

# Živá a neživá príroda

**Príroda** – Všetko okolo nás bez zásahu človeka

**Krajina** – Priestor okolo do ktorého zasiahol človek, časť krajinnej sféry zeme, ktorá obsahuje všetky geosféry (Atmosféra, Hydrosféra, Biosféra, Pedosféra, Litosféra), vrátane činnosti človeka

- Objekty prírody nazývame **prírodniny** –
  - živé (biotické) – živočíchy, rastliny
  - neživé (abiotické) – drevo, kameň
- Živé a neživé prírodniny sú zložené z rovnakých prvkov a molekúl
- Živé prírodniny sa od neživých odlišujú špecifickými vlastnosťami a prejavmi

## Stavba a organizácia živých prírodnín

**a) Chemické zloženie** – Živé zložky sa skladajú z biogénnych prvkov (C, O, H, N, S, P, K, Mg) + z biomakromolekulových látok: tuky (lipidy), cukry (sacharidy), bielkoviny (proteíny), Nukleové kyseliny (DNA, RNA) – uložená genetická informácia vo znakoch, vlastnostiach

**Najdôležitejšie sú bielkoviny a nukleové kyseliny**

**b) Štruktúra** – Základnou stavebnou funkčnou jednotkou je bunka

**Organizmy poznáme:**

**1. Jednobunkové**

**2. Mnohobunkové** – súbor buniek rovnakého tvaru a funkcie nazývame u rastlín: pletivá (krycie), u živočíchov: tkanivá (svalové); Spájaním tkanív alebo pletív, vznikajú orgány, ktorých zoskupením vznikajú orgánové sústavy

**c) Organizácia** – Podľa stupňa zložitosti vnútorného usporiadania delíme na:

- a. Nebunkové častice** – vírus, vnútrobunkové parazity, ktoré nemajú svoj vlastný metabolizmus, stále sa viažu na nejakého hostiteľa
- b. Jednobunkové organizmy (mikroorganizmy)** – meňavka, červenoočko, črievička

**Bunka** – Prokaryotická – staršia, nemá jadro

- Eukaryotická – mladšia, má jadro, delí sa na rastlinnú a živočíšnu

**c. Bunkové kolónie** – vznikajú ak sa dcérske bunky po delení neoddelia ale zostávajú spolu

Predstavujú prechod medzi jednobunkovými a mnohobunkovými organizmami

**d. Mnohobunkové organizmy** - zložené z väčšieho počtu buniek

- Individuá vyššieho radu (včely, mravce)