

Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu:
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

**Základní škola Liberec,
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Téma:	PRVOCI – LABORATORNÍ PRÁCE
Autor:	Mgr. Lucie Peterová
Číslo materiálu:	VY_32_INOVACE_Př 68_59_10
Sada č.	59

Předmět: Přírodopis
Tematický okruh: Biologie živočichů
Datum vytvoření: 20. 12. 2012
Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání
Doporučeno pro: 6. ročník
Vzdělávací oblast: Člověk a příroda
Klíčová slova: prvok, živočišná buňka, brvy, cytoplazma, mikroskop
Anotace:

- Výukový materiál slouží k praktickému poznávání a pozorování živočišné buňky, k práci s mikroskopem a multimediální technikou.
- Posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Prvoci - laboratorní práce

- * ÚKOL č. 1: Připrav preparát z kapky senného nálevu. Ke zpomalení pohybu prvoků použij několik vláken vaty.
- * ÚKOL č. 2: Pozoruj prvoky.
- * ÚKOL č. 3: Zakresli tvar těla pozorovaného prvoka.
- * ÚKOL č. 4: Popiš pohyb prvoků.

* POMŮCKY: Senný nálev, mikroskop, potřeby k mikroskopování, kapátko a vata.

* POSTUP: Na podložní sklo umístíme několik vláken vaty. Pomocí kapátko přeneseme na vatu kapku senného nálevu. Preparát přiklopíme krycím sklíčkem a pozorujeme.

* POZOROVÁNÍ (pohybu prvoků):

.....

.....

* NÁKRES:

* ZÁVĚR:

.....

.....

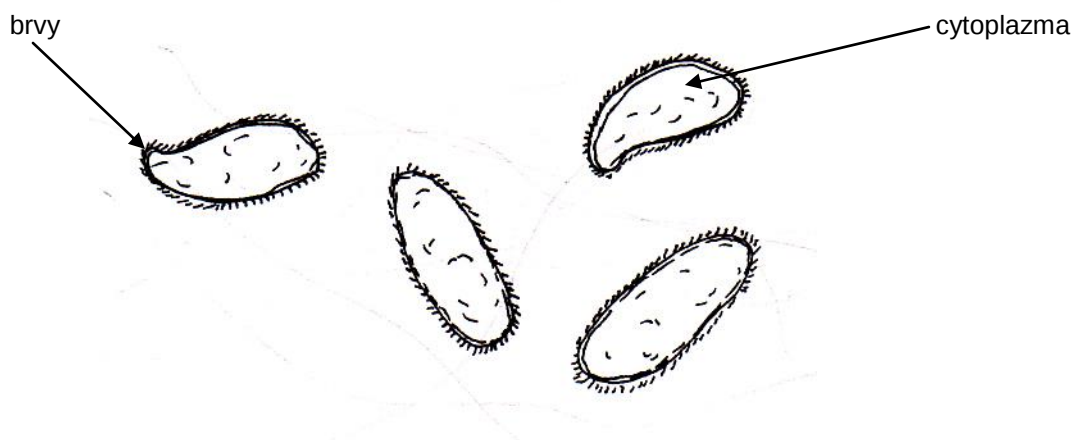
.....

Prvoci - laboratorní práce - **ŘEŠENÍ**

- * ÚKOL č. 1: Připrav preparát z kapky senného nálevu. Ke zpomalení pohybu prvoků použij několik vláken vaty.
 - * ÚKOL č. 2: Pozoruj prvoky.
 - * ÚKOL č. 3: Zakresli tvar těla pozorovaného prvoka.
 - * ÚKOL č. 4: Popiš pohyb prvoků.
 - * POMŮCKY: Senný nálev, mikroskop, potřeby k mikroskopování, kapátko a vata.
 - * POSTUP: Na podložní sklo umístíme několik vláken vaty. Pomocí kapátka přeneseme na vatu kapku senného nálevu. Preparát přiklopíme krycím sklíčkem a pozorujeme.
-

- * POZOROVÁNÍ (pohybu prvoků): **Prvoci se pohybují poměrně rychle všemi směry trhavými pohyby. Jsou částečně zbrzděni vlákny vaty.**

- * NÁKRES:



- * ZÁVĚR: **(Pouze návrh, jak může závěr vypadat). Pozorovali jsme prvoky a jejich pohyb. Byly možné vidět droboučké brvy, pomocí níž se prvoci v senném nálevu pohybovali. Poměrně dost se také měnil tvar jejich těla, díky pohybu cytoplazmy uvnitř organismu. Prvoci měli různou velikost.**

Zdroje:

- Všechny objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW MS OFFICE 2010 nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