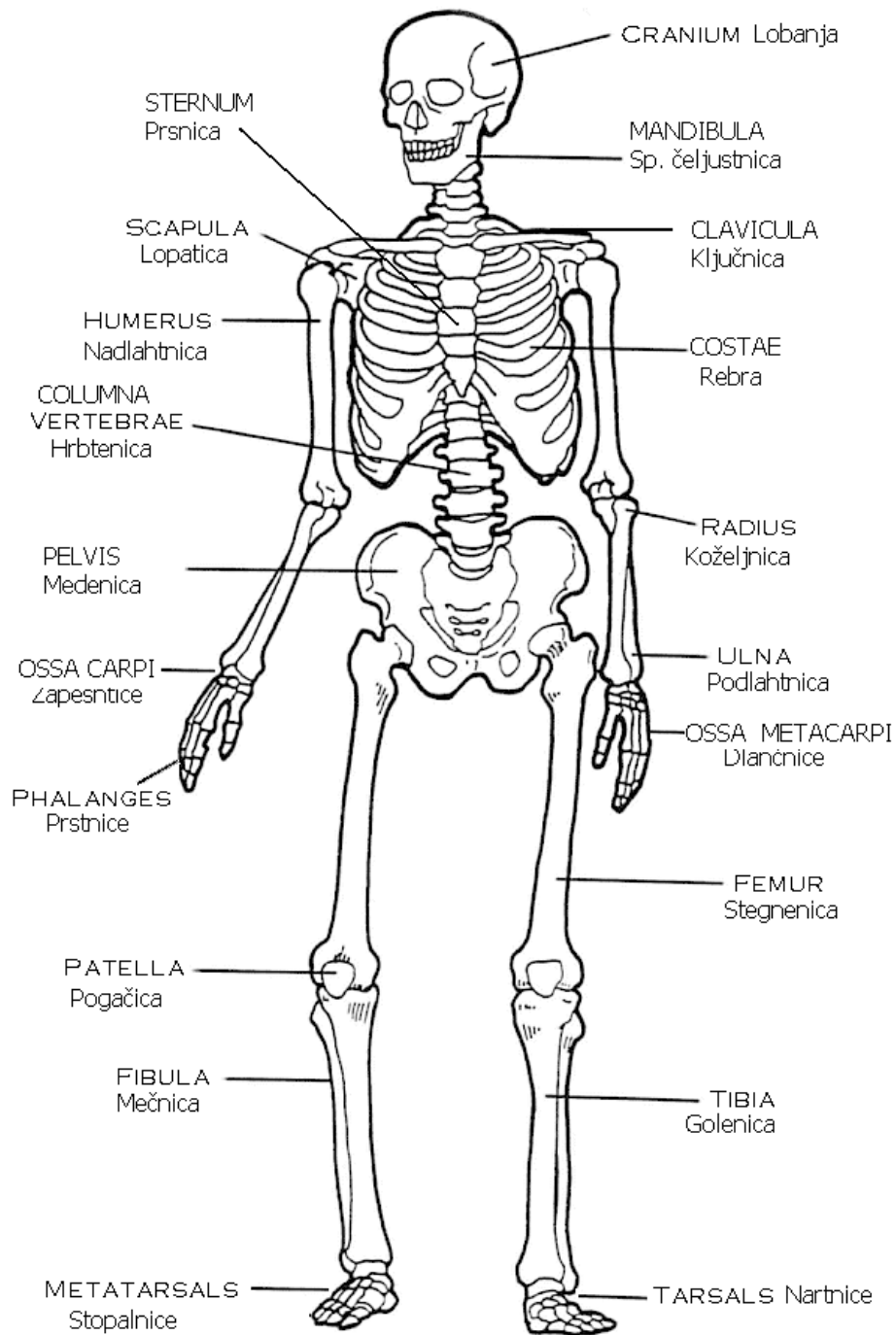


ORGANSKI SISTEMI

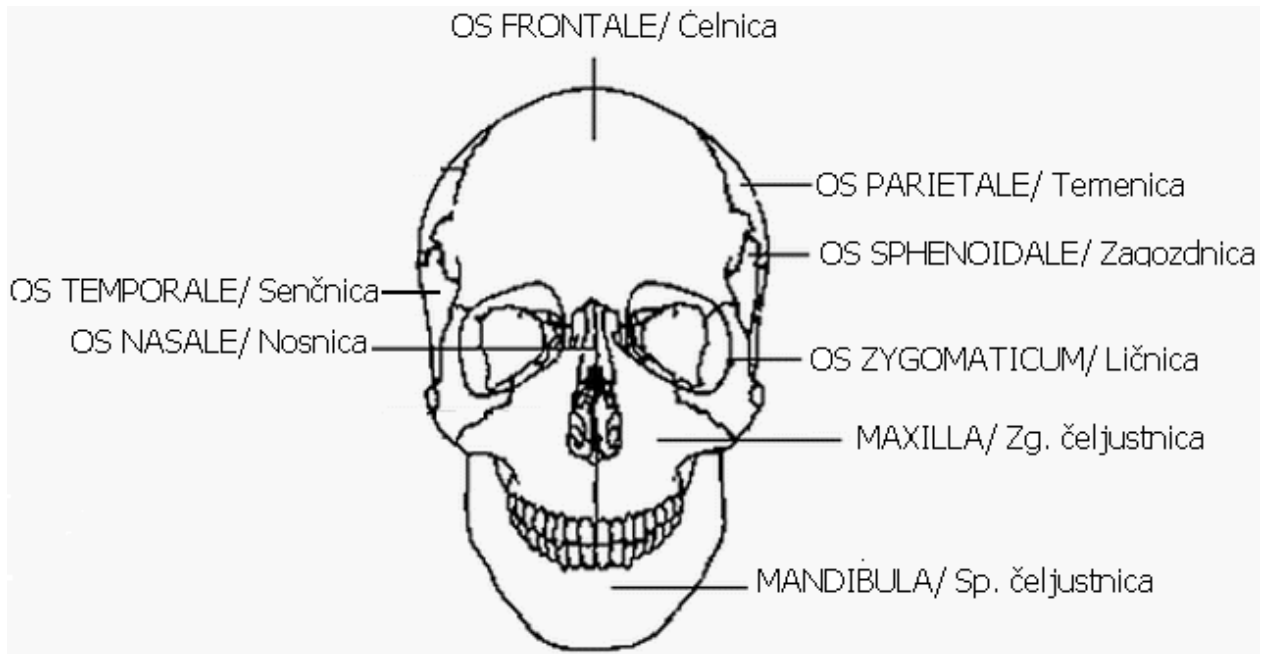
OKOSTJE



NALOGE:

- Daje oporo telesu
- Ščiti notranje organe
- S skeletnimi mišicami omogoča gibanje
- Skladiščenje kalcija
- Shranjuje rdeči kostni mozeg, ki tvori eritrocite in večji del levkocitov

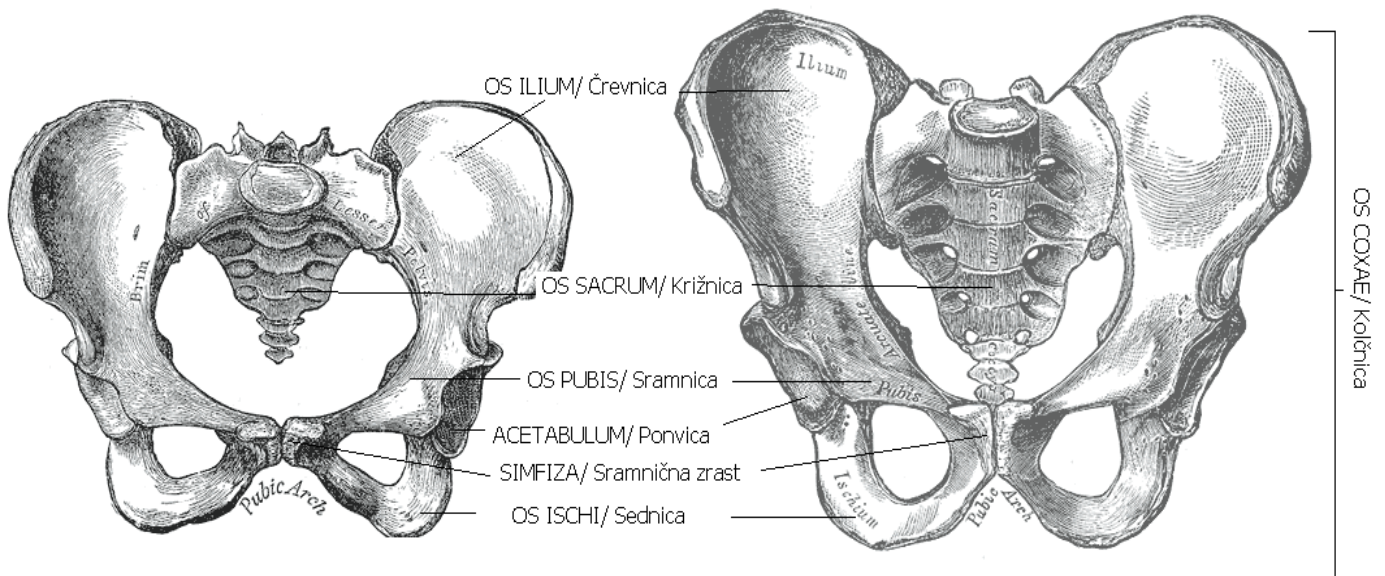
LOBANJA/ Cranium



NALOGA:

