

VODNÉ BEZSTAVOVCE

Vo vode žijú rôzne druhy slimákov, raky, pijavice. Nad vodnou hladinou lieta veľa druhov hmyzu. Voda im poskytla ochranu, dostatok potravy a prostredie pre vývin lariev. Tieto organizmy nemajú vnútornú oporu tela, preto ich zaraďujeme medzi **bezstavovce**.



Živočíchý so schránkou – mäkkýše:

ulitníky (kotúľka veľká, vodniak vysoký, močiarka živorodá),
lastúrniky (korýtko maliarske, kôstkovka, šklabka veľká)

- ich telo chráni špirálovite stočená ulita alebo lastúra zložená z dvoch častí,
- prijímajú vodný kyslík alebo sa vynárajú na hladinu za vzdušným kyslíkom,
- živia sa planktónom, rastlinami aj živočíšnou potravou.

Pijavica lekárska – obrúčkavce:

- valcovité, článkované telo bez štetín,
- vonkajší parazit – živí sa krvou stavovcov, pri cicaní vypúšťa látku proti zrážaniu krvi, na prednej a zadnej časti tela má prísavky.



Vodné článkonožce – kôrovce:

rak riečny

- telo zložené z rozmanitých článkov + článkované končatiny,
- telo chráni pancier, ktorý zvlieka,
- žije v čistých vodách a živí sa drobnými živočíchmi.

drobné kôrovce (cyklop obyčajný, dafnia štíhla)



Článkonožce vo vode a pri vode – hmyz:

potápnik obrúbený, vážka, šidlo, komár útočný, vodomerka obyčajná, ovad hovädzí,

- najpočetnejšia a najrozmanitejšia skupina článkonožcov,
- adaptácia vodného hmyzu na vodu:
 - dýchanie vodného kyslíka,
 - končatiny prispôsobené na pohyb vo vode alebo na vodnej hladine.

Moje poznámky



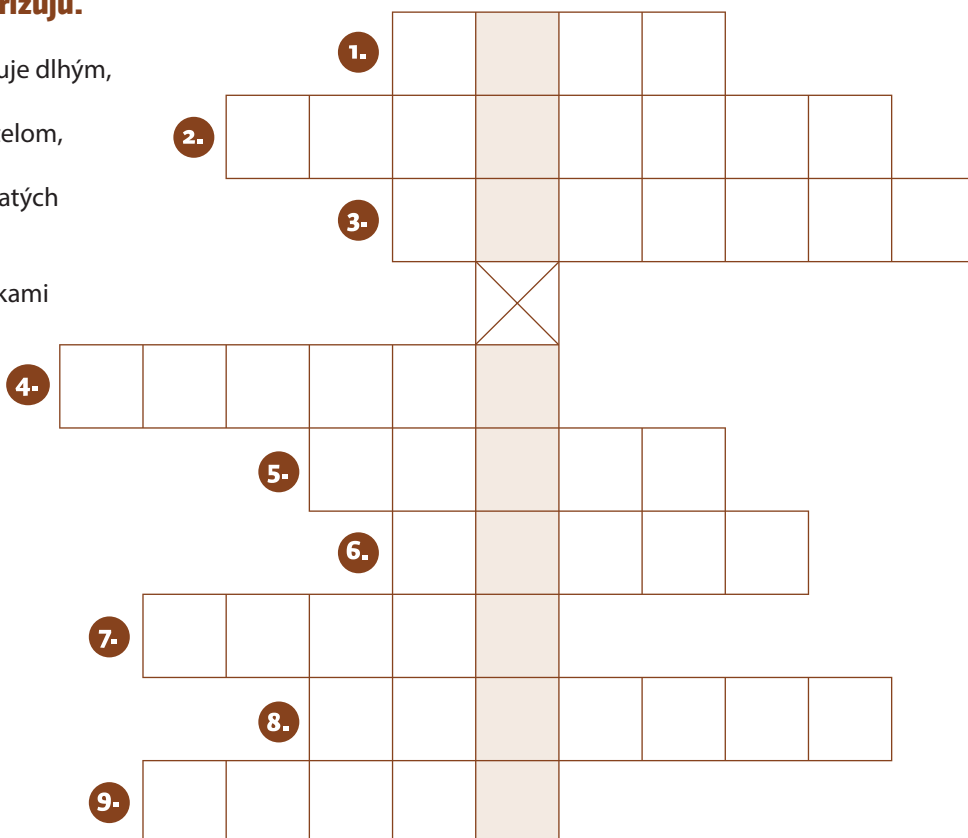
ÚLOHY

1. Čím sa živia vodné bezstavovce? Doplň do tabuľky.

Vodný živočích	Potrava
dafnia	
rak riečny	
pijavica lekárska	
kotúľka veľká	

2. Napíš názov bezstavovca, ktorý sa skrýva v tajničke. Vyhľadaj o ňom informácie a vymenuj päť znakov, ktoré ho charakterizujú.

