



Pracovní list

Ze života mechorostů

Prostředí pískovcových skal, hlubokých a stinných roklí, okolí vodních toků nebo i štěrby ve skalách jsou ideálním prostředím pro nenápadné a opomíjené, ale přitom zajímavé skupiny rostlin nazývané v knihách mechorosty. Protože všechna tato prostředí nalezneme v Českém Švýcarsku, je výprava do zdejšího národního parku správnou volbou při objevování těchto mnohdy pohádkově pojmenovaných rostlin.

A Mají mechy listy a kořeny?

Mechorosty patří k nejstarším suchozemským rostlinám, ale nejsou ještě tak dokonalé jako semenné rostliny, které dobře známe ze svého okolí. Jejich tělu se říká stélka, nemá pravé kořeny ani pravé listy a až na výjimky ani vodivý systém, který by rozváděl vodu po těle rostliny. Protože tyto rostliny nemají podpůrný systém udržující stabilitu rostliny, jsou většinou poměrně malé a nenápadné.

Mechy vnímáme často jen jako souvislé zelené koberce na zemi, na skalách, na stromech i pařezích. Víš ale, jak vypadá tělo jedné mechové rostliny? Zkus, k nákresu přidat správné názvy jednotlivých částí.

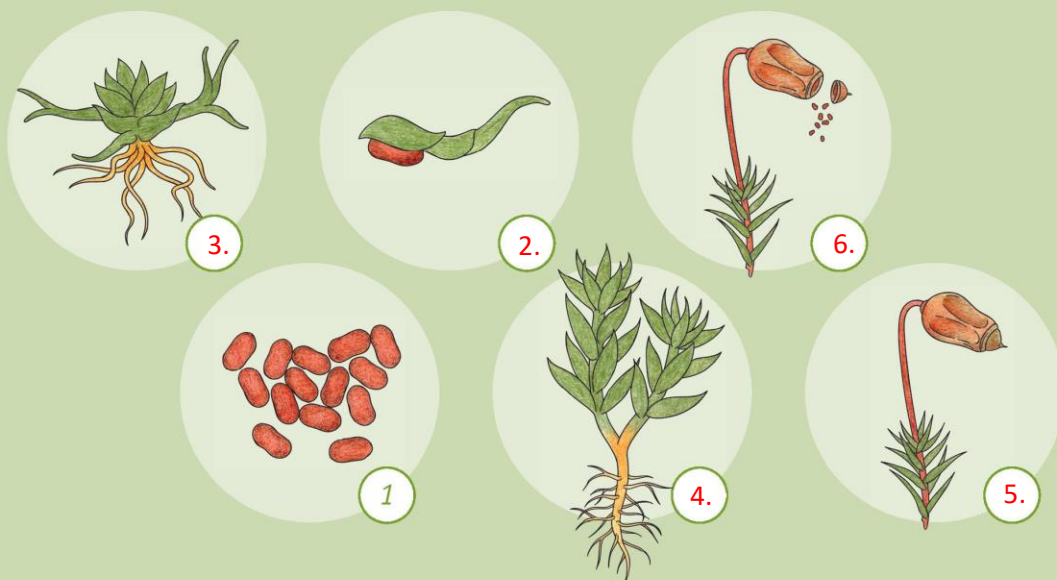
tobolka	štět
lodyžka	lístky
přichytná vlákna	čepička
vičko	spóry



B Kvetou taky mechy?

Mechorosty se nerozmnožují pomocí semen, ale výtrusů. Proto se jim také říká rostliny výtrusné. K rozmnožování nepotřebují hmyz, který by zařídil opylení. Nezbytná je však voda, která umožní přenos samčích buněk k samičím. Místo barevných květů mají toboleku s víčkem, kde vznikají dělením výtrusy. Z těch pak po dopadu na zem vyroste první vlákno mechu a celý životní cyklus zase začíná znovu.

Pochopení způsobu rozmnožování těchto rostlin je tak trochu nahlížení do minulosti a do vývoje rostlin na Zemi. Zde na obrázku máme zjednodušené schéma, zkus seřadit obrázky vývoje jedné rostliny, jak jdou za sebou. K obrázkům dopiš čísla. Aby pro tebe úkol nebyl tak těžký, začátek vývoje jsme již doplnili. Jsou to výtrusy a obrázek má č. 1, dál už to jistě zvládneš sám.



