

Základní škola a Střední škola CREDO, o.p.s.

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2963

***Plazi***

Výukový materiál č.: VY\_INOVACE\_32\_4\_Plazi

Vypracoval: ***Mgr. Ondřej Vraj***

Určeno pro 8. ročník *ZŠ* praktické

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Přírodopis

Tematický okruh: Přírodopis pro 8. ročník ZŠ praktické

Vytvořeno dne: 28. 11. 2011

Odpilotováno ve výuce dne: 29. 11. 2011

Anotace: Výukový materiál určený k výuce látky o plazech a následnému zopakování probírané látky. Druhá část je vytvořena jako pracovní listy určené k vytištění a individuální práci žáků.

**Plazi**

**Plazi** patří mezi obratlovce, kteří nepotřebují ke svému vývoji vodní prostředí. Na těle mají zrohovatělou vrstvu pokožky a šupiny, které chrání tělo před vysycháním. Dýchají **plícemi**. Teplota těla je proměnlivá a závisí na teplotě okolí.

Nejlépe vyvinutým smyslem u plazů je **zrak**. Nemají ušní boltce, bubínek je chráněn jen kůží nebo šupinami.

Plazi se **rozmnožují vejci**, která mají tvrdou nebo kožovitou skořápku. Oplození je vnitřní, samci se páří se samicemi.

Nejvíce plazů žije v tropech okolo rovníku, protože tam je nejvíc teplo.

Plazi dělíme na 4 základní skupiny: **ještěři, hadi, želvy a krokodýli**.

**Ještěři**

Patří mezi ně například varani, gekoni, chameleoni, leguáni. U nás žije *ještěrka obecná* a *slepýš křehký*. Slepýš vypadá jako had, protože nemá nohy.



obr. 2: slepýš křehký

obr. 1: ještěrka obecná

**Hadi**

Hadi se žijí pouze živočišnou potravou. Svou kořist buď uškrtí, nebo ji zabijí jedem, který mají v jedových zubech.

U nás žije především *užovka obojková*, která není jedovatá, a *zmije obecná*, která může člověka uštknout.

obr. 3: zmije obecná

Mezi cizokrajné hady řadíme například *hroznýše královského* nebo *krajtu mřížkovanou*.

obr. 4: hroznýš královský

**Želvy**

Mají tělo pokryto **krunýřem**, pod který se mohou skrýt. Největší želvou je *želva obrovská*, může vážit až 300 kg.

obr.5: želva obrovská

**Krokodýli**

Mají silný, ze stran zploštělý ocas a silné nohy. Na těle mají zrohovatělé šupiny. Mají ostré zuby. V plících mají vzdušné vaky, pomocí nichž vydrží dlouho pod vodou.

Nejznámější jsou *krokodýl nilský* nebo *aligátor severoamerický*.

 obr.6: krokodýl nilský

Plazi žili na Zemi již v prehistorické době. Někteří dosahovali obrovských rozměrů, jiní byli drobní. Při velkých klimatických změnách většina těchto plazů vyhynula.

**Úkoly**

1. Vylušti tajenku:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



1. Zmije má jedové zuby, proto je to had……………………………….
2. Larva obojživelníků se nazývá……………………..
3. Ještěr žijící u nás, který nemá nohy.
4. Co tvoří páteř obratlovců?
5. Jaká je tělesná teplota plazů?
6. Co je na obrázku?
7. Co chrání tělo želvy?
8. Had žijící u nás, není jedovatý.

2. Poznáš, jaké zvíře je na obrázku?



…………………………………… …………………………………





…………………………………………… ……………………….

obr. 7. obr. 8.

…………………………………….. ……..……………………………….

Vyluštění tajenky:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  | J | E | D | O | V | A | T | Ý |
| 2. |  |  | P | U | L | E | C |  |  |  |  |  |  |
| 3. | S | L | E | P | Ý | Š |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  | O | B | R | A | T | L | E |  |  |  |  |  |
| 5. |  | P | R | O | M | Ě | N | L | I | V | Á |  |  |
| 6. |  |  |  |  | K | R | O | K | O | D | Ý | L |  |
| 7. |  |  |  |  |  | K | R | U | N | Ý | Ř |  |  |
| 8. | U | Ž | O | V | K | A |  |  |  |  |  |  |  |

Zdroje:

KROULÍKOVÁ, Jarmila; KROULÍK, Josef. *Přírodopis pro osmý ročník zvláštní školy*. Praha: Septima, 1995, ISBN 80-85801-36-1.

obr. 1: MACIEIAS. File:Jaszczurka\_zwinka\_1.jpg *.Wikimedia Commons* [online]. 21. 5. 2005 [cit. 28.11.2011]. Dostupný na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jaszczurka\_zwinka\_1.jpg>.

obr. 2.: WILDFEUER. File:2009-08-14Anguis\_fragilis037.jpg *.Wikimedia Commons* [online]. 18. 8. 2009 [cit. 28.11.2011]. Dostupný na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2009-08-14Anguis\_fragilis037.jpg>.

obr. 3: OSKICH. File:Huggis.jpg *.Wikimedia Commons* [online]. 12. 10. 2010 [cit. 28.11.2011]. Dostupný na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Huggis.jpg>.

obr. 4: SCHINZ, Heinrich Rudolf. File:Boa\_constrictor\_Schinz.JPG *.Wikimedia Commons* [online]. 11. 2. 2009 [cit. 28.11.2011]. Dostupný na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Boa\_constrictor\_Schinz.JPG>.

obr.5: Σ64. File:Geochelone\_gigantea\_01.jpg *.Wikimedia Commons* [online]. 25. 9. 2011 [cit. 28.11.2011]. Dostupný na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Geochelone\_gigantea\_01.jpg>.

obr.6: MATHKNIGHT; EVENOR, Zachi. File:NileCrocodile-SRG001c.jpg *.Wikimedia Commons* [online]. 25. 12. 2009 [cit. 28.11.2011]. Dostupný na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NileCrocodile-SRG001c.jpg>.

obr.7.: LARSAEUS, Karl. Soubor:Natrix\_natrix\_(Karl\_L).jpg#file *.Wikipedia* [online]. 14. 10. 2005 [cit. 28.11.2011]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Natrix\_natrix\_(Karl\_L).jpg#file>.

obr.8: SHEBS, Stan. File:Caiman\_yacare\_head.jpg#file *.Wikimedia Commons* [online]. 10. 1. 2006 [cit. 28.11.2011]. Dostupný na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caiman\_yacare\_head.jpg#file>.