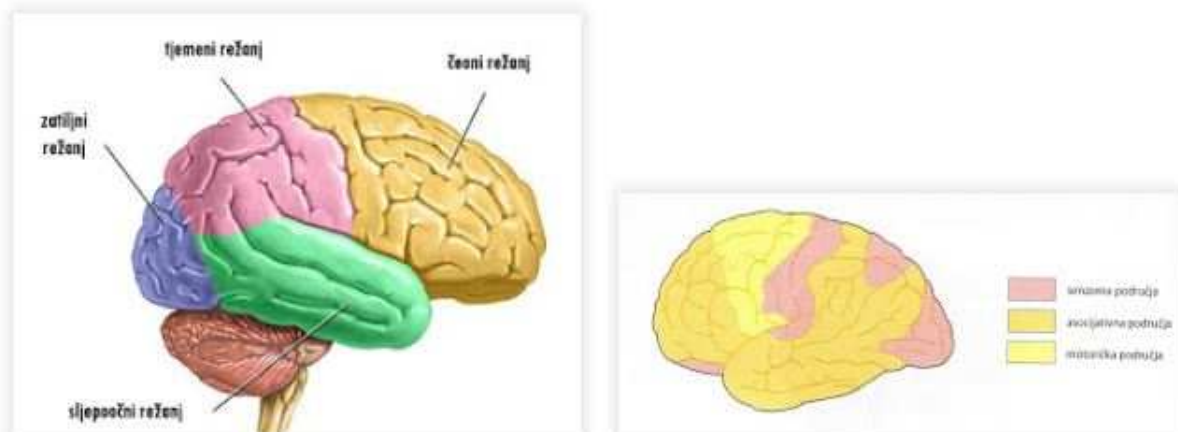


➤ VELIKI MOZAK



- Ako zamislimo da je mozak karta po kojoj se želimo orijentirati, onda nam pomaže da znamo da mozak dijelimo na **2 polutke** (hemisfere) – lijevu i desnu – koje su povezane poprečnim živčanim vlaknima koja im omogućuju suradnju (tzv. žuljevito tijelo), odnosno, da mozak dijelimo na **4 režnja**: čeonni, sljepoočni, tjemeni i zatiljni.
- Mozak je prekriven korom; **kora** je naborana. Ispod kore velikog mozga nalaze se različite živčane strukture, od kojih ćemo učiti o talamusu, limbičkom sustavu s hipokampusom i o hipotalamusu.

TALAMUS:

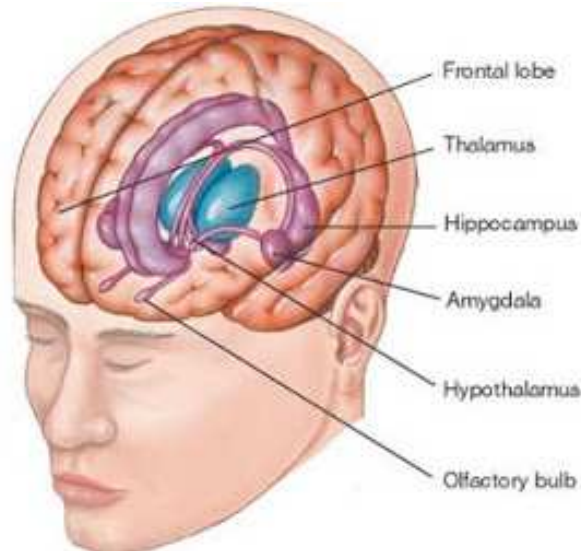
- Nalazi se u unutrašnjosti, u samom centru mozga
- Možemo ga zamisliti kao glavnu centralu za spajanje impulsa iz različitih dijelova živčanog sustava do kore velikog mozga, gdje nastaju cjeloviti doživljaji; spaja osjetila (osim receptora za njih), retikularnu formaciju i limbički sustav s različitim djelovima kore velikog mozga; više o tome nauči iz udžbenika, str. 29

LIMBIČKI SUSTAV:

- Smješten s unutarnje strane obje polutke
- odgovoran za regulaciju čuvstava (emocionalnih doživljaja), povezan s gotovo svim djelovima živčanog sustava
- Posebno zadužen za nastanak čuvstava straha i srdžbe, uvjetuje tzv. „bijeg-ili-borba“ reakciju
- Reagira na nagrade; kada nagrađujemo neko ponašanje, usvajamo ga lakše jer dobiva pozitivan emocionalni ton – reakcija limbičkog sustava na nagrade
- U sastavu limbičkog sustava i struktura koja se zove **HIPOKAMPUS**
- Hipokampus važan za pamćenje; bolesnici kojima je ozlijeđen hipokampus ne mogu ništa novo upamtiti

HIPOTALAMUS:

- Mala živčana struktura smještena ispod talamusa
- Povezan s glavnom žlijezdom s unutarnjim izlučivanjem – HIPOFIZOM – s kojom regulira rad ostalih žlijezda s unutarnjim izlučivanjem, putem hormona
- Posreduje u radu vegetativnog živčanog sustava i usklađuje rad različitih sustava u organizmu nužnih za održavanje života, npr. tjelesnu temperaturu, krvni tlak
- Sadrži glavne centre za glad i žeđ te za regulaciju seksualnog ponašanja
- Povezan s limbičkim sustavom i sudjeluje u regulaciji čuvstava



Ponavljanje:

Prisjeti se – čemu služi retikularna formacija? Zašto je važno da bude spojena s talamusom i korom velikog mozga?

Što misliš, utječu li emocije na lučenje hormona žlijezda s unutarnjim izlučivanjem? A obrnuto? Preko koje mozgovne strukture su ovi sustavi povezani?

Pogledaj interaktivni atlas mozga i na njemu pronađi strukture iz teksta, na poveznici: BrainFacts.org

- **Kora** je evolucijski najmlađi dio mozga, a samim time i najnapredniji. Za koje funkcije je odgovorna kora? Za najsloženije funkcije kao što su mišljenje i govor. Kažemo da u kori nervna aktivnost prelazi u psihonervnu, što znači da ono što doživljavamo možemo opisati riječima, odnosno, imamo svijest o tome. Osim toga, na kori se nalaze različita područja važna za primanje osjetnih informacija iz osjetila, za sklapanje tih informacija u smislene cjeline i za postupanje u skladu s njima prema izvršnim organima.