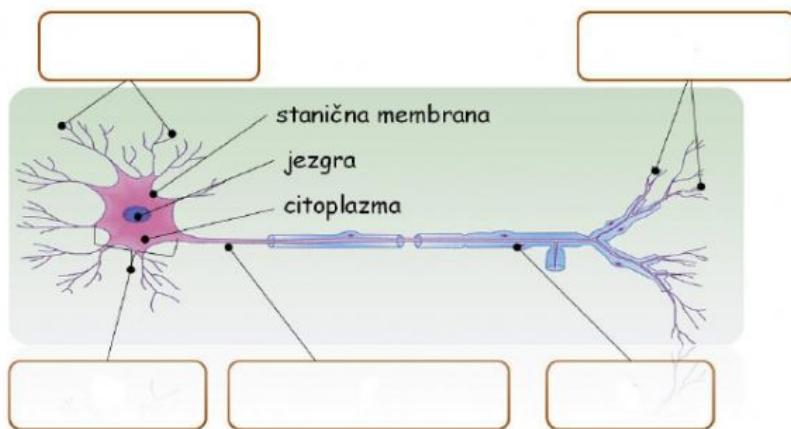


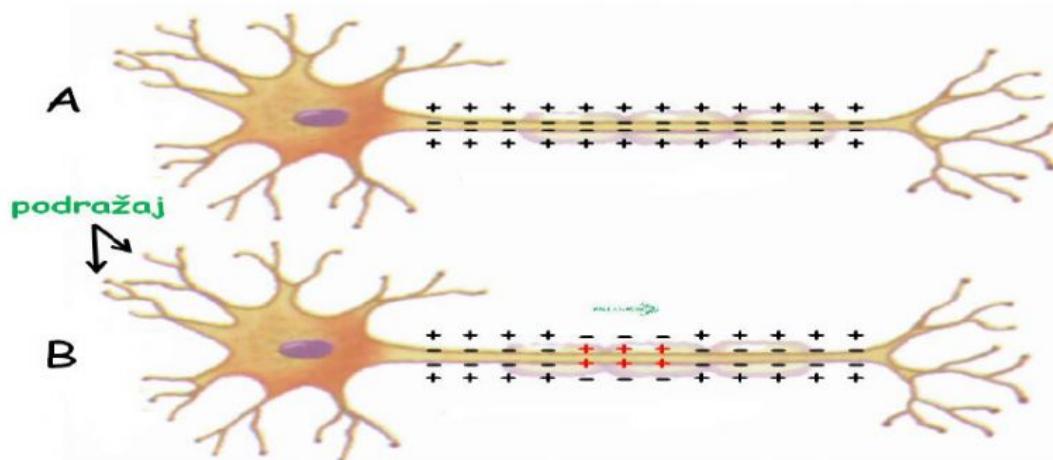
ŽIVČANI SUSTAV

Označi živčanu stanicu koristeći ove pojmove: KRATKI OGRANCI, DUGI OGRANAK ILI ŽIVČANO VLAKNO, MIJELINSKA OVOJNICA, ZAVRŠNE NOŽICE

