



Téma : HOUBY

Výukový předmět : Přírodopis (6. ročník)

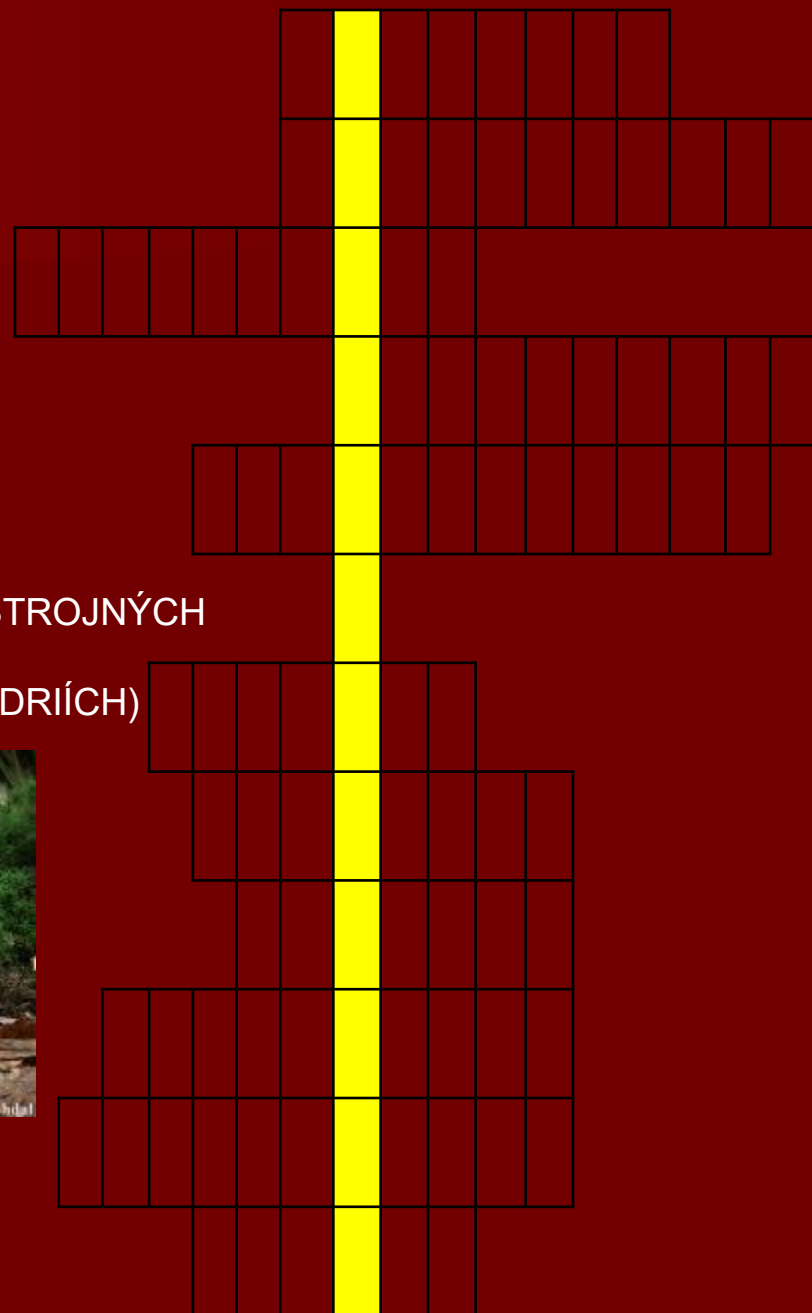
Vypracoval : Jana Hůšová

Očekávané výstupy : Seznámení s říší HOUBY
Praktické využití těchto organismů pro člověka
Schopnost rozpoznat jedlé a jedovaté druhy

Klíčové kompetence : Kompetence k učení
Kompetence k řešení problémů

Opakování:

