

Bunka a jej štruktúry

Bunka :

- je najmenšia stavebná časť všetkých organizmov
- viditeľná len pod mikroskopom.

Organizmy:

- jednobunkové – telo tvorí len jedna bunka - črievička
- mnohobunkové – telo je zložené z veľkého množstva buniek – pes

V bunke prebiehajú:

- chemické procesy
- premena látok (metabolizmus)
- prenos genetických informácií

Bunka obsahuje bunkové štruktúry:

- na povrchu – bunková stena, cytoplazmatická membrána
- vo vnútri – organely : jadro, mitochondrie, chloroplasty, vakuoly

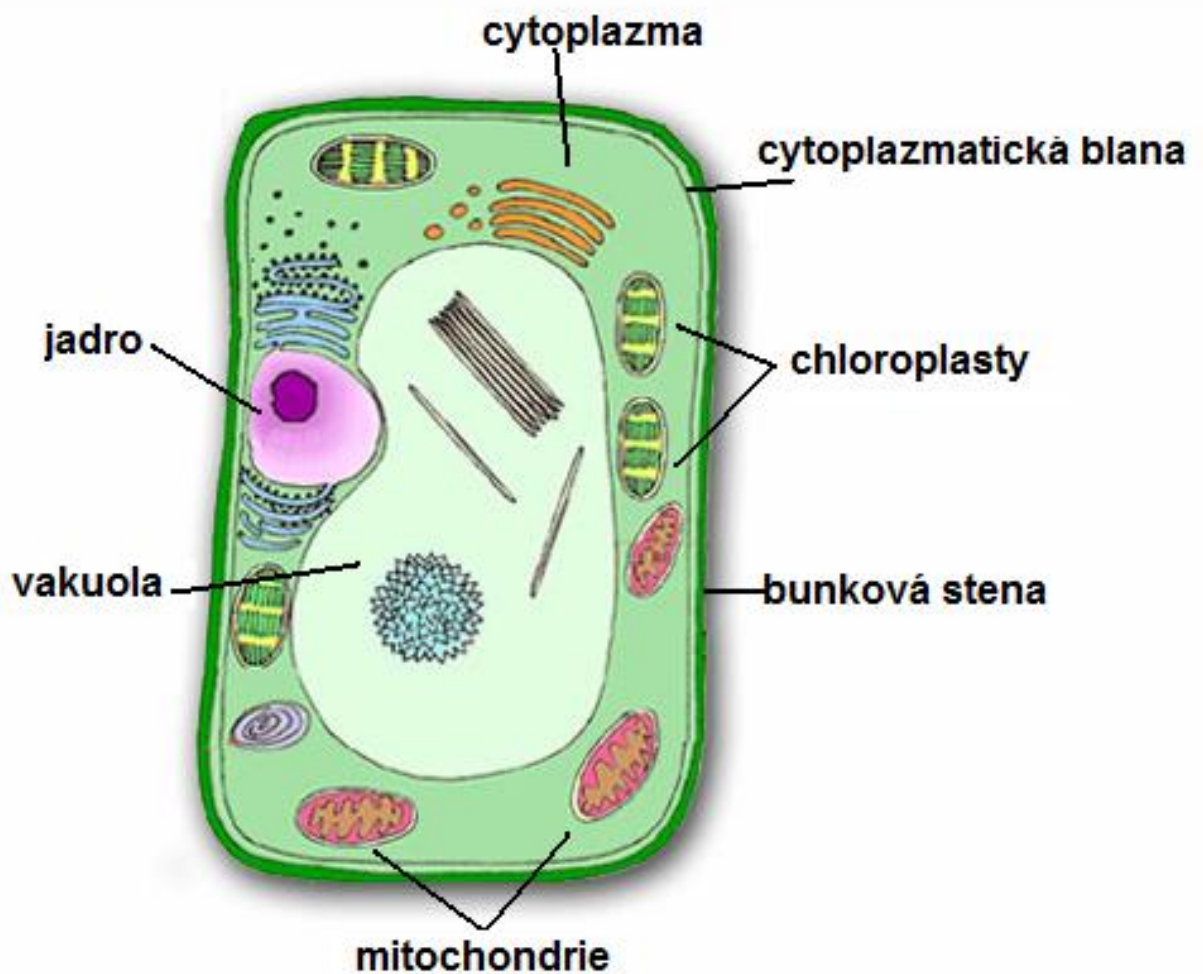
Bunky:

- rastlinné
- živočíšne

Rastlinná bunka:

- Jadro – riadi životné procesy, tvorené je nukleovými kyselinami a bielkovinami; sú tu uložené chromozómy (prenášajú genetické informácie)
- Mitochondrie – zabezpečuje bunkové dýchanie; centrum energie
- Vakuola – uskladňujú sa tu zásobné látky, sú naplnené bunkovou šťavou
- Chloroplasty – obsahujú zelené farbivo – chlorofyl ,prebieha tu fotosyntéza
- Cytoplazma – vyplňa vnútro bunky, sú v nej uložené organely, zásobné látky; zúčastňuje sa na výmene látok

