

# BUŇKA

Je to základní stavební a funkční jednotka všech organismů. Dělíme je na :

- b) Rostlinné- mají buněčnou stěnu, chloroplasty a vakuoly.
- c) Živočišné – nemají buněčnou stěnu a většinou ani chloroplasty a vakuoly.

**Obě buňky obsahují :**

1. *Plazmatická membrána* – je polopropustná a zajišťuje výměnu látek mezi buňkou a prostředím.
2. *Cytoplazma* – vyplňuje vnitřek buňky (jsou v ní různé buněčné struktury- organely.)
3. *Jádro* – řídí životní děje v buňce, obsahuje chromozomy- ty se podílí na rozmnožování a dědičnosti.
4. *Mitochondrie* – slouží k buněčnému dýchání - uvolňování energie
5. *ribozomy* – probíhá zde tvorba bílkovin
6. *endoplazmatické retikulum*- propojují jádro a plazmatickou membránu- probíhá zde tvorba potřebných látek.

**Další buněčné struktury:** *buněčná stěna*- udává tvar a je polopropustná (není u živočichů)  
*chloroplasty*- obsahují chlorofyl-zeleň listovou → fotosyntéza.  
*vakuoly* – uskladňují se v nich zásobní a odpadní látky.

## **Jednobuněčnost a mnohobuněčnost**

a) Jednobuněčné organizmy : tělo tvoří jedna buňka, která vykonává všechny životní funkce.

Jsou to malé-mikroorganismy (bakterie, sinice, řasy, houby a prvoci.)

b) Kolonie : seskupení buněk, kde každá plní nějakou funkci (ale může žít i samostatně ).

Jsou přechodem mezi jednobuněčnými a mnohobuněčnými organizmy.

c) Mnohobuněčné organizmy : tělo je složeno z velkého počtu buněk, každá skupina buněk je specializovaná na určité funkce,

**Rostliny**: buňka → pletivo → orgán → organizmus

**Živočichové**: buňka → tkáň → orgán → orgánová soustava → organizmus

***Rozmnožování buněk***- buňky se rozmnožují dělením. Nejprve se dělí jádro a pak z jedné buňky mateřské vzniknou dvě buňky dceřinné.

## **Třídění organizmů**

### **Názvy organizmů**

Každý objevený organizmus, žijící i vyhynulý má dvouslovné jméno označující rod a druh.

Základní systematickou jednotkou je druh – je to skupina organizmů, které mají podobné vlastnosti, mohou se vzájemně rozmnožovat a mít plodné potomstvo.

Závazné je mezinárodní odborné názvosloví- je latinské např. bubo bubo.

V jednotlivých zemích je národní odborné názvosloví- u nás např. vúr velký.

### **System organizmů**

Podle vývoje a příbuznosti řadíme organizmy do systému. Máme 5 základních říší:

1. Nebuněční-viry
2. Prvobuněční-bakterie a sinice
3. Houby
4. Rostliny
5. Živočichové

Další systematické jednotky :

*Živočichové*- říše – kmen – třída – řád – čeleď – rod – druh

*Rostliny* – říše – oddělení - třída – řád - čeleď – rod – druh