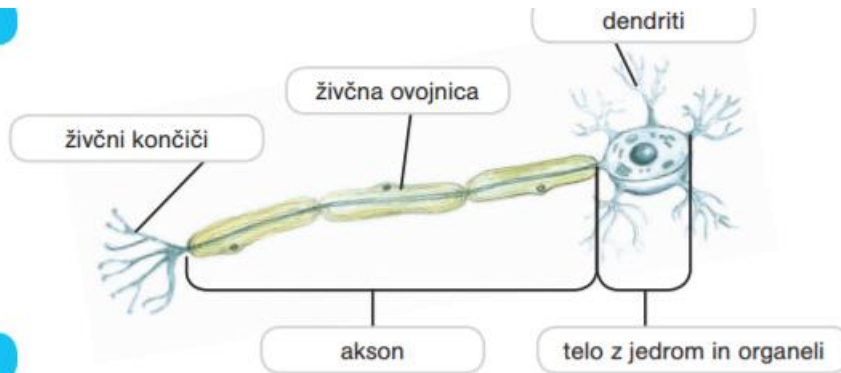


1. Preveri rešitve nalog, ki so ti bile zadane prejšnji teden v delovnem zvezku:

Naloga 1



Naloga 2

Čutilna živčna celica
Gibalna živčna celica
Povezovalna živčna celica

Naloga 3



Naloga 4

1. Veliki možgani: uravnavanje centrov zavesti, obdelava informacij iz čutil, koordinacija skeletnih mišic.
2. Mali možgani: nadzor ravnotežja, usklajevanje gibov, usklajevanje sporočil iz mišic in čutil.
3. Možgansko deblo: nadzor dihanja, bitja srca in dejavnosti nekaterih organov.

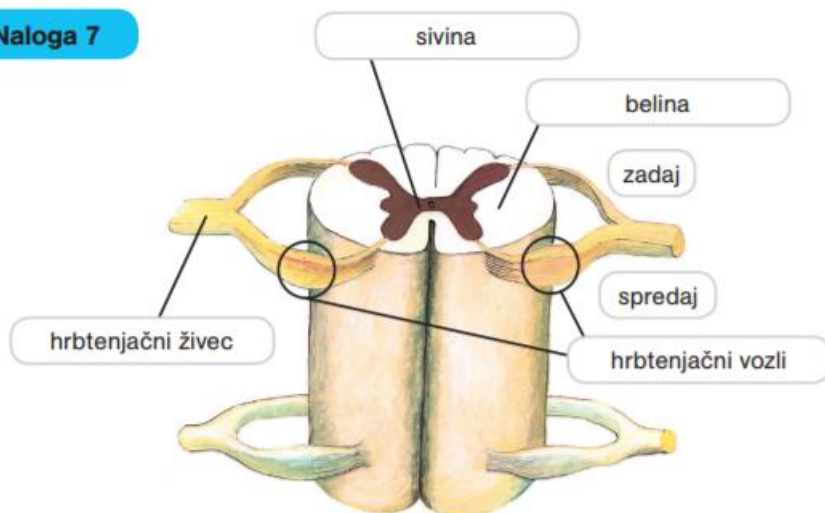
Naloga 5

Veliki možgani – C, D
Mali možgani – B
Možgansko deblo – A

Naloga 6

- Naguban list papirja zavzame manjšo površino kot list, ki ni naguban.
- Večja nagubanost omogoča večjo površino možganov v omejeni prostornini lobanje.
- Prostornina in teža možganov ne pogojujeta uspešnosti in inteligence. Pomembno je delovanje možganov, sposobnost učenja, pomnjenja, sklepanja in povezovanja informacij.

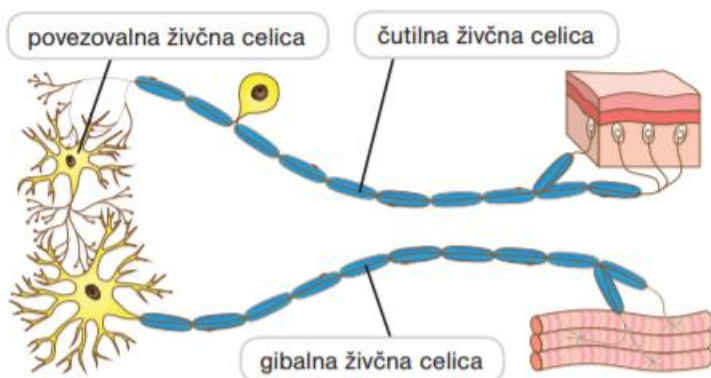
Naloga 7



Naloga 8

1. kanalu
2. vretenc
3. možgani
4. oddaljenimi deli
5. živčnih celic
6. centre
7. refleksno

