

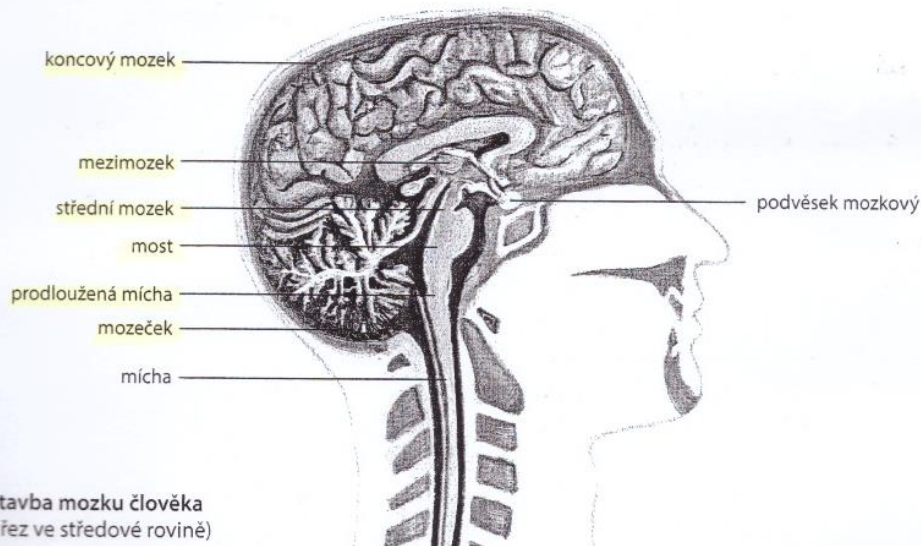
Přírodopis – SpCH 8. (29.3. – 31.3.2021)

- zadané učivo se naučte a odpovězte na otázky pod učivem

Mozek

V mozku probíhají **myšlenkové pochody** a je v něm uloženo centrum **paměti**. K nejvyšším funkcím mozku typickým pouze pro člověka patří **schopnost řeči** a **uvědomování si sebe samého**.

Mozek vznikl v průběhu vývoje obratlovců postupným zvětšováním a členěním nervové trubice v hlavové části. Postupně se vytvořilo několik částí mozku. U savců (a tedy i u člověka) jich je šest: **koncový mozek, mezimozek, střední mozek, mozeček, prodloužená mícha a most**.



Obr. 66 Stavba mozku člověka (podélný řez ve středové rovině)

Na povrchu mozku a míchy je třívrstevný obal – **pleny mozkové a míšní**. Vnější vazivový obal pevně přiléhá ke kostem a chrání mozek a míchu před mechanickými nárazy a otřesy. Další obaly jsou měkké a je mezi nimi prostor vyplněný **mozkomíšním mokem**. Tato tekutina vyplňuje i další prostory v mozku.

Prodloužená mícha navazuje na páteřní míchu. Jsou v ní uložena **životně důležitá centra, která řídí činnost tělních soustav**. V prodloužené míše jsou také centra **nepodmíněných reflexů** (např. polykání, slinění, sání, kýchání, kašláni, zvracení).

Most navazuje na prodlouženou míchu a propojuje ji s ostatními částmi mozku.

Mozeček zpracovává především informace z **rovnovážného ústrojí, pohybových center** a využívá je k **udržování rovnováhy** a **řízení přesnosti pohybů**.

Střední mozek je místem, kde se sbíhají důležité nervové dráhy, což umožňuje **vytváření složitých pohybových reflexů**. Vycházejí z něj nervy pro **pohybovou souhru očí, hlavy a celého těla**. Jsou v něm centra pro jednoduché **rozlišení pohybujících se předmětů**. Střední mozek je nejmenší oddíl mozku skrytý mezi mezimozkem a mostem.

Mezimozek má dvě části. První část je předstupněm mozkové kůry. **Především tudy procházejí smyslové dráhy** (kromě čichových). Druhá část je nejvyšším centrem pro **řízení a sjednocení činnosti vnitřních orgánů**. Podílejí se na tom i hormony z podvěsku mozkového (viz str. 54). Pokyny z mezimozku se upravuje činnost některých vnitřních soustav (oběhové, dýchací, trávicí) při zvýšené fyzické nebo psychické zátěži a v době klidu. Dále jsou v mezimozku **centra pro řízení tělesné teploty, centra pro bdění a spánek**.

Koncový (velký) mozek je u savců včetně člověka **největší částí mozku**. Rozlišujeme na něm pravou a levou polokouli. Povrch mozku kryje **mozková kůra**, tvořená převážně těly nervových buněk. Říká se jí **šedá kůra mozková**. Po narození má jedinec v mozkové kůře asi 15 miliard nervových buněk – neuronů. Během lidského života se tyto buňky již neobnovují, jejich počet klesá. **Neurony ničí především alkohol, drogy, hluk a stres**.

Přírodopis – SpCH 8. (29.3. – 31.3.2021)– otázky

1. Co probíhá a je uloženo v mozku?

2. Jaká je nejvyšší funkce mozku typická pouze pro člověka?

3. Vyjmenuj části mozku (šest)?

4. Co je na povrchu mozku?
