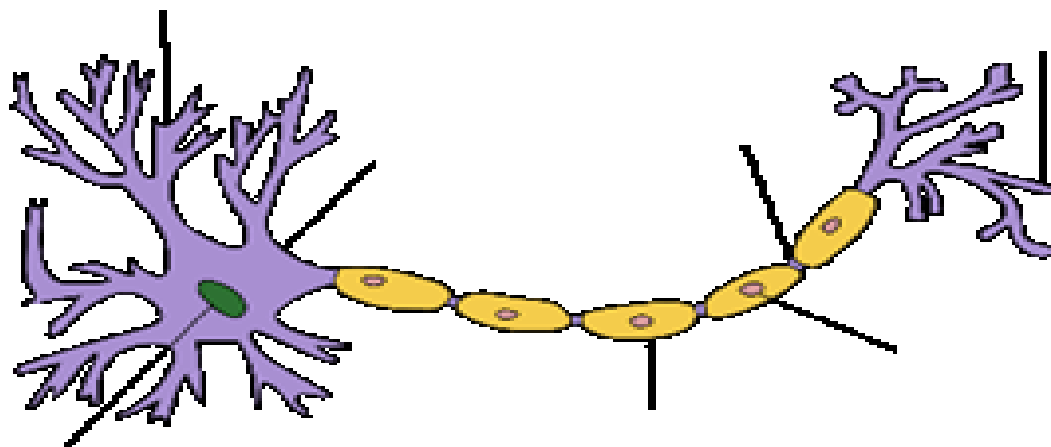


Biologická determinace myšlení



Jak funguje lidský mozek?

- Lidský mozek v podstatě funguje na principu přenosu elektrických a chemických signálů, které jsou přítomny v našich neuronech, tedy nervových buňkách. Těch máme v mozku zhruba 50 až 100 miliard.
- Signály vysílané neurony jsou velice krátké a trvají v řádu milisekund. Přenos signálu z neuronu na neuron, tedy přenos nervového vzruchu, zajišťuje specializovaný funkční kontakt zvaný synapse.



Anatomie lidského mozku

- **Koncový mozek** - smyslové vnímání, myšlení a pohyb

Skládá se ze dvou hemisfér a jeho povrch je tvořen mozkovou kůrou, která je považována za sídlo složitého myšlení.



ČELNÍ LALOK

chování, inteligence, paměť, pohyb

TEMENNÍ LALOK

inteligence, jazyk, čtení, pocity

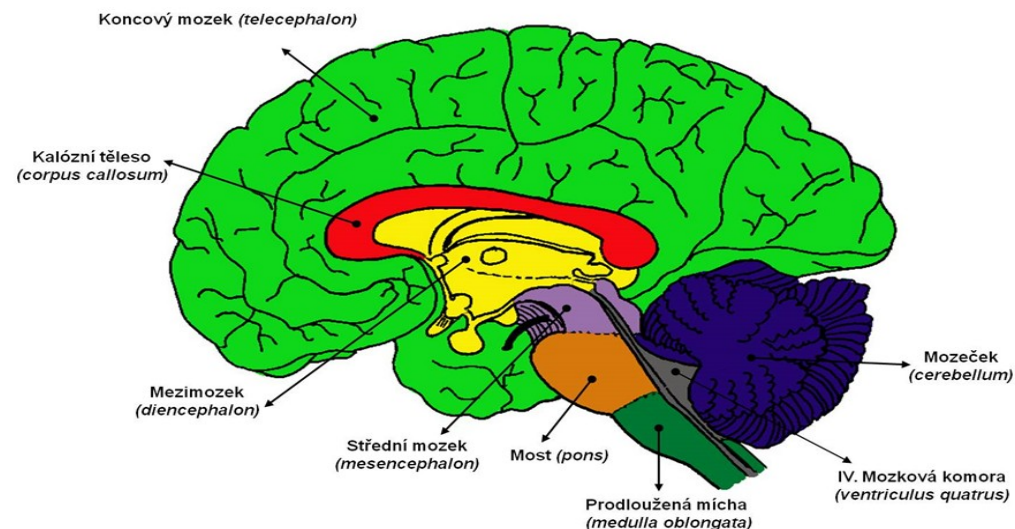
TÝLNÍ LALOK

zrak

SPÁNKOVÝ LALOK

chování, sluch, řeč, zrak, paměť

- **Mezimozek** - bolest, hmat, dále zrakové nebo sluchové signály do speciálních oblastí mozkové kůry. Každá informace, která směřuje do mozkové kůry, se musí v thalamu přepojit – je to brána do mozkové kůry. Dolní část mezimozku hlavním centrem pro řízení orgánů těla.
- Kontrola emocionální odpovědi – obsahuje oblasti pro strach, vztek, sexuální energii, radost.
- Regulace tělesné teploty.
- Regulace pocitu hladu a žízně – oblasti vnímání koncentrace živin.
- Kontrola chování – ovládá motivaci pro příjem potravy, určuje objem sněženého jídla.
- Regulace cyklu spánků – bdění je zodpovědný za načasování spánkového cyklu.
- Kontrola endokrinního systému (hypothalamo-hypofyzární systém)
- Tvorba paměti – jádra v mamilárním tělisku přijímají informace z hippocampu a podílí se na tvorbě paměti.



Pravá a levá hemisféra

