

## Výtrusné rostliny

Cíl – popsat stavbu rostlinného těla

- objasnit životní cyklus mechů
- uvést zástupce mechů a játrovek

- Mechorosty

- patří k nejstarším suchozemským rostlinám
- nemají pravá vodivá pletiva /nízké a drobné/, podpůrná pletiva /křehké - v trsech, skupinách, navzájem se podpírají/ - proto se využívá pro název rostlinného těla – stélka
- dělíme na mechy a játrovky

Játrovky

- nejprimitivnější, nejstarší skupina mechorostů, mají lupenitou nebo listnatou stélku
- u některých je vidět pohárky – k rozmnožování

*porostnice mnohotvárná* – lupenitá stélka, vlhká a stinná místa

Mechy

- vývojově vyšší než játrovky, pospolitě na vlhčích místech
- suchozemské rostliny, k rozmnožování potřebují vlhko, jsou rozšířeny po celé Zemi, nejčastěji se vyskytuje v tundře, vyšších horách, u pramenišť řek v horách, štěrbin v skalách /porušují povrch/, zabraňují půdní erozi, zásobárna vody, ukazatelé čistoty prostředí
- životní cyklus mechů – z výtrusů vyklíčí prvoklíček – na něm klíčí mechová rostlinka s pohlavními orgány /pelatky – samčí, zárodečníky – samičí/, ke splynutí dochází pouze v kapce vody, vznikne štět s tobolkou s výtrusy, otevře se, výtrusy se vysypou a vyklíčí prvoklíček .....

*bělomech sivý*

*pokryvnatec Schreberův*

*ploník ztenčený*

*rašeliník kostrbatý*

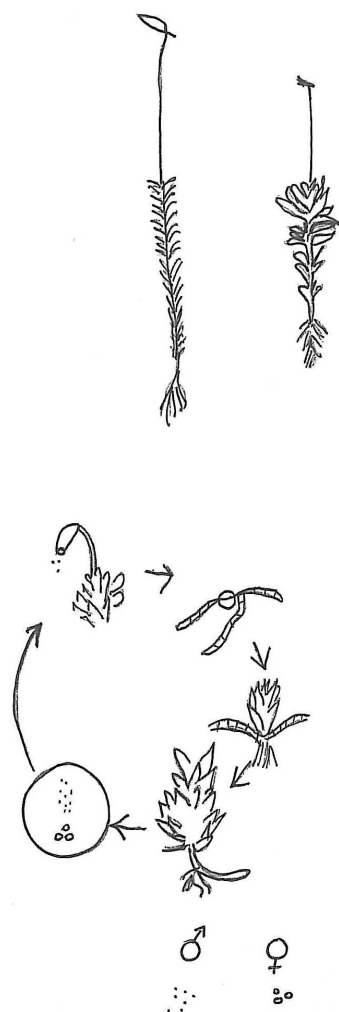
 **Úkoly** – doplň obrázky

- nakresli nebo nalep obrázek mechu

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

## Výtrusné rostliny - mechy



(obr. č. 1)

? **Otázky – 1/** Proč se říká o mechu, že je zásobárnou lesa?

2/ Nač se používá rašelina?

3/ Popiš, jak rašelina vzniká.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Výtrusné rostliny - mechy

---

PL – Přejchod rostlin na souš

1/ Které změny na Zemi umožnily rostlinám život na souši-

---

---

---

2/ Jak se novým podmínkám rostliny přizpůsobily-

---

---

3/ Vysvětli, jak se rostliny podíly na změně složení vzduchu-

---

---

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Výtrusné rostliny - mechy

---

Prověrka – Přechod rostlin na souš

1/ Vyjmenuj základní podmínky, které byly nutné pro vznik a vývoj života na Zemi.

2/ Kde vznikl život?

3/ Objasni význam vzniku ozonosféry pro vývoj suchozemských rostlin.

4/ Jaký je rozdíl mezi rostlinou nižší a vyšší?

5/ Vysvětli, kterou funkci plní jednotlivá rostlinná pletiva.

krycí –

vodivé –

podpůrné –

zásobní –

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Seznam vybraných druhů – poznávačka

porostnice mnohotvárná  
rašeliník kostrbatý  
bělomech sivý  
ploník ztenčený

### Laboratorní práce č. 3

#### Pozorování zástupců mechorostů

Pomůcky : Různé druhy mechů, učebnice a atlas mechů, mikroskop, potřeby k mikroskopování.

Úkol č. 1 : Pozorování chloroplastů v lístku mechu měříku.

Postup : Z mechového lístku zhotovte preparát, vložte pod mikroskop a pozorujte dobře viditelné chloroplasty – zelená oválná tělíška v buňkách.

Úkol č. 2 : Určování mechů podle atlasu nebo učebnice.

Postup : Oddělte z trsu jednu mechovou rostlinku a pokuste se ji nakreslit. Pozorováním znaků s obrázkem v atlase nebo učebnici určete rod, popř. druh. Takto postupujte i u dalších donesených zástupců mechů.

Vypracování :

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Závěr :

*zdroj: texty – SPN, Přírodopis 2, Zoologie, Botanika, pro 7. ročník ZŠ, 1998*  
*Fraus 7, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006*  
*Fraus 7, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006*  
*Prodos, Přírodopis 7, pracovní sešit, 2004*  
*obrázky – č. 1 - SPN, Přírodopis 2, Zoologie, Botanika, pro 7. ročník ZŠ, 1998*  
*Fraus 7, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006*  
*Fraus 7, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006*  
*Prodos, Přírodopis 7, pracovní sešit, 2004*

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210