

Otázky ke zkoušce *Ekologie hub*, LS 2012/2013

Šíření hub (mechanizmy a příklady adaptací, *unit* vs. *non-unit restricted*)

Člověkem introdukované houby (ekologické a taxonomické skupiny, příklady, úmysl vs. zavlečení, patogenní invazivní houby).

Fototropismus, gravitropismus a gravimorfogeneze (význam, výskyt, mechanizmy).

Rozdělení hub z hlediska teplotního optima, maxima, extrémních habitatů, příklady 3 rodů; růst hub vs. přežívání.

Houby a prostředí s nízkým vodním potenciálem (extrémní habitaty, skupiny hub, příklady 3 rodů).

Rozdělení hub z hlediska vztahu ke kyslíku (extrémní habitaty, příklady ekologických a taxonomických skupin, příklady 3 rodů).

Zdroje uhlíku, dusíku a fosforu (příklady 3 rodů obligátních specialistů).

Zdroje minerálních prvků, kovů (bez těžkých kovů), význam pro metabolismus hub.

Lesní půda a houby (význam hub, příklady taxonomických a ekol. skupin).

Typy hniloby dřeva, mechanizmy, příklady 2 rodů ke každému typu.

Houby v horninách a nerostech (význam pro houby i horniny, mechanizmy působení).

Interakce hub a bakterií, význam pro obě skupiny.

Kompetice hub (mechanizmy a výsledky kompetice, význam pro ekosystém).

Interakce hub s chvostoskoky a roztoči (význam pro houby i členovce).

Interakce hub a obratlovců (parazitismus, mutualismus, další trofické asociace, příklady 3 rodů hub a asociovaných obratlovců).

Nematofágní houby (význam, výskyt, typy a mechanizmy pastí, příklad 1 rodu na typ pastí).

Houboví parazité rostlin (typy parazitizmu, přizpůsobení hub).

Houby a mutualistické symbiózy s hmyzem (Attini, termiti, pilořitky, mechanizmy, příklady 3 rodů hub a asociovaných hmyzů).

Mykofágní bezobratlí a obratlovci (typy mykofagie, vliv na šíření hub).

Trichomycety a bezobratlí (význam, mechanizmy, příklady 3 rodů hub).

Houboví parazité bezobratlých živočichů (taxonomické skupiny hub, *summit disease*, příklady 3 rodů).

Základní rozdělení mykorrhiz a dalších asociací kořenů a hyf hub (morfologie, taxonomické zařazení hub a hostitelských rostlin).

Endofyté, rozdělení do tříd, kolonizace rostliny, výskyt a význam, příklady 3 rodů hub.

Funkce mykorrhiz pro rostlinu a pro houbu, průřez hlavními typy mykorrhiz.

Mykoheterotrofní rostliny (význam houbového partnera, taxonomické skupiny hub i rostlin, příklady 3 rodů hub).

Ektomykorrhizní houby (rostlinní symbionti, význam pro oba partnery, kultivace, příklady 3 rodů).

Arbuskulární houby (rostlinní symbionti, význam pro oba partnery, kultivace).

Rozklad opadu (ekologické a taxonomické skupiny hub, mechanizmy, transport živin).

Houby a těžké kovy (saprotrofové, mykorrhizy, mechanizmy účinku a obrany).

Zkouška písemná:

- jednu otázku si vyberete sami předem doma a připravíte si ji

- na místě dostanete druhou, která bude tematicky odlišná

- vlastní vypracování (20 - 50 min, bez žádných materiálů)