



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: III/2

Sada: VY\_32\_INOVACE\_9IS

Pořadové číslo: 20

Ověření ve výuce

Třída: 7.A

Datum: 14.01.2014

## Plazi - ještěři

Předmět: Přírodopis

Ročník: 7. ročník

Škola - adresa: ZŠ Mendelova , ul. Einsteinova č. 2871, Karviná

Jméno autora: Mgr. Barbora Brzísková

Klíčová slova: šupinatí, šupiny, obrana, regenerace, zástupci

Anotace: Prezentace vhodná jako podpora přímé výuky, slouží k procvičení základních vědomostí a dovedností daného tématu.



Obrázek č. 1



Obrázek č. 2

Oo

# JEŠTĚŘI



Obrázek č. 2

tělo kryté šupinami



Obrázek č. 2

svlékání svrchní vrstvy kůže - po částech



Obrázek č. 2

kladou vejce, živorodost



Obrázek č. 2

pohyblivá oční víčka



Obrázek č. 2

hlava, trup, končetiny, ocas



Obrázek č. 2

nejpočetnější skupina plazů



Obrázek č. 2

Oo

## OBRANA



Obrázek č. 2

**schopnost barvoměny (chameleon)**



Obrázek č. 2

**napodobení neživých objektů (větve, listy)**



Obrázek č. 2

**maskování**



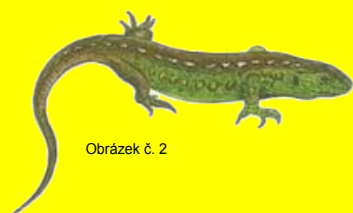
Obrázek č. 2

**hrozba - barevné výstražné efekty, zvětšení těla (agama)**



Obrázek č. 2

**odlamování ocasní části při nebezpečí**

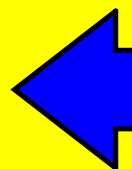


Obrázek č. 2

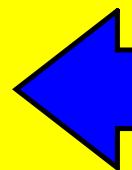
Oo

## DOKONČI VĚTU

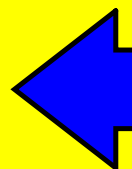
Většina ještěřů se pohybuje chůzí, ale také...



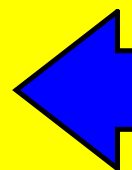
Obranný mechanismus umožňuje zvířeti...



Některé druhy ztratily končetiny, čímž se ...



Některé druhy se pohybují po větvích díky...





Obrázek č. 2



## REGENERACE



Obrázek č. 2

schopnost automie = samovolné odlomení  
ocasu ( ještěřka, slepýš)



Obrázek č. 2

ocas se odlamuje v tzv. zóně zeslabení



Obrázek č. 2

ocas dorůstá = regenerace, mívá jiné  
zbarvení šupin a délku než - li původní



Obrázek č. 2

k odlomení dochází při chycení zvířete za  
ocasní část



Obrázek č. 2

Oo

## VÝSKYT



Obrázek č. 3

### PŘIŘAĎ K DANÉMU DRUHU GEOGRAFICKÉ ROZŠÍŘENÍ.

SLEPÝŠ KŘEHKÝ

Jižní Amerika

CHAMELEON OBECNÝ

střední Evropa

AGAMA LÍMCOVÁ

JV Asie

VARAN KOMODSKÝ

Austrálie

LEGUÁN ZELENÝ

Jižní Evropa

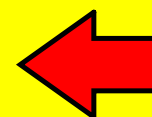


Obrázek č. 2

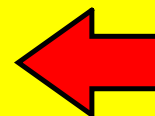
Oo

OPRAV TEXT

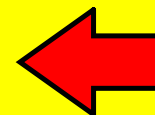
Schopnost barvoměny má leguán.



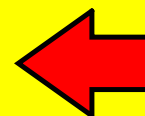
Největším žijícím ještěrem je chameleon.



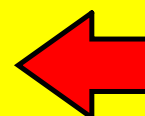
Srostlá oční víčka má slepýš.



Protáhlé tělo bez končetin má ještěrka.



Velkým býložravým ještěrem je varan.







Obrázek č. 2

# JEŠTĚŘI V ČR

Hádej kdo jsem?



Obrázek č. 4

Hnědé lesklé tělo bez končetin, listnaté lesy, vlhké louky, parky. Vejcorodý, v nebezpečí odlamuje ocas. na zimu se ukrývá do děr od hlodavců.

