

# SADY A OVOCNÉ ZAHRADY – houby

Autor: Karel Primas, Mgr.

Použití: 7. třída

Datum vypracování: 7. 10. 2012

Datum pilotáže: 8. 10. 2012

Metodika: krokování využít k postupnému zápisu do sešitu; otázky (psané odlišnou barvou i stylem písma) využít k samostatnému zamyšlení žáků o tématu; prezentace je vhodná k učebnici *Ekologický přírodopis pro 7. ročník ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií* od D. Kvasničkové, nakl. Fortuna

Anotace: Prezentace ukazuje, jaké houby lze v ekosystémech sadů a ovocných zahrad nalézt. Objasňuje, jaký negativní/pozitivní význam mají pro člověka. Vysvětluje pojmy symbióza, podhoubí a cizopasná houba a význam plodnic hub. Odpovídá na otázku, jak zabránit dalšímu napadení rostlin.

Součástí jsou také otázky (psané odlišnou barvou i stylem písma), které mají žáka podnítit k přemýšlení o dané problematice

Klíčová slova: cizopasná houba, parazitická houba, symbióza, podhoubí, plodnice, špička travní

# SADY A OVOCNÉ ZAHRADY

---

Houby sadů a ovocných zahrad

# Houby, bakterie a viry

---

? *Jak se rozmnožují houby?*

- *výtrusy*

? *Co jsou bakterie a viry?*

- *mikroorganismy, které mohou způsobovat onemocnění*

- *napadají ovocné stromy*

# Cizopasné (tj. parazitické) houby

---

- *co je cizopasná houba?*
  - houba, která se živí z těla živého organismu a škodí mu tím
- nemoc **monilióza**



# špička travní

- jedlá
- roste na vlhkých travnatých površích
  - *proč?*
  - daří se tu podhoubí
- *co je podhoubí?*
  - vlastní tělo houby, vlákna rostoucí pod zemí
- vytváří plodnice (klobouk + třeň)
- *proč?*
  - rozmnožování – klobouk nese výtrusy





# špička travní

- symbióza s některými travinami

- *co je symbióza?*

- soužití 2 organismů prospěšné pro oba
- houba pomáhá nasávat vodu, traviny dodávají živiny (organické látky) vzniklé fotosyntézou



# špička travní

- často vyrůstá v tzv. čaroděj-  
ných kruzích
  - podhoubí se rozrůstá rovnoměrně do stran → na kraji rostou plodnice
  - i několik stovek let staré – nejstarší 700 let u Stonehenge:  $\varnothing$  100 m, stáří 300 let



# Jak zabránit šíření?

---

- spálit napadené listy a větévky
  - proč?
    - aby se z nich viry/bakterie/houby nešířili dál
- chemické postřiky



# Použité zdroje

---

- 1 – Monilióza. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 7. 10. 2012]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Monilinia\\_fructigena\\_01.JPG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Monilinia_fructigena_01.JPG)
- 2 – Špička. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 7. 10. 2012]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:MarasmiusOreades.jpg>
- 3 – Čarodějné kruhy. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [7. 10. 2012]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Hexenring-2.jpg>