- 1.ZELENÉ BARVIVO V ROSTLINÁCH
- 2.ORGANELA, KTERÁ BUŇCE SLOUŽÍ K DÝCHÁNÍ
- 3.SMETANKA LÉKAŘSKÁ LIDOVĚ
- 4.ORGANISMY ŽIVÍCÍ SE PRODUCENTY
- 5.VZTAH MEZI KLÍŠTĚTEM A ČLOVĚKEM
- 6.ORGANELA VYROVNÁVAJÍCÍ TLAK V BUŇCE
- 7.VZÁJEMNĚ PROSPĚŠNÝ VZTAH DVOU ORGANISMŮ
- 8.VZTAH MEZI ANTILOPOU A GEPARDEM
- 9.ORGANISMY VYTVÁŘEJÍCÍ LÁTKY ÚSTROJNÉ Z NEÚSTROJNÝCH
- 10.PROCES PROBÍHAJÍCÍ POUZE V ROSTLINÁCH
- 11.PROCES SPOTŘEBOVÁVAJÍCÍ KYSLÍK (V MITOCHONDRÍCH)





HOUBY

ZOPAKUJTE SI VŠE CO O NICH JIŽ VÍTE

- KDE ROSTOU?
- Z ČEHO PŘÍMAJÍ ENERGII?
- JSOU UŽITEČNÉ?

Mykologie

- Věda zabývající se houbami
- Poznáš některého z těchto zástupců?



CHARAKTERISTIKA

- **Houby** (*Fungi*) představují velkou skupinu živých organismů - samostatná říše (odůvodni)
- Její zástupce lze nalézt po celé Zemi
- Využívají se v průmyslu i potravinářství



■ Houby jsou **stélkaté** organismy

(Tělo není členěno na orgány, ale je tvořeno propletenými houbovými vlákny – hyfy)