Na suchých teplých místech, ostré drápy, živí se pavouky, hmyzem , žížalami, samci výrazně zbarvení.



slepýš křehký

Obrázek č. 5



Obrázek č. 2

Oo

# CIZOKRAJNÍ JEŠTĚŘI

Hádej kdo jsem?



varan komodský

Obrázek č. 6

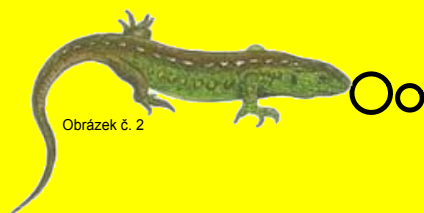
Sundské soustroví, délka těla až 3,5m. Živí se mršinami, loví velké savce. Největší žijící ještěř.

Jižní Evropa, šplhá po větvích (kleštičky), chápavý ocas, na sobě nezávislý pohyb očí, barvoměna, vymrštitelný jazyk.



chameleon obecný

Obrázek č. 7



Obrázek č. 2

## CIZOKRAJNÍ JEŠTĚŘI

Hádej kdo jsem?



Obrázek č. 8

Velká hlava s nápadně  
vystouplýma očima.  
Srostlá oční víčka, loví v noci.  
Ozývá se silným hlasem.

Obrázek č. 9

Soustroví Galapágy, endemický  
pozemní druh živící se hlavně  
listy a plody opuncí.



leguán galapážský

## Seznam použité literatury a zdrojů

<u>Obrázky:</u>	
Obrázek č. 1	biology.phillipmartin.info [online]. [cit. 10.9.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://biology.phillipmartin.info/biology_biologist.html">http://biology.phillipmartin.info/biology_biologist.html</a>
Obrázek č. 2	prazskestezky.cz [online]. [cit. 17.12.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://www.prazskestezky.cz/unet/obr/8_jesterka.jpg">http://www.prazskestezky.cz/unet/obr/8_jesterka.jpg</a>
Obrázek č. 3	www.modersmal.cz [online]. [cit. 10.9.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://modersmal.skolverket.se/bosniska/images/stories/bosniska/Projekt-Mjedenica/pero.jpg">http://modersmal.skolverket.se/bosniska/images/stories/bosniska/Projekt-Mjedenica/pero.jpg</a>
Obrázek č. 4	cswikipedia.org [online]. [cit. 17.12.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/M_Zauneidechse2.JPG">http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/M_Zauneidechse2.JPG</a>
Obrázek č. 5	cs.wikipedia.org [online]. [cit. 17.12.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5e/Anguidae.jpg">http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5e/Anguidae.jpg</a>
Obrázek č. 6	lidovky.cz [online]. [cit. 17.12.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://i.lidovky.cz/10/022/Ingal/MTR29f406_komodo[1].jpg">http://i.lidovky.cz/10/022/Ingal/MTR29f406_komodo[1].jpg</a>
Obrázek č. 7	biolib.cz [online]. [cit. 17.12.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://www.biolib.cz/IMG/GAL/113957.jpg">http://www.biolib.cz/IMG/GAL/113957.jpg</a>
Obrázek č. 8	kalicik.blog.cz [online]. [cit. 17.12.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://nd01.jxs.cz/488/545/8e84de2287_10314329_o2.jpg">http://nd01.jxs.cz/488/545/8e84de2287_10314329_o2.jpg</a>
Obrázek č. 9	photoearth.cz [online]. [cit. 17.12.2013]. Dostupný na WWW: <a href="http://www.photoearth.cz/html/fotografie/30_335.jpg">http://www.photoearth.cz/html/fotografie/30_335.jpg</a>
<u>Literatura:</u>	
ČABRADOVÁ, Věra; HASCH, František; SEJPKA, Jaroslav; VANĚČKOVÁ, Ivana. Přírodopis 7 učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2005, ISBN 80-7238-424-4.	
Vytvořeno v programu Smart Notebook 10.	

## Metodika:

strana č. 1, 2 základní informace  
strana č. 3 - teorie - společné znaky  
strana č. 4 - teorie - obrana  
strana č. 5 - pracovní list - dokonči větu  
strana č. 6 - teorie - regenerace  
strana č. 7 - pracovní list - výskyt, spoj dvojice  
strana č. 8 - pracovní list - oprav text  
strana č. 9 - teorie - ještěři v ČR  
strana č. 10, 11 - teorie - cizokrajní ještěři  
strana č. 12 - seznam použité literatury a zdrojů  
strana č. 13 - metodika