

TERMÉSZETVÉDELMI MÉRNÖKI (MSC) SZAK ZÁRÓVIZSGA TÉTELEK

1. a) Hogyan kapcsolódik az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok (SDG) rendszere a természetvédelemhez? (Globális környezeti rendszerek, globális kihívások)
1. b) Ismertesse populáció szintű fajvédelem kihívásait különös tekintettel a kis méretű populációkra. Ismertesse új populációk létrehozásának lehetőségeit és mutasson be egy konkrét példát. (Konzervációbiológia)
2. a) Sorolja fel az inváziós fajok általános jellemzőit, a neofitonok kolonizációjának főbb lépéseit. Ismertesse mi alapján lehet csoportosítani az inváziós fajokat. (Invázióbiológia)
2. b) A távérzékelés gyakorlati alkalmazási lehetőségei a természetvédelemben. (Távérzékelési lehetőségek a természetvédelemben)
3. a) Minek a rövidítése az IUCN? Nevezze meg és jellemezze az IUCN védett területi kategóriáit! (Világ védett természeti értékei)
3. b) Mi indokolta az ökoszisztéma szolgáltatások bevezetését? Milyen módszerekkel mérhetők, becsülhetők az ökoszisztéma szolgáltatások? (Ökoszisztéma szolgáltatások)
4. a) Ismertesse a restaurációs projektek főbb céljait, folyamatainak tervezését, a restauráció során figyelembe veendő kritériumokat, továbbá a restaurációs projektek értékelésének szempontjait. (Élőhelyek restaurációja)
4. b) Válasszon ki egy természetvédelemhez köthető hazai konfliktus esetet. Foglalja össze, mutassa be érintettjeit és a köztük lévő kapcsolatokat, nevezze meg a konfliktus okait, s azt is, hogyan lehetne az okokat feloldani. (Természetvédelmi konfliktusok és kezelési lehetőségeik)
5. a) Milyen főbb lépései vannak a természettudományos kutatásoknak? Melyek a kutatás tudományosságának feltételei? (Kutatástervezés és tudományos kommunikáció)
5. b) Milyen szerepe lehet a helyi közösségek bevonásának a természetvédelmi konfliktusok kezelésében? (Természetvédelmi konfliktusok és kezelési lehetőségeik)
6. a) Ismertesse „A világ kulturális és természeti örökségének védelméről” szóló egyezmény működését és röviden jellemezze a hazai helyszíneket! (Nemzetközi természetvédelmi jog és szakágazati politika)
6. b) Elemesse a természetvédelmi és agrárérdekek közötti konfliktusokat, és mutassa be a közös megoldási lehetőségeket (pl. agrár-környezetgazdálkodás keretében)! (Természetvédelmi konfliktusok és kezelési lehetőségeik)
7. a) A természetvédelmi vagyongazdálkodás művelési ágakhoz köthető előírásai, követelményei. A természetvédelmi kezelési tervek készítésének szabályozása Magyarországon (előkészítés, jóváhagyás, alkalmazás, felülvizsgálat főbb követelményei). (Természetvédelmi vagyongazdálkodás és kezelési tervek készítése)
7. b) Mutassa be a tájökológiai folyosók szerepét a biodiverzitás fenntartásában! (Tájökológia és tájvédelem)

8. a) Mutassa be a különböző vegetációs indexek (pl. NDVI, EVI) természetvédelmi alkalmazásait és korlátait! (Távérzékelési lehetőségek a természetvédelemben)

8. b) Hogyan hat a globális éghajlatváltozás a természetes ökoszisztémákra és a védett fajokra? Milyen természetvédelmi válaszlépések szükségesek? (Globális környezeti rendszerek, globális kihívások)