-Ščiti možgane

MEDENICA/ Pelvis



NALOGA:

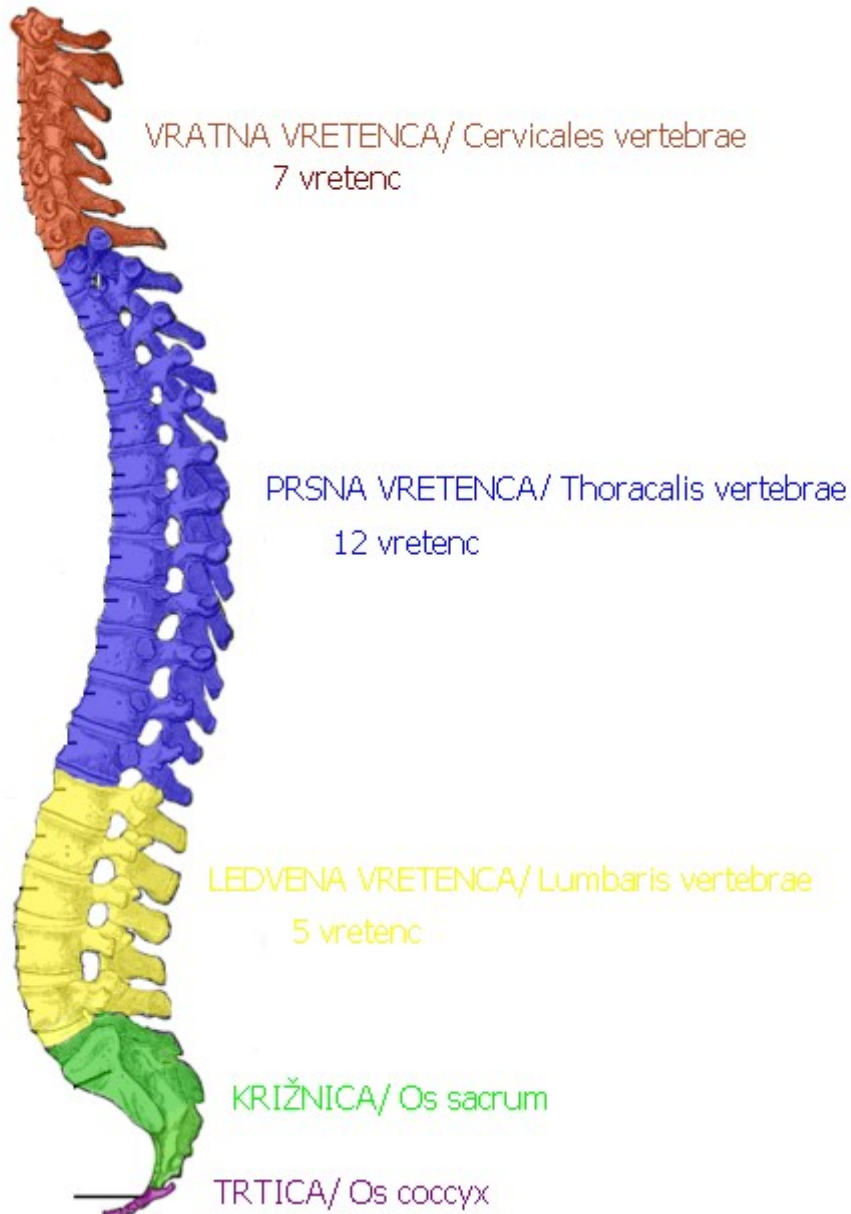
-Povezuje hrbtenico s spodnjima udoma in nanju prenaša vso težo zg. Dela telesa

-Ščiti: danko, sečni mehur in rodila pri ženski (nožnica in maternica)

HRBTENICA/ Columna vertebrarum

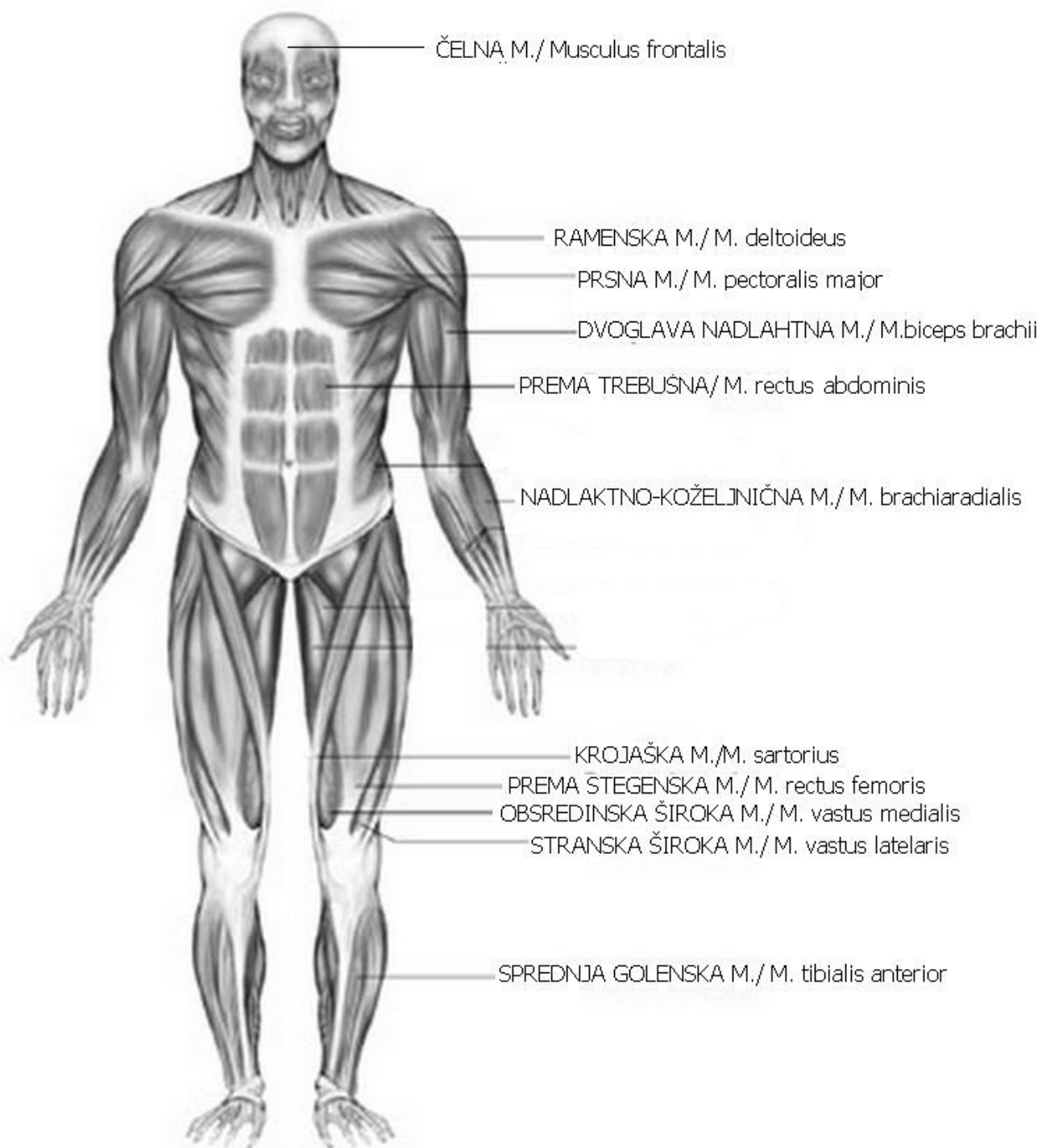
NALOGA:

- Opora trupa pri sedenju, hoji...
- Zaščita hrbtnjače
- stikanje z lobanjo, rebri in kolčnicama
- blaži udarce, tresljaje (PROŽNA KOST)