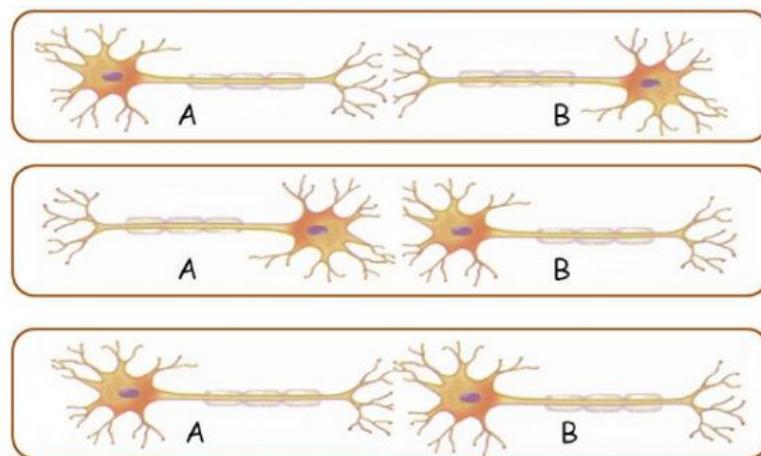
Građa živčane stanice

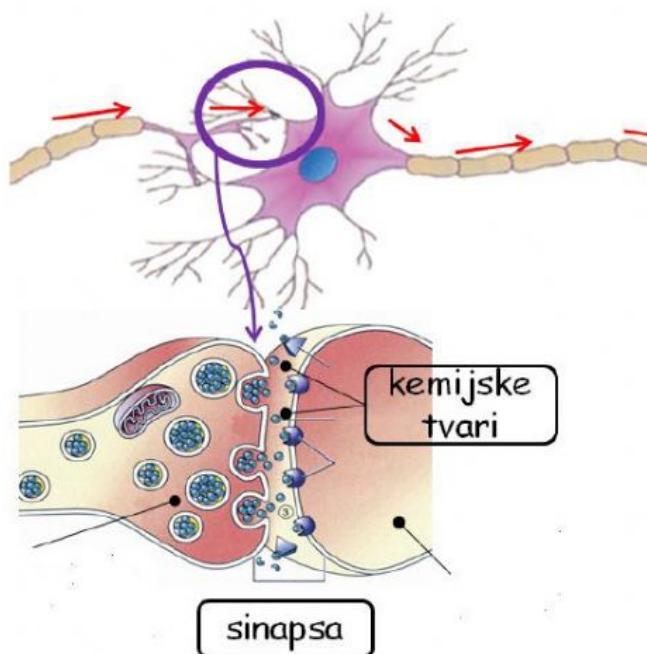


Živčana stanica ima dva svojstva PODRAŽLJIVOST I PROVODLJIVOST. Pridruži ih odgovarajućem dijelu stanice i odaberis stanicu koja je podražena (nije u stanju mirovanja)



■ **Sinapsa** - mjesto prelaska živčanog impulsa s jedne živčane stanice na drugu ... ili ... / ... stanicu

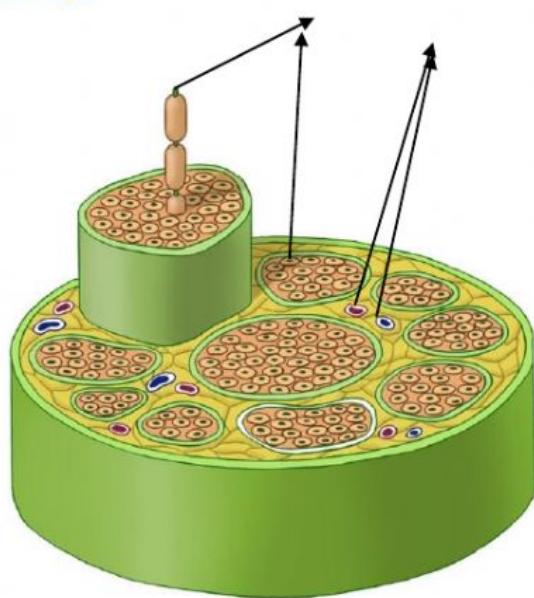




Slika prikazuje SINAPSU između dvije ŽIVČANE STANICE

Na crtežu označi odgovarajuće dijelove živčanih stanica

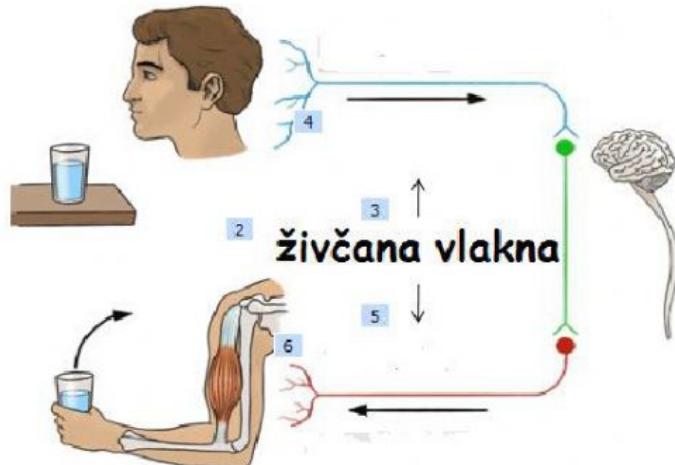
Građa živca



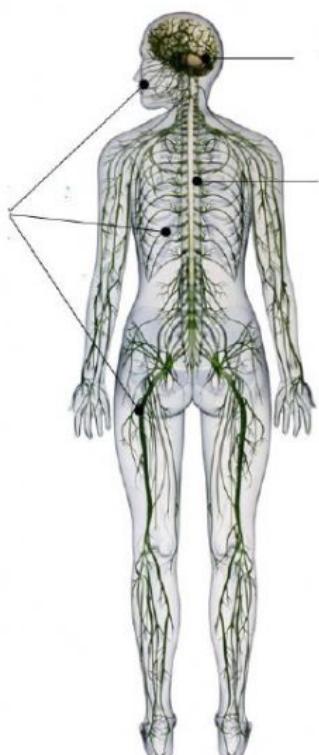
Živac koji se sastoji od samo POKRETAČKIH VLAKANA

Živac koji se sastoji od samo OSJETILNIH VLAKANA

Živac koji se sastoji i od POKRETAČKIH I OSJETILNIH ŽIVČANIH VLAKANA



Slika prikazuje put od trenutka kada je čovjek ugledao čašu s vodom do trenutka kada ju je primio rukom u želji da je popije. Predstavlja put od osjeta do pokreta.

