

Základní škola praktická Halenkov

VY_32_INOVACE_02_02_18

Třídění organismů – bezobratlí živočichové



Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.3185
Klíčová aktivita	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Zařazení učiva v rámci ŠVP	Přírodopis či přírodověda pro 6. ročník základní školy praktické.
Ověřeno	2. 5. 2013
Název DUM	Třídění organismů – bezobratlí živočichové.
Anotace	Prezentace je určena pro výklad a demonstraci učiva prostřednictvím projekční techniky. Materiál je dle zásady názornosti multimediálním zdrojem pro žákovu vnímání a je oporou učitele při výuce. Materiál obsahuje úkoly pro samostatnou práci žáka, které mají ověřit osvojení učiva.
Autor	Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je: Mgr. Malina Petr
Očekávaný výstup	Seznámení se s pojmy, jejich osvojení a upevnění pomocí úkolů.
Druh učebního materiálu	Multimediální didaktický prostředek – výuková prezentace.
Použitý zdroj	/

Třídění organismů

Bezobratlí

živočichové



Bezobratlí živočichové

- jsou živočichové, kteří nemají páteř tvořenou kostěnými či chrupavčitými obratli a hlavovou část tvořenou lebkou.

[Obr. bezobratlí 1](#)

[Obr. bezobratlí 2](#)

[Obr. bezobratlí 3](#)

[Obr. bezobratlí 4](#)

Vývoj bezobratlých

- Bezobratlí živočichové byli jedni z prvních živočichů, kteří se na Zemi vyvinuli, jejich předchůdci byly jen jednobuněčné mikroorganismy podobné současným prvokům.

[Obr. trilobit 1](#)

[Obr. trilobit 2](#)

[Obr. zkamenělina](#)

Třídění bezobratlých

- Bezobratlí živočichové jsou nesmírně rozmanití a rozšíření, představují přibližně 97% všech známých živočišných druhů na Zemi. Bezobratlí živočichové čítají více než 30 kmenů.
- Nejzákladnější skupiny bezobratlých živočichů jsou:
 - žahavci
 - ploštěnci
 - hlísti
 - kroužkovci
 - měkkýši
 - členovci

Žahavci

- jsou primitivní vodní, především mořští živočichové. Jedním z jejich významných společných znaků jsou **žahavé buňky**, kterými znehybňují svou potravu, jsou to tedy převážně dravci. Některé druhy mohou být svými žahavými jedy nebezpečné i člověku.

[Obr. žahavci 1](#)

[Obr. žahavci 2](#)

Ploštěnci

- jsou primitivní živočichové s plochým tělem, kteří žijí převážně ve vodě; na souši se živí na úkor jiných živočichů, jsou to tedy **paraziti**. Mají také neobvyklou **schopnost regenerace** - proces opravy poškozených částí těla.

[Obr. ploštěnci 1](#)

[Obr. ploštěnci 2](#)

Hlísti

- jsou obvykle velmi drobní červovití živočichové, kteří žijí většinou ve vlhké půdě a vodě, nebo parazitují na rostlinách či živočiších. Jsou mezi nimi i **hermafrodité**, tzn., že nemají jednoznačné pohlaví (mají samčí i samičí pohlavní buňky).

[Obr. hlísti](#)

Kroužkovci

- jsou červovití živočichové, kteří žijí především ve vodě a vlhké půdě. Jejich typickým znakem je **tělo složené ze stejných kroužků**, výjimkou je první a poslední článek; na povrchu těchto článků mívají štětinky.

[Obr. kroužkovci 1](#)

[Obr. kroužkovci 2](#)

Měkkýši

- jsou jedním z nejpočetnějších živočišných kmenů. Jsou to převážně vodní, ale i suchozemští živočichové. Jejich tělo se dělí na hlavu, nohu či nohy a útrobní vak, který je u některých měkkýšů chráněn tvrdou **schránkou** (ulita, lastura, štít...).

[Obr. měkkýši 1](#)

[Obr. měkkýši 2](#)

[Obr. měkkýši 3](#)

[Obr. měkkýši 4](#)

Členovci

- jsou nejpočetnější živočišný kmen na Zemi, vyskytují se v každém typu životního prostředí a počtem převyšují všechny ostatní živočichy na Zemi. Mezi bezobratlými dosáhli nejvyššího stupně dokonalosti. Jejich tělo je členěno na tělní články. Členovci se dělí na spoustu druhů, nejpočetnější je však suverénně **hmyz**.

[Obr. členovci 1](#)

[Obr. členovci 2](#)

[Obr. členovci 3](#)

[Obr. členovci 4](#)

[Obr. členovci 5](#)

Význam bezobratlých

- Bezobratlí živočichové jsou nezbytně důležití pro všechny organismy na Zemi. Jsou převážně potravou pro ostatní živočichy, mnozí také recyklují živočišný odpad a uhynulá těla. Pro člověka jsou v některých zemích i významným zdrojem potravy. Jsou to také důležití opylovači rostlin a produkují užitečné suroviny. Avšak jsou mezi nimi i velcí škůdci a přenašeči nemocí.

Úkoly:

- Víš, jaký je hlavní rozdíl mezi obratlovci a bezobratlými živočichy?
- Nakresli a pojmenuj některé zástupce bezobratlých živočichů.
- Napiš, jak se nazývá nejpočetnější druh bezobratlých živočichů, který patří pod členovce.
- Znáš některé bezobratlé živočichy, kteří jsou potravou člověka, či které nějakým jiným způsobem využívá?