A klímaváltozás biológiai hatásai
8. Növények populációbiológiai sajátosságai. Intraspecifikus kölcsönhatások. Populációreguláció: hozam és denzitás összefüggése, denzitásfüggés, öngyérítés törvénye.
9. Növénytársulások interspecifikus kölcsönhatásai. Kompetíció vizsgálati módjai: additív vizsgálat, szubsztitútív elrendezés, vegyes elrendezés. Interspecifikus kölcsönhatások mechanizmusai.
10. Magbankok szerveződése, magbank-dinamika optimalizációja. Magbankok típusai. Propagulumkészlet horizontális és vertikális mintázata, mintázattrendeződése. Növénytársulások terjedési típusai: falanx és gerilla típusú térfoglalás
11. Növényi terjedési stratégiák: széllel terjedő magvak, propagulum-morfológia és diszperziós mintázatok.
12. Növényi terjedési stratégiák: terjedés állatok közreműködésével, speciális állat-növény kapcsolatok a diszperzióban. Másodlagos diszperzió.
13. Szünmorfológia. A vegetáció kontinuitás-diszkontinuitás elméletei. Közösségi attribútumok, fajszám, diverzitás, fiziognómiai szerkezet, mintázatelemzés.
14. A hőmérséklet, a pH, az oxigén, a nyomás valamint az élőhely víztartalmának hatása a mikrobákra.
15. A fény és a sugárzások hatása a mikrobákra. Fototaxis. Az élőhely vegyi összetételének hatása a mikrobákra. Táplálkozástípusok. A kemotaxis mechanizmusa.
16. A mikrobaközösségek diverzitásának vizsgálata molekuláris módszerekkel.
17. Mikroorganizmusok közötti kölcsönhatások típusai. Kommenszalizmus, szinergizmus, mutualizmus, amenszalizmus, kompetíció, predáció és parazitizmus. A kölcsönhatások ökológiai, környezetvédelmi és mezőgazdasági jelentősége.
18. Mikroorganizmusok és magasabbrendű növények közötti kölcsönhatások. A rhizoszféra hatás és magyarázata. Szimbiota mikrobák a rhizoszférában. A mikorrhiza típusai.
19. A mikrobák szerepe a szén, a nitrogén, a kén valamint a foszfor körforgásában. A biopolimerek mikrobiális lebontása.
20. Magyarország klímazonális növénytársulásai: löszsávosprétek, löszölgyesek, középhegyvidéki öölgyesek, bükkösök
21. Vízhatal által befolyásolt lágyszárú edafikus növényközösségek: mocsarak, lápok, szikesek növényzete összehasonlítása
22. Száraz élőhelyek lágyszárú edafikus növényzete: homoki gyepek, hegyi rétek, sziklagyepek összehasonlítása
23. Hegyvidéki edafikus erdők élőhelyi viszonyai, fiziognómiai és cönológiai szerkezete
24. A kísérlettervezés alapjai, terepi mintavételi módszerek
25. Filogenetika: koncepció, karakterek és módszerek
26. Karakter evolúció, makroevolúciós mintázatok
27. Fenotípus evolúció
28. Koevolúció

29. Evolúciós biogeográfia

From:

<https://www2.bio.u-szeged.hu/> - **BI**

Permanent link:

<https://www2.bio.u-szeged.hu/doku.php/hu:bint:oktatas:hallgatoknak:okologia>

Last update: **2022/08/12 09:02**