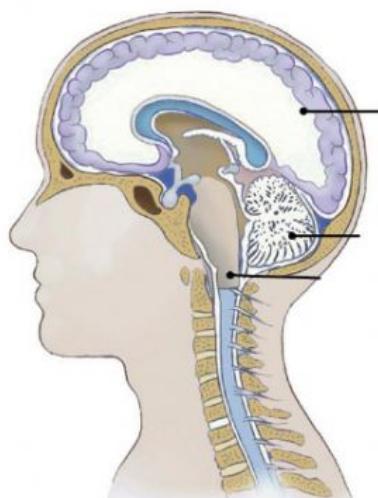


Na crtežu označi MOZAK, ŽIVCE I LEĐNU MOŽDINU i svakom od njih pridruži ŽIVČANI SUSTAV kojem pripada

Živčani sustav djelimo i po tome da li radi pod utjecajem naše volje ili bez utjecaja naše volje.

POD UTJECAJEM VOLJE

BEZ UTJECAJA VOLJE



Zaokruži slovo **T** ako tvrdnju smatraš točnom ili slovo **N** ako je smatraš netočnom.

U velikom je mozgu siva tvar iznutra, bijela izvana.

Središta za upravljanje aktivnostima jedne strane tijela nalaze se u istoj strani mozga.

Ako se ozlijedi moždano središte za vid, osoba ne vidi, iako je oko zdravo.

Učenjem se razvijaju sinapse u mozgu, a time poboljšavaju aktivnosti mozga.

Pokraj naziva dijela mozga napiši slovo uz koje je navedena njegova uloga (jedan od organa može imati i više uloga).

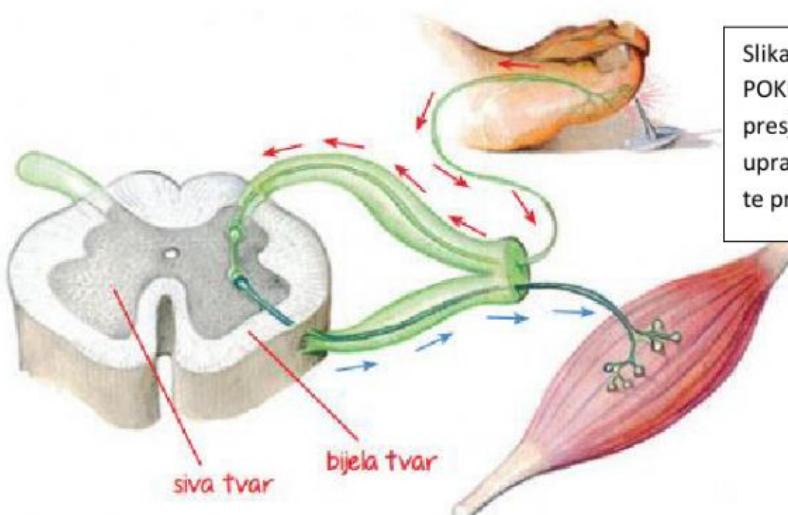
- veliki mozak _____
mali mozak _____
produžena moždina _____

- a)** usklađuje precizne voljne pokrete
- b)** upravlja voljnim pokretima
- c)** upravlja refleksima važnim za preživljavanje (gutanje, kihanje)
- d)** ovdje je središte za održavanje ravnoteže tijela

Prouči pojmove u lijevom stupcu te pronađi njihov opis u desnom stupcu.
Na crtici pokraj pojma u desnom stupcu napiši slovo ispred odgovarajućega pojma u lijevome stupcu.

- a) voljni živčani sustav
- b) autonomni živčani sustav
 - simpatikus
- c) autonomni živčani sustav
 - parasimpatikus

- _____ učenje
- _____ usporavanje disanja
- _____ potiče pražnjenje mjehura
- _____ širenje zjenica
- _____ stezanje mišića koji kontrolira pražnjenje mjehura
- _____ govor
- _____ gledanje filma
- _____ sužavanje zjenica



Slika prikazuje REFLEKSNI LUK (NESVJESNI POKRET)
presjek kroz LEĐNU MOŽDINU koja upravlja refleksnim pokretima i ubrzava ih te pritom RASTEREĆUJE MOZAK

Zaokruži slovo ispred primjera koji opisuje refleks.

Opećeš li se, pomakneš ruku prije nego leđna moždina obavijesti mozak.

Ubodeš li se, pomakneš ruku nakon što je leđna moždina obavijestila mozak.

Staneš li na oštar predmet, povučeš nogu nakon što je mozak obavijestio leđnu moždinu.

Ubodeš li se, pomakneš ruku prije nego što je mozak obavijestio leđnu moždinu.

Tijek refleksa navedi tako da pridružiš brojeve prema redoslijedu događanja.

- _____ ubodeš se u taban stopala
- _____ povučeš nogu
- _____ pokretačka živčana vlakna prenose živčane impulse do mišića noge
- _____ osjetilna živčana vlakna prenose živčane impulse do leđne moždine