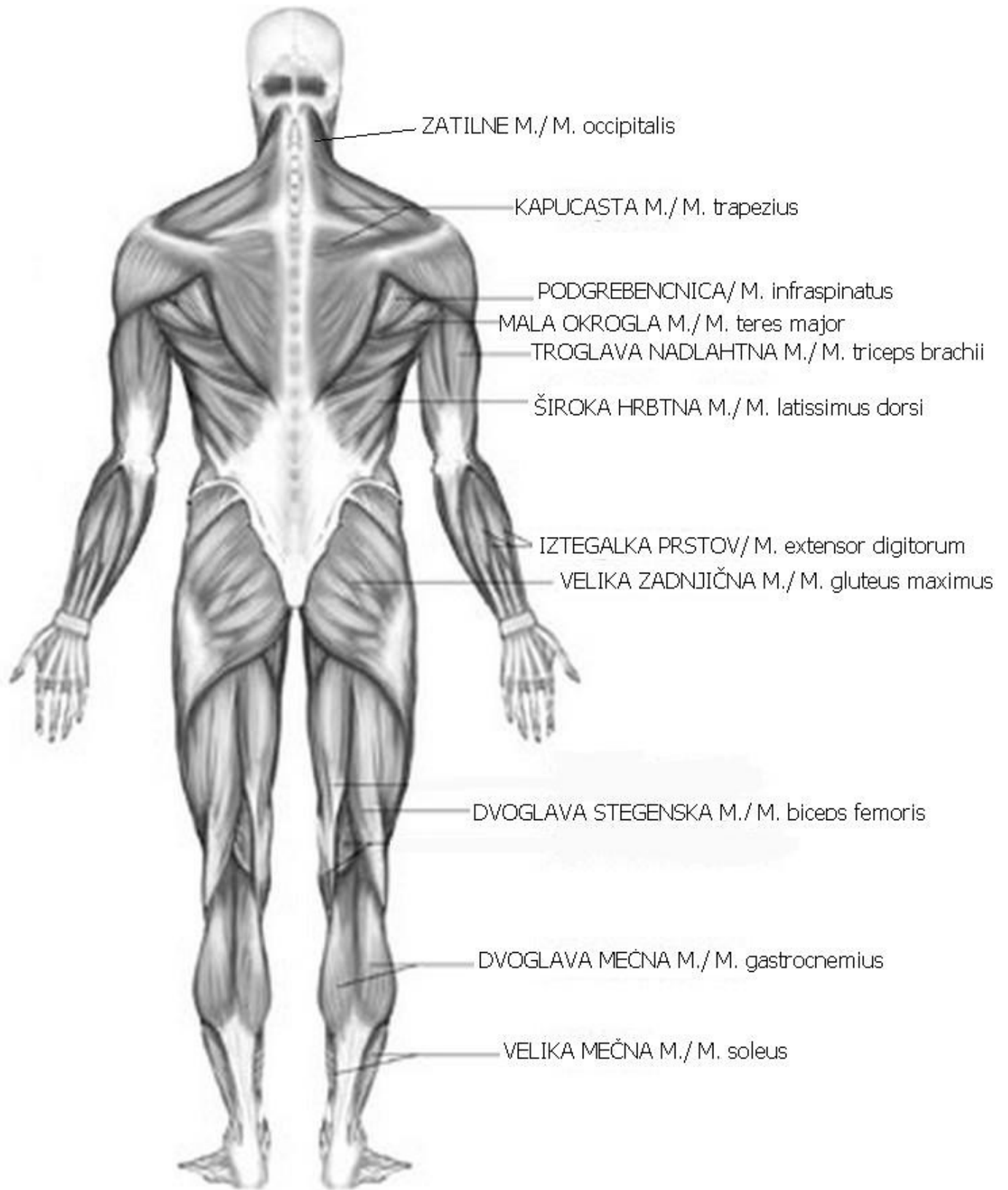


MIŠIČJE

Mišice spredaj

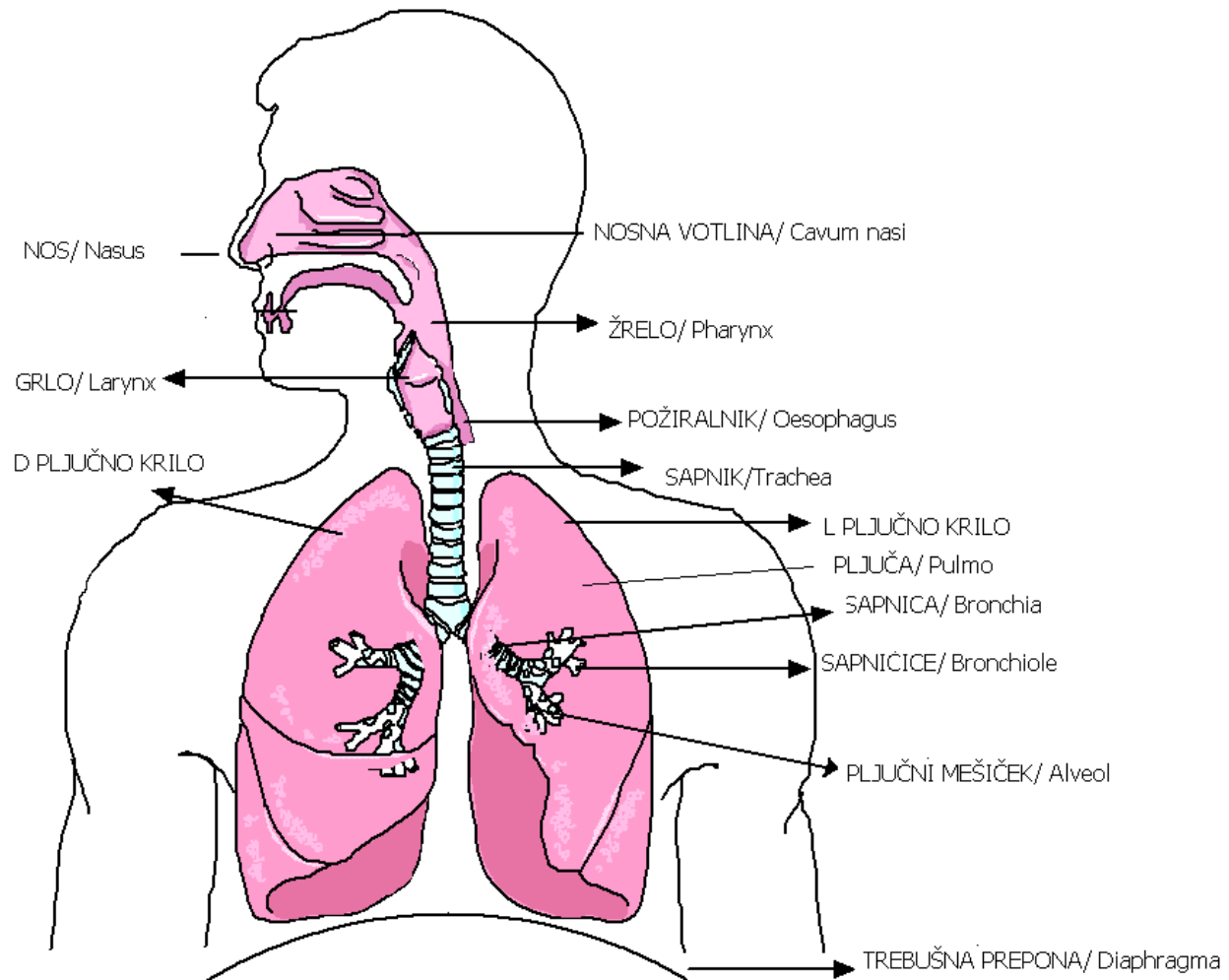


Mišice zadaj



DIHALA

DIHALNA POT

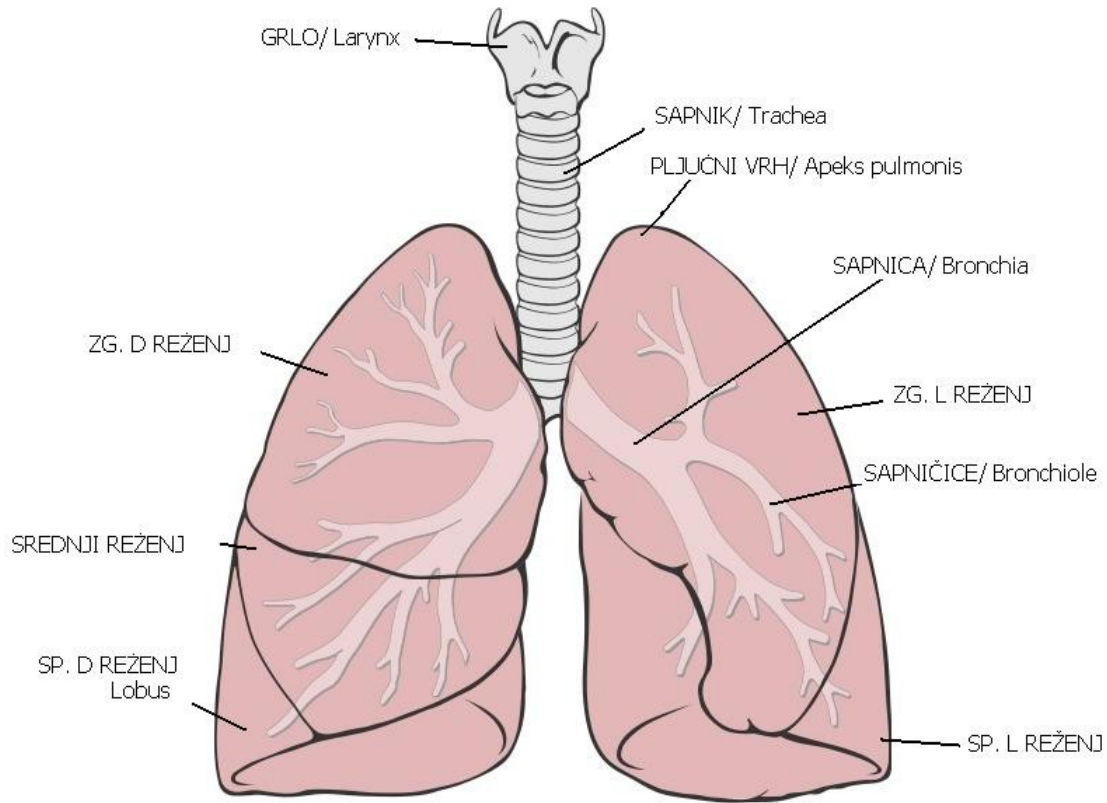


DIHALA so organski sistem, ki nam omogoča dihanje- izmenjava dihalnih plinov O_2 in CO_2