- Cytoplazmatická blana – prepúšťa látky do vnútra bunky a z bunky von; má zložitú stavbu; tvoria ju bielkoviny, tuky a cukry
- Bunková stena – chráni povrch bunky, ide o pevný obal ; je priepustná – prepúšťa vodu a iné látky
- Ribozómy – tvoria sa v nich bielkoviny



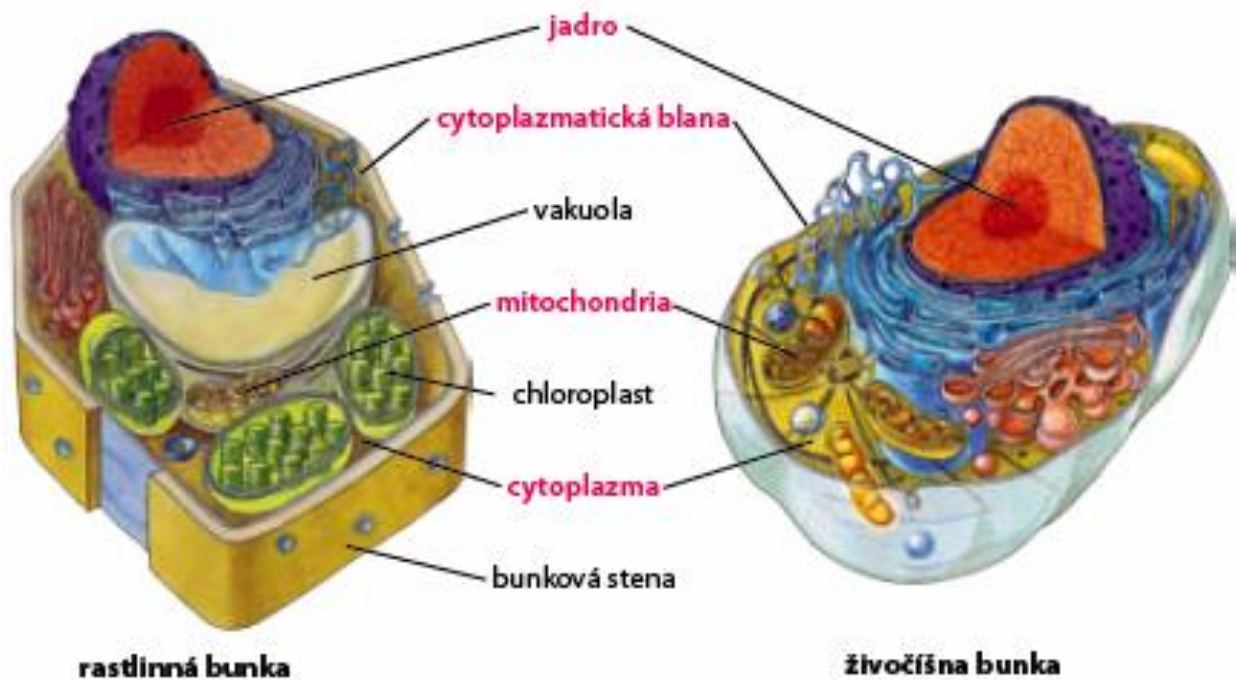
Živočíšna bunka

- živočíšna bunka sa odlišuje od rastlinnej množstvom organel
- obsahuje len 5 organel : jadro, cytoplazmatická blana, mitochondria, cytoplazma a ribozomy
- nemá bunkovú stenu, chloroplasty, vakuolu

- Jadro – riadi životné procesy; tvorené je nukleovými kyselinami a bielkovinami; sú tu uložené chromozómy (prenášajú genetické informácie)
- Cytoplazma – vyplňa vnútro bunky, sú v nej uložené organely; zásobné látky; zúčastňuje sa na výmene látok
- Mitochondrie – zabezpečuje bunkové dýchanie; centrum energie
- Cytoplazmatická blana – prepúšťa látky do vnútra bunky a z bunky von; má zložitú stavbu; tvoria ju bielkoviny, tuky a cukry
- Ribozómy – tvoria sa v nich bielkoviny

Živočíšne bunky nevytvárajú organické látky – tie získavajú z rozličných zdrojov.

Rozdiel medzi rastlinnou a živočíšnou bunkou



Jednobunkovce (črievička , meňavka)

- niektoré jednobunkové živočíchy majú vakuoly- potravové vakuoly, ktoré slúžia na spracovanie potravy a stiahnutel'né vakuoly, ktoré slúžia na odstraňovanie škodlivých látok
- pretože nemá chloroplasty, neprebíha fotosyntéza
- príjem u živočíšnych buniek:

živočíšne bunky prijímajú organické látky z okolitého prostredia a premieňajú ich na vlastné organické látky

Pletivá = zoskupenie rastlinných buniek s rovnakým tvarom a funkciou.

Zoskupenie pletív tvorí orgány – kvet.

Tkanivá = zoskupenie živočíšnych buniek s rovnakým tvarom a funkciou.

Zoskupenie tkanív tvorí orgány – žalúdok. Skupiny orgánov tvoria sústavy orgánov (napr. tráviaca sústava).