Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.1.38/02.0025

Název projektu: Modernizace výuky na ZŠ Slušovice, Fryšták, Kašava a Velehrad

Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

**Pracovní list – Přírodověda**

**5. ročník**

**Ryby sladkovodní a mořské**

**NÁZEV**

**Pří \_027\_Rozmanitost přírody - Ryby sladkovodní a mořské**

**Autor: Mgr. Renata Krajíčková**

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

**Anotace:**

* Pracovní list je určen pro individuální práci žáků v předmětu přírodověda

5. ročník.

* Materiál rozvíjí a prověřuje znalosti žáků o učivu ryby sladkovodní a mořské.
* Materiál vznikal ze zápisů a příprav autorky.
* Tento materiál vznikl jako doplňující materiál k učebnici: MATYÁŠEK, Jiří, Věra ŠTIKOVÁ a Josef TRNA. Přírodověda 5: Člověk a jeho svět. Bratislavská 23d, 602 00 Brno: NOVÁ ŠKOLA s.r.o., 2011. ISBN 978-807289-301-0.

**1. Doplň věty:**

Ryby mohou žít pouze ve \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Tělo mají pokryté \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. K dýchání užívají \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Dýchají ve vodě rozpuštěný \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Zopakuj si popis těla ryby:**

 oko, prsní ploutev, ocasní ploutev, skřele, břišní ploutev, řitní ploutev, hřbetní ploutev



**3. Správně seřaď vývojová stádia ryb:**

vajíčka

mlíčí

 +

jikry

dospělá ryba

plůdek

**4. Čtyřsměrka. Najdi všechny názvy ryb.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L | Š | A | M | U | R | P | A |
| O | T | K | Ď | N | T | S | K |
| S | I | A | E | J | U | T | S |
| O | K | P | L | E | Ň | R | E |
| S | A | R | S | C | Á | U | R |
| S | U | M | E | C | K | H | T |
| L | Í | N | N | U | O | K | O |
| O | M | A | K | R | E | L | A |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Vyluštěné názvy ryb ze 4. cvičení správně zařaď.**

Ryby sladkovodní \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Ryby mořské \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**6. Soubor drobných rostlinných a živočišných organizmů, které slouží jako potrava pro vodní živočichy se nazývá\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (tajenka)**

 **Když zakroužkuješ písmena u správných odpovědí, vyřešíš tajenku.**

Velryby a delfíni patří do **P** savců **O** ryb **J** obojživelníků

 Rybí maso obsahuje vitamín **U** A **T** C **L** D

 Štika obecná je **A** masožravec **B** všežravec **C** býložravec

 Ryby dýchají **Z** plícemi **N** žábrami **E** jikrami

 Kapr je **H** masožravec **K** všežravec **R** býložravec

 Sumec je ryba **T** dravá **H** akvarijní **B** mořská

 Ryby dýchají ve vodě rozpuštěný **O** kyslík **S** dusík **D** oxid uhličitý

 Vitamín D je důležitý pro vývoj **G** sluchu **V** zraku **N** kostí

**7. Vylušti název vodního živočicha a zjisti o něm, co nejvíce informací. (encyklopedie, internet…) KA + PRAVĚK – VĚK – A**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8. Ve větách zakroužkuj správné údaje.**

 Rybník je **přírodní / umělá** vodní nádrž. Slouží především k **chovu ryb / pěstování vodních rostlin**. Nejvíce rybníků je v**severních** **Čechách / jižních Čechách**. O rozkvět českého rybníkářství se nejvíce zasloužili **Rožmberkové / Lucemburkové.**

V České republice je více než 20 tisíc rybníků. Na mapě ČR vyhledej největší rybníky v jižních Čechách: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9. Křížovka.**

1. V prudce tekoucích vodách se vyskytují masožraví draví…
2. Umělá vodní nádrž, která slouží především k chovu ryb.
3. Naše vánoční ryba.
4. Vývojové stádium u ryb.
5. Akvarijní rybka.
6. Dravá masožravá říční ryba.
7. Slouží rybám k pohybu.
8. Tělo ryb pokrývají…
9. Drobné rostlinné a živočišné organizmy, které slouží jako potrava pro vodní živočichy.
10. Kaviár se vyrábí z jiker…
11. Největší savec, který žije ve vodě.
12. Ryby dýchají…
13. Mořští živočichové, kteří vypadají jako barevné skály…
14. Nejrychlejší mořské ryby se nazývají…

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | 2. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.4.3. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.6. |  |  |  |  |  |  |
|  | 8. |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | 11. |  |  |  |  |  |  |
|  | 12. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14.13. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Tajenka:** Máme všichni velké \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Řešení:**

1.Ryby mohou žít pouze ve **vodě**. Tělo mají pokryté **šupinami**. K dýchání užívají **žábry**. Dýchají ve vodě rozpuštěný **kyslík**.

2.

hřbetní ploutev

****

ocasní ploutev

řitní ploutev

břišní ploutev

prsní

ploutev

skřele

oko

3. mlíčí + jikry, vajíčka, plůdek, dospělá ryba

4. amur, štika, kapr, sumec, lín, okoun, pstruh, cejn, losos, sleď, makrela, treska, tuňák

5. Ryby sladkovodní: amur, štika, kapr, sumec, lín, okoun, pstruh, cejn

 Ryby mořské: losos, sleď, makrela, treska, tuňák

6. Soubor drobných rostlinných a živočišných organizmů, které slouží jako potrava pro vodní živočichy se nazývá **plankton**.

7. KAPR

8. Rybník je **přírodní** vodní nádrž. Slouží především k **chovu ryb**. Nejvíce rybníků je v **jižních Čechách**. O rozkvět českého rybníkářství se nejvíce zasloužili **Rožmberkové.**

V České republice je více než 20 tisíc rybníků. Na mapě ČR vyhledej největší rybníky v jižních Čechách: **Rožmberk, Svět, Staňkovský rybník, Bezdrev…**

9. Křížovka.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | P | S2. | T | R | U | Z | I |
|  | R | Y | B | N | Í | K |  |
| 5.4.3. | K | A | P | R |
| P | L | Ů | D | E | K |  |
|  | N | E | O | N | K | A |  |
| 7.6. | S | U | M | E | C |  |
|  | P8. | L | O | U | T | V | E |  |
| 9. | Š | U | P | I | N | Y |
| P | L | A | N | K | T | O | N |  |
| J10. | E11. | S | E | T | E | R | A |
|  | V12. | E | L | R | Y | B | A |  |
|  | Ž | Á | B | R | A | M | I |  |
| 14.13. | K | O | R | Á | L | I |  |
| P | L | A | CH | E | T | N | I | C | E |

Tajenka: Máme všichni velké **znalosti o rybách.**

**Zdroje:**

* přípravy a zápisy autorky
* kliparty: office.microsoft.com
* MATYÁŠEK, Jiří, Věra ŠTIKOVÁ a Josef TRNA. Přírodověda 5: Člověk a jeho svět. Bratislavská 23d, 602 00 Brno: NOVÁ ŠKOLA s.r.o., 2011. ISBN 978-807289-301-0.