C Jak se připravit na výpravu za mechorosty?

Rozlišit od sebe některé druhy mechů vyžaduje nejen hodně zkušeností, ale především také několik nezbytných pomůcek. Ty je dobré mít s sebou do terénu, aby nám pomohly najít drobné rozlišovací znaky na malých lístcích nebo tobolečkách, podle kterých se pak určí správný název. Nezapomeň, že i při svém přírodovědném bádání a objevování mechů bys měl být k přírodě ohleduplný.

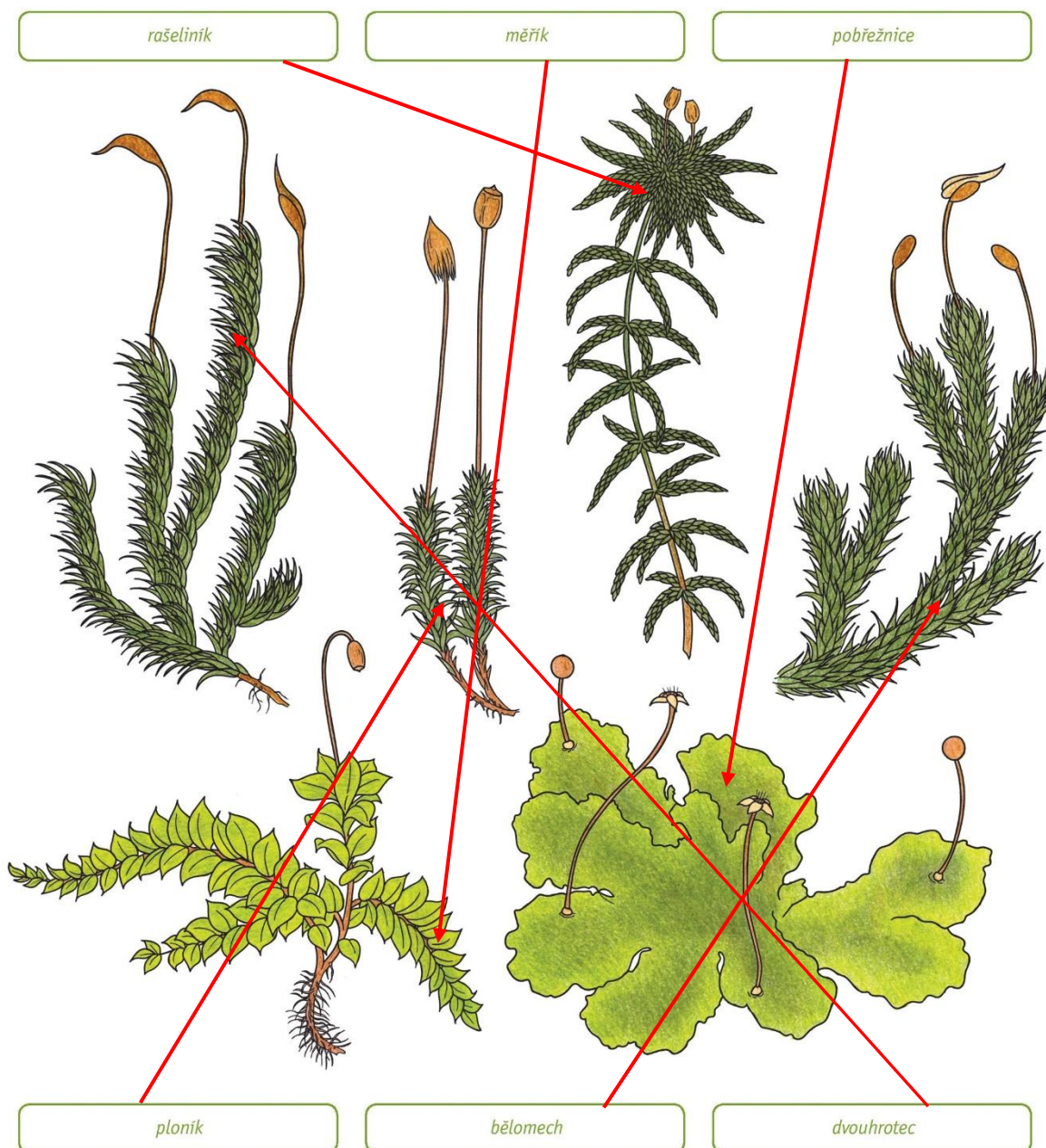
Zakroužkuj obrázek toho, co si s sebou na výpravu do mechového království zabalíš, abys mohl mechy dobře zkoumat a určovat jejich názvy. Škrtni to, co na výpravu potřebovat nebudeš.



D Jsi už zkušený bryolog?

Zatímco semenných rostlin, které nás uchvátí svými tvary, barvami, velikostí a vůní květů, je v Českém Švýcarsku poměrně málo, tak u mechorostů je to naopak. Dobrý pozorovatel jich zde najde přes 300 různých druhů a z toho je jich i několik desítek hodně vzácných a ohrožených. Člověku, který pronikl do světa mechorostů a vyzná se v té spoustě roztočivých druhů a názvů, se odborně říká bryolog. Stát se opravdovým bryologem trvá řadu let. Pro začátek stačí, když budeš vědět, že mezi mechorosty nepatří jen mechy, ale i játrovky, které mají jinou stavbu těla, a naučíš se poznat pár základních druhů.

Poznáš ty nejběžnější druhy mechorostů, mezi něž patří ty na obrázcích? Spoj obrázek s názvem mechorostu.



E Nenápadní pomocníci lesa – co o nich všechno víme?

V přírodě často drobné a na první pohled nevýrazné organismy zastávají velmi důležitou roli. To platí i o mechorostech. Ty například zadržují zajímavým způsobem ve vlastních zásobních buňkách a v buněčných meziprostorech velké množství vody, a to někdy i desetinásobek svého objemu, a tak pomáhají zadržovat vodu v lesích. Mohou se uchytit i na skalách a přispívají pak k jejich rozrušování a umožňují vznik podmínek pro uchycení dalších, už náročnějších rostlin.

Zajímavostí ze světa mechorostů je opravdu hodně. Rozhodni, která z následujících tvrzení o jejich životě a vlastnostech jsou pravdivá, a zakroužkuj je. Nepravdivé věty škrtni.

Chudozubík, mokřanka, čtyřzoubek, šterbovka, pramenička a baňatka nejsou názvy lesních skřítků, ale mechů, které rostou v Českém Švýcarsku.

Druhy mechů lze výborně poznávat i podle fotografií, protože mají na první pohled dobře rozeznatelné typické znaky.

K největším zajímavostem mezi mechy v Českém Švýcarsku patří „světélkující mech“ – dřípovičník zpeřený rostoucí ve skalních štěrbinách, jehož rané vývojové stádium zeleno-žlutě světélkuje.

Mechy se rozmnožují pomocí semen a vyhledávají jen slunná stanoviště.

S mechy se často setkáváme i na zahradách. Pokud je mechu v trávníku hodně, může to znamenat, že máme na zahradě hodně kyselou půdu.

F Jak mech využívali lidé nejen v Českém Švýcarsku?

Mechy se mohou stát domovem pro drobné živočichy, slouží některým obyvatelům lesa k budování nebo vystýlání jejich pelíšků, ale pomáhají i rostlinám přežít tam, kde by bez mechu neměly šanci. Také člověk našel už v minulosti řadu uplatnění pro mech. Některá nás dnes možná překvapí.

Zakroužkuj obrázek, pokud si myslíš, že takto lidé mech využívali, a škrtni naopak ty, které jsou vymyšlené. K obrázkům napiš čísla popisků, které k nim patří.

1. Mech je předchůdcem toaletního papíru.
2. Mech sloužil k ucpávání spár mezi trámy roubených domů.
3. Vysušený mech rašeliník sloužil jako obvaz na rány.
4. Z mechu se šily košile.
5. Z mechu se vyráběla barva na natírání dřevěných domů na zeleno.
6. Z mechu rašeliníku vzniká hmota, kterou se topilo.