■ Bez asimilačních barviv – bez chloroplastů

■ S heterotrofní výživou

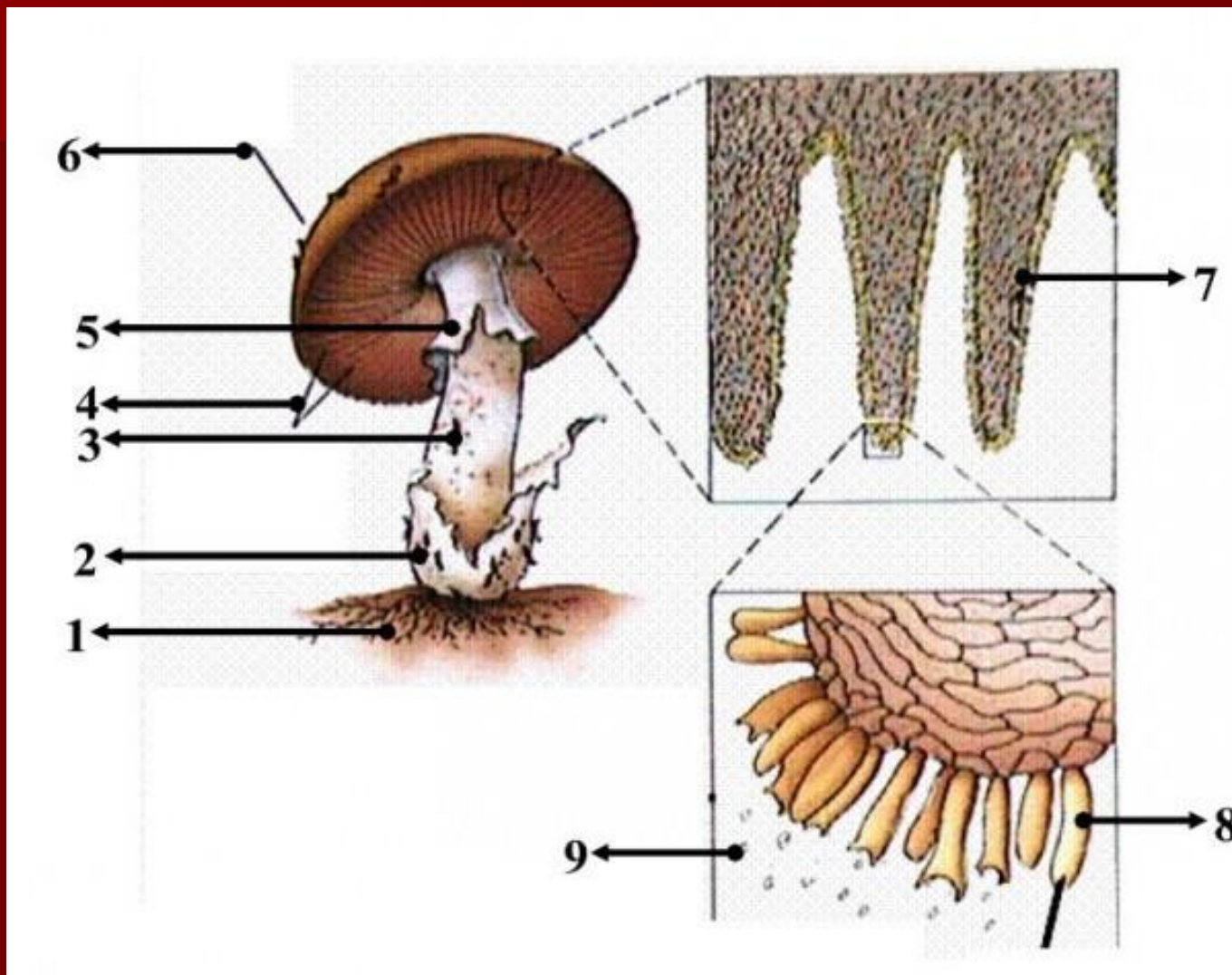
■ S buněčnou stěnou **chitinózní**

■ Zásobní látkou jsou oleje a glykogen



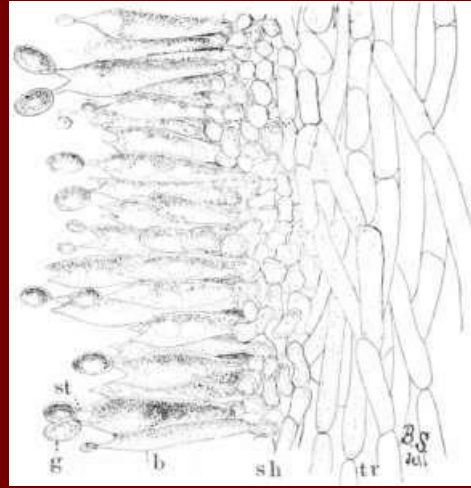
U mnohých hub vyrůstají z podhoubí plodnice

Stavba těla plodnice



Jako nápovědu si vezmi učebnici str.34

- Houby se rozmnožují buď vegetativně (rozpadem vlákna mycelia), nebo **výtrusy**.
- Výtrusy dozrávají na výtrusorodé vrstvě- **roušku** na spodu klobouku



- Rouško může být umístěno v rourkách nebo na lupenech



Jmanuj zástupce rourkatých a lupenitých hub!

Typy hub

■ Symbiotické houby

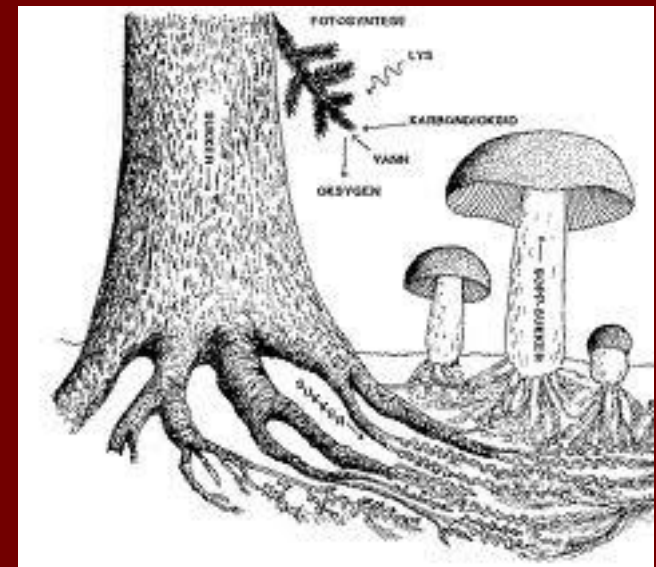
pomáhají rostlině přijímat vodu a sami od ní čerpají organické látky - **MIKORRHIZA**

