



Pracovní list

Ze života hmyzu

A Jak poznám hmyz?

Následující odstavec si velmi dobře přečti, protože informace, které se zde dozvíš, ti pomohou splnit hned druhý úkol.

Hmyz je živočich, jehož tělo je rozděleno na tři části: hlavu, hrud' a zadeček. Vždy má pouze tři páry nohou (to je celkem šest nohou). Hmyzíci nemají kostru jako obratlovci (například člověk nebo ptáci) a všechny jejich vnitřní orgány, svaly a nervy drží pohromadě pouze jejich tvrdá schránka, které říkáme kutikula.

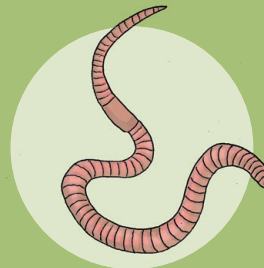
Tvým úkolem je dokreslit levou polovinu včely přesně podle předlohy, kterou je pravá polovina včely.



dokresli
druhou polovinu

B Kdo nepatří mezi hmyz?

Mezi hmyzáky se zatoulali i jiní živočichové. Tvým úkolem je zakroužkovat všechny, kteří patří mezi hmyz, a škrtnout ty, kteří nejsou hmyzem nebo si na hmyz jenom hrají. Až splníš první část úkolu, doplň k jednotlivým zvířatům jejich jména.



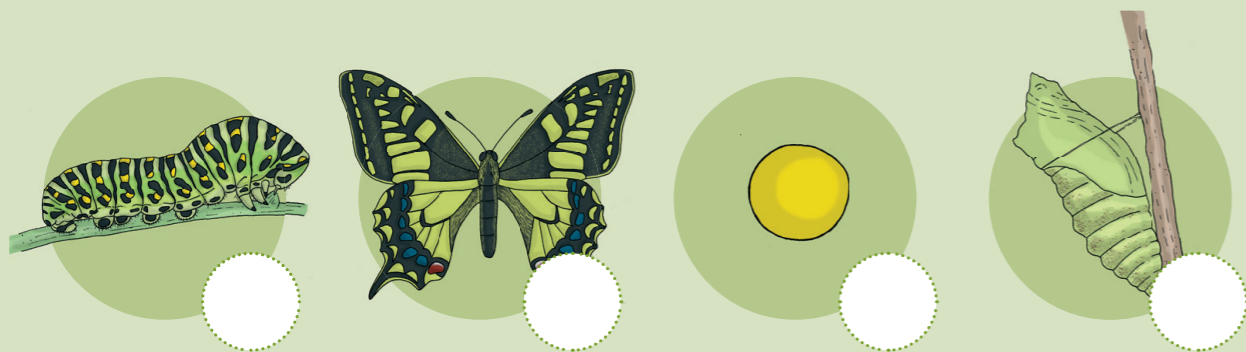
Pracovní list *Ze života hmyzu*

C Proměna dokonalá a nedokonalá

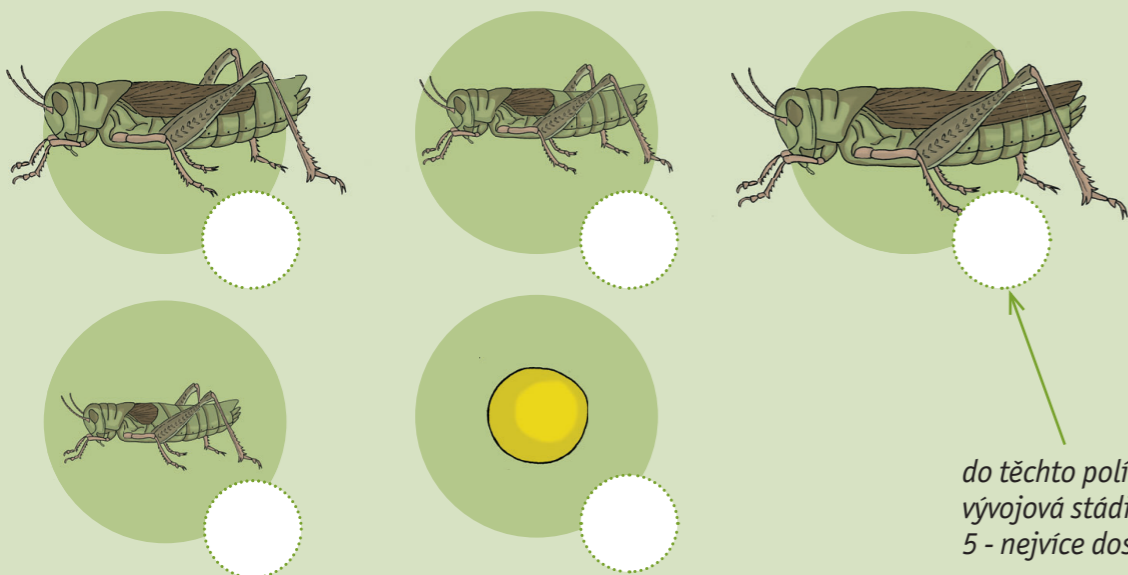
Vývoj hmyzu je velmi zajímavá věc. Každý hmyzí jedinec začíná svůj vývoj ve vajíčku, ze kterého se následně líhne larva (například housenka) nebo rovnou malá kopie dospělého hmyzu. Pokud se z vajíčka vylíhne jedinec, který vypadá téměř jako dospělý a postupně jen roste a svléká svou malou kutikulu, aby ji vyměnil za větší, říkáme tomuto vývoji **proměna nedokonalá**.

