

# Kloboukaté houby

Člověk a jeho svět | 5. třída (PCH - žáci s poruchami chování)

## Cíle hodiny

- Žák popíše stavbu plodnice kloboukaté houby.
- Žák rozliší jedlé a jedovaté kloboukaté houby rostoucí v České republice a uvede příklady.

## 1. Evokace (10 minut)

### • Příběh o houbařské výpravě

Aktivita: Příběh o sběru hub - vyprávění + obrázky

- Zadání pro žáky: Sledujte příběh, zapamatujte si, jaké houby rodina našla, co se stalo
- Učební materiál: Příběh o houbařské výpravě + 3 obrázky hub z příběhu (muchomůrka zelená, hřib smrkový, muchomůrka červená)

Sluníčko se usmívalo na les, když rodina Malých vyrazila na houby. Tatínek nesl velký proutěný košík, maminka menší košíček a Anička s Tomáškem se těšili, až najdou první hříbek. V lese voněla pryskyřice a jehličí. Anička s Tomáškem běželi napřed. Najednou Anička zvolala: "Podívejte, jaká krásná houba!" Ukazovala na muchomůrku zelenou s olivově zbarveným kloboukem a bílým prstencem na třeni. Tomášek už k ní natahoval ruku, ale vtom je dostihla babička. "Stůjte!" vykřikla. "Na tuhle houbu nesahejte! Je to muchomůrka zelená, ta je prudce jedovatá!" Děti se lekly a ustoupily. Babička jim vysvětlila, jak je důležité sbírat jen houby, které dobře znají.

Kousek dál pod smrkem se vyjímal nádherný hřib smrkový s tmavě hnědým kloboukem a tlustým bílým třeněm. Tatínek ho opatrně vyndal z mechu a uložil do košíku. "Tehle krasavec nám udělá radost v bramboračce," usmál se.

Po chvíli Tomášek objevil muchomůrku červenou s bílými tečkami na zářivě červeném klobouku. "Jé, ta je ale krásná!" zvolal. "Můžeme si ji vzít domů?" Maminka mu vysvětlila, že muchomůrka červená sice není tak jedovatá jako muchomůrka zelená, ale i tak se jíst nedá a je lepší se jí nedotýkat. "Můžeme ji ale obdivovat pro její krásu," dodala s úsměvem.

Rodina Malých nakonec nasbírala plný košík hřibů a spokojeně se vracela domů.

- Žáci sedí v půlkruhu
- Po přečtení příběhu žáci odpovídají na otázky:
  - Jaké houby rodina našla?
  - Proč byla babička ráda, že děti muchomůrku zelenou neutrhly?
  - Jak vypadala muchomůrka červená?
  - Jak vypadal hřib smrkový?

Kritéria úspěchu:

- Žáci správně identifikují houby z příběhu
- Žáci vysvětlí nebezpečí muchomůrky zelené
- Žáci popíší vzhled hub z příběhu

⊗ PCH: Žák sedí blíže k učiteli, dostává individuální pochvalu za správné odpovědi



Hřib smrkový  
Zdroj: Wikimedia



Muchomůrka červená  
Zdroj: Wikimedia



Muchomůrka zelená  
Zdroj: Wikimedia

 Houbová NEJ - Pardubice rozhlas:

<https://pardubice.rozhlas.cz/neni-houba-jako-houba-jaka-jsou-houbova-nej-6049947>

## 2. Uvědomění (25 minut)

### • Stavba plodnice kloboukaté houby


#### 1. Samostatná práce s obrázky (7 min)

- Žáci obdrží pracovní list se třemi obrázky hub (žampion, hřib, muchomůrka)
- Úkol: Najít a popsat společné části plodnic hub

Část houby	Žampion	Hřib	Muchomůrka
Klobouk	bílý	hnědý	červený s bílými bradavkami
Spodní část klobouku	růžové lupeny	bílé rourky	bílé lupeny
Třeň (noha)	bílá	světle hnědá	bílá
Prsten	ano	ne	ano
Pochva	ne	ne	ano

#### 2. Společná kontrola (7 min)

- Žáci postupně prezentují nalezené části
- Doplnují si chybějící části do pracovního listu
- Kritérium úspěchu: Správně vyplněná tabulka

 PCH: Žák sedí v přední lavici, má jasně definované kroky práce s tabulkou - nejprve klobouk u všech hub, pak spodní část u všech hub, atd.



