**TYPY BUNIEK**

V priebehu vývoja **sa bunky prispôsobovali** meniacim sa podmienkam. Vyvinuli sa **rôzne typy buniek** so zhodnou **všeobecnou štruktúrou**. Líšia sa tvarom, vnútorným usporiadaním a niektorými bunkovými štruktúrami.

**PROKARYOTICKÉ BUNKY**

- sú **väčšie/menšie**, stavbou **jednoduchšie/zložitejšie** ako eukaryotické bunky

- sú veľké od 1 – 10 μm

- typickou bunkou je bunka ........................................

- **má/nemá** membránový systém

- jedinou membránou je.............................................................................. – prebiehajú tu metabolické procesy

- **nepravé jadro** – kruhový chromozóm – molekula DNA voľne uložená v cytoplazme

- ribozómy sú jednoduchšie – syntéza bielkovín

- od vonkajšieho prostredia bunku delí ...................................................... (základnou zložkou je peptidoglykan)

- bunkovú stenu obaľuje ................................................................, ktoré bunku chráni

- niektoré baktérie majú ..............................................., ktorý slúži na pohyb

**EUKARYOTICKÉ BUNKY**

- pravé bunky – pretože jadro má ................................................................ , ktorá oddeľuje obsah jadra (chromatín) od cytoplazmy bunky

- charakteristická je prítomnosť .................................................................. štruktúr – syntetické, metabolické a transportné procesy

Patria tu:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Prokaryotická bunka** | **Eukaryotická bunka** |
| Bunková stena |  |  |
| Cytoplazmatická membrána  (..........................................) |  |  |
| Cytoplazma |  |  |
| Jadro (....................................) |  |  |
| Jadierko (.......................................) |  |  |
| Endoplazmatické retikulum |  |  |
| Golgiho aparát |  |  |
| Ribozómy |  |  |
| Mitochondria |  |  |
| Chloroplast |  |  |
| Vakuola |  |  |
| Bičík |  |  |

**Vlastnosti buniek priraď k eukaryotickej alebo prokaryotickej bunke:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prokaryotická bunka** | **Eukaryotická bunka** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Nakresli a popíš Prokaryotickú a Eukaryotickú bunku**

**1. RASTLINNÁ BUNKA**

- prítomnosť bunkovej ..................................... – funkcie: ...............................a ..............................................

- bunková stena môže byť spevnená organickými látkami: ........................................................................... alebo anorganickými látkami ....................................................................

- typické membránové štruktúry sú: ................................................... a ........................................................

- v bunkovej šťave vakuol sú rozpustené ..............................................., ktoré spôsobujú pesté sfarbenie kvetov, plodov a ich farba sa mení v závislosti od pH prostredia

- v plastidoch sú asimilačné farbivá: **zelené** .............................................a karotenoidy, ktoré môžu byť

**žlté** (.........................................) alebo **oranžovočervené** (.................................................)

**2. ŽIVOČÍŠNA BUNKA**

- **má/nemá** bunkovú stenu – rozmanité tvary

- charakteristická je prítomnosť ..........................................

- obsahujú rôzne pigmenty (melaníny)

- špecializované živočíšne štruktúry majú vláknité štruktúry:

- ............................................. – prenášajú nervové podráždenia (................................)

- .............................................. – bielkovinové vlákna tvorí kolagén a elastín – mechanická pevnosť ( spojivové tkanivá a medzibunková hmota)

- .............................................. – základom svalových buniek

- .............................................. – stavba bŕv a bičíkov u prvokov

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Rastlinná bunka** | **Živočíšna bunka** |
| Bunková stena |  |  |
| Cytoplazmatická membrána  (..................................................) |  |  |
| Cytoplazma |  |  |
| Jadro (......................................) |  |  |
| Jadierko (.....................................) |  |  |
| Endoplazmatické retikulum |  |  |
| Golgiho aparát |  |  |
| Ribozómy |  |  |
| Mitochondrie |  |  |
| Chloroplasty |  |  |
| Vakuola |  |  |
| Lyzozómy |  |  |

**Nakresli a popíš Rastlinnú a Živočíšnu bunku.**