

- Prvoci – jednobuněční živočichové

cíl - popsat stavbu, tvar, pohyb, výskyt a rozmnožování prvoků  
- uvést zástupce

- jednobuněční živočichové, tvoří je jedna buňka, která vykonává všechny životní funkce  
*trepka velká* – protáhlé tělo, pohybuje je brvami, potravu přijímá buněčnými ústy, trávení probíhá v potravní vakuole, odpadní látky vylučují stažitelné vakuoly, velké jádro řídí činnost buňky, malé jádro řídí rozmnožování
  - ve znečištěných stojatých vodách, živí se bakteriemi a úlomky rostlin – čistí vodu, nepříznivé podmínky přežívá jako cysta, může jí vítr přenést velmi daleko
  - množí se – pohlavně /spájením/ - dva jedinci se spojí a vymění si části malých jader, - nepohlavně /příčným dělením/

Ostatní prvoci

- žijí všude, i v těle živočichů a člověka
- řadíme sem bičíkovce, kořenonožce, dírkonožce, slunivky, křížovce

Bičíkovci

- pohybují se pomocí bičíků

*trypanozóma spavičná* – parazit, v krvi člověka, způsobuje spavou nemoc, přenáší ji moucha tse-tse /bodalka/

Kořenonožci

*měňavka úplavičná* – 1 mm, pohyb panožkami, mění tvar těla, způsobuje úplavici /hygiena/

- nejvíce v moři, jako součást planktonu

Dírkonožci


- na těle pevné vápenité schránky s otvůrkou, vysouvají panožky - potrava

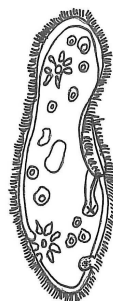
Slunivky

- sladké vody

Mřížovci

- křemičité schránky různých tvarů

 Úkol - doplň obrázek



(obr. č. 1)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

? **Otázky - 1/ Kteří prvoci jsou nebezpeční pro člověka?**

2/ Podle čeho dostala název měňavka?

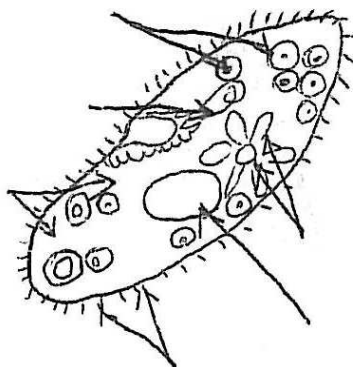
3/ Z kolika buněk je tvořeno tělo prvoků?

PL – Prvoci

1/ K největším jednobuněčným živočichům patří organismus znázorněný na obrázku.

Doplň jeho název, obrázek popiš-

(buněčná stěna s brvami, buněčná ústa, potravní vakuoly, vylučovací vakuoly, jádro, cytoplazma)



2/ Jak se nazývá část přírody s rostlinami, živočichy, houbami, půdou, vodou, vzduchem a sluneční energií-

a/ společenstvo

b/ biosféra

c/ ekosystém

3/ Srovnej stavbu buňky řasy zrněnky s buňkou prvoka trepky velké-

	rostlina	živočich
	řasa zrněnka	trepka velká
jádro	ano – ne	ano – ne
buněčná stěna	ano – ne	ano – ne
cytoplazma	ano – ne	ano – ne
potravní a vylučovací vakuoly	ano – ne	ano – ne
chloroplasty	ano – ne	ano – ne

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

## Prvoci

v rostlinné buňce řasy zrněnky chybí - \_\_\_\_\_  
v živočišné buňce trepky velké chybí - \_\_\_\_\_

Podle přítomnosti organel v buňce urči konzumenta a producenta a stručně vysvětlí-  
Zrněnka je \_\_\_\_\_, protože \_\_\_\_\_.  
Trepka velká je \_\_\_\_\_, protože \_\_\_\_\_.