- Brehová bylina, ktorá sa vyznačuje dlhým, pevným stebлом...
- Vodný živočích s článkovaným telom, ktorý sa živí krvou živočíchov...
- Druh lastúrnika, ktorý žije v stojatých alebo mierne tečúcich vodách. Je potravou rýb a vtákov...
- Vodný živočích s prhlivými bunkami na ramenách, pomocou ktorých loví potravu...
- Typ schránky u mäkkýšov...
- Trváca vodná rastlina s veľkým bielym kvetom na vodnej hladine...
- Druh riasy, ktorá žije v kolóniách...
- Orgány pohybu meňavky veľkej...
- Skupina vodných rastlín s jednoduchou stavbou tela...



Riešenie tajničky:

Charakteristické znaky:

-
-
-
-
-



3. Vytvor dvojice. Spoj čiarami vodné živočích y a ich znaky.

rak riečny

lastúra

pijavica lekárska

vidlicovité zakončenie tela

cyklop obyčajný

prísavky

kôstkovka

chvostová plutvička

vodniak vysoký

ulita

4. Poznáš hmyz na obrázku?

- a) Pomenuj ho.
- b) Napíš, čím sa živí a ako loví svoju korisť.
- c) Opíš, ako sa rozmnožuje.

Názov:

Potrava:

.....

.....

Rozmnožovanie:

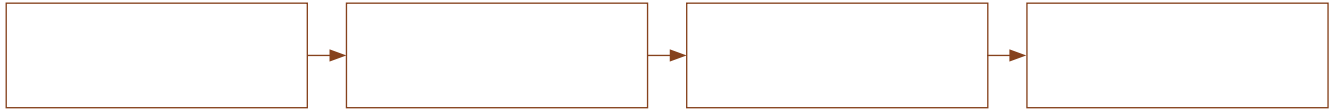
.....

.....

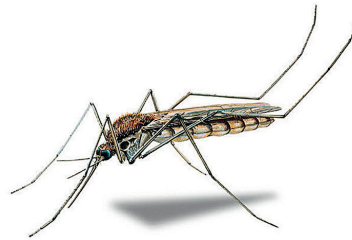


5. Vytvor správne poradie vývinových štádií komára útočného. Prirad' k nim prostredie, v ktorom sa štádium vyskytuje.

kukla – dospelý jedinec – vajíčko – larva



voda



vzduch

6. O ktorých živočíchoch hovoria nasledujúce vety?

Patrím medzi bodavý hmyz a živím sa krvou hovädzieho dobytká.

Moje meno je:

Dokážem bez problémov behať po hladine, živím sa odumretým hmyzom, ktorý vyciavam.

Moje meno je:

Výborne lietam nad vodnou hladinou, som dravec a chutia mi plôdiky rýb a žubrienky.

Moje meno je:

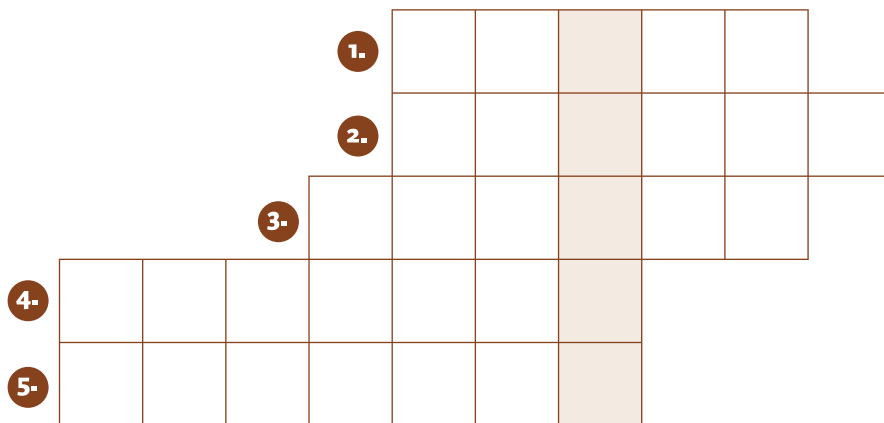
Som chrobák, ktorý sa vie dobre potápať, potrebný vzduch si ukladám pod krovky.

Moje meno je:



7. Ktorý hmyz sa skrýva v tajničke?

1. Vodná rastlina s bielym kvetom...
2. Tvrdé vrchné krídla u chrobákov...
3. Vodný živočích, ktorý má na ramenách prhlivé bunky...
4. Mohutné končatiny raka riečneho...
5. Ochrana tela, ktorú rak pri raste zvlieka...



Riešenie tajničky: pisklavý je hmyz, ktorého larvy sa vyvíjajú v stojatých vodách.

ČO UŽ VIEŠ?

Zakrúžkuj áno, ak si myslíš, že výrok je pravdivý, alebo nie, ak si myslíš, že výrok je nepravdivý.

1. Bezstavovce sú živočích, ktoré nemajú vnútornú oporu tela.	áno/nie
2. Pijavica lekárska má článkované telo.	áno/nie
3. Dafnia a cyklop sú drobné vodné živočích, ktoré majú telo chránené pevným pancierom.	áno/nie
4. Vážka sa živí cicaním rastlinných štiav.	áno/nie
5. Korčuliarka je hmyz, ktorý sa vznáša nad hladinou a loví drobný hmyz počas letu.	áno/nie

