

Motýle

Sprievodca pre učiteľa



Súprava obsahuje 4 vzorky motýľov z čeľadi:

- **babôčkovité** – China Nawab (*Polyura narcaea*), Red Lacewing (*Cethosia biblis*), Common Nawab (*Polyura athamas*)
- **mlynárikovité** – Yellow Orange Tip (*Ixias pyrene*)

Fascinujúce fakty

Motýle patria k najkrajším predstaviteľom triedy hmyzu. Rovnako ako všetky ostatné druhy hmyzu majú 6 článkovaných končatín, telo zložené z 3 častí, 1 pár tykadiel, 1 pár zložených očí a vonkajšiu kostru.

Telo sa skladá z 3 častí: hlava, hrud', bruško.

Životný cyklus motýľa je príkladom nepriameho vývinu s úplnou premenou. Má štyri štádiá: vajíčko, larva (húsenica), kukla, dospelý jedinec (motýľ). Každé štádium má svoj význam. Napríklad úlohou húseníc je získať čo najviac potravy, dospelé jedince sa zasa musia rozmnožiť.

Motýle patria k najfarebnejším druhom hmyzu. Sfarbenie im slúži na maskovanie sa pred predátormi, prilákanie partnera alebo ako výstraha predátorom.

Motýle nedokážu prijímať pevnú potravu. Cuciakom cucajú nektár z kvetov púpavy, ďateliny, mäty či jahody.

Po párení hynú. Úloha bola splnená, zachovanie druhu zabezpečené. Samček hynie 6 až 8 týždňov po tom, ako vyčerpá celú zásobu spermií. Samičky hynú po nakladení všetkých vajíčok (300 až 400).

Aktivita 1: Farby a vzory

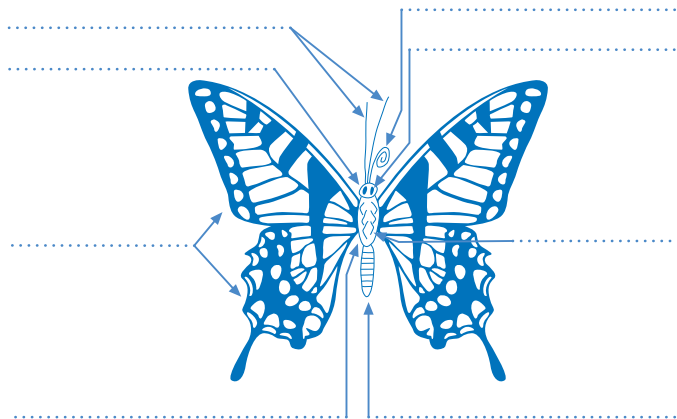
Rozdajte deťom lupy, pomocou ktorých si detailne prezrú sfarbenie a vzory na krídlach motýľa. Ich úlohou bude načrtnúť jeho obrisy a vyfarbiť krídla.

Aktivita 2: Pomenujte časti tela motýľa

Žiaci najprv pomocou lupy detailne preskúmajú vzorku motýľa. Potom do nákresu zapíšu názvy jednotlivých častí jeho tela.

Pomôcť si môžu nasledovným opisom:

- **Tykadlá** – jeden pár tykadiel vyrastá na hlave. Tykadlá slúžia najmä ako čuchový a hmatový orgán.
- **Cuciak** – slúži na cucanie nektáru a iných rastlinných štiav.
- **Zložené oči** – sú zložené z množstva jednoduchých očiek.
- **Hlava** – nachádzajú sa na nej oči, cuciak, tykadlá a vo vnútri mozgový uzol.
- **Hruď** – nachádza sa medzi hlavou a bruškom.
- **Bruško** – členená koncová časť tela, v ktorej sa nachádza srdce, reprodukčné orgány a väčšina tráviacej sústavy.
- **Krídla** – motýle majú dva páry krídel.
- **Končatiny** – motýle majú šesť končatín vyrastajúcich z hrude.

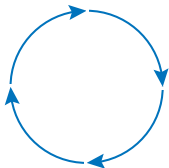


Aktivita 3: Maskovanie a miesto výskytu

Vďaka sfarbeniu krídel dokážu motýle splynúť s prostredím – maskujú sa. Deti si vyberú vzorku motýľa a pokúsia sa na základe sfarbenia opísať miesto jeho výskytu.

Aktivita 4: Životný cyklus

Deti nakreslia schému podľa obrázka nižšie a označia v nej štyri vývinové štádiá motýľa: vajíčko, larva (húsenica), kukla a dospelý jedinec (motýľ).



Dovozca a distribútor:

STIEFEL EUROCARD s.r.o.

Ružinovská 1/A, 821 02 Bratislava

tel.: 02/ 4342 8904

<http://www.stiefel-eurocart.sk>

e-mail: stiefel@stiefel-eurocart.sk

IČO: 31360513

DIČ: SK2020315341

Reg. OS BA I., vl.č.5951/B