

NERVY – uč. str. 95 + 96

Nerv je velmi složitý, citlivý a zranitelný orgán. Skládá se z nervových vláken a je chráněn vazivovým obalem. Poranění nervu může mít závažné důsledky. **Úkolem nervu je přenášet nervové vzruchy** (co je to?) velkou rychlostí (ms).

Nervová vlákna

a) dostředivá – vedou informace z těla do CNS

b) odstředivá – vedou informace z CNS do těla

Smíšené nervy – obsahují oba druhy vláken – většina.

Mozkové nervy – vycházejí z mozku (12 párů).

Míšní nervy – vycházejí z míchy (31 párů).

Druhy nervů podle funkce:

1. N. motorické – ovládají kosterní svaly.

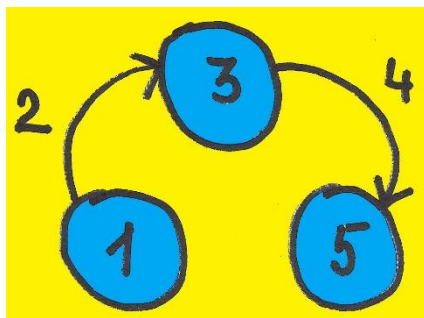
2. N. vegetativní – ovládají vnitřní orgány a metabolismus (co je to?)

a) sympatikus – povzbuzuje činnost CS a DS – mobilizuje tělo, tlumí činnost TS (stres)

b) parasympatikus – tlumí činnost CS a DS, povzbuzuje činnost TS (klídek, pohodička)

3. N. smyslové – přivádějí do CNS informace z čidel (např. zrakový nerv)

REFLEXY – schéma reflexního oblouku – uč. str. 90 + 91



1 – čidlo = RECEPTOR (např. zraková buňka)

2 – dostředivá dráha (smyslový nerv)

3 – centrální nervová soustava (mozek, mícha)

4 – odstředivá dráha (motorický nerv)

5 – výkoný orgán = EFEKTOR (např. sval)

Reflex = odpověď CNS na podnět (zevnitř i zvenčí).

a) reflexy **NEPOMÍNĚNÉ** = vrozené a trvalé – např. zornicový reflex, kýčání, dávicí reflex, dýchací reflex, mrkací reflex, polykací reflex, úlekový reflex... – jejich centrem je mícha

b) reflexy **PODMÍNĚNÉ** = naučené, získané během života, mohou **vyhasínat** – je třeba je upevňovat – centrem je mozková kůra - výzkumem se zabýval I.P. Pavlov (pokusy se psy)

Vyšší nervová činnost = soubor podmíněných reflexů, jejichž podnětem je psané nebo mluvené slovo – princip abstraktního myšlení - typické pouze pro člověka