

OB RATLOVCI

Ročník: 7

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Přírodopis



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola a Mateřská škola Nikolčice, příspěvková organizace

Ing. Ladislav Straka

Anotace

Materiál v programu na interaktivní tabuli Mimio zaměřený na učivo o živočišném podkmeni obratlovci.

Materiál je možné využít na vyvození i na opakování učiva.

Šablona V/2

Název: **Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd**

Téma: **Hmyz**

Autor: **Ing. Ladislav Straka**

Datum vytvoření: **10.1.2012**

Očekávaný výstup: **Seznámení žáků s obratlovci– žáci pracují na interaktivní tabuli. Získávají poznatky jednotlivých třídách skupiny obratlovci, zařazují zástupce jednotlivých tříd.**

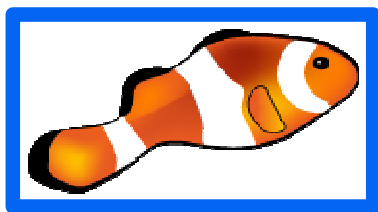
Klíčová slova: **obratlovci, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci**

Druh učebního materiálu: **materiál v programu mimio – na interaktivní tabuli**

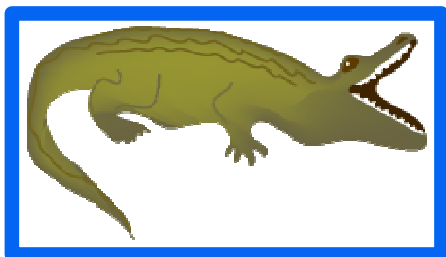
Cílová skupina: **žák 2. stupně ZŠ**

Typická věková skupina: **žáci 7. třídy**

Použité zdroje a materiál: **v materiálu byly použity volně použitelné obrázky programu MimioStudio**



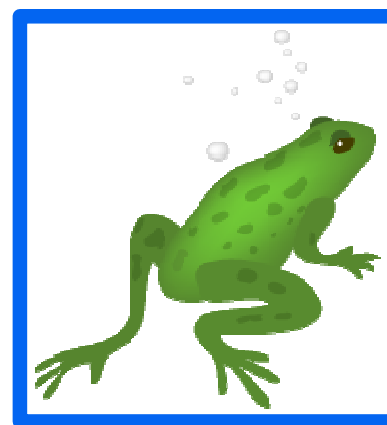
RYBY



PLAZI



PTÁCI



OBOJŽIVELNÍCI



SAVCI

třída: RYBY



- proměnlivá teplota těla
- tělo pokryto šupinami
- ploutve k pohybu
- žijí ve vodě, dýchají žábry

třída: OBOJŽIVELNÍCI



- proměnlivá teplota těla
- tělo pokryto slizkou kůží
- 4 končetiny
- žijí ve vlhkém prostředí, dospělí dýchají plicemi, larvy (pulci) - žábami

třída: PLAZI



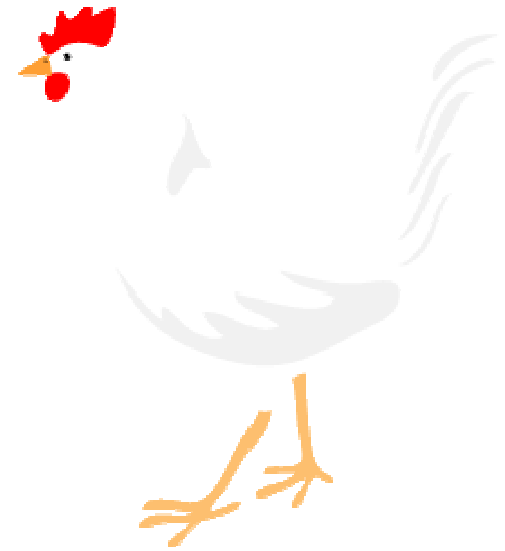
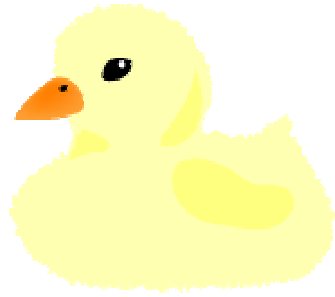
- proměnlivá teplota těla
- tělo pokryto suchou kůží se šupinami
- krátké končetiny, nebo chybí
- dýchají plicemi
- dělí se na skupiny: JEŠTĚŘI, HADI, ŽELVY ,
KROKODÝLI

třída: PTÁCI



- stálá teplota těla
- tělo peřím
- přední končetiny přeměněny v křídla
- dýchají plicemi, rozmnožují se vejci





DRAVCI



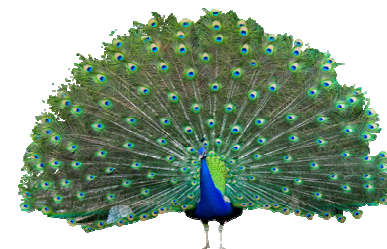
PĚVCI



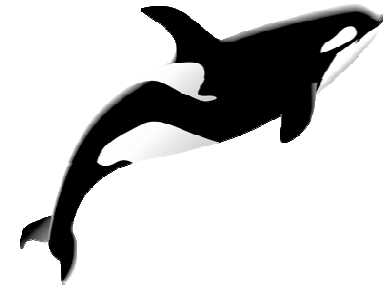
TUČŇÁCI



HRABAVÍ



třída: SAVCI



- stálá teplota těla
- tělo pokryto většinou srstí
- 4 končetiny
- dýchají plicemi, mládata sají mateřské mléko

ŠELMY



KYTOVCI



LICHOKOPYTNÍCI

SUDOKOPYTNÍCI



VAČNATCI



LETOUNI



RYBY

OBOJŽIVELNÍCI

PLAZI

PTÁCI

SAVCI



V materiálu byly využity volně použitelné obrázky programu MimioStudio.