VDIH- Inspirij

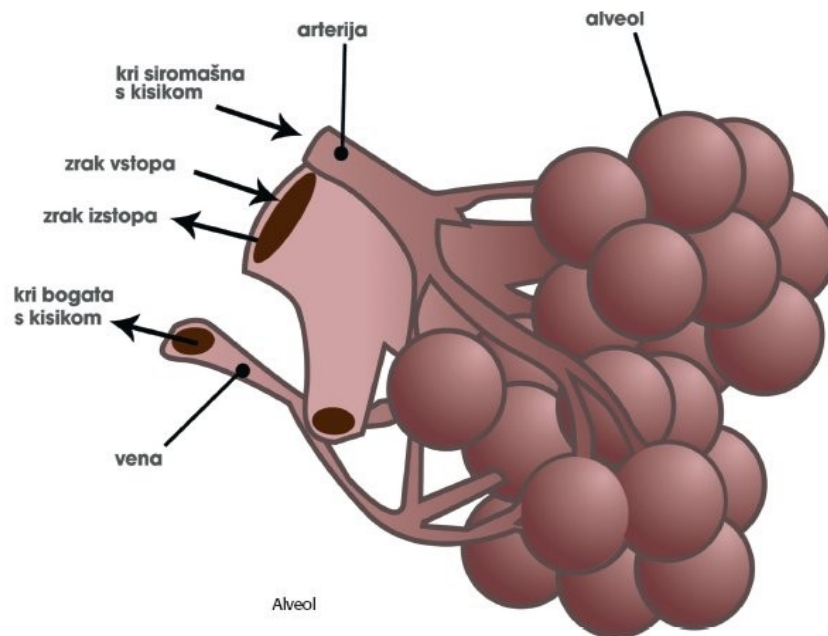
IZDIH- Ekspirij

PLJUČA / Pulmo



NALOGA: Izmenjava plinov O_2 in CO_2 med zrakom in krvjo = pljučno/ zunanje dihanje

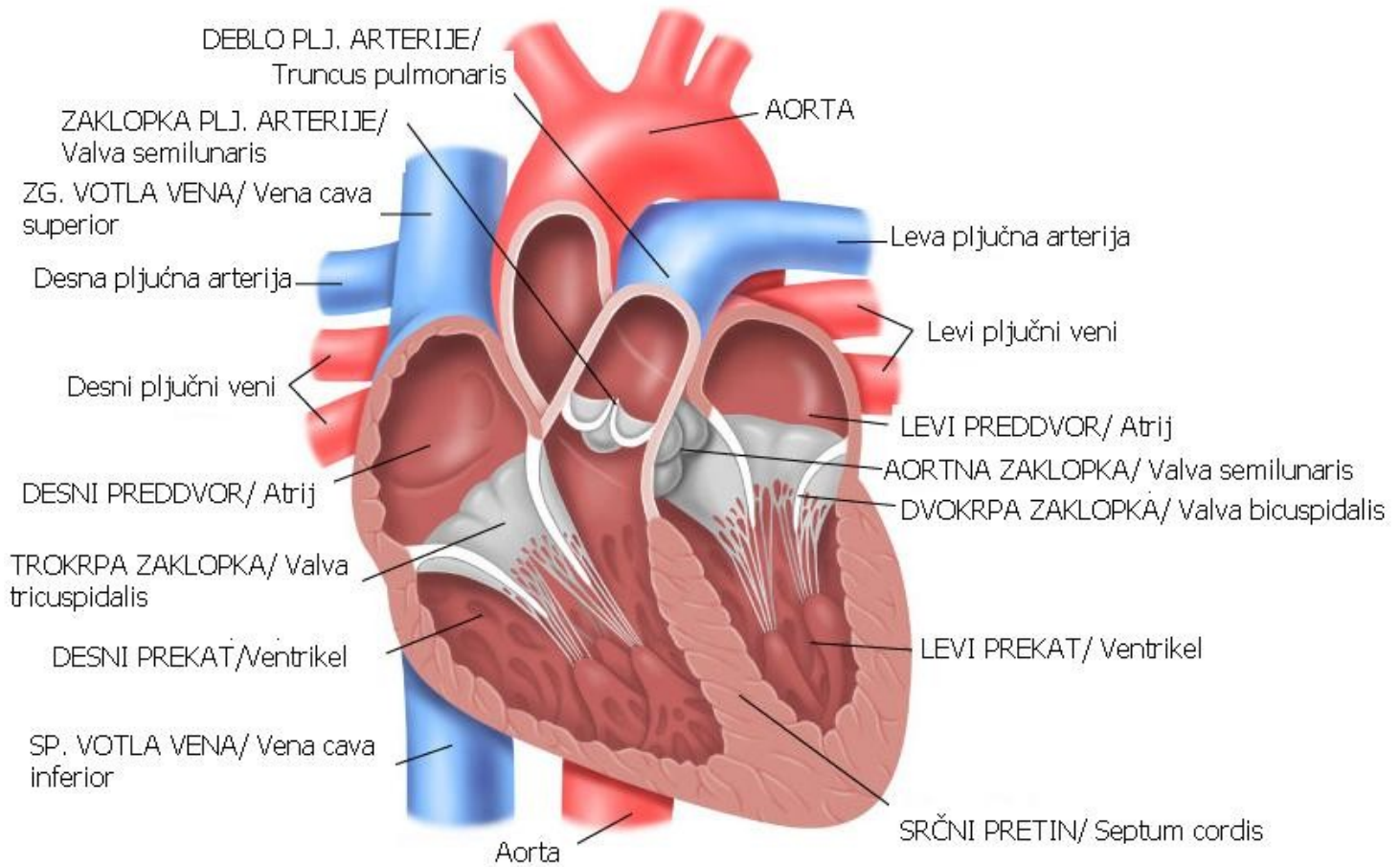
PLJUČNI MEŠIČEK/ Alveol



NALOGA: Izmenjava plinov med krvjo in celico

OBTOČILA

SRCE/ Cor



KRI

NALOGA: Črpanje krvi po telesu

Sestava:



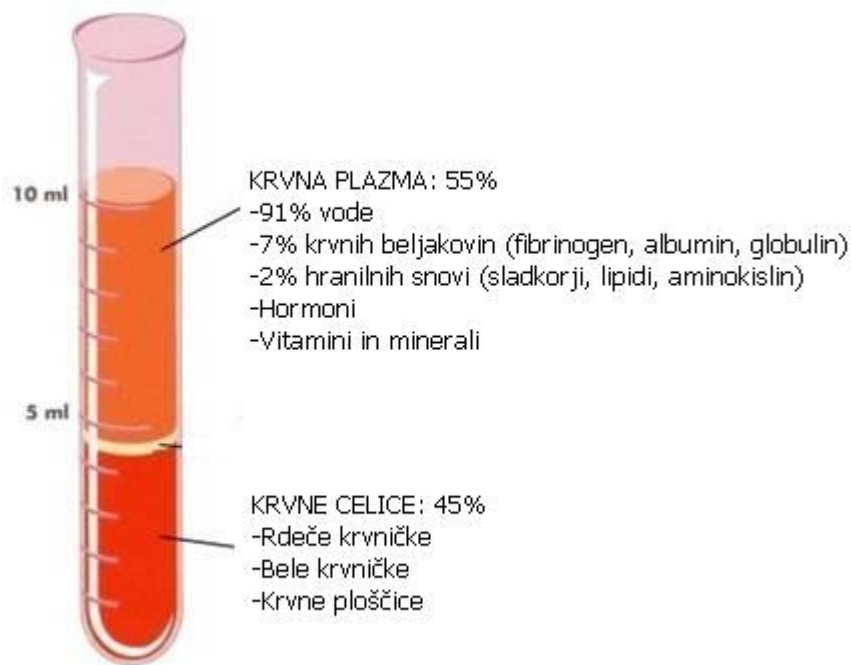
Krvne ploščice/ TROMBOCITI:
-Strjevanje krvi



Bele krvne celice/ LEVKOCITI:
-Obramba pred tujki in mikroorganizmi



Rdeče krvne celice/ ERITROCITI:
-Prenašanje O₂
-Rdeča barva
-Določanje krvne skupine



NALOGE: -Prenos plinov

-Termoregulacija

-Homeostaza

-Vzdržuje ravnotežje med bazami in kislinami

-Prenos hranilnih snovi

-Obramba telesa

-Mašenje in popravljanje poškodovanih žilnih sten in tkiv

ŽILE

ARTERIJE/ Odvodnice:

- Kri od srca proti telesu
- Ležijo globoko ob kosteh
- Kri bogata z O₂, svetlo rdeča
- Stena iz 3 plasti
- Močnejša stena zaradi večjega pritiska krvi
- Cepijo se v arteriole-kapilare
- Največja = AORTA

VEENE/ Dovodnice:

- Kri v srce
- Nizek pritisk= venske zaklopke v njih
- Stena iz 3 plasti
- Kri bogata s CO₂- temno rdeča

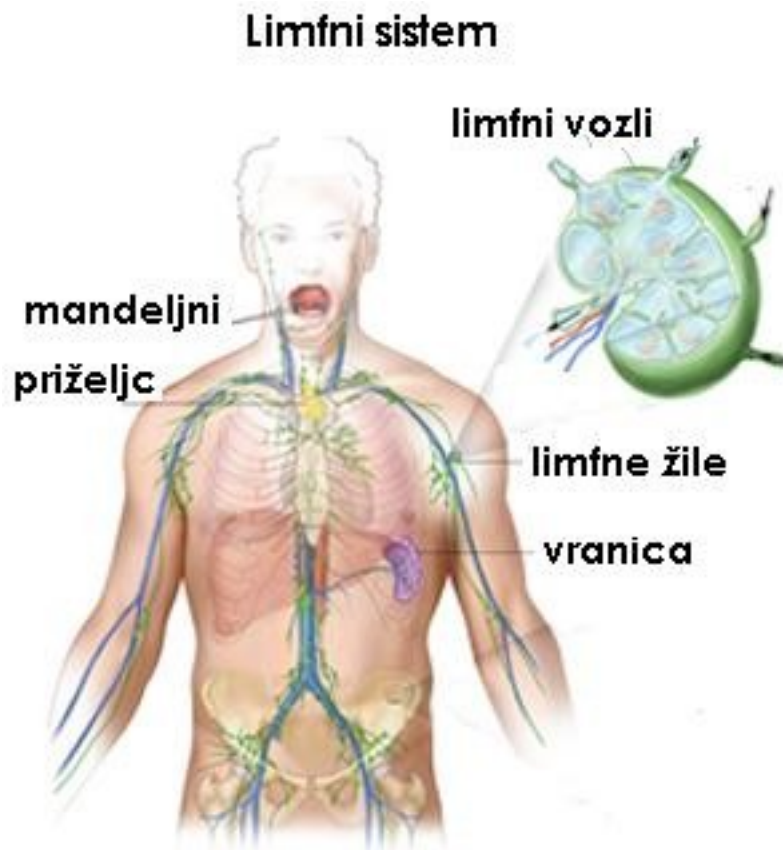
KAPILARE/ Lasnice:

- Najtanjše žile- nivo celic
- Izmenjava snovi in plinov
- stena iz 1 plasti= enoskladni epitelij

LIMFNI SISTEM

- Poleg krvožilja najpomembnejši transportni sistem v telesu
- Pomemben za odstranjevanje škodljivih snovi (bakterij)

-



VRANICA

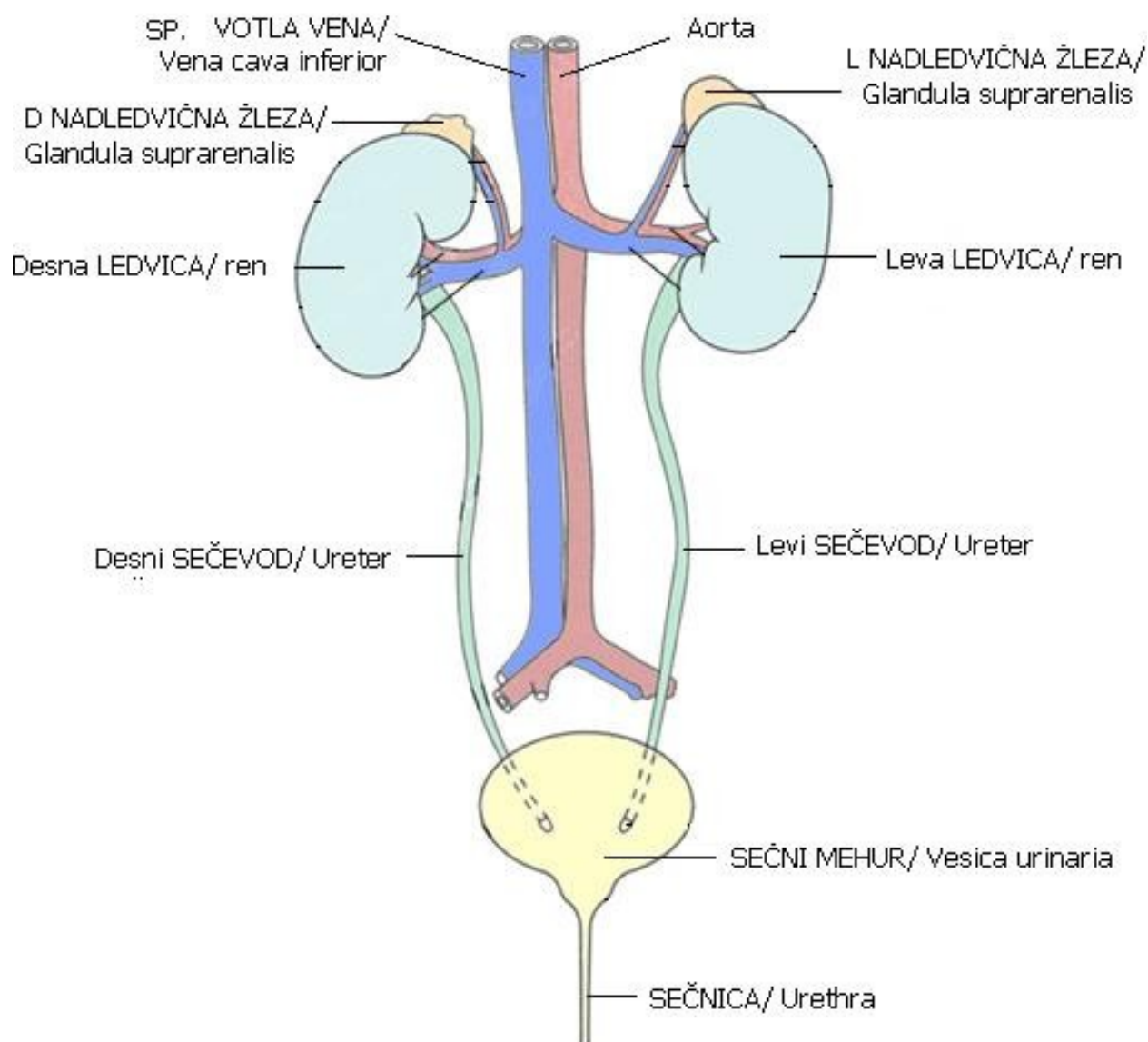
Je sekundarni organ limfnega sistema.

-Krvotvorni organ.

-150-200g

-Vranica je pomembna pri fagocitozi in razgradnji starih in poškodovanih krvnih celic s pomočjo makrofagov.