9. a) Adjon rövid áttekintést a hazai természetvédelem történetéről a kezdetektől a 21. századig bezárólag. Ismertesse a természetvédelem történetének főbb szakaszait, a meghatározó egyéniségeket, a természetvédelmi szempontból legfontosabb törvényeket, valamint védett természeti terület típusaink közül az elsőket. (A természetvédelem nemzetközi helyzete és története)

9. b) Példákon keresztül mutassa be a természetes anyagi rendszerek önszabályzáson alapuló működését. Sorolja fel a globális környezeti kihívásokat és jellemezzen közülük részletesen kettőt. (Globális környezeti rendszerek, globális kihívások)

10. a) Hogyan definiálható az ökoszisztéma-szolgáltatás fogalma és milyen típusai vannak? (Ökoszisztéma szolgáltatások)

10. b) Ismertesse milyen adaptációkat és ellen-adaptációkat ismer a ragadozó-zsákmány kapcsolatban. Ismertesse milyen tényezők befolyásolják az állatok territórium kialakítását, illetve csoportképző viselkedését. Ismertesse az utódgondozási és párzási rendszerek típusait? (Viselkedésökológia)

11. a) Az egyedi tájértékek fogalma, jelentősége, csoportosítása példákkal. (Tájökológia és tájvédelem)

11. b) Ismertesse globálisan veszélyeztetett nemzetközi és hazai állat- és növényfajok példáján keresztül a génmegőrzés lehetőségeit. Mutassa be a modern szemléletű állatkertek, botanikus kertek és génbankok szerepét a génmegőrzésben. (Természetvédelmi genetika és génmegőrzés)

12. a) Ismertesse a Natura 2000-es hálózat kialakulásának előzményeit, irányelveit, védettségi kategóriáit. (Natura 2000 fajok és élőhelyek Európában)

12. b) Válasszon ki egy hazai védett természeti területet, és tervezze meg az ott fellelhető természeti és kultúrtörténeti értékek bemutatását többféle nem formális módszerrel, cselekvésre ösztönözve a látogatókat! (Környezeti nevelés)

13. a) Ismertesse a nemzetközi természetvédelmi egyezményeket (megalakulásuk időpontja, helyszíne, főbb céljaik). (A természetvédelem nemzetközi helyzete és története)

13. b) Jellemezzen egy kiválasztott Európai Unió biogeográfiai régiót, kitérve annak diverzitására, a veszélyeztető tényezőkre, valamint néhány jellemző Natura 2000-es élőhelyére és fajára. (Natura 2000 fajok és élőhelyek Európában)

14. a) Hogyan integrálható a távérzékelési adat a természetvédelmi döntéshozatalba? Ismertessen egy konkrét példát! (Távérzékelési lehetőségek a természetvédelemben)

14. b) Mutasson be egy hazai és egy nemzetközi példát élőhely-restaurációra az alábbi szempontok alapján: restaurált terület elhelyezkedése és mérete, restauráció céljai, restauráció lépései, időléptéke és eredményei. (Élőhelyek restaurációja)

15. a) Hasonlítsa össze a biodiverzitás megőrzésére irányuló aktuális Európai Unió és nemzeti stratégiát. (Nemzetközi természetvédelmi jog és szakágazati politika)

15. b) Válasszon ki egy-egy az Európai Unió özőnfajainak listáján szereplő növény- és állatfajt és mutassa be, kiemelve természetes elterjedését, sikerességének okait, a faj által előzőnlött régiókat és élőhelyeket, valamint viisszaszorításának lehetőségeit. (Invázióbiológia)

16. a) Mutassa be a biodiverzitás szintjeit, megoszlását a Földön, illetve a biodiverzitást befolyásoló tényezőket. (Konzervációbiológia)

16. b) Mit jelent a biodiverzitás-monitorozás, és mire kell figyelni egy program kidolgozása során? Ismertesse az NBmR felépítését és működését, röviden mutassa be egy-egy kiválasztott növény- és állatcsoport monitorozásának módszereit. (Biodiverzitás-monitorozás)