

Regulácia tela živočíchov

Regulačné procesy= riadiace procesy

Ich úlohou je: -udržiavanie vnút. rovnováhy

-reakcia na podnety prostredia

-fungovanie organizmu ako celku

Regulácia:

1. HORMONÁLNA – prenos informácií ovplyvňujúcich činnosť telesných orgánov pomocou chem. látok

Hormóny= biologicky účinné org. látky, regulujú proces premeny látok, rast, vývin

BEZSTAVOVCE – majú hormóny v nervových bunkách, regulujú vývinové štádiá (hmyz)

STAVOVCE- hormóny v žľazách s vnútorným vylučovaním (teplota tela, zim. spánok)

2. NERVOVÁ- jej úlohou je premena podnetov (informácií) na signály

Neuróny= nervové bunky (príjem a spracovanie informácií)

Procesy nervovej sústavy zabezpečujú dráždivosť.

Nervy – tvoria ich zväzky dlhých výbežkov buniek

Zmyslové orgány – bunky zabezpečujúce príjem informácií

BEZSTAVOVCE- nezmar – rozptýlená nervová sústava

-mäkkýše- uzlinová nervová sústava

-ploskavce- pásová nervová sústava

-obrúčkavce a článkonožce- rebríčková nervová sústava

STAVOVCE- rúrková nervová s. (mozog+miecha=riadiaca funkcia. Centrá v mozgu ovládajú činnosť orgánov, správanie živoč,.....)

Nervy- umožňujú prenos informácií, spájajú ústredné orgány nervovej sústavy a časti tela

Reflexný oblúk= dráha nervového vzruchu

Reflex= odpoveď organizmu na podnet

Reflexy:

- **Nepodmienené** – vrodené (inštinkty), napr. stavanie hniezda
- **Podmienené** – tvoria sa učením počas života

Prenos informácií:

1. **Nervový vzruch**→ 2.**Nervové vlákna**→3. **Ústredie nervovej sústavy** (vzniká tu odpoveď pre výkonné orgány –svaly)