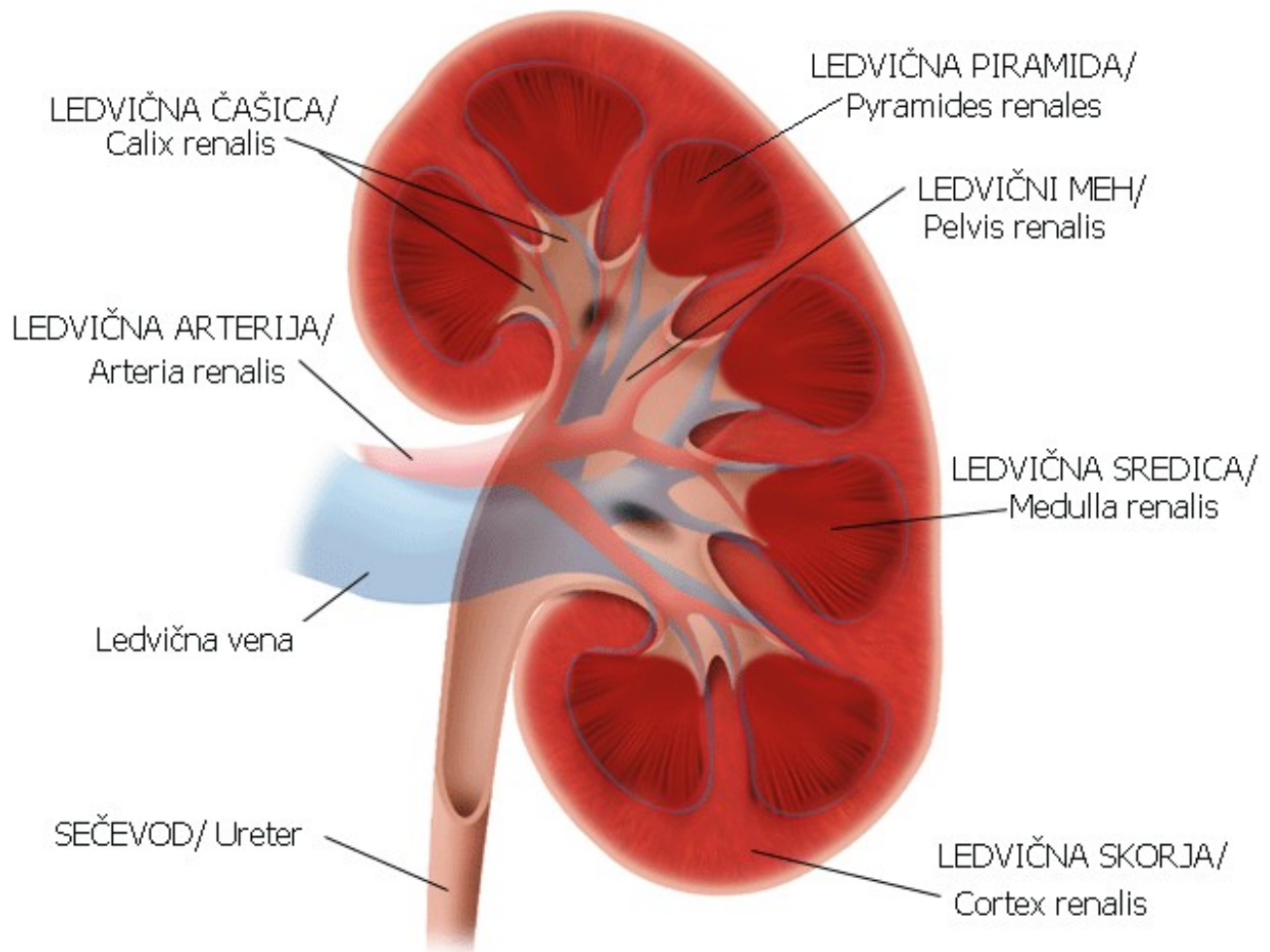
SEČILA



NALOGA:

Vzdržujejo stalno sestavo telesnih tekočin, ker iz telesa odstranjujejo ali zadržujejo vodo, elektrolite in produkte presnove.

LEDVICA/ Ren ali nephros

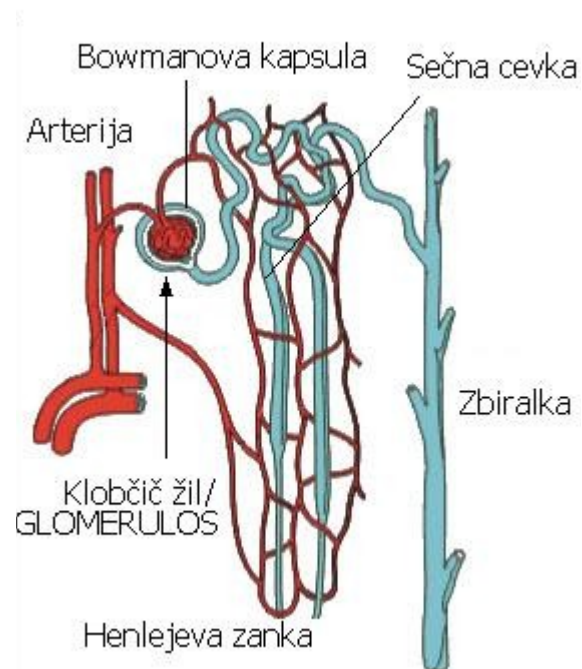


NEFRON

Osnovna gradbena in dejavna enota ledvic.

V nefronu nastane seč z:

1. Filtracijo
2. Z izločanjem
3. Z reabsorbcijo



KOŽA/ Derma ali cutis

Predstavlja glavni organ, ki služi opori in zaščiti telesa! Pokriva površino telesa in je največji organ.

NALOGE: -Zaščita pred zunanjimi vplivi (UV žarki, mehanski vplivi)

-Termoregulacija- uravnavanje telesne T

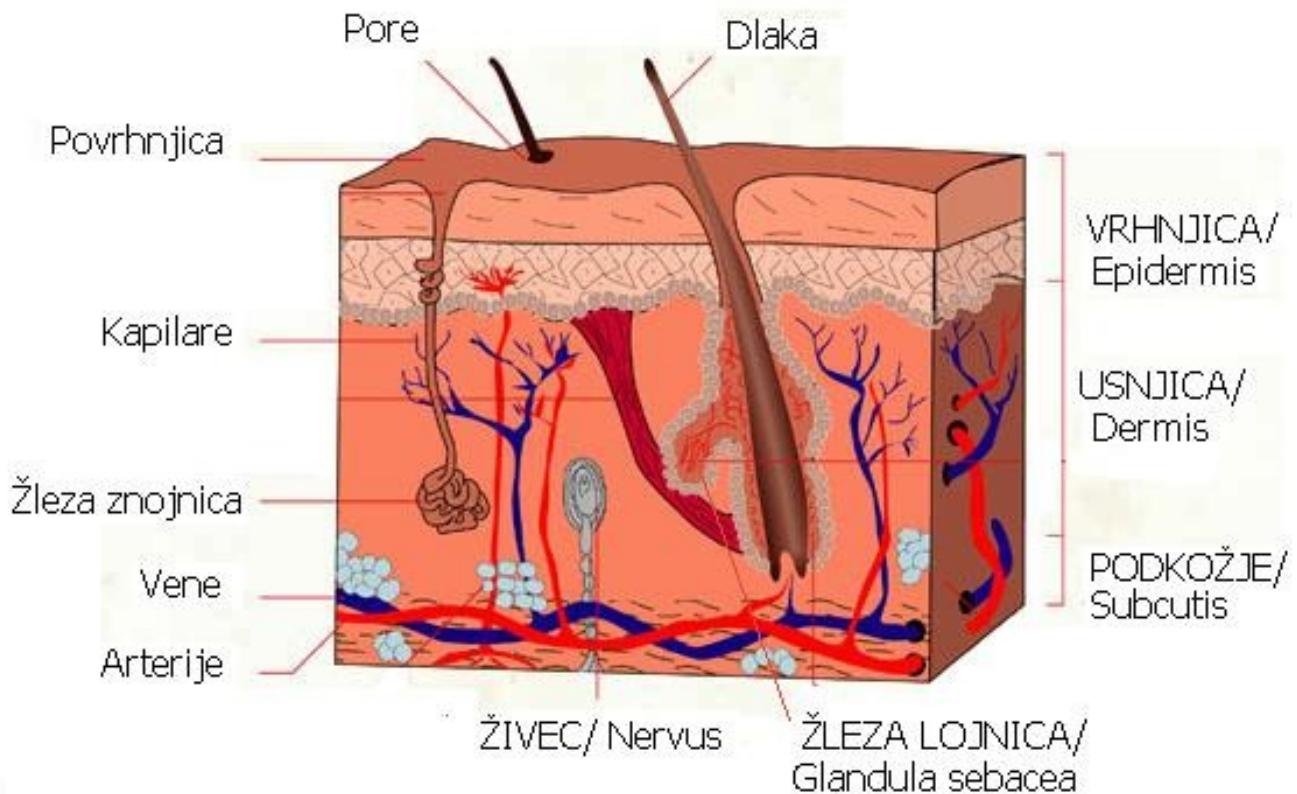
-Izločanje telesu škodljivih snovi

-Sinteza snovi (vitamin D, pigment melanin)

-Sprejemanje dražljajev (ČUTILO)

-Telo varuje pred izgubo tekočine

Kožni derivati: Lasje, dlake, nohti, žleze (lojnice, znojnice in mlečne)

