

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505
Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou



Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Předmět: Přírodověda, 5. ročník

Sada: 2

Číslo DUM: EU-OPVK-ICT-VPP-29

Název materiálu: Příroda v zimě - teplokrevní

Autor materiálu: Jana Polášková

Anotace:

Prezentace informuje o znacích zimního období, charakterizuje skupiny živočichů dělené podle stálosti tělesné teploty a je zaměřena na skupinu teplokrevných živočichů.

Metodický popis:

Prezentace je vytvořena pro výkladovou část vyučovací hodiny, obsahuje opakovací otázky a je možné ji použít i pro zápis do sešitu. Žáci mohou komentovat prezentaci na základě svých dosavadních zkušeností se zimním obdobím.

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 30. 11. 2012

Ověřující učitel: Mgr. Alena Švehlová

Třída: IV. A

**Materiál je určen k bezplatnému používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.
Jakékoliv další používání podléhá autorskému zákonu.**

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.



Zimní období



1.

Příroda v zimě

Zimní období má pro život v přírodě nepříznivé životní podmínky:

- voda mrzne
- vzduch se ochlazuje
- dny jsou kratší než noci
- je nedostatek tepla a světla

Nastává období zimního klidu.

Živočichové v období zimního klidu

Živočichy dělíme **podle teploty jejich těla** na:

- **studenokrevné** - ryby, obojživelníci, plazi, hmyz
- **teplokrevné** - savci, někteří ptáci

Teplokrevní živočichové

Dovedou si udržet stálou tělesnou teplotu.

Zimní období však prožívají různě:

- **pohybují se ve volné přírodě –**
zajíci, srnci, krtci, ptáci, kteří se živí semeny
- **upadají do zimního spánku -**
ježci, netopýři
- **odlétají do teplých krajín –** ptáci, živící se hmyzem

Teplokrevní – volně se pohybující v lese

Během zimy jsou aktivní

- někteří býložraví savci: srnci, jeleni, zajíci
- některé masožravé šelmy: liška



2.



3.

Teplokrevní – upadající do zimního spánku

Ježek zimu prospí schoulený do klubíčka ve skrýši z trávy a listů.



Teplokrevní – upadající do zimního spánku

Zimním spáčem jsou i netopýři, kteří prospí zimu většinou v jeskyních **zavěšení hlavou dolů**.



5.

Pomáháme živočichům

Přes zimu pomáháme volně žijícím živočichům.

Do krmelců se dává seno, žaludy, kaštany.

Do dřevěných nádob se dávají hroudy ztvrdlé soli, kterou živočichové olizují a doplňují si minerální soli.

Pro ptactvo můžeme - vyrobit krmítka



- naplnit je semeny

- zavěsit lůj

6.

krmelec

Opakování

Jaké změny nastávají v přírodě v zimním období?

Jak dělíme živočichy podle stálosti teploty jejich těla?

Které skupiny živočichů se nazývají studenokrevné?

Které skupiny živočichů se nazývají teplokrevné?

Vyjmenuj některé teplokrevné živočichy.

Jak prožívají zimní období teplokrevní živočichové?

Jak lidé pomáhají přežít živočichům zimní období?

Seznam použité literatury a pramenů:

Obrázky:

Citace: 25. 11. 2012

1. FRIEDRICH. <http://cs.wikipedia.org/wiki/Sn%C4%9B%C5%BEen%C3%AD> [online]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:AchenseeWinter06.JPG>
 2. SMUDGE 9000. http://cs.wikipedia.org/wiki/Jelen_lesn%C3%AD [online]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/S>
 3. PUBLIC DOMAIN. http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Vulpes_vulpes_standing_in_snow.jpg [online]. Dostupný na WWW: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d0/Vulpes_vulpes_standing_in_snow.jpg
 4. SZCZEPANEK, Marek. http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Erinaceus_europaeus_%28Marek_Szczepanek%29.jpg [online]. Dostupný na WWW: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e1/Erinaceus_europaeus_%28Marek_Szczepanek
 5. MNOLF. http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Plecotus_auritus_01.jpg [online]. Dostupný na WWW: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Plecotus_auritus_01.jpg
 6. CS:ŠJŮ. <http://cs.wikipedia.org/wiki/Krmelec> [online]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Krmelec.jpg>
- Zdroj: ŠTIKOVÁ, Věra. *Člověk a jeho svět, přírodověda pro 4. ročník*. Nový Malín: Nová škola Brno, 2011, ISBN 978-80-7289-297-6.

Objekty, použité k vytvoření sešitu, jsou součástí SW Activ Inspire, nebo pocházejí z veřejných knihoven obrázků (public domain) nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.

Autor:

Jana Polášková
Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk
zsruda@zsruda.cz
listopad 2012