Naloga 13



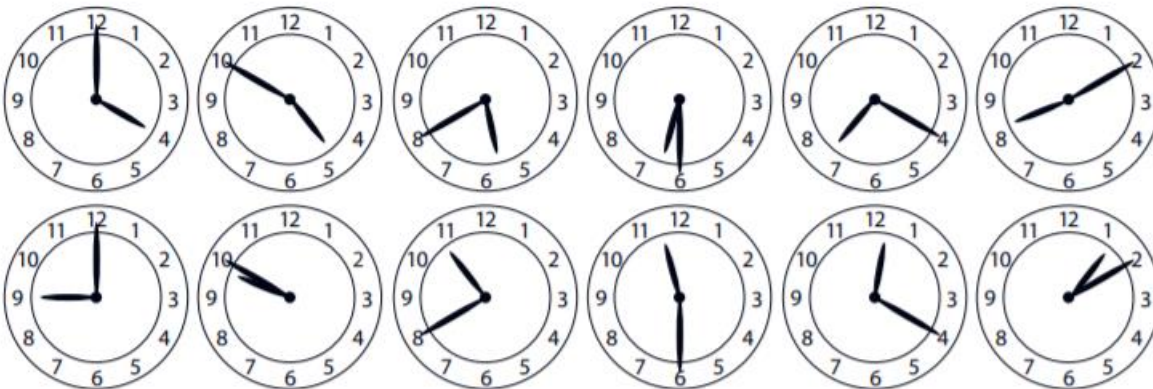
Naloga 19

- Vsaka telesna celica ima 23 parov kromosomov (46 kromosomov).
- Spolne celice nastajajo z mejotsko delitvijo.
- Prva menstruacija se imenuje menarha.

Naloga 20

DRAŽLJAJ
ŽIVEC
MOŽGANI
HRBTENJAČA
LEKSIKON (vsiljivka)
AKSON
REFLEKS

Naloga 21



Naloga 22

SOMATSKO ŽIVČEVJE

2. Do sedaj si spoznal delitev živčevja na dva dela:

- **OSREDNJE ali CENTRALNO ŽIVČEVJE:** to so **možgani in hrbtenjača**, ki so po večini iz velikega števila teles živčnih celic, ter **zbirajo sporočila in pošiljajo odločitve nanje.**
- **OBKRAJNO ALI PERIFERNO ŽIVČEVJE** – to so **obkrajni ali periferni živci**, ki **skrbijo, da prevajajo sporočila med osrednjim živčevjem in preostalim telesom - vsa čutila so z živci povezana z možgani.** Posredujejo informacije o okolju in dogajanju v telesu, možgani to obdelajo in ustrezno odgovorijo. Tako organizem deluje uravnoteženo.

Od tu naprej zapisuješ v zvezek razlago.

Podnaslov: Delitev živčevja glede na nadziranje

Živčni sistem lahko delimo še drugače in sicer glede na to ali njegovo delovanje nadziramo ali ne (brcanje žoge na gol-zavestno brcanje v smeri na gol, ali pa nezavedno bitje srca).

- a) Del živčnega sistema, ki deluje pod vplivom tvoje volje in nadzira prečno progaste mišice **imenujemo somatsko ali telesno.** Primeri: daj mi petko, pomahaš z roko v pozdrav, tečeš na razdaljo...

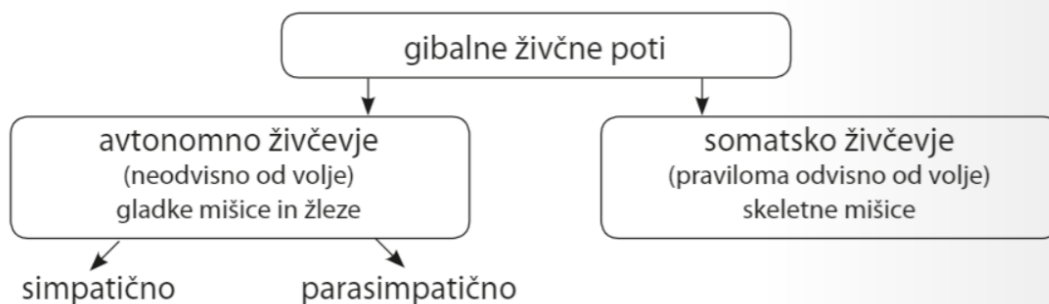
- b) Del živčnega sistema, ki deluje samodejno brez naše volje ga imenujemo **avtonomno ali vegetativno ali samodejno živčevje**. Skrbi za to, da zaužito hrano prebaviš, da dihaš, izločaš nerabne snovi in tekočine, nadzor nad delovanjem ledvic – skrbi za procese v notranjosti telesa.

