



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_BIO_HR_14

Digitální učební materiál

Sada: Biologie obratlovců

Téma: JEŠTĚŘI

Autor: PhDr. Hana Hronová

Předmět: Biologie

Ročník: 2.ročník VG

Využití: Prezentace určená pro výklad

Anotace: Materiál vychází ze vzdělávací ze oblasti Člověk a příroda, biologie obratlovců. Žák se seznámí s podřádem ještěři, patřícím do řádu šupinatých. Dokáže popsat základní znaky tohoto podřádu a umí vyjmenovat zástupce žijící v ČR a ve světě.



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Podřád: JEŠTĚŘI (Sauria)

VY_32_INOVACE_BIO_HR_14

Vědecká klasifikace

Říše: Živočichové (Animalia)

Kmen: Strunatci (Chordata)

Podkmen: Obratlovci (Vertebrata)

Nadtřída: Čelistnatci (Gnathostomata)

Třída : Plazi (Reptilia)

Řád: Želvy (Chelonia)

Řád: Haterie (Rhynchocephalia)

Řád: Šupinatí (Squamata)

Podřád: Ještěři (Sauria)

Podřád: Hadi (Serpentes)

Řád: Krokodýli (Crocodylia)

Obecná charakteristika

- studenokrevní živočichové
- tělo kryto rohovitými šupinami
- schopnost autotomie: V ohrožení odvrhnou ocas díky kostní ploténce, která je mezi obratli. Ocas naroste nový, ale tvoří ho už jen vazivo.
- ovoparie nebo ovoviviparie

Gekon obrovský

- délka až
- na prst
- kolmýc
- nápadn
- vajíčka



Obr.1

Leguán zelený

- až 2
- stro
- siln



Obr.2

Chameleon obecný

- Mac
- ovíj
- vym
- oči
- v oh



Obr.3

Ještěrka zelená

- nej
- v n
- krit



Obr.4

Ještěrka obecná

- 20-25 cm dlouhá
- nejrozšířenější
- silně ohrožený

Obr.5
Rozmnožující se ještěrky



Ještěrka živorodá

- asi 15 cm dlouhá
- v ČR hojně rozšířená
- barva hnědá



Obr.6

Slepýš křehký

- asi 35 cm
- v ČR silně
- beznohý
- hnědá a
skvrnaná



Obr.7

Varan komodský

- až 3,5 m
- endemický
- výborný
pyram
- slinné
účinke



Otázky

- K čemu slouží ještěřům kostní ploténka mezi ocasními obratli?

K možnosti oddělit ocas v případě ohrožení.

- Kterí zástupci ještěřů žijí na území ČR?

Ještěrka zelená, obecná živorodá, slepýš.

- Jak se nazývá endemit Komodských ostrovů?

Varan komodský.

Zdroje

- Obr.1 Soubor: *Gekko gecko (rock) by Robert Michniewicz.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Gekko_gecko_\(rock\)_by_Robert_Michniewicz.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Gekko_gecko_(rock)_by_Robert_Michniewicz.jpg) Licence Creativ commons 3.0
- Obr.2 Mehlfurer,Ch.: *MC GruenerLeguan.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:MC_GruenerLeguan.jpg Licence Creativ commons 3.0
- Obr.3 Soubor: *BennyTrapp Chamaeleo chamaeleon Samos Griechenland.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:BennyTrapp_Chamaeleo_chamaeleon_Samos_Griechenland.jpg Licence Creativ commons 3.0
- Obr.4 Soubor: *JesterkaZelena.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:JesterkaZelena.jpg> Licence Creativ commons 3.0
- Obr.5 Gebhardt,R.: *Lacerta agilis 2006 05 06cq.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lacerta_agilis_2006_05_06cq.jpg Licence Creativ commons 3.0
- Obr.6 Soubor: *Lacerta vivipara 2 hen (Marek Szczepanek).jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lacerta_vivipara_2_hen_\(Marek_Szczepanek\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lacerta_vivipara_2_hen_(Marek_Szczepanek).jpg) Licence Creativ commons 3.0
- Obr.7 Marek: *Anguidae.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Anguidae.jpg> Licence Creativ commons 3.0
- Obr.8 Soubor: *Komodo dragon distribution.gif* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Komodo_dragon_distribution.gif Licence Creativ commons 3.0
- Obr.9 Bodlina: *Varanus komodoensis.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2013-05-10]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Varanus_komodoensis.jpg Licence Creativ commons 3.0

Literatura

- JELÍNEK,J., ZICHÁČEK, V. *Biologie pro gymnázia*. Nakladatelství Olomouc s.r.o. 2006.575 s
- SMRŽ,J., HORÁČEK,I., ŠVÁTORA,M. *Biologie živočichů*. Nakladatelství Fortuna Praha 2004.207 s.
- GAISLER,J.: *Zoologie obratlovců*. Academia Praha 1983.534 s.
- BERGER,J.: *Systematická zoologie*. Nakladatelství Tobiáš, Havlíčkův Brod 1997.223 s.



Děkuji za pozornost.

Gymnázium Vincence Makovského
se sportovními třídami
Nové Město na Moravě