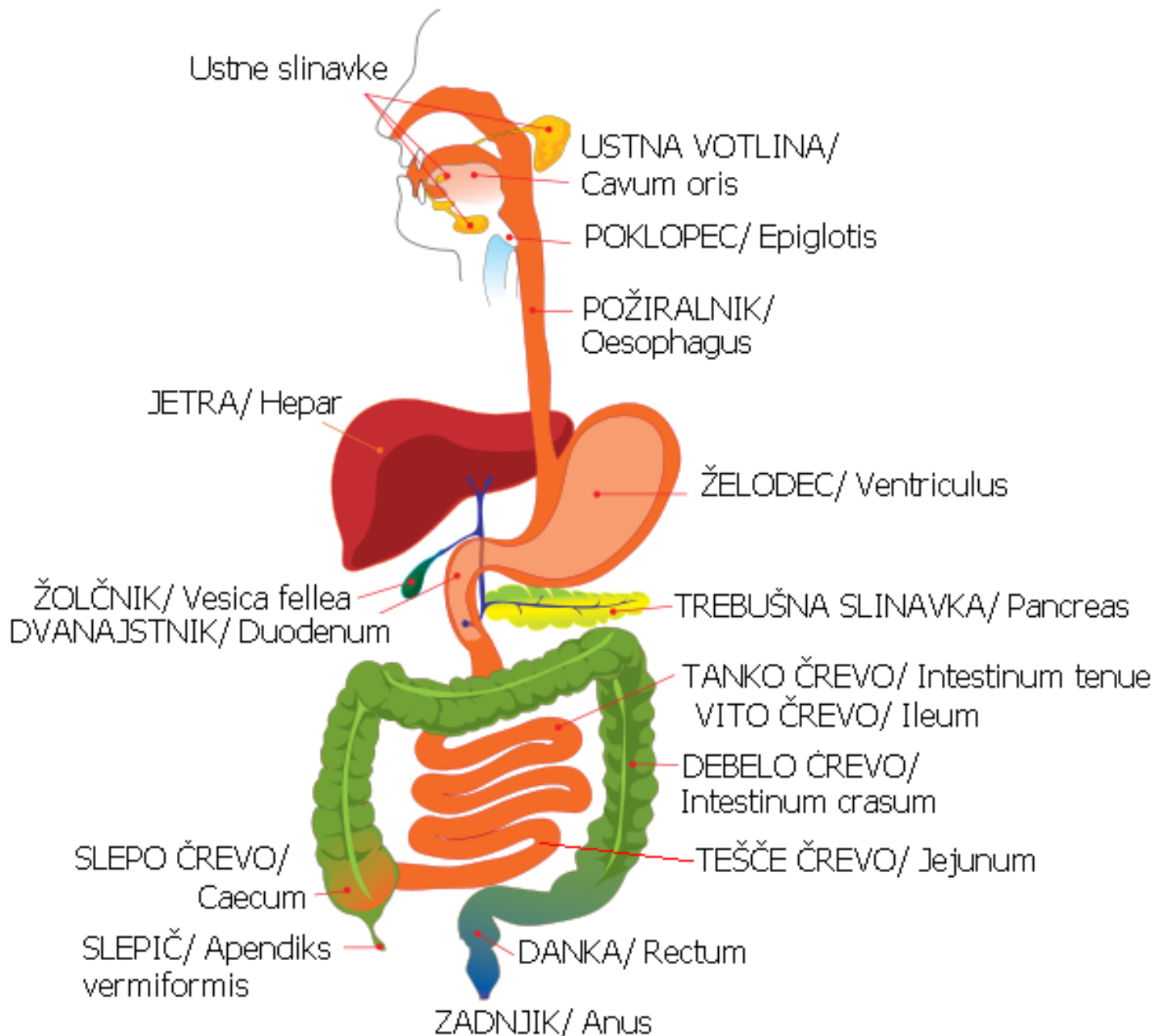


PREBAVILA

PREBAVNA POT

Organski sistem, ki omogoča sprejemanje hrane, prebavljanje in razgradnjo v preproste kemične sestavine.

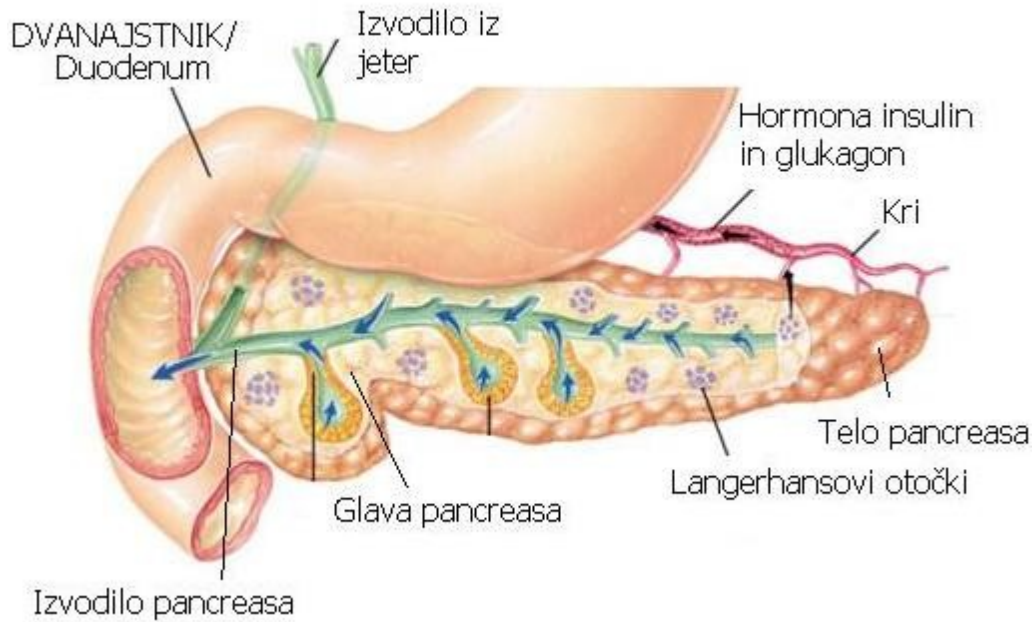
-Absorbcija snovi in izločanje.



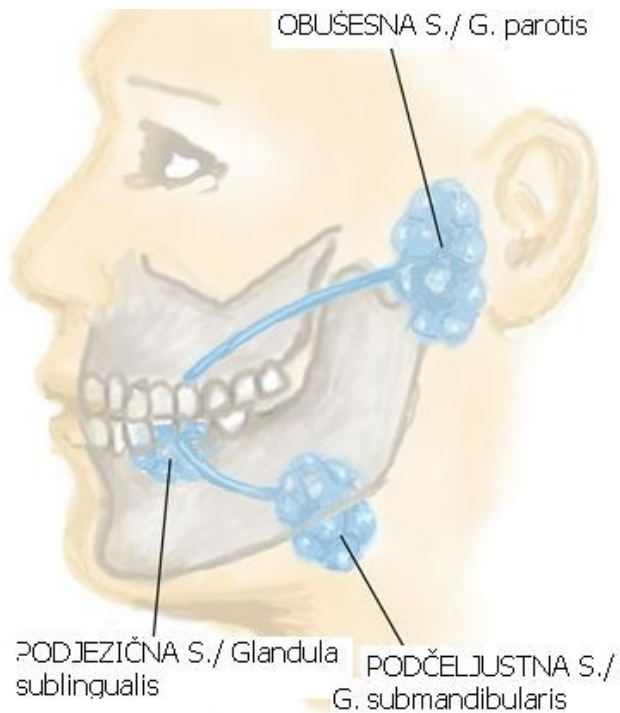
PREBAVNE ŽLEZE

TREBUŠNA SLINAVKA/ Pancreas

Izloče encime amilazo(OH), lipazo(M) in tripsin(B) v duodenom+ bikarbonat za nevtralizacijo kisline