4/ Organely jednobuněčných rostlin a živočichů vykonávají v buňkách rozmanité činnosti.  
Spoj čarami, co k sobě patří-

funkce	část buňky	činnost
tvoří živý obsah buňky	stěna buněčná	uvolňování energie dýcháním
chrání buňku	jádro	
provádí trávení potravy pomocí enzymů	cytoplazma	tvoří organické látky z látek anorganických
odstraňování odpadních látek	mitochondrie	řídí činnost celé buňky a přenáší dědičné vloh
	chloroplasty	umožňují pohyb buňky
	bičíky a brvy	
	potravní vakuoly	
	pulsující vakuoly	

5/ Doplně do textu chybějící slova-

Prvoci jsou \_\_\_\_\_ živočichové. Všechny jejich životní funkce vykonávají buněčné \_\_\_\_\_. Rozmnožují se buď \_\_\_\_\_, nebo příčným \_\_\_\_\_.

6/ Spoj slova, která k sobě významově patří-

trepka velká	dírkonozci
měňavky	parazit
trypanozóma slabičná	slunivky
sladkovodní dírkonožci	panožky
vápenaté schránky	nálevníci

7/ Rozhodni o správnosti tvrzení-

- Prvoci jsou jednodušší než viry.
- Buňka prvoků neobsahuje buněčnou stěnu, cytoplazmu a chloroplasty.
- U prvoků neprobíhá fotosyntéza, proto je označujeme jako heterotrofní organismy.
- Všichni prvoci se rozmnožují výhradně nepohlavně.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Prvoci

---

8/ Doplněte věty a tvrzení-

a/ Mezi prvoky patří BIČÍKOVCI, \_\_ Ř \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ Ž \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ Ý T \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ C \_\_ \_\_ .

b/ Pohyb prvoků zajišťují \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ Ž \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ K \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ a \_\_ R \_\_ \_\_ \_\_ .

c/ Kořenonožci se živí \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ R I E \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ A S A \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ V O \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ a někteří jsou  
\_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ Z I \_\_ \_\_ \_\_ .

9/ Kteří prvoci způsobují nebezpečné nemoci u člověka? O jaké nemoci jde?

a/ \_\_\_\_\_

b/ \_\_\_\_\_

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Prověrka – Prvoci

- 1/ Jak se nazývají jednobuněční živočichové?
- 2/ Kterého nálevníka znáš?
- 3/ Kterého bičíkovce znáš?
- 4/ Kterého kořenonožce znáš?
- 5/ Vyjmenuj ústroječky trepky velké?
- 6/ Kteří láčkovci žijí v našich vodách?
- 7/ Kteří láčkovci žijí v mořích?
- 8/ Jak se jmenuje nervová soustava nezmara?
- 9/ Jak se nezmar rozmnožuje (2 způsoby)?
- 10/ Jak se jmenuje obnova ztracených částí těla nezmara?
- 11/ Jak se jmenuje trávicí dutina nezmara?

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

## Laboratorní práce č. 3

### Pozorování prvoků ze senného nálevu

Pomůcky : Senný nálev, mikroskop, potřeby k mikroskopování, vata, roztok želatiny.

Úkol č. 1 : Připrav dočasný vodní preparát z kapky senného nálevu. Ke zpomalení pohybu prvoků použij několik vláken vaty nebo roztok želatiny.

Úkol č. 2 : Pozoruj zpomalený pohyb prvoků, tvar jejich těla a organely.

Úkol č. 3 : Zakresli tvar těla pozorovaného prvoka a organely, které jsi v preparátu pozoroval a popiš je.

Úkol č. 4 : Popiš pohyb prvoků.

Vypracování:

Závěr :

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Prvoci

*zdroj: texty – SPN, Přírodopis 1 pro 6. ročník ZŠ, 1998*

*Fraus 6, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006*

*Fraus 6, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006*

*Prodos, Přírodopis 6, pracovní sešit, 2004*

*obrázky – č. 1 - SPN, Přírodopis 1 pro 6. ročník ZŠ, 1998*

*Fraus 6, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006*

*Fraus 6, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006*

*Prodos, Přírodopis 6, pracovní sešit, 2004*

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