

| | |
|--|---|
| Název aktivity, tématický celek | Motýli |
| Popis/realizace aktivity | Žáci se seznamují s textem – hlasité skupinové čtení, spojují škůdce a rostliny dle popisu, popisují jednotlivé části těla motýla, doplňují neúplná tvrzení, zapisují spojitost rostlin a živočichů na základě druhových názvů. |
| Pomůcky | Pracovní list s otázkami, interaktivní tabule, počítač |
| Vzdělávací obor, vzdělávací oblast, ročník | Přírodověda, Člověk a jeho svět, 4. ročník |
| Očekávaný výstup | Žáci se naučí vysvětlit jednotlivá slova a odborné názvy týkajících se jednotlivých částí těl motýla, přiřazovat rostliny k motýlům podle druhového jména, seznámí se s novými odbornými názvy, umí je vysvětlit. |
| Jméno autora | Renáta Drozdková |
| Datum vytvoření | 6.5. 2013 |

Použitá literatura:

www.wikipedia.org

www.motyli.net

JAN HOLEČEK. *Svět hmyzu: První dětská knihovna*. Praha, Jungmannova 3: Velryba s.r.o., 1993. ISBN 80-901322-5-1.

Dětská ilustrovaná encyklopedie. Editor Marta Činovská. Bratislava: Slovart, 1992. ISBN 80-714-5023-5.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Motýli



Motýli

Motýli jsou druhý největší řád hmyzu. Člověku jsou prospěšní tím, že opylují květy.

Některé druhy motýlů mohou škodit, protože požírají kulturní plodiny, např. zelí.

Čím škodí housenky jednotlivých motýlů? Spoj čárou.

bělásek zelný

červivost jablek

obaleč jablečný

ničení stromů v lese

bekyně mniška

požírá zelí

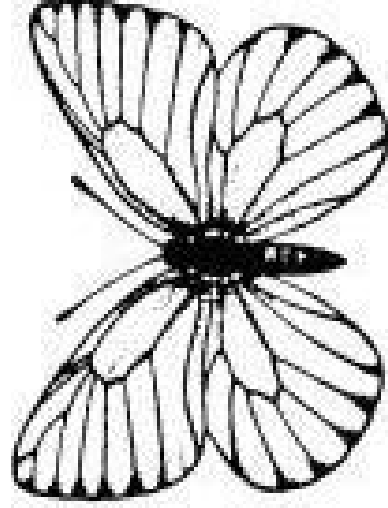


Motýli

Motýly můžeme rozdělit na:

- denní
- noční

Tělo motýla se skládá z hlavy, hrudi, zadečku a křídel. Doplň do obrázku:



Hlava

Hlava je většinou menší polokulovitá. Jsou na ní důležité orgány:

- oči – jsou dvě, jsou složené z tisíců šestibokých oček. Umožňují širokouhlé vidění. Registrují pohyb, neregistrují detaily.

- sosák – nachází se na spodní straně hlavy. Je využíván jako vysavač nektaru a jiné tekutiny. Někteří motýli sosák nemají. V klidu je sosák stočený, při podráždění se natáhne.

- tykadla – nacházejí se na nich spousty smyslových buněk, které vnímají chemické složení vzduchu.

Díky tykadlům rozeznávají motýli různé druhy feromonů, např. vábení při rozmnožování.



Hrud', zadeček a křídla

Hrud' – srostlá ze třech částí. Vyrůstají z ní tři páry nohou a dva páry křídel.
Po stranách jsou dýchací otvory.

Zadeček – nejobtjemnější část těla. V zadečku jsou uloženy zažívací,
vylučovací a rozmnožovací orgány.

Křídla – jsou pokryta šupinkami
jako tašky na střeše.



Rozmnožování

Samičky kladou _____ na
rostlinu. Z nich se vylíhne _____,
která se živí rostlinnou potravou. Po
určité době se _____. Až
nastane čas vylíhne se _____.



Doplň, kde žijí housenky motýlů:

bělásek zelný

babočka bodláková

babočka kopřivová

babočka osiková

bourec morušový

bělásek hrachorový