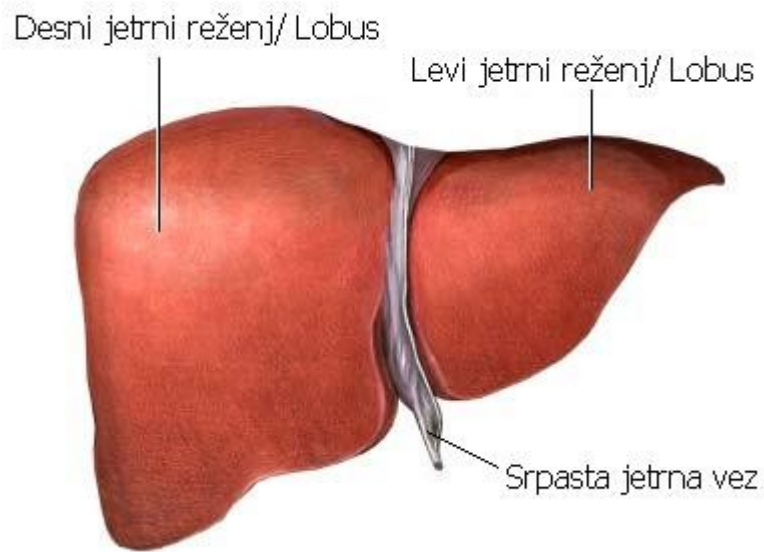


USTNE SLINAVKE



NALOGE: -Izločajo slino za mehčanje hrane
- Amilaza za začetek razgradnje OH

JETRA/ Hepar



NALOGE: -Presnova OH, lipidov

-Shranjevanje mineralov+vitaminov

-Sinteza snovi, tvorba toplote

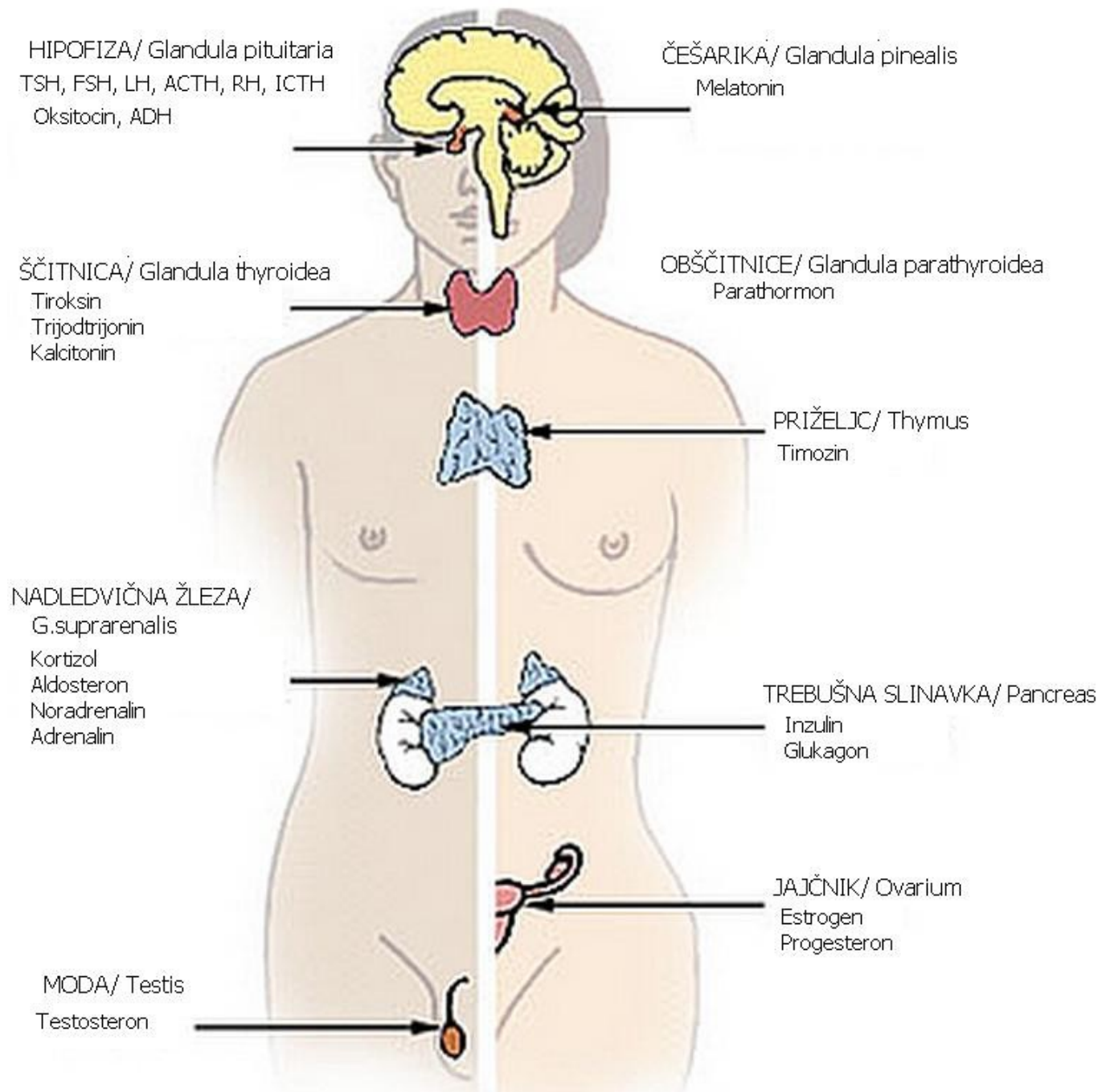
-Odstranjevanje snovi, razstrupljanje

-Shranjevanje škodljivih snovi

ENDOKRINE ŽLEZE

Žleze z notranjim izločanjem

- Poleg živčevja nadzorujejo in uravnavajo delovanje organov
- Izločajo svoje hormone v kri

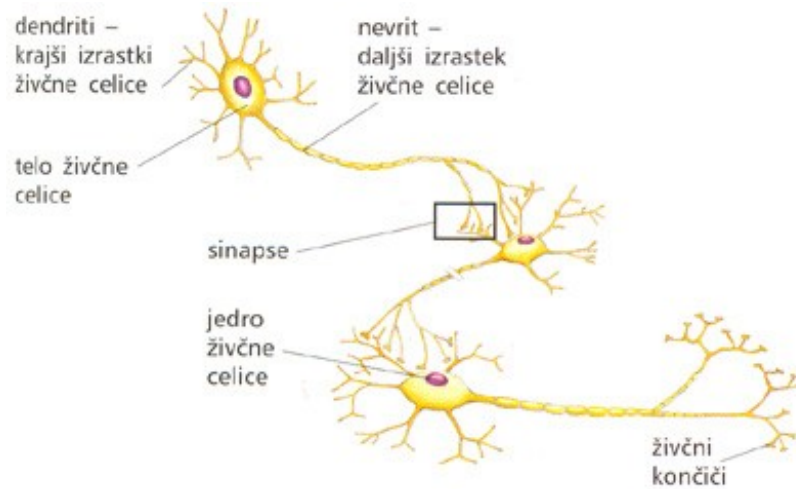


ŽIVČEVJE

NALOGA: Uravnavanje stalnosti notrnjega okolja- homeostaza in prilagajenje na spreminjajoče zunanje okolje.

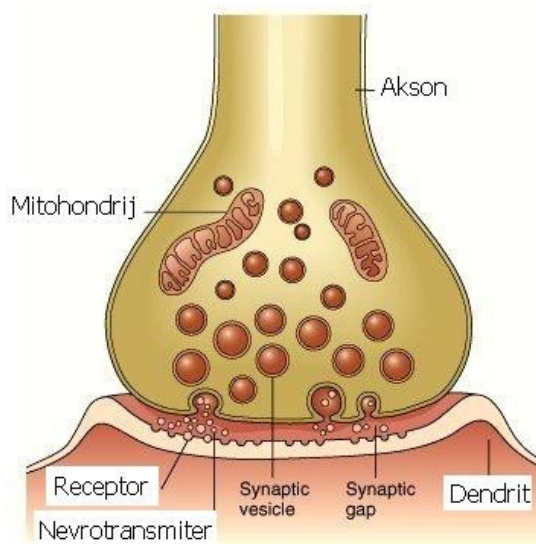
Gradijo ga živčne celice/ nevroni in trazične celice opornega tkiva/ nevroglia celice.

ŽIVČNA CELICA/ Nevron



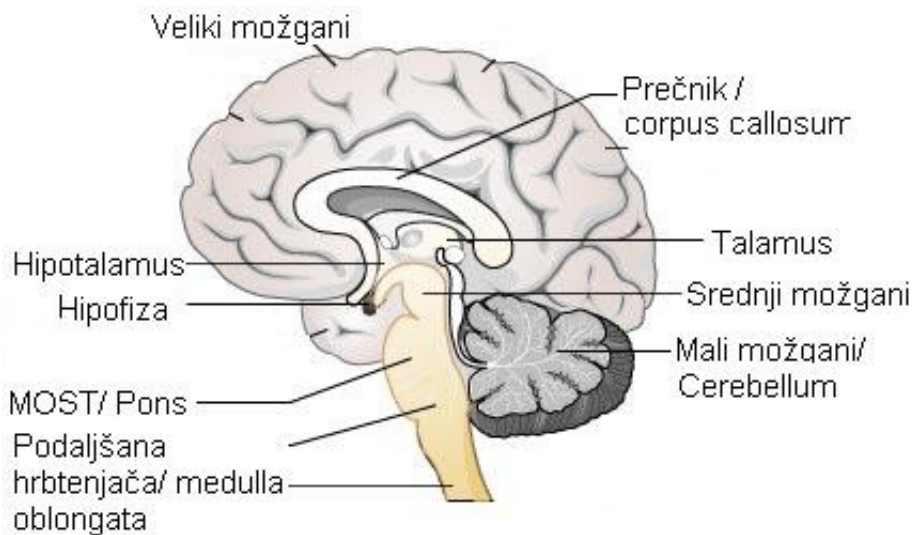
SINAPSA

To je stik med dvema najpogostejše živčnima celicama.



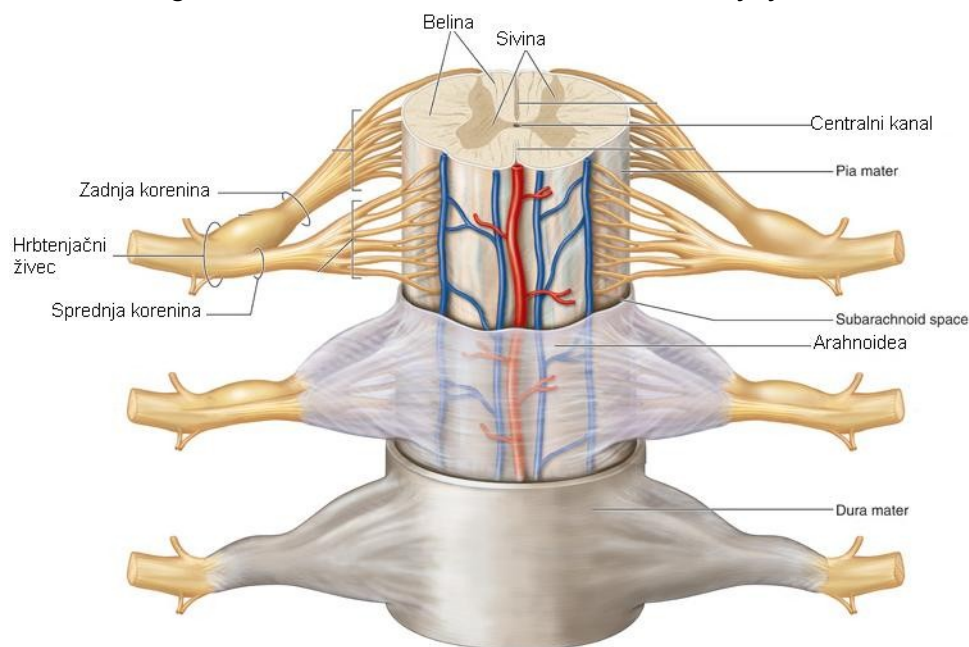
MOŽGANI

Centralno živčevje sestavljajo možgani in hrbtenjača. Možgani so nadzorno središče živčnega sistema. Možgane sestavljajo: veliki in mali možgani, medmožgani in možgansko deblo. Vse ovijajo možganske ovojnice ali meninge.



HRBTENJAČA

Je del živčnega sistema. Leži v hrbteničnem kanalu. Varuje jo hrbtenica. Sestavljajo jo živčne celice.