Naloga: za boljše razumevanje reši nalogo 9 na strani 81.

Nadaljuj zapis v zvezek:

Najprej izdelaj spodnjo tabelo v zvezek nato zapiši spodnji zapis:

Avtonomno živčevje se deli na **simpaticično** in **parasimpaticično živčevje**.



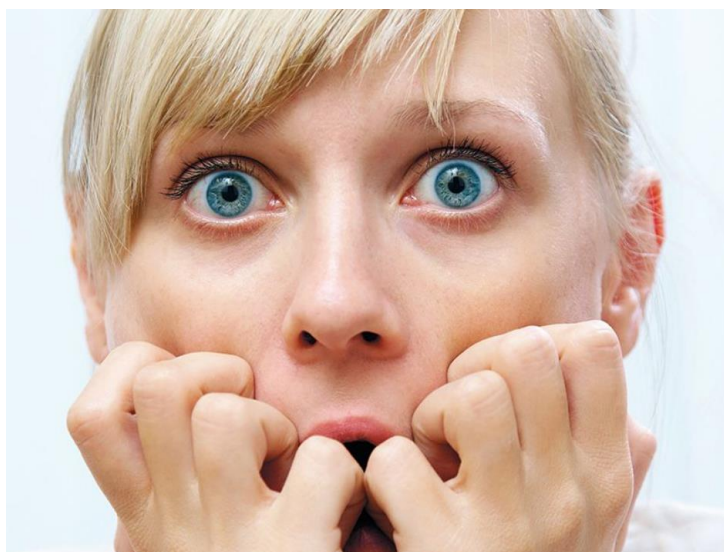
Shematski prikaz umestitve avtonomnega živčevja v živčnem sistemu

Avtonomno živčevje se deli še na **simpaticično** in **parasimpaticično živčevje**.

SIMPATICNO živčevje: ko okolje zahteva hitre reakcije kot denimo nevarnost – pospeši srčni utrip, dihanje, išče informacije, kaj se je zgodilo, upočasnji pa se delovanje notranjih organov, saj se pripravljaš na beg ali boj. Mišice tako dobijo ogromno kisika s tem je poraba energije večja - takrat **prevlada simpaticično živčevje**.

PARASIMPATICNO živčevje: ko počivaš in se počutiš povsem sproščeno in varno se upočasnji utrip srca, dihanje, izločanje prebavnih sokov in peristaltika sta učinkovita, ledvica varčno izločajo vodo, ne potiš se, varčuješ z energijo – takrat **prevlada parasimpaticično živčevje**.

