

Paryby

1 Najdi chyby v písemce a oprav je.

Paryby jsou vodní živočichové s kostěnou kostrou. Dýchají žábry. Mají vyvinuté čelisti. Všichni zástupci paryb jsou predátory a pro člověka jsou velmi nebezpeční. Mezi paryby se řadí mihule, žraloci a rejnoci.

2 Pojmenuj zástupce paryb. Jejich jméno zapiš do rámečku pod obrázek.

kladivoun bronzový

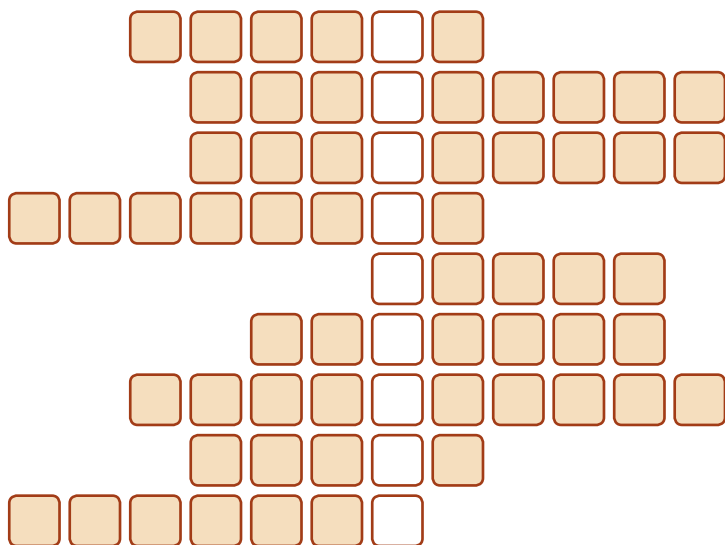
žralok obrovský

rejnok ostnatý

manta atlantská



3 Vylúštením křížovky zjistíš, který žralok má na svědomí nejvíce útoků na člověka.



Vypadá jako malý had.

Patří mezi bezlebečné.

Žralok se zvláštním utvářením hlavy.

Živí se jím žralok obrovský.

Slouží k dýchání ve vodě.

Tvoří páteř.

Kostra žraloků.

U mihule se nazývá minoha.

Rejnok s kosočtverečným tvarem těla.

tajenka:

4 Podtrhni slovo, které činí výrok pravdivým.

Žraloci žijí/nežijí v teplých mořích.

Čelisti žraloků jsou/nejsou hustě posety zuby.

Rejnokům párové ploutve srůstají/nesrůstají.



5 Zjisti, proč mají žraloci velká olejnatá játra. Kolik procent těla zabírají?





Kruhoústí, paryby, ryby, obojživelníci – opakování

- 1 Všichni strunatci:
 - a) mají strunu hřbetní po celý život
 - b) žijí výhradně v mořích
 - c) mají stejný počet obratlů
 - d) mají trubicitou nervovou soustavu
- 2 Mezi paryby nepatří:
 - a) latimérie podivná
 - b) manta atlantská
 - c) rejnok ostnatý
 - d) kladivoun bronzový
- 3 Dospělá mihule potoční:
 - a) přijímá potravu pomocí kruhové ústní přísavky
 - b) se živí krví
 - c) potravu nepřijímá
- 4 Planktonem se živí:
 - a) žralok bílý
 - b) žralok tygří
 - c) žralok obrovský
- 5 Smyslové ústrojí ryb, které umožňuje vnímat tlak vody, se nazývá:
 - a) plynový měchýř
 - b) postranní čára
 - c) vnitřní ucho
 - d) hmatové vousky
- 6 Vajíčka ryb se nazývají:
 - a) jikry
 - b) mlíčí
 - c) plůdek
- 7 Mezi dravé ryby patří:
 - a) karas
 - b) štika
 - c) lín
 - d) kapr
- 8 Larvy žab (pulci) dýchají:
 - a) plicními vaky
 - b) plícemi
 - c) žábrami
 - d) pouze kůží
- 9 Ve sladkých vodách se tře:
 - a) úhoř říční
 - b) losos obecný
 - c) sled' obecný
- 10 Životu na stromech je přizpůsobena:
 - a) ropucha
 - b) kuňka
 - c) rosnička
- 11 K obojživelníkům nepatří:
 - a) mlok
 - b) slepýš
 - c) čolek
 - d) skokan
- 12 Srdce ryb tvoří:
 - a) dvě síně a jedna komora
 - b) jedna síň a jedna komora
 - c) jedna síň a dvě komory
 - d) dvě síně a dvě komory
- 13 Bezocasí obojživelníci jsou:
 - a) žáby
 - b) čolci
 - c) úhoři
 - d) chameleoni
- 14 Naší největší rybou je:
 - a) úhoř
 - b) losos
 - c) sumec
 - d) štika
- 15 Larva mihule dýchá:
 - a) žábrami
 - b) plícemi
 - c) kůží
- 16 Párové ploutve ryb jsou:
 - a) hřbetní
 - b) ocasní
 - c) řitní
 - d) břišní

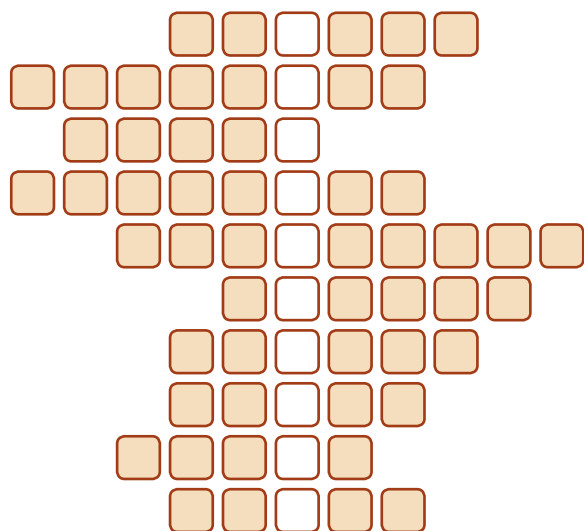


Plazi

1 Najdi chyby v písemce a oprav je.

Plazi jsou suchozemští obratlovci se stálou tělesnou teplotou. Mají vlhkou kůži. Dýchají plicemi. Jejich srdce tvoří dvě síně a jedna komora. Plazi jsou odděleného pohlaví a oplození je vnější. Vajíčka s kožovitým obalem kladou do vody.

2 Víš, jak se nazývali živočichové, z nichž se vyvinuli plazi? Odpověď najdeš, když správně vyřešíš křížovku.



Malí ještěři s velkými hlavami.

V nebezpečí odlamují ocásek.

Plazi s krunýřem.

Zástupce krokodýlů.

Suchozemští veleještěři.

Společný vývod soustavy trávicí, vylučovací a pohlavní.

Beznohý ještěř.

Jiný název pro brejlovce.

Čím se rozmnožuje většina plazů?

Náš jediný zástupce jedovatých hadů.

tajenka:

3 Uveď příklady dávných ještěřů podle prostředí, ve kterém žili.

Souš	Vzduch	Voda

Vyber, ve kterém geologickém období nastal největší rozvoj velkých forem plazů.

☐ ve druhohorách ☐ ve třetihorách ☐ ve čtvrtohorách

4 K jednotlivým skupinám plazů přiřaď odpovídající typ tělního pokryvu.

ještěři hadi krokodýli želvy

krunýř rohovité šupiny rohovité štítky a kostěné desky



5 Vyber z níže uvedených druhů plazů ten, který je vývojově nejdokonalejší.



☐ želva bahenní ☐ ještěrka obecná ☐ krokodýl nilský ☐ kobra indická



Kapradiny

- 1 Seřad' a očíslej obrázky týkající se fází životního cyklu kapradin.



- 2 Spoj pojmy týkající se životního cyklu kapradin s jejich charakteristikou.

prokel

blána chránící kupky výtrusnic na spodní straně listu

ostěra

samičí pohlavní orgán

pelatka

lístkový útvar vzniklý po vyklíčení výtrusu

záradečník

samčí pohlavní orgán



- 3 Najdi v přesmyčkách názvy našich kapradin.

PAKARĎ CAMSE _____

SAVAHIK RÍLIOČ _____

SIČALOD ÝCEBON _____

ZELÍSINK TAČKIOUR _____

- 4 Dopln' jméno kapradiny, která je nejvyšší kapradinou rostoucí v České republice a může dosáhnout výšky až 2,5 metru.



- 5  V literatuře nebo na internetu zjisti, odkud pochází a jak se pěstuje pokojová kapradina *parožnatka*.

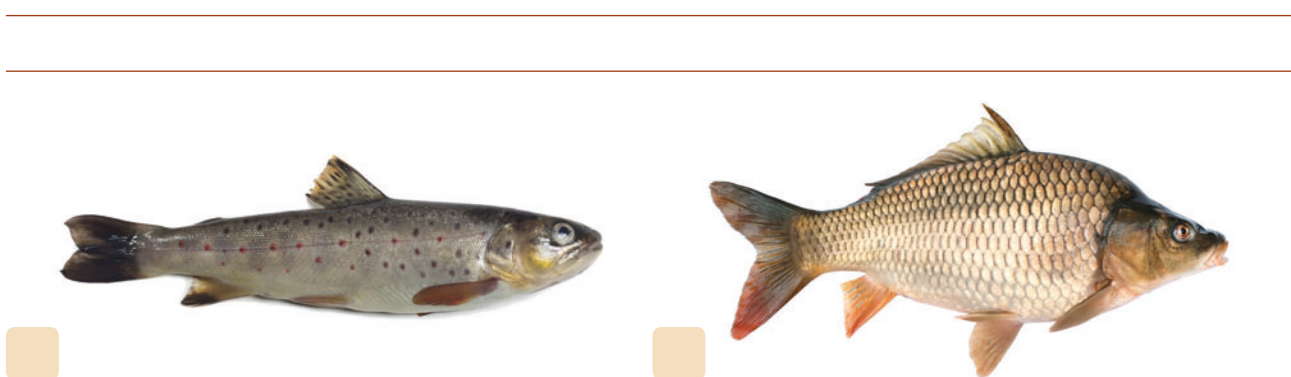


Společenstvo vod a mokřadů

- 1 Organismy uvedené v nabídce roztříd' na producenty, konzumenty a rozkladače. K odlišení použij tři různé barvy.

☐ bakterie	☐ buchanka	☐ kapr	☐ leknín	☐ lín	☐ nitěnka
☐ okružák	☐ okřehek	☐ perloočka	☐ potápník	☐ rdest	☐ sinice
☐ stulík	☐ štika	☐ treпка	☐ váleč	☐ žabí vlas	

- 2 Prohlédni si tvar těla ryb na obrázcích. Zapiš k obrázkům, která z nich žije ve stojaté vodě (S) a která v tekoucí vodě (T). Zdůvodni svoji odpověď.



- 3  Sestav co možná nejdelší potravní řetězec z organismů žijících v okolí vod a mokřadů.

- 4  Vyber si rovný úsek potoka a změř jej. Na začátku úseku vypušt' papírovou loďku a zjisti, za jak dlouho vybraným úsekem proplula. Toto měření proved' 3x. Pak vypočítej rychlost proudu.

- 5  Proved' jednoduchý test kvality vody. Budeš potřebovat prázdnou čistou plastovou lahev od balené vody. Naber do ní vodu z příslušného vodního zdroje a nech alespoň 20 minut stát v klidu na slunci. Pokud se u hladiny vytvoří kroužek, tvořený zelenými organismy ve tvaru sekaného jehličí, nebo zelené krupičky, a voda přitom zůstane čirá, jedná se s největší pravděpodobností o sinice. Pokud zůstane voda zakalená rovnoměrně, nebo se začne tvořit větší zákal u dna, půjde pravděpodobně o řasy.

