Buňka

Následující pracovní list se zaměřuje na téma buňky. Žáci si pomocí jednoduchých úkolů zopakují, že buňka je základní stavební a funkční jednotkou živých organismů, a budou schopni uvést příklady organismů, které se z buněk skládají. Dále se v pracovním listu dozvědí, k čemu slouží mikroskop a jak vypadají objekty po svém zvětšení. V neposlední řadě si žáci procvičí, čím se od sebe odlišuje buňka rostlinná a živočišná.

[Jak vypadá buňka](https://edu.ceskatelevize.cz/video/4018-jak-vypada-bunka?vsrc=vyhledavani&vsrcid=bu%C5%88ka)

[Mikroskop](https://edu.ceskatelevize.cz/video/8910-mikroskop?vsrc=vyhledavani&vsrcid=bu%C5%88ka)

[Využití mikroskopu](https://edu.ceskatelevize.cz/video/11496-vyuziti-mikroskopu?vsrc=vyhledavani&vsrcid=mikroskop)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Uveď příklad alespoň 5 objektů, které se skládají z buněk.
* jakékoliv zvíře, člověk, rostlina, jednobuněčné organismy, houby atd.
1. Jak se nazývá přístroj, pomocí kterého můžeme pozorovat velmi malé objekty, jako jsou například buňky?
* mikroskop
1. V následujícím úkolu se vžiješ do role biologa, který pomocí mikroskopu pozoruje různé typy buněk.
2. Copak asi biolog mikroskopem pozoruje, když v něm vidí toto? Nakresli obrázek pozorovaného objektu do rámečku vedle šipky.

(Napovíme ti, že biolog pozoruje pod mikroskopem jednu část těla určitého živočicha.)

na obrázku je mikroskopický preparát křídla hmyzu

1. Biolog si vytvořil preparát z lístku této zelené vodní rostliny. Nakresli, co v mikroskopu biolog uvidí.
* v buňkách lístku by měly být nakreslené chloroplasty
1. Nakresli vedle sebe jednoduchý obrázek živočišné a rostlinné buňky. Dej si pozor, abys dobře vystihl/a, čím se mezi sebou tyto dva typy buněk liší.

v nákresu musí být dobře patrné, že žák nakreslil k rostlinné buňce buněčnou stěnu a chloroplasty

živočišná bunka rostlinná buňka

1. Doplň vhodně chybějící slova do následujícího úryvku.

Buněčnou stěnu bychom marně hledali u živočišné buňky. Rostlinná buňka obsahuje speciální organely, které slouží k fotosyntéze a nazýváme je chloroplasty. Tyto organely jsou vyplněny zeleným barvivem neboli chlorofylem. Živočišná buňka tyto organely nemá/neobsahuje.

1. Zakroužkuj, které věci z nabídky se skládají z buněk.

kámen – pohovka – automobil – strom – slunečnice – člověk – žába – tráva – voda – pes – písek – oblak – žížala – virus

Co jsem se touto aktivitou naučil(a):

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Zdroje obrázků:

"Egeria densa" by PSU-CLR is licensed with CC BY-NC 2.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>

"Anacharis 400x" by biologycorner is licensed with CC BY-NC 2.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>

"Insect wing through microscope" by epicnom is licensed with CC BY-NC 2.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>

"Macro Fly Insect" by plonginidis is licensed with CC BY 2.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

"Goalfinder plant-cell-mesophyll" by gfinder is licensed with CC BY-NC-SA 2.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/>

"Animal Cell" by National Institutes of Health (NIH) is licensed with CC BY-NC 2.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>

 Autor: Eliška Sokolíková
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].