

## 15. NAŠTEJ GLAVNE NALOGE ŽIVČEVJA?

Uravnava delovanje vseh telesnih organov, vzdržuje stabilno notranje okolje, se odziva na spremembe, pri človeku je sedež višjih živčnih dejavnosti, kot so zavest, čustvovanje, spomin, mišljenje. Živčevje so možgani, hrbtenjača in milijoni živcev.

## 16. KAKO RAZDELIMO ŽIVČEVJE GLEDE NA NAČIN DELOVANJA?

Po načinu delovanja delimo živčevje na somatsko, le to je pod nadzorom skorje velikih možganov, zato se zavedamo njegovega delovanja.

Delovanje notranjih organov pa nadzira vegetativno živčevje. deluje samodejno, neodvisno od naše volje, zato mu pravimo avtonomno živčevje.

## 17. OPIŠI ŽIVČNO CELICO ALI NEVRON!

Vsak nevron ima telo z jedrom, kratke živčne končiče (dendrite), in daljši izrastek (nevrit) ki je pokrit z mielinsko ovojnico in je bele barve. Nepokriti deli nevrona so sivi.

## 18. OPIŠI HRBTENJAČO GLEDE NA LEGO, ZGRADBO, DELOVANJE, REFLEKS!

Leži v hrbteničnem kanalu, poteka od line v zatilnici do drugega ledvenega vretenca. Po sredini poteka centralni kanal, napolnjen z možgansko tekočino. Hrbtenjačo obdajajo tri vezivne ovojnice to so zunanja trda mrena, pod njo je pajčevnica, na sami hrbtenjači pa mehka mrena ali žilnica, ki je polna krvnih žilic.

Gradnja jo sestavljata sivina in belina. V notranjosti je sivina ker so v njej zbrana telesa živčnih celic z dendriti. Sivina ima obliko črke H in tako oblikuje dva sprednja trebušna rogova in dva zadnja ali hrbtne rogove. V hrbtnih rogovih so čutilno povezovalna središča, v trebušnih rogovih so gibalna povezovalna središča.

V hrbtne rogove sivine prihajajo sporočila po čutilnih živčnih vlaknih iz čutil v koži, mišicah, sklepih. Iz trebušnih rogov pa izhajajo ukazi po gibalnih živčnih vlaknih, za delovanje mišic, žlez in notranjih organov.

Sivino obdaja belina. Zgrajena je iz mielinskih čutilnih in gibalnih živčnih vlaken. Le ta se združujejo v živčne proge, ki povezujejo hrbtenjačo z možgani. Hrbtenjačnih živcev je 31 parov.

Refleksi so hitri odzivi živčevja na zunanje in notranje dražljaje. Pri vsakem refleksu teče vzburljenje po čutilnih živčnih vlaknih v osrednje živčevje. Tu preide na gibalna živčna vlakna ki prenašajo odgovor do organov. Refleksi so lahko preprosti ali sestavljeni. Enostavni refleks je na primer kolenski refleks, sestavljeni pa refleks požiranja.

## 19. OPIŠI MOŽGANE GLEDE NA LEGO, ZGRADBO, DELOVANJE, MOŽGANSKA SREDIŠČA!

Možgani so glavni del osrednjega živčevja, ter obdelujejo podatke. Zapolnjujejo lobanjsko votlino, so zavarovani s kožo, lobanjskimi kostmi in tremi ovojnicami. Plavajo v možgansko-hrbtenjačni tekočini, ki je po sestavi podobna krvni plazmi. Le ta blaži udarce in tresljaje.

Možgani so sestavljeni iz velikih in malih možganov, medmožganov, srednjih možganov in podaljšane hrbtenjače. **nedokončano.**

## 20. VEGETATIVNO ŽIVČEVJE!

Nadzira delovanje notranjih organov, kot so dihala prebavila, spolovila...je tesno povezano s somatskim živčevjem. Središča vegetativnega živčevja so v hrbtenjači in možganskem deblu. vegetativni živci izhajajo iz hrbtenjače in možganskega debla. zgrajeni so iz čutilnih in gibalnih živčnih vlaken. Čutilna živčna vlakna prenašajo sporočila iz notranjih organov v osrednje živčevje, gibalna vlakna pa jim pošiljajo naročila za delovanje.

Glede na delovanje delimo delimo vegetativno živčevje v simpatično le to pospešuje delovanje organov, in parasimpatično ki zavira delovanje organov.

Simpatični živci so iz prsnega in ledvenega dela hrbtenjače, med tem ko parasimpatično živčevje ima svoja središča v možganskem deblu in križnem delu hrbtenjače.

## 21. KAJ JE SINAPSA?

Prevajanje vzbujenja iz ena živčne celice na drugo poteka skozi sinapso. Do sinapse prevaja živčne impulze pre-sinaptična celica sporočila pa prejema posinaptična celica. Med njima je sinaptična špranja. Sinapso med živčno in mišično celico imenujemo motorična ploščica. Prenos sporočil skozi sinaptično špranjo pa omogočajo živčni prenašalci.

## 22. KAKO SE PRENAŠA VZBURJENJE PO ŽIVČNEM VLAKNU?

Vzbujenje povzroči da se mešički odprejo in molekule prenašalca se se izlijejo v sinaptično špranjo. Vežejo se na sprejemna mesta v membrani posinaptične celice ter spreminjajo njeno prepustnost. Posinaptična celica je vzdražena. Tako se prenašajo sporočila iz ene vzdražne celice v drugo. Ko prenašalec opravi svojo nalogo ga posebni encimi razgradijo.

## 23. OPIŠI VSAJ TRI BOLEZNI ŽIVČEVJA!

**SHIZOFRENJA:** Je duševna bolezen med katero bolnik izgubi stik z realnostjo in trpi zaradi hudih motenj, ki mu preprečujejo normalno delovanje.

**BULIMIJA:** pride do obsedenosti glede telesne teže, kar lahko pripelje do samopovzročene bruhanja, jemanja zdravil in odvajal za hujšanje. Ta motnja se najpogosteje pojavlja v dobi odraščanja predvsem pri mladih dekletih.

**DEGENERATIVNE BOLEZNI:** Prizadenejo starejše ljudi, opeša jim razum prav tako tudi telo, pravimo da je človek senilen. Možgani se pospešeno starajo, zato pride do izgube spomina, orientacije, neprepoznavanje bližnjih.