

NERVOVÁ SOUSTAVA

Nervová soustava

- řídí činnost všech orgánů
- spolu se smyslovými org. podává informace z okolí

centrální nervová soustava (CNS)

- mozek a mícha

obvodová nervová soustava

- nervy mozkové, míšní, útrobní (vegetativní)

neuron - nervová buňka

- tělo + krátké výběžky (dendrity) - šedá hmota
- dlouhé výběžky (neurity) - bílá hmota

zápoj (synapse)- vzájemný dotyk neuronů
výběžky

nervový vzruch - přenos podráždění po
nervovém vlákně do CNS

Reflex

- odpověď organismu na podněty

nepodmíněné reflexy (vrozené)

- člověk se s nimi rodí (např. polykací, dýchací, kýchní, mrkání)

podmíněné reflexy (naučené)

- vznikají v průběhu života
- vyhasínání

Mícha

- provazec v páteřním kanále
- od týlního otvoru po 1. – 2. bederní obratel
- 31 párů míšních nervů
- uvnitř šedá, na povrchu bílá hmota

Mozek

- nejsložitější orgán NS
- uložen v lebce
- kryt mozkovými plenami
- nutný dostatečný přívod kyslíku
- poškození → ochrnutí, ztráta paměti, řeči, smrt
- 5 částí

Prodloužená mícha

- životně důležitá centra
- řídí dýchání, krevní tlak, činnost srdce
- centra nepodmíněných reflexů (sací, polykací, zvracivý, slinění, kašláni, kýchání)

Mozeček

- udržování rovnováhy a řízení přesnosti pohybů
- ovlivňován alkoholem

Střední mozek

- nejmenší část mozku
- řídí pohybovou souhru očí
- centra pro zrakové a sluchové vjemy

Mezimozek

- řízení tělesné teploty
- řídí hospodaření s vodou
- centrum bdění a spánku

Koncový mozek

- největší
- pravá a levá polokoule (hemisféra)
- na povrchu – šedá kůra mozková → záhyby
- pohybová ústředí
- myšlení, řeč
- vyhodnocování podnětů ze smyslových orgánů

Obvodová nervová soustava

- nervy mozkové, míšní a útrobní

n. mozkové (12 párů) a míšní (31 párů)

- vzruchy z kůže, svalstva a smyslových orgánů

n. útrobní

- spojují CNS s vnitřními orgány
- sympatikus – aktivuje organismus
- parasympatikus – tlumí organismus