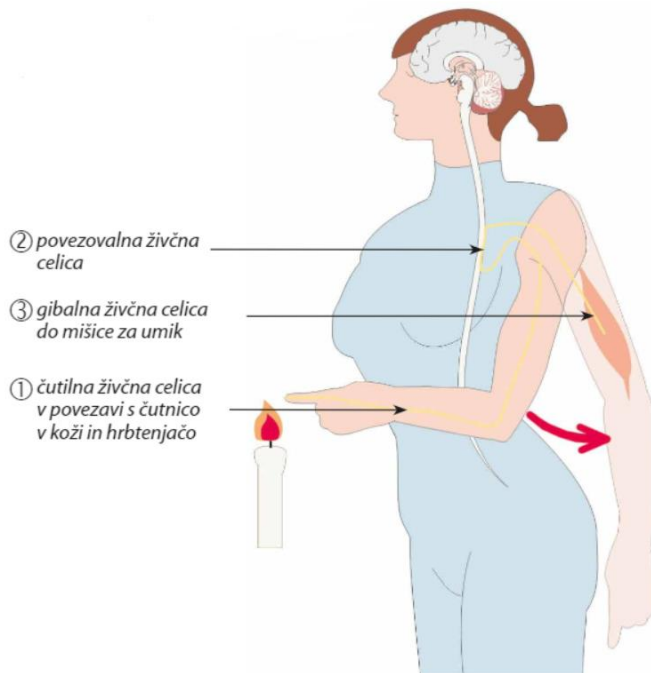
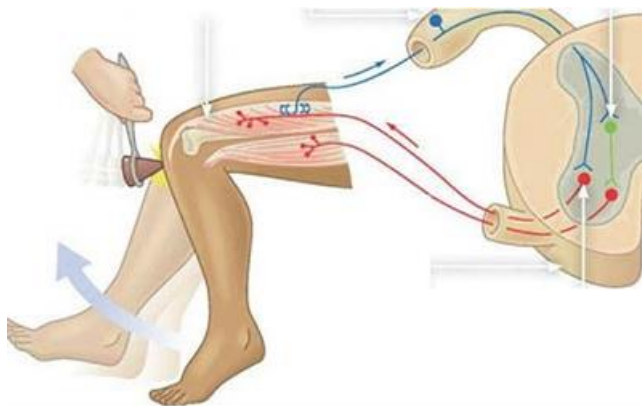
Naloga: reši naloge 10, 11, 12 v delovnem zvezku na straneh; 82, 83.



3. V zvezek napiši manjši naslov: Refleks

IZVEDI POSKUS za katerega rabiš manjše kladivce. Usedi se na tako mesto, da ti noge prosto visijo – ne smejo se dotikati tal ali pa noge prekrižaj. S kladivcem nežno udari tik pod pogačico. Kaj se zgodi? Zapiši vprašanje in odgovor v zvezek.

Zgodil se je refleksni lok oziroma refleks.



Zapiši kaj je refleks v zvezek:

To je hitra in avtomatična pot od dražljaja do nezavednega odziva nanj. Vodi od čutila do hrbtenjače brez udeležbe možganov do tistih delov telesa, ki najhitreje odgovorijo. Takšni povezavi živcev, od mesta dražljaja do nezavednega odziva pravimo **REFLEKSAN POVEZAVA**.

Če se le da zgornji sliki skopiraj, če ne pa skiciraj v zvezek. Pri razumevanju si pomagaj še s spodnjo animacijo.

<http://www.youtube.com/watch?v=Y5nj3ZfeYDQ&feature=related>

Naloga: v delovnem zvezku reši naloge 14, 15, 16 in 23 na strani 84, 85 in 88.

4. V zvezek napiši še manjši naslov: Stres

V zvezek odgovori še na spodnja vprašanja o stresu, odgovore nanje najdeš v učbeniku na strani 70 ali pa poglej spodaj.

- Kako na naše telo vpliva občasni stres?
- Kako pa stres, ki je stalen?
- Kakšni so znaki stalnega stresa?
- Zapiši dva primera občasnega stresa in dva primera stalnega stresa.



Stres

Pri nenadni prestrašenosti ali razburjenju se ob aktiviranju simpatičnega živčevja pospešita bitje srca in dihanje, upočasni se dejavnost prebavil, razširi žilje proti skeletnim mišicam udov, aktivirajo se znojnice in iz jeter se v krvni obtok sprošča glukoza. Simpatično živčevje deluje v povezavi s hormonom adrenalinom, ki prav tako povzroča podobne procese v telesu. Oba sistema, živčni in hormonski, pripravita telo na »beg ali boj«. Občasno stresne okoliščine res povečajo zmogljivost telesa za povečano fizično dejavnost. Kadar pa je stres stalen, se telo izčrpa in pojavijo se lahko različni znaki: bolečine v prsih, bolečine v hrbtu, glavobol, prebavne motnje z bolečinami v trebuhu, motnje v delovanju spolnih organov, povečana razdražljivost ali pa čustvena otopenost, težave s spanjem, padec odpornosti in še drugi.



Zanimivosti:

Živčne celice so kot mišične, bolj ko jih uporabljamo, bolj učinkovite so in večja bremena lahko premagujemo. Z učenjem

V sodobnem času postaja vse bolj pomembno, kako znaš odmerjati svoj čas za čim bolj pestre dejavnosti, da se izmenjujejo delo, učenje, sprostitve, zabava in počitek. Modro je dobro izbirati in tudi odkloniti obremenitve, ki bi še bolj zoževale tvojo svobodo odločanja o tvojem urniku dejavnosti.