

Növényföldrajz és növényi ökológia kollokvium felkészítő kérdései

Diverzitás

- A **diverzitás** fogalma.
- Milyen vetületei vannak a diverzitásnak: hogyan fejezhető ki a diverzitás **tágabb értelmezésben**?
- Sorolja föl a Föld **nagy diverzitású** területeit (DZ10 – 6db). Melyik klíma és vegetációövhöz tartoznak ezek a területek?
- Milyen diverzitási értékek jellemzik a Kárpát medencét?
- Pontokba foglalva sorolja föl az emberi tevékenység káros hatásait, melyek következményeként csökken egy ökoszisztéma diverzitása (7).
- **Bolygatás** és **degradáció** értelmezése. Miért fontos a diverzitás megőrzése?
- **Gyom** fogalma, és gyomosodás.
- Mi minősül gyomnak egy élőhelyen?
- **Ósi és újvilági gyomnövények**, példákkal.
- Soroljon föl legalább 3 fás és 3 lágyszárú gyomfajt, amelyek leginkább veszélyesek a hazai ökoszisztémák diverzitása szempontjából.
- Az növényi **invázió** mint globális jelenség, ökológiai és florisztikai háttere.
- Mi az **élőhely fragmentáció** következménye? Soroljon föl legalább 4 ilyen következményt.
- Miért fontos a vízi ökoszisztémák fokozott védelme napjainkban?
- Mi a paradigmaváltás lényege a természetvédelemben?
- Az emberi tevékenység legfontosabb károsító hatásai.

Növényföldrajz

- A **faj** fogalma és értelmezése a növényföldrajzban.
- Az **area** fogalma és típusai
- Az **endemikus** és **reliktum** fajok fogalma példával
- Az **őshonos** faj fogalma: milyen fajokat tekintünk őshonosaknak a Kárpát-medencében?
- A **vikariálás** fogalma a tanult taxonpéldákkal.
- **Álvikariálás** fogalma a tanult taxonpéldákkal.
- A **flóraelem** fogalma.
- A hazai **flóraelem kategóriák** fajpéldákkal.
- Mo. flórájának százalékos flóraelem összetétele.
- Az **adventív** faj fogalma példákkal.
- Milyen fajok válhatnak adventívekké Mo?
- Mikor számít veszélyesnek, mikor válhat potenciális inváziós fajjává egy idegenhonos növény a Kárpát medencében?
- A **flóra** fogalma
- A Föld **6 flórabirodalmának** neve és földrajzi helyzete. A fontosabb jellemző taxonok.
- A **Vavilov-féle géncentrumok** felsorolása, géncentrumokként példákkal.
- Hazai szabadföldi **dísznövényeink** fontosabb származási központjai, példákkal.
- M.o. **4 „híres” növénye** (ereklyenövény, bennszülött faj). Kettős latin névvel, családdal és élőhelyük megjelölésével.
- M.o. **5 flóravidékének** neve és földrajzi helyzete. A flóravidék természetföldrajzi jellemzése és 5-10 fajpélda flóravidékenként.

