

Složení buňky bakteriální, orgány a jejich funkce

Úvodem

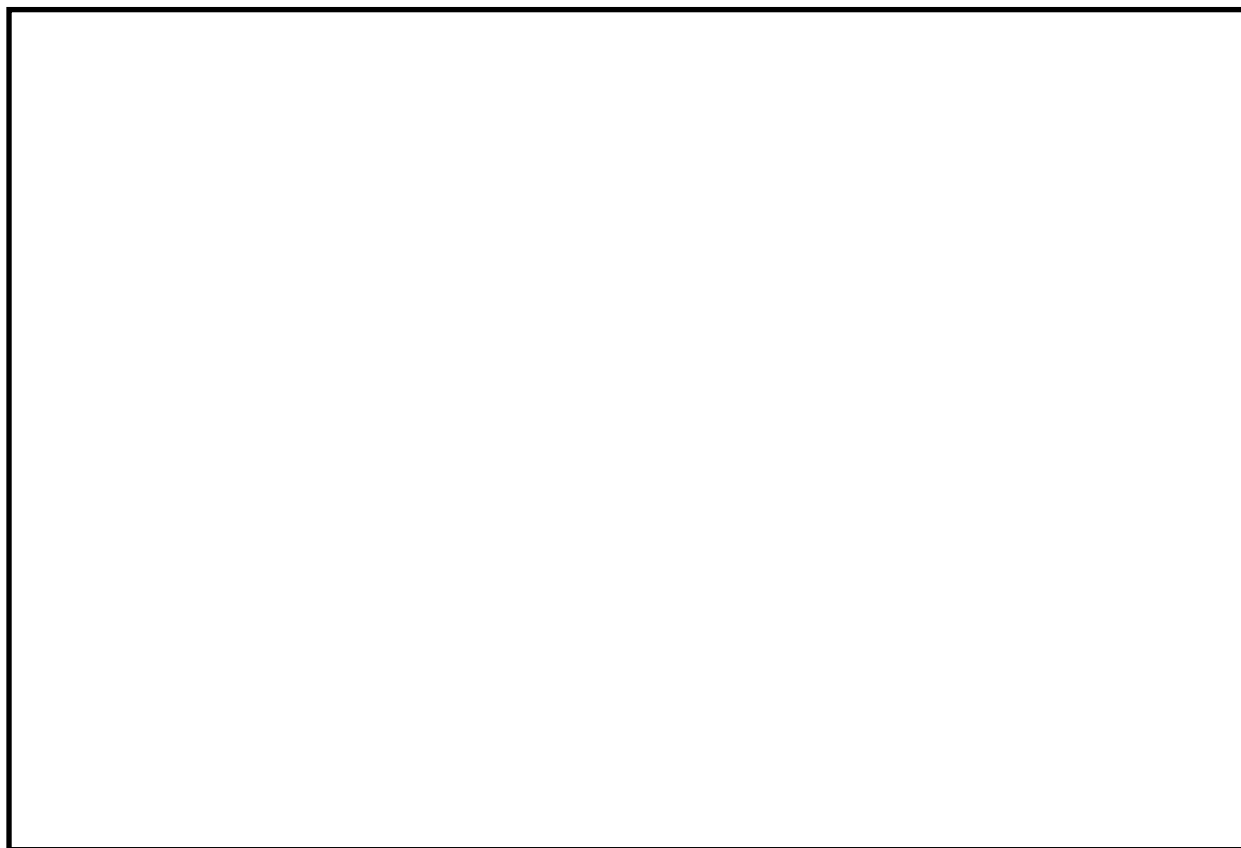
Vše živé se skládá z buněk, ať už se jedná o primitivní organismy (bakterie), rostliny či živočichy.

Naším cílem je naučit se znát bakteriální buňku, její orgány a funkce organel. Obrázky, které zde budou uvedeny, jsou schématické a takto to v reálu v bakteriální buňce nevypadá.

Bakteriální buňka je ze všech buněk nejjednodušší (stavbou), ale nenech se zmýlit. Byť jsou bakterie primitivní, dokáží mnoho věcí – potrápit živočichy nemocemi, přeměnit cukry na alkohol, pomáhají v trávicím traktu atd.

