

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Téma: Pozorování plísní na potravinách

Úkol:

1. Pomocí uvedeného postupu vytvořte suchý preparát, pozorujte mikroskopem, zakreslete a popište
2. Vyplňte pracovní list

Teorie:

Houby patří mezi stélkaté organismy, jejichž tělo je tvořeno vlákny, nazýváme je hyfy, které vytvářejí podhoubí a při rozmnožování tvoří plodnice. Většina hub jsou mikroskopické organismy. Často nepřesně označujeme tyto houby jako plísně, ale patří sem i jiné skupiny hub. Při mikroskopování můžeme u hub sledovat i další útvary, sporangiofory nesoucí spory (výtrusy) nebo konidiofory nesoucí konidie (drobné rozmnožovací částičky). Houby můžeme označit jako všudypřítomné (kosmopolitní) organismy, téměř neexistuje místo na Zemi, kde by se nevyskytovaly. Jsou to organismy heterotrofní, nepotřebující světlo, ale potřebující živiny z ostatních organismů. Některé patří mezi dekompozitory, rozkládají uhynulé organismy, jiné houby žijí paraziticky nebo poloparaziticky. Jsou nedílnou složkou potravních řetězců a většina druhů je velice citlivá na znečištění prostředí chemickými látkami. Člověk houby využívá jako potraviny, vyrábí z nich mnoho typů antibiotik a některé vitamíny. Nepříznivé podmínky přežívají houby v podobě spor, které se snadno šíří vzduchem na další místa. Houby mohou způsobovat závažná onemocnění, vytvářejí jedovaté látky – toxiny. Plesnivé potraviny se nemají okrajovat, ale vyhodit. Při sběru hub používáme jen plodnice hub, u kterých jsme si jisti, že jsou jedlé. Neskladujeme je delší dobu, nesbíráme je do igelitových sáčků, jídlo z hub opakovaně neohříváme, všechny potraviny opakovaně nezmrázujeme. Chráníme životní prostředí, bez hub by nedoházelo ke koloběhu látek v přírodě.

Pomůcky:

mikroskop, mikroskopovací pomůcky, Petriho misky s plesnivými potravinami, vzorky donesené studenty

Postup:

1. na podložní sklíčko (hodinové) odeberte vzorek z laboratoře nebo z domova
1. ihned zakryjte Petriho misku či uzavřeme obal z domova
2. rozvolněte vzorek pomocí jehly a přikryjte krycím sklem
3. pozorujte od nejmenšího zvětšení
4. zakreslete a popište

Vypracování:

Zakreslení, popis pozorovaných hub a doplnění následující pracovního listu, zapsání vlastního závěru.

Závěr:

Zopakovali jsme některé důležité informace z nauky o houbách (mykologie), pozorovali jsme mikroskopické části hub. Uvědomili jsme si přítomnost těchto organismů všude kolem nás, jejich význam v biosféře. Budeme dbát o své zdraví při přípravě pokrmů z hub a při skladování všech potravin, nevhodné potraviny nepoužijeme.