■ Cizopasné houby – parazitické

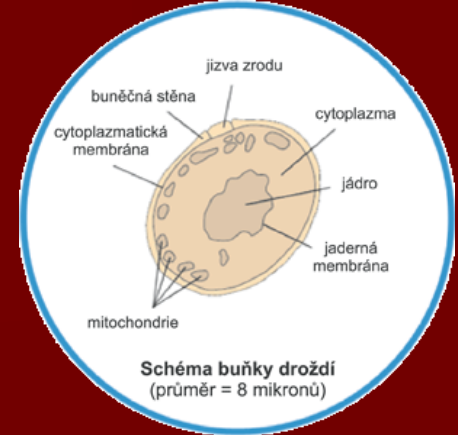
původci chorob u rostlin i živočichů

■ Hniložijné houby

rozkladači odumřelých zbytků

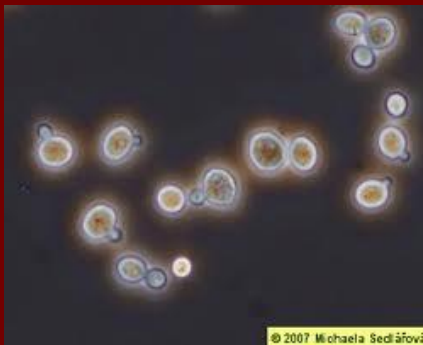


Kvasinky



- Jsou jednobuněčné organismy
- Jsou hojně využívány v potravinářství a biotechnologiích.
- Používají se například při výrobě vína, piva nebo chleba. Využívá se jejich schopnosti kvašení.
- Jsou ale mezi nimi i původci nemocí, jako je např.

Candida albicans. (*Candida albicans* je druh, jenž někdy u lidí způsobuje ústní a genitální houbové infekce. Tato mykóza je zejména častou příčinou nemocí a úmrtí u osob se sníženou imunitou (vlivem AIDS, chemoterapie, **transplantace orgánů**).



Plísně

- Termín **plíseň** je označení pro skupinu hub, které pokrývají povrch substrátu jemným bílým nebo barevným myceliem.
- Využíváme je ve farmaceutickém, chemickém i potravinářském průmyslu.
- Nejznámější je využití druhu *Penicillium notatum*. (Za objev penicilinu dostal roku 1945 Nobelovu cenu Alexander Fleming a spolu s ním i jeho spolupracovníci Chain a Florey)



Houby jedlé a jedovaté

- Jedlé druhy slouží jako potravinu s malou kalorickou hodnotou nebo jako **pochutina**. Jsou bohaté na vitamíny a minerální látky.



- Jedovaté druhy nejsou početné, ale pro obsah prudkých jedů nebezpečné. (Popiš, jak se zachováš v případě pozření jedovaté houby. Uč.str.34)



Zásady sběru hub



- Sbíráám pouze houby, které dobře znám.
- Pokud nejsem skutečný znalec, vyhýbám se složitým rodům, jako jsou např. pavučince a všemu, kde hrozí riziko záměny.
- Při sebemenší pochybnosti nechám houbu být.
- Vyhýbám se oblastem, kde by se mohly v houbách koncentrovat nebezpečné kontaminanty (okraje cest s rušnou automobilovou dopravou, skládky, všelijak zamořená území)
- Nesbíráám příliš staré houby, v nichž už začaly hnilobné procesy. Totéž platí pro houby přemrzlé.
- Nesbíráám příliš mladé houby, u kterých nejde druh bezpečně poznat.

Přiřad' názvy k organismům:



CHOROŠ



KOTRČ



KVASINKY



ŠTĚTIČKOVEC

**S finanční podporou evropských strukturálních fondů a státního rozpočtu
ČR
vypracoval : kolektiv učitelů 1. ZŠ Sedlčany**

V Sedlčanech: 23.11.2010



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