



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Kladno, Norská 2633**

Autor: **Mgr. Blanka Spejchalová**

Název materiálu: **VY\_52\_INOVACE\_Př.8.Sp.13\_Hadi\_a\_ještěři**

Datum: **13.10.2013**

Ročník: **osmý**

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací obor: **přírodopis**

Název: **Hadi a ještěři**

Číslo operačního programu: **CZ.1.07/1.4.00/21.3489**

Název projektu: **UČÍME SE S RADOSTÍ**

### **Anotace:**

**Materiál je určen žákům osmého ročníku. Žáci v něm vyhledávají v textu odpovědi na dané otázky a opakují učivo o šupinatých plazech.**

## HADI

### Přečti si text a odpověz na otázky.

Beznohé tělo hadů je kryto suchou šupinatou pokožkou, kterou svlékají většinou vcelku. Někdy se této svlečené pokožce říká hadí košilka. Levé a pravé poloviny čelistí nejsou srostlé, jsou spojeny pouze pružnými vazy. Též spojení čelistí s lebkou je poměrně volné. V ústech je dlouhý rozeklaný jazyk, kterým hadi kmitají a získávají tak informace o svém okolí. Zuby jsou přirostlé na čelistech i na kostech stropu ústní dutiny. Potravou jsou živí živočichové, které hadi polykají vcelku. Při vyhledávání potravy se řídí čichem, vnímají i otřesy půdy. Některé druhy svou potravu usmrcují jedem z jedových zubů s jedovými váčky. Jiné druhy obtočí kolem potravy celé tělo, postupně smyčky utahují, až se kořist udusí. Mají kloaku, tedy společný vývod soustavy trávicí, vylučovací a rozmnožovací. Vnitřní orgány jsou redukované vzhledem ke štíhlému tvaru těla. Oči mají srostlá nepohyblivá víčka. Teplota těla je proměnlivá, zahřívají se slunečními paprsky, teprve poté jsou aktivní. Kladou vejce s kožovitou skořápkou.

1. Jak vypadá povrch těla hadů? .....
2. Které hady nazýváme škrtiči? .....
3. Čím se hadi živí? .....
4. Jak se rozmnožují? .....
5. Proč se musejí vyhřívat na slunci? .....
6. Jak se orientují v prostředí? .....
7. Co jim umožňuje polykat potravu vcelku? .....

### Podtrhni názvy jedovatých hadů.

zmije – kobra – užovka – chřestýš – hroznýš – krajta – mamba – anakonda

### Pojmenuj hady na obrázku.



## JEŠTĚŘI

### Doplň název živočicha podle nápovědy.

1. Má štíhlé tělo s drobnými šupinami podobné hadímu. Na kostře jsou patrné zbytky končetin. Může odlamovat ocas jako ještěrky. ....
2. Má velké oči, dovede se dívat každým okem jinam. Má chápavý ocas a dlouhý, na konci rozšířený jazyk, kterým loví hmyz. ....
3. Je to velký ještěr se silnými končetinami, dobře šplhá. Často se chová v teráriích. Existují suchozemské druhy, na Galapágách žijí druhy, které se potápějí za potravou do moře. ....

### Spoj, co k sobě patří.

slepýš

přísavky na prstech

ještěrka

největší ještěr

chameleon

nemá nohy

gekon

může odlomit ocas

varan komodský

dobře plave

leguán mořský

může měnit zbarvení

### Pojmenuj ještěry na obrázcích.



## ŘEŠENÍ

### HADI

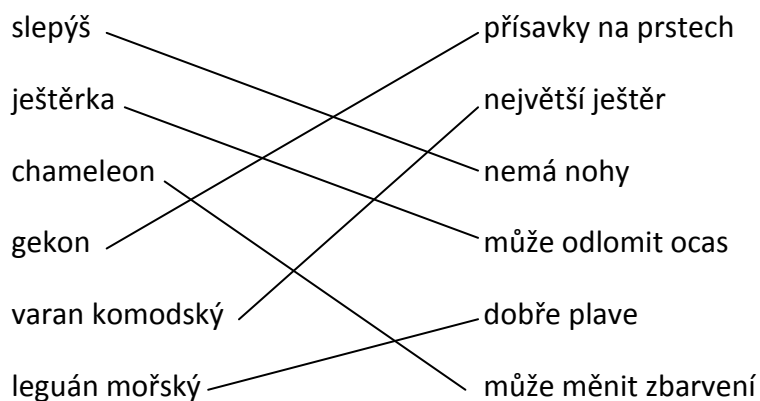
1. suchá pokožka, šupiny
2. Ty, kteří kolem kořisti obtočí své tělo a zadusí ji, uškrtí.
3. živými živočichy
4. Kladou vejce s kožovitou skořápkou, mají pohlavní rozmnožování.
5. Mají nestálou teplotu těla, zahřátím se jim zvyšuje a začnou být aktivní.
6. Pomocí rozeklaného jazyka, čichem, podle otřesů půdy, vnímají tělesné teplo případné kořisti.
7. Uzpůsobení čelistí – nejsou srostlé, jsou volně připojené k lebce, velmi roztažitelné.

Jedovatí hadi – zmije, kobra, chřestýš, mamba

Obrázky – zmije obecná, užovka obojková, kobra indická.

### JEŠTĚŘI

1. slepýš
2. chameleon
3. leguán



Obrázky – slepýš křehký, ještěrka obecná, leguán zelený, chameleon přilbový

## **Použité zdroje**

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Cobra\\_hood.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Cobra_hood.jpg)

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:MC\\_GruenerLeguan.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:MC_GruenerLeguan.jpg)

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Chameleon\\_p%C5%99ilbov%C3%BD](http://cs.wikipedia.org/wiki/Chameleon_p%C5%99ilbov%C3%BD)

Ostatní obrázky byly převzaty z učebnice pro 1. stupeň Rozmanitost přírody 1. díl (H. Kholová a kol.)

Textová část byla vytvořena samostatně autorem.