Žampion dvouvýtrusný  
Zdroj: WikiMedia



Hřib smrkový  
Zdroj: WikiMedia



Muchomůrka červená  
Zdroj: WikiMedia

W Klobouk (houby) - Wikipedie: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Klobouk\\_\(houby\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Klobouk_(houby))

☞ Houby a lišejníky - PDF: [https://www.gymh.cz/vyuka/biologie/prehledy/2bot\\_11\\_houby\\_lisejniky.pdf](https://www.gymh.cz/vyuka/biologie/prehledy/2bot_11_houby_lisejniky.pdf)

☞ Kloboukaté houby - Určování: [https://seminar2013.myko.cz/kloboukate\\_makromycety.html](https://seminar2013.myko.cz/kloboukate_makromycety.html)

## • Poznávání jedlých a jedovatých hub

1. Přiřazování obrázků hub ke kartám s popisem

- Obrázky hub na tabuli
- Karty s popisem na lavici:

Houba	Popis
Hřib smrkový	Jedlý, hnědý klobouk, bílé rourky
Muchomůrka zelená	Smrtelně jedovatá, bílá pochva
Muchomůrka červená	Jedovatá, červený klobouk s bílými bradavkami
Hřib hnědý	Jedlý, hnědý klobouk, bílé rourky
Ryzec pravý	Jedlý, oranžový klobouk
Hřib kříšť	Nejedlý, světle hnědý klobouk
Hřib kovář	Jedlý (důkladná tepelná úprava), tmavý klobouk
Klouzek sličný	Jedlý, žlutý klobouk
Muchomůrka růžovka	Jedlá, růžový klobouk, prsten svrchu podélně rýhovaný
Muchomůrka tygrovaná	Jedovatá, hnědý klobouk s bílými bradavkami

2. Samostatná práce

- Žáci přiřazují obrázky k popisům
- Kontrola ve dvojicích
- Společná kontrola s učitelem

3. Kritéria úspěchu

- Správné přiřazení min. 8 z 10 hub
- Bezchybná identifikace jedovatých hub

⊗ PCH: Práce ve dvojicích pro vzájemnou kontrolu, jasná struktura aktivity, konkrétní počet hub k určení



Hřib smrkový  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Muchomůrka zelená  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Muchomůrka červená  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Hřib hnědý  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Ryzec pravý  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Hřib kříšť  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Hřib kovář  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Klouzek sličný  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Muchomůrka růžovka  
Zdroj: [WikiMedia](#)



Muchomůrka tygrovaná

Zdroj: WikiMedia

- [Aktivita - Bingo](#) (~10 minut, zařadit podle tempa hodiny)

### 3. Reflexe (10 minut)

- **Kvíz pravda/nepravda o houbách**

Kritéria úspěchu:

- Minimálně 7 správných odpovědí z 10 otázek
- Zdůvodnění odpovědí u nesprávných tvrzení

Průběh:

1. Žáci samostatně odpovídají na tvrzení (5 min)
2. Kontrola ve dvojicích, zdůvodnění nesprávných tvrzení (5 min)

Tvrzení	P/N	Správná odpověď + zdůvodnění
Hřib smrkový má hnědý klobouk a bílé rourky.	P	Pravda
Muchomůrka zelená má červený klobouk s bílými tečkami.	N	Ne, to je muchomůrka červená. Muchomůrka zelená má zelený klobouk.
Třeň je noha houby.	P	Pravda
Muchomůrka červená je jedlá houba.	N	Ne, je jedovatá.
Pod kloboukem hříbu jsou lupeny.	N	Ne, hřib má rourky.
Muchomůrka zelená má bílou pochvu.	P	Pravda
Prsten na třeni je jen u jedovatých hub.	N	Ne, prsten mají i jedlé houby.
Muchomůrka zelená je nejjedovatější houba u nás.	P	Pravda
Klobouk je spodní část houby.	N	Ne, klobouk je horní část.
Hřib smrkový je jedovatá houba.	N	Ne, je jedlý.

⊗ PCH: Dvojice vytvoří učitel, zajistí klidné pracovní prostředí

Pracovní list - [http://www.zsneplachovice.cz/media/dum/DUM\\_14\\_Prirodopis/VY\\_32\\_INOVACE\\_14\\_08.doc](http://www.zsneplachovice.cz/media/dum/DUM_14_Prirodopis/VY_32_INOVACE_14_08.doc)

☆☆ Kloboukaté houby:

- [Aktivita - Zpětná vazba](#)

## Nápady k samostatné práci pro žáky

Vypravte se na houbařskou výpravu (imaginární) a najděte 3 různé kloboukaté houby. U každé houby si pozorně prohlédněte její části a zapište si:

1. Jakou má houba barvu klobouku, třeně a rourek/lupenů?
2. Má houba prsten nebo pochvu?
3. Je houba jedlá, nejedlá nebo jedovatá?
4. Nakreslete houbu a popište její části (klobouk, lupeny/rourky, třeň, prsten, pochva).



Tento domácí úkol slouží k upevnění znalostí o stavbě plodnice kloboukatých hub a k procvičení rozlišování jedlých a jedovatých druhů. Žáci si zopakují klíčové části plodnice (klobouk, lupeny/rourky, třeň, prsten, pochva) a upevní si znalosti o charakteristických znacích vybraných jedlých a jedovatých hub. Zároveň si procvičí vyhledávání informací a kritické myšlení.