

PL 18 ŽIVOT HROBAŘÍKA – METODICKÝ LIST (Příloha č.2.18)

Cíl: Seznámit žáky se životem hrobařika a jeho významem pro přírodu.

Text k ilustraci:

Mrtvola ozářená slunečními paprsky. Malý, roztomilý čumáček a ulepená šedohnědá srst s holým ocáskem. Na mladého mrtvého rejska se začíná slétávat rozmanitý hmyz, který je zastoupen mouchami a brouky. Někteří se zde přišli pouze nasytit, jiní naopak více než na sebe myslí na své potomky. Ví, že tělíčko může poskytnout dostatek potravy pro vývoj příští generace.

Někteří do mrtvolky jen nakladou vajíčka, jiní zde položí již vylíhlé larvy. Krásní velcí brouci hrobařici však mají mnohem pokročilejší metodu. Mrtvolka rejska a místo, kde se nalézá, je pro pohřbení ideální, ale sameček hrobařika ví, že sám by moc nezmohl. Začne tedy na rejskovi tančit svůj svatební tanec, aby přilákal samičku. Vypustí ze zadečku specifickou látku, která má přivábit samičku, ale zároveň přiláká i další samečky, kteří se rovněž pustí do námluv. Pouze nejsilnější pár nakonec získá nárok na tělíčko. Musí si ale pospíšet. Musí rejska pohřbít a upravit si ho do požadovaného tvaru.

Toto řemeslo ovládají hrobařici dokonale. Svými nohama vytvoří propadlinu, do které vtlačí střed tělíčka tak, že rypáček a zadní nožky směřují vzhůru. Samo pohřbení rejska je ovšem jen příprava k naplnění mateřské péče o potomstvo. Mrtvolku je zapotřebí dobře konzervovat, aby vydržela dostatečně dlouho na to, aby se mohla další generace plně vyvinout. Pomocí nožek tělo rejska uhlazují, nakonec se hrobařikům podaří uhníst jej v kuličku. Samička naklade vajíčka do země kolem mrtvolky.

Až nyní po těžké práci může samička prokousnout vrch kuličky a nasává potravu z rejska. Po vydatném jídle kuličku zahrabe. Samička po 5 dnech od naklazení vajíček přiletí k mrtvolce, opatrně rozhrne cestičku k potravě tak, aby se slabé larvy neporanily o kusy písku či jiného hrubého materiálu. V chodbičce zůstane po samičce pach, který napoví larvičkám, kudy mají jít. Larvy prolézají chodbu k potravní kuličce a čekají na matku, která je v prvních hodinách života musí sama krmit. Po šesti dnech larvy dorostou délky tří centimetrů a jejich larvální stádium končí. Zakuklí se v půdě a po dvou týdnech se promění v krásného brouka. Celý vývoj od vajíčka až po dospělého trvá necelý měsíc. Délka života dospělého hrobařika je přibližně 1,5 roku.



Ilustrace č. 1



Řešení:

Cvičení č. 1 Podle čteného textu napiš minimálně dva významy uhynulých zvířat pro přírodu.

- a) potrava
- b) líheň pro potomky

Cvičení č. 2 Zakroužkuj hmyz, který se živí uhynulými zvířaty:

- a) mrchožrout rudoprsý
- b) hrobařík obecný
- c) mandelinka nádherná
- d) tesařík piluna



Cvičení č. 3 Délka vývoje hrobaříka od vajíčka po dospělého jedince za normálních podmínek trvá:

a) ~~15–20 dní~~

b) 28 - 30 dní

c) ~~45–50 dní~~

Cvičení č. 4 Co znamená pojem nekrofág:

a) ~~živočích, který spí ve speciálním vaku~~

b) živočích, který se živí mrtvým zvířetem

c) ~~živočích, který se živí živou potravou~~

Cvičení č. 5 Jak dlouho trvá hrobaříkům, než zahrabou svou potravu (např. myš)?

a) ~~30 min~~

b) ~~46 hodin~~

c) 2–10 hodin

Cvičení č. 6 Co znamená, že jsou hrobaříci tzv. zdravotní policie lesa?

a) ~~hlídají les před predátory~~

b) ~~dbají na pořádek v lese~~

c) starají se o „úklid“ uhynulých živočichů



Zdroje:

Literatura a elektronické zdroje

ZAHRADNÍK, Jiří. *Svět brouků*. Praha: Práce, 1974. Delfín (Práce).

<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10214729714-kapitolky-o-haveti/209572230550008-hrobarik/video/>

<https://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/hrobarici-dulezita-soucast-prirody.pdf>

<https://prirodaceska.cz/hrobarik-maly/>



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY