

Základní struktura života

- Buňka

cíl - chápat význam buňky pro organismus

- vyjmenovat jednotlivé části buňky
- popsat rozdíl mezi rostlinnou a živočišnou buňkou
- pochopit funkci jednotlivých orgánů buňky
- vnímat rozdíl mezi jednobuněčným a mnohobuněčným organismem
- rozumět pojmům tkáň a pletiva

- organismy jsou tvořeny malými útvary = buňky

- pozorovatelné pouze mikroskopem, všechny projevy života

buňka – základní stavební a funkční jednotka živých organismů

- za určitých podmínek je schopná samostatného života
- buněčná stěna – vymezuje tvar buňky, dobře propouští vodu s rozpuštěnými minerálními látkami
- plazmatická membrána – zajišťuje výměnu látek mezi prostředím a buňkou, polopropustná
- cytoplazma – vyplňuje vnitřek buňky, polotekutý vodní roztok, součástí jsou organely – jádro – řídí životní děje v buňce, podílí se na rozmnožování, nositel dědičné informace
 - mitochondrie – tyčinkového a oválného tvaru, probíhá zde buněčné dýchání,
 - chloroplasty – čočkovitý tvar, obsahují zelené barvivo /chlorofyl/, probíhá zde fotosyntéza
 - vakuoly – obsahují buněčnou šťávu s rozpuštěnými ústrojnými i neústrojnými látkami, ukládají se zde látky odpadní i zásobní

- Rostlinná a živočišná buňka – srovnání

rostlinná – větší než živočišná, obsahuje všechny jmenované části

živočišná – nemá chloroplasty, vakuoly, buněčnou stěnu

/bakteriální buňka – mnohem menší než rostlinná a živočišná, nemá jádro/

- buňka přijímá živiny a kyslík z okolního prostředí, přeměňuje je, vylučuje odpadní látky, roste, vyvíjí se, přijímá podněty z okolí, pohybuje se, rozmnožuje se dělením /nejprve se rozdělí jádro, pak buňka/

PL – Buňka

1/ Mnohobuněčné organismy mají těla uspořádána od jednodušších ke složitějším útvarům.

Které pořadí v uspořádání je správné?

a/ buňka – pletiva(tkáň) – orgány – orgánové soustavy – organismus

b/ orgány – buňka – pletiva(tkáň) – organismus – orgánové soustavy

c/ buňky – orgánové soustavy – pletiva(tkáň) – organismus – orgány

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

Živočišná a rostlinná buňka

2/ Biosféra -

- a/ je společenstvo organismů na souši
- b/ jsou všechny vodní organismy na celé Zemi
- c/ je životní prostor všech organismů žijících na Zemi

3/ Jednou z významných vlastností živočichů je pohyb. Pohybují částmi těla, nebo se přesunují z místa na místo. Co k tomu potřebují?

- a/ musí provádět fotosyntézu, a jsou proto producenty
- b/ k pohybu používají vodní prostředí, které pohyb nadnášením těla usnadňuje
- c/ pohyb vyžaduje hodně energie, kterou získávají z organické potravy, proto jsou konzumenty

4/ Energie se v buňkách uvolňuje dýcháním. Které látky jsou v buňkách nutné pro dýchání?

- a/ organické látky a kyslík
- b/ organické látky a dusík
- c/ organické látky a oxid uhličitý

? Otázky – 1/ Porovnej stavbu rostlinné a živočišné buňky.

2/ Jaké barvivo obsahují chloroplasty?

3/ Kde je v buňce šťáva, která způsobuje barevnost /př. rybíz.../?

Úkol – doplň obrázky



(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

Živočišná a rostlinná buňka

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