Pokud se ale z vajíčka vylíhne larva, která baští a roste a následně se zakuklí, říkáme tomuto vývoji **proměna dokonalá**, protože v kukle se celý jedinec dokonale přemění v nového, který vůbec nepřipomíná původní housenku.

Prohlédni si následující obrázky a doplň název proměny a zároveň pomoci číslic popiš pořadí vývojových stádií hmyzu.

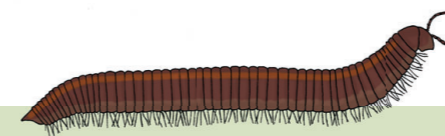


Toto je proměna:



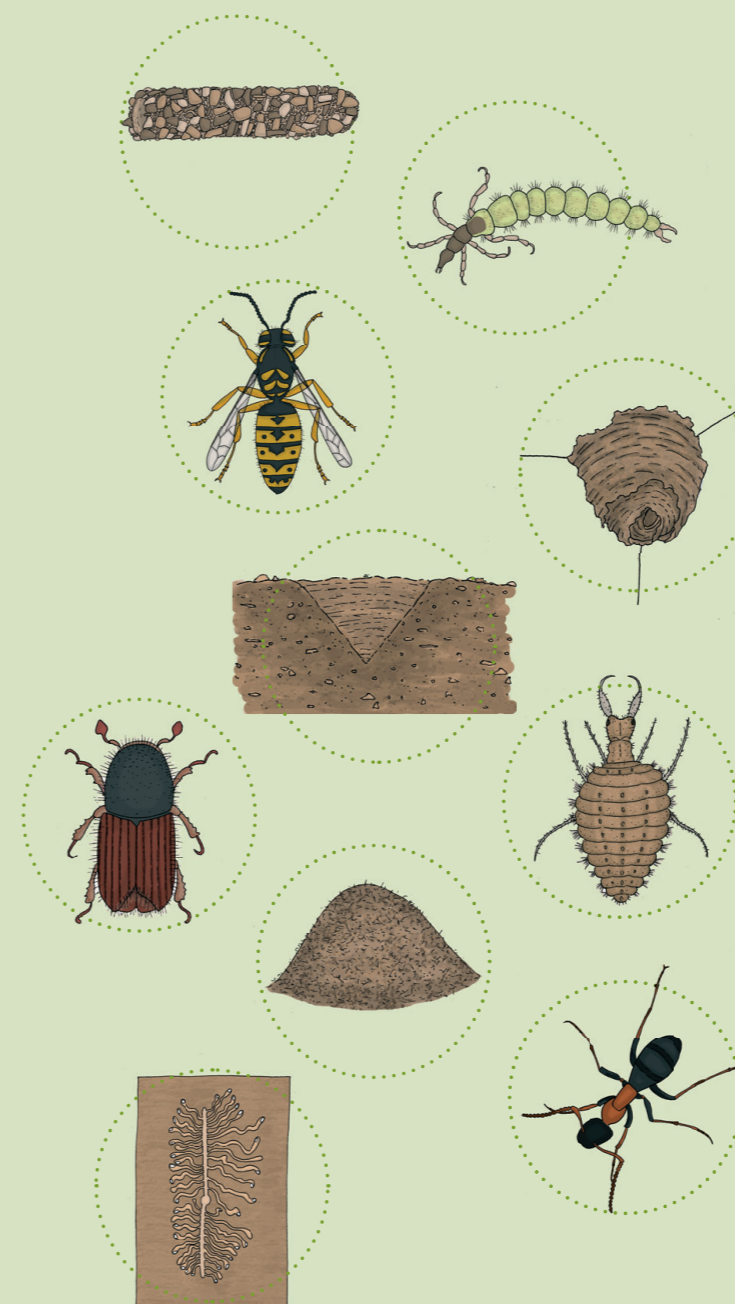
Toto je proměna:

do těchto políček запиš číslici
vývojová stádia (1 - vajíčko,
5 - nejvíce dospělý jedinec)