Ökológia

- A **faj** és a **populáció** fogalma.
- A növényi populációk szélsőséges eseteinek ökológiai megközelítése: 1 egyed = 1 populáció illetve 1 faj = 1 populáció, példákkal.
- A növényfajok terjedése – **migráció** - : szűkülő area és táguló area fogalma.
- Populáció dinamika: terjedés ill. **diszperzió** fogalma és jelentősége.
- Sorolja föl a növényi populációk legfontosabb általános bélyegeit (közösek az állatok populációival).
- Sorolja föl a növényi populációk legfontosabb **sajátos bélyegeit**.
- **Natalitás, mortalitás, koreloszlás, növekedés** értelmezése.
- **K, r stratégia lényege**, példákkal.
- **Modul** fogalma, ökológiai értelmezése és gyakorlati jelentősége.
- **Egyedszám** értelmezése a növényi populációknál.
- A **klón** fogalma, jelentősége a növényi populációk életében.
- A **Grime-féle** ökológiai életstratégiák és alkalmazásuk a magyar flórára a Borhidi-féle rendszer által.
- A növényi populációk életciklusa és terjedése a **Harper-féle modell** nyomán: fázisai, jellemzésük.
- **Ökológiai környezet** fogalma
- A populációk helye az ökológiai térben: **niche** koncepció.
- Niche átfedés és következményei.
- **Kompetíció** fogalma és kialakulása.
- A kompetíció következményei. Intra-specifikus kompetíció a növényeknél.
- **Allelopátia** és ökológiai jelentősége, példákkal.
- **Parazitizmus** formái, példákkal.
- **Szimbiózis** fogalma, példákkal.
- **Koevolúció** fogalma példákkal.
- A fény ökológiai hatásai.
- **PAR** érték.
- **Heliofiton** és **szkiofiton** faj fogalma, példánövények különböző élőhelyekről.
- **Fotoperiodizmus** lényege, a növények csoportosítása a megvilágítás hosszúsága szerint.
- A **hőtényező** ökológiai hatása, fajok hőigény szerinti csoportosítása.
- A **víz** szerepe a növények életében.
- **Mezofiton** faj fogalma példával.
- **Xerofiton** faj fogalma és a xerofitizmushoz történő alkalmazkodás morfológiai és élettani ismérvei a növényeknél.
- Vízi növények jellemzői, vízi életformák a Raunkiaer rendszerben.
- A talaj definíciója. A növényi populációk szempontjából legfontosabb talaj tulajdonságok: pH, humusz tartalom, talajvíz.
- A szélsőséges élőhely fogalma, stressztűrés, indikáció, példákkal.
- A klímát alakító legfontosabb környezeti tényezők. **Klímadiagramok** értelmezése.
- Az **ökoszisztéma** meghatározása és funkcionális csoportjai, tápláléklánc típusok.
- **Adaptáció** a növényvilágban: anatómiai, morfológiai struktúrák, példákkal. Kertészeti vonatkozások.
- **Mikorrhiza**: típusai és jelentősége a növényvilágban. Kertészeti vonatkozások.
- A természetvédelem célja. **Természeti érték** fogalma, természeti értékek kategóriái.
- A **területi védelem** formái hazánkban és Európában. Intézmények.
- A **fajvédelem** szempontjai és a fajok védelmének fokozatai. Soroljon fokozottan védett és védett növényfajokat Mo. flórájának különböző flóraidékeiről.

Kötelező irodalom:

- Höhn M.–Erős-Honti Zs. (2013): Növénytan. In: Zámboriné Németh Éva, Horváth Levente: Korszerű Kertészet, digitális tankönyv kertészmérnök MSc hallgatók számára. Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Kar, 2013. www.kertesztananyag.hu

Ajánlott irodalom:

- Tuba Z. Engloner A. Szerdahelyi T. 2007. Botanika III. Nemzeti tankönyvkiadó. Budapest.
- Borhidi A. 2003: Magyarország növénytársulásai. Akadémiai kiadó. Budapest.
- Haraszthy L. (szerk.) 2014: Natura 2000, fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Alapítvány.
- Király G. (szerk.) 2009. Új magyar fűvészkönyv. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság.
- Simon, T. (szerk.) 1991: Növényföldrajz, Társulástan, Ökológia, Tankönyvkiadó. Budapest. minden további kiadása.
- Simon T. 1992: A Magyarországi edényes flóra határozója. Tankönyvkiadó. Budapest. minden további kiadása.
- Oborny B. – Pásztor E. (szerk.) 2007: Ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. (A kijelölt fejezetek).
- Mátyás Cs. 2003: Erdészeti ökológia, Mezőgazda Kiadó.

A Növénytani Tanszék folyosóján kiállított oktatási segédanyagok, ábrák, poszterek.