

Život bunky

Medzi základné životné procesy bunky patria:

1. Príjem

- bunka prijíma z vonkajšieho prostredia látky, ktoré potrebuje na svoju existenciu :
 - bielkoviny vitamíny: ako stavebné látky
 - enzýmy bielkoviny, hormóny. na reguláciu
 - cukry, tuky: zdroj energie

prenos látok – **osmóza** je z miesta vyššej koncentrácie na miesto s nižšou koncentráciou. V bunke sa uplatňuje presun látok cez plazmatickú membránu, ktorá je **polopriepustná**- prepúšťa len niektoré látky
difúzia je vyrovnávanie koncentrácie medzi roztokom a rozpúšťadlom z miesta vyššej koncentrácie na miesto s nižšou koncentráciou. V bunke sa uplatňuje presun látok cez plazmatickú membránu, ktorá je **polopriepustná** - vlastnosť membrány prepúšťať len niektoré látky Cez membránu nemôžu prenikať do bunky všetky látky, ale len látky s malými molekulami.

3. Vylučovanie

- odstraňovanie nepotrebných, odpadových a jedovatých látok napr. CO₂
- všetky bunky prijímajú O₂

2. Dýchanie

proces, ktorý prebieha v mitochondriách

- **pri dýchaní sa energia uvoľňuje** – je potrebná na priebeh životných procesov v bunke (príjem a výdaj látok)

3. Pohyb

- reakcia na podráždenie
- pohyb aktívny: vykonáva cytoplazma rôznymi smermi (umožňuje pohyb organel napr. chloroplastov alebo tiež u jednobunkovcov napr. čriecička – brvami, meňavka - panôžkami)
- pohyb pasívny: vykonávajú väčšinou bakteriálne bunky – vzniká pôsobením vody, vetra, gravitácie

4. Rozmnožovanie

- súvisí s rastom a rozmnožovaním sa jedincov a je spojené s prenosom genetických informácií
- bunky sa rozmnožujú delením (predchádza delenie jadra) – materská bunka sa rozdelí na 2 dcérske bunky, ktoré majú rovnaké množstvo genetického materiálu a vlastnosti ako materská bunka
- pri vzniku pohlavných buniek dochádza k zníženiu genetického materiálu na polovicu v porovnaní s rodičovskými telovými bunkami