

Základní škola Litoměřice, Boženy Němcové 2

Boženy Němcové 2

412 01 Litoměřice

EU peníze školám – vzdělávací materiál

Číslo projektu:	CZ.1.07/1.4.00/21.2128
Šablona:	52
Pořadí šablony a sada:	11
Materiál:	VY_52_INOVACE_11_22_PR7
Vytvořený ve školním roce:	2012/2013
Předmět a třída:	Přírodopis 7.b
Anotace:	Pracovní list určený pro jednotlivce. Žáci poznávají hlavní znaky třídy ryby a její zástupce.
Autor:	Mgr. Božena Košárková
Klíčová slova:	Třída ryby, hlavní zástupci, společné znaky, vnitřní soustavy, druhy ploutví, skřele.
Ověřený dne:	1.10.2012



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list

Přírodopis 7. ročník, RYBY

Jméno, příjmení, datum, třída

Vývojově nejdokonalejšími strunatci jsou obratlovci. Patří mezi ně kruhoústí, paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci a savci. Podle následujících společných znaků je budeme charakterizovat a porovnávat.

Jaké společné znaky jsou typické pro ryby? Doplň správně text.

1) Životní prostředí: Ryby jsou živočichové. Pohyb jim umožňují párové (.....,), nepárové (.....,,) ploutve a svaly.

Poznáš zástupce lalokoploutvých ryb (obr.1), dvojdyšných ryb (obr. č.2) a paprskoploutvých ryb (obr.č.3)?

Na obr. č.1 a č.2 jsou živoucí fosílie. Jaký je český překlad slova fosílie?



.....

2) Povrch těla: Povrch těla kryje kůže. Ve spodní vrstvě kůže jsou pod slizovitou pokožkou uloženy Překrývají se podobně jako na

3) Dýchání: Dýchacím ústrojím ryb jsou uložené pod

4) Stavba srdce: Srdce je dvoudílné, skládá se z síně a komory.

5) Teplota těla: Teplota těla ryb je, závisí na teplotě vody.

6) Rozmnožování: Ryby jsou většinou pohlaví. Oplození je a nazývá se tření. Samice vytvářejí obrovské množství samičích pohlavních buněk, vajíček -, samci vypouštějí do vody hustou bílou tekutinu -, tekutina obsahuje samčí pohlavní buňky -

7) Nervová soustava. Nervovou soustavu ryb tvoří, a

ŘEŠENÍ

Přírodopis 7. ročník, RYBY

Jméno, příjmení, datum, třída

Vývojově nejdokonalejšími strunatci jsou obratlovci. Patří mezi ně kruhoústí, paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci a savci. Podle následujících společných znaků je budeme charakterizovat a porovnávat.

Jaké společné znaky jsou typické pro ryby? Doplň správně text.

1) Životní prostředí: Ryby jsou **VODNÍ** živočichové. Pohyb jim umožňují párové (**HRUDNÍ, BŘIŠNÍ**), nepárové (**HŘBETNÍ, OCASNÍ A ŘITNÍ**) ploutve a svaly.

Poznáš zástupce lalokoploutvých ryb (obr.1), dvojdyšných ryb (obr.č.2) a paprskoploutvých ryb (obr.č.3)?

Na obr.č.1 a č.2 jsou živoucí fosílie. Jaký je český překlad slova fosílie? **ZKAMENĚLINA**



latimerie podivná



bahník



kapr obecný

2) Povrch těla: Povrch těla kryje **VÍCEVRSTVÁ** kůže. Ve spodní vrstvě kůže jsou pod slizovitou pokožkou uloženy **ŠUPINY**. Překrývají se podobně jako **TAŠKY** na **STŘEŠE**.

3) Dýchání: Dýchacím ústrojím ryb jsou **ŽÁBRY** uložené pod **SKŘELEMI**.

4) Stavba srdce: Srdce je dvoudílné, skládá se z **1** síně a **1** komory.

5) Teplota těla: Teplota těla ryb je **PROMĚNLIVÁ**, závisí na teplotě vody.

6) Rozmnožování: Ryby jsou většinou **ODDĚLENÉHO** pohlaví. Oplození je **VNĚJŠÍ** a nazývá se tření. Samice vytvářejí obrovské množství samičích pohlavních buněk, vajíček - **JIKER**, samci vypouštějí do vody hustou bílou tekutinu - **MLÍČÍ**, tekutina obsahuje samčí pohlavní buňky - **SPERMIE**.

7) Nervová soustava. Nervovou soustavu ryb tvoří **MOZEK, MÍCHA A NERVY**.

RYBY - Pokyny pro učitele

Pracovní list použijeme při probírání nové látky.

Po probrání nové látky žáci zpracují pracovní list samostatně, používají text v učebnici.

Po vypracování pracovního listu provedeme kontrolu.

Žáci si vloží list do desek.

Zdroj:

ČABRADOVÁ, V., HASCH, F., SEJPKA, D., HEJDA, J., VANĚČKOVÁ, I., *Přírodopis 7*. 1. vyd. Plzeň : Fraus, 2005.
ISBN 80-7238-424-4.

Odkazy na obrázky:

obr. latimérie podivné -

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3d/Latimeria_chalumnae01.jpg/225px-Latimeria_chalumnae01.jpg

obr. bahníka -

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a9/Protopterus.jpg/258px-Protopterus.jpg>

obr. kapra obecného -

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Common_carp.jpg