Úkol č. 1

Na internetu najdi obrázek bakteriální buňky, do rámečku jí překresli a poté k jednotlivým organelám přiřaď následující názvy: *řasinky*, *ribozom*, *kapsula*, *buněčná stěna*, *bičík*, *nukleoid*, *cytoplazma*, *cytoplazmatická membrána*



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkol č. 2

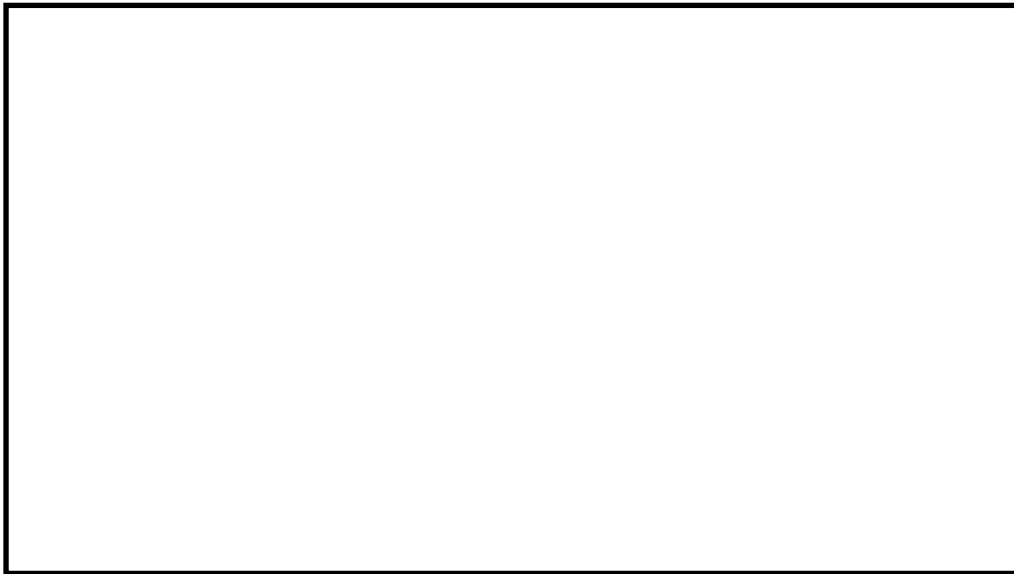
Když už víš, jak buňka vypadá, je potřeba zjistit, jak jednotlivé organely fungují. Buňka je taková malá továrna, ve které probíhají veškeré děje zajišťující chod celé buňky.

Za pomoci internetu zjisti, jaké funkce mají následující organely:

- nukleoid:
- buněčná stěna:
- ribozom:
- kapsula:
- bičík a řasinky:
- cytoplazmatická membrána:

Úkol č. 3

Určitě jsi ty nebo tvá/tvůj kamarád/kamarádka onemocněla a slyšela jsi, že má třeba streptokoka či zlatého stafylokoka. Nyní je načase, abys zjistil/a, co to vlastně je za názvy. Tvým dalším úkolem je nyní najít (a do rámečku překreslit), do jakých skupin se dělí bakterie podle tvaru + vyjmenuj jednotlivá uskupení dané skupiny. Krásně je to popsáno na wikipedii (wikipedia.cz); do vyhledávače zadej heslo bakterie), kde je k tomu i názorný obrázek.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkol č. 4.

Tvým posledním úkolem bude vyhledat, jaká onemocnění bakterie způsobují. Je jich mnoho. Zaměř se na ty, které znáš, a vyplň následující informace ke každé nemoci, která tě bude zajímat (minimální počet nemocí je 3).

Název nemoci:

Původce nemoci:

Projevy:

Léčba:

Prevence:

Úkol č. 5. - Antibiotika

Antibiotika (anti = proti) jsou látky, které zabíjejí bakterie (a některá i houby a plísňe). Jedná se o látky, které zabraňují bakteriím růst, blokují tvorbu životně důležitých látek v bakterii, nebo jsou pro bakterii toxická. Tvým úkolem je zjistit, kdo stojí za objevem antibiotik (do vyhledávače na wikipedia.cz zadej heslo antibiotika).

Opakování formou doplňování do textu

Doplň tato slova do textu (je potřeba daná slova uvést ve správném tvaru): *nepohlavní, dělení, bičík, nukleoid, primitivní, cytoplazmatická membrána, cytoplazma, ribozomy, buněčná stěna, kapsula, řasinky, plazmidy, plasmidy, pohlavní, pučení.*

Bakterie jsou _____ organismy. Způsobují mnoho nemocí, avšak existují i druhy, bez kterých se neobejdeme.

Bakteriální buňka je vyplněna tekutinou, která se nazývá _____. V této tekutině jsou umístěny orgány _____, _____ a _____. Celou buňku obaluje _____, na ní je _____. Celou buňku může chránit slizový obal, kterému se říká _____. Aby se buňka mohla pohybovat, má na svém povrchu např. _____ nebo _____. Ke genovému inženýrství a pro genetické manipulace se využívají _____.

Bakterie se mohou rozmnožovat buď _____ nebo _____. Mezi nepohlavní rozmnožování patří _____ a _____.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Opakování formou kreslení

Vzpomeň si, jak vypadala bakteriální buňka a do rámečku jí zakresli tak, jak si jí vybavuješ. Popiš veškeré části, na které si vzpomeneš.



*Projekt „Cesta k inkluzi: od segregace k pozitivní diverzitě ve školství“,
reg.č. CZ.1.07/1.2.00/47.0008 je spolufinancován z Evropského sociálního fondu
a státního rozpočtu České republiky*