D Kdo kde bydlí

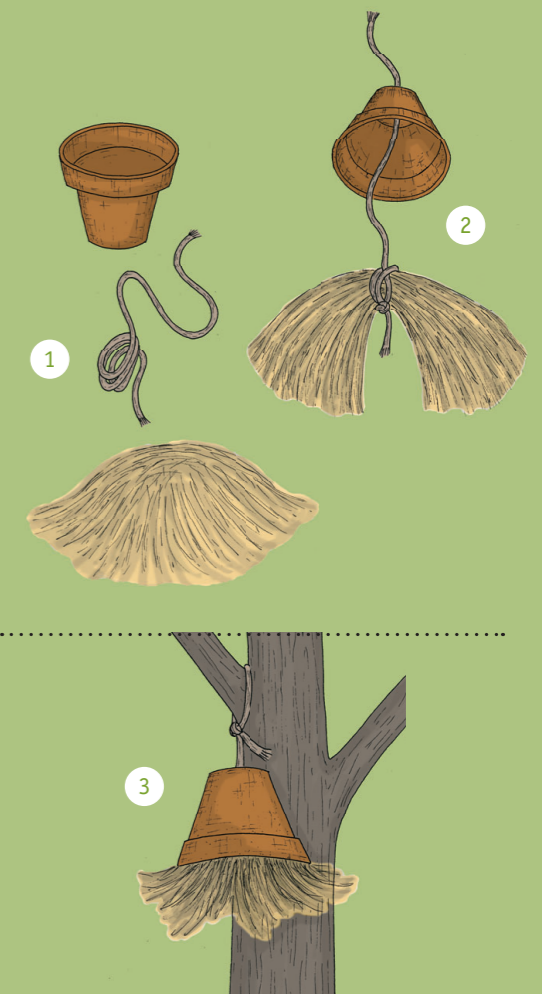
Každý hmyzí druh má svůj způsob života i jiné úkryty pro sebe i své potomky. Někteří naši hmyzáci ztratili paměť a nyní nevědí, kde vlastně bydlí. Pomoz jim zjistit, kde mají obydlí, a čarou spoj hmyzího jedince s jeho domečkem. Ti z vás, kteří si troufnou, mohou zkusit napsat k obrázkům jména hmyzu i názvy obydlí.



www.ceskesvycarsko.cz • www.npcs.cz

E Chtěl bych být hmyzím hoteliérem

Každý může mít na své zahradě domeček nebo hotýlek pro hmyzí kamarády, ve kterém se dají snadno pozorovat. Nemusíš se hned pouštět do velkých staveb ze dřeva. Začni třeba hotýlkem pro škvory z květináče. Potřebuješ jen květináč, trochu sena nebo slámy a pevný provázek. Jak vybudovat škvorň doměk, ti poradí následující obrázky. Při instalaci na strom nezapomeň, že okraj květináče se musí dotýkat kmene. Brzy se budeš moci těšit z prvních hostů svého hotelu a budeš si moci říkat „hoteliér“.



F Jak jsem lovil hmyz

Za naším domem máme safari! Přes dvacet hmyzích druhů jsem potkal během jedné „lovecké“ výpravy za náš dům. Na zemi v trávě se ukrývali střevlíci, u rozpadlého plotu jsem objevil mraveniště, z kompostu jsem vyrýpnul larvy chroustů a v bylinkovém záhoně se schovávali motýli, slunéčka a mšice. Po staré jabloni pochodoval škvor, v sudu pod okapem plavaly larvy komárů a v tůňce u maminčiny skalky hledaly nové kamínky pro svůj domek larvy chrostíků.

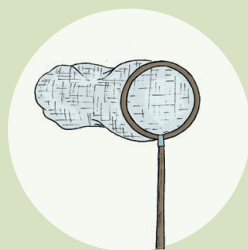
Netušil jsem, jak málo je třeba k poznávání hmyzí říše. Pro můj lov mi stačil pouze určovací klíč, kelímková lupa, síťka na motýly a exhaustor (to je takový vysavač na drobný hmyz). Všechny hmyzáky jsem si vyfotil a opět pustil do přírody - těším se totiž, až se s nimi opět zítra setkám při své další „lovecké“ výpravě. **Zkuste také objevit své vlastní safari! Když jsem jej dokázal objevit já, jistě to zvládnete i vy.**



Pro svůj lov budete potřebovat tyto pomůcky:



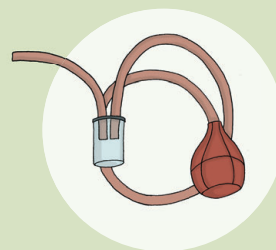
kelímková lupa



síťka na motýly



určovací klíč



exhaustor

Vydala obecně prospěšná společnost České Švýcarsko ve spolupráci se Správou NP České Švýcarsko. Vychází s podporou Ministerstva životního prostředí v rámci projektu „Broukoviště“. Materiál nemusí vyjadřovat stanoviska MŽP.

Námět a text: Jarmila a Jakub Judovi. **Ilustrace:** Magdalena Smetanová. **Grafické zpracování:** TR-DESIGN.
www.ceskesvycarsko.cz, www.npcs.cz

Ministerstvo životního prostředí



OBECNĚ PROSPĚŠNÁ SPOLEČNOST
ČESKÉ ŠVÝCARSKO

