

Anotace – Mravenci

- **Anotace** - Pracovní list k procvičení plynulého čtení s porozuměním, schopnosti k zapamatování si podrobností, „šibenice“ na slova vyskytující se v textech a kontrola zapamatování prostřednictvím otázek k textům
- **Autor** - Mgr. Martina Kolářová
- **Jazyk** - Čeština
- **Očekávaný výstup** - Plynulé čtení s porozuměním nahlas i potichu, zvládnutí učiva o mravencích
- **Speciální vzdělávací potřeby** - žádné -
- **Klíčová slova** - Mravenci
- **Druh učebního materiálu** - Pracovní list
- **Druh interaktivity** - Aktivita
- **Cílová skupina** - Žák
- **Stupeň a typ vzdělávání** - základní vzdělávání – druhý stupeň
- **Typická věková skupina** - 10 - 14 let
- **Celková velikost** - 1 115 kB



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mravenci

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Martina Kolářová. Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).

Mravenci jsou velice rozšířeným hmyzem všude po světě a existuje jich mnoho druhů. Žijí v koloniích, které mravenci staví na louce, v lese pod stromy nebo pod velkými kameny. Nejvíce jim vyhovuje teplé, vlhké prostředí, ale ne vysloveně zamokřená místa. Zpravidla dokáží vydržet i ve vyšších teplotách nebo i několik hodin pod vodou. Obtížně snášejí sucho a chlad. V suchých oblastech musejí některé dělnice neustále donášet do mraveniště kapičky vody.

Výskyt

Mravenci obývají různá stanoviště a nevyhýbají se ani lidským obydlím.

Také zahrádkáři nevidí mravence příliš rádi, neboť mravenci jsou ochránci mšic, které schraňují jak pod zemí tak na ovocných stromech. Není neobvyklé spatřit některé rostliny obestavěny hliněnými stavbičkami, ve kterých mravenci ukrývají své mšice.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Co dělá mravenec, když potká druhého?

Mravenci se rozeznávají podle pachu a tak hned zjistí, jestli jsou ze stejného mraveniště. Čich jim pomáhá při hledání potravy, proto neustále pohybují tykadly.

Štípou mravenci?

Pouze některé druhy. Jejich štípnutí může být velice bolestivé a nebezpečné.

K čemu používá mravenec kusadla?

Nejen k jídlu, ale slouží i k hloubení chodbiček v mraveništích, k nošení nákladu....



Krmení

Určitý druh mravenců – zásobovačů se vrátí do mraveniště a vykrmuje dělnice, které pracují v mraveništi medem či sladkým sekretem, kterou vylučují např. mšice.

Někteří mravenci mají křídla. To jsou budoucí královny a samečci. Po oplodnění ztrácí každá samička křídla, založí novou kolonii a začne klást vajíčka, což bude dělat až do konce života. Poté, co oplodní samičku, samečci umírají.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



mraveniště



zvětšená hlava mravence pod mikroskopem



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ze slov, které jsou v předchozích textech jsem vytvořila šibenici, kterou si můžete s vyučujícím zahrát.

M _ _ _ E

CH _ _ _ _ _ Y

K _ _ _ _ A

D _ _ _ _ E

M _ _ _ _ _ _ _ Ě

j.č.

mn.č.

mn.č.

j.č.

j.č.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení:

MŠICE
CHODBIČKY
KUSADLA
DĚLNICE
MRAVENIŠTĚ

Dělnice mají význam i u jiného užitečného druhu hmyzu. Víš kterého?

U včel.

Mravenci a mšice jsou úzce spojeni. Vzpomeň si, co víš o mšicích. Kde žijí?
Jak poznám místo, na kterém se vyskytují?

Mšice žijí na listech rostlin. Postižený list poznáme podle jeho zkrabacení.

Mravenec nemá nos. Čím ale čichá?

Tykadly.

Kdy mají mravenci křídla?

Jsou to budoucí královny a samečci.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Seznam použitých obrázků:

- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/ca/Ant_SEM.jpg/220px-Ant_SEM.jpg
- http://www.allpestexpress.com/insects/Odorouse_House_ant.gif
- http://s0.geograph.org.uk/photos/45/06/450649_eb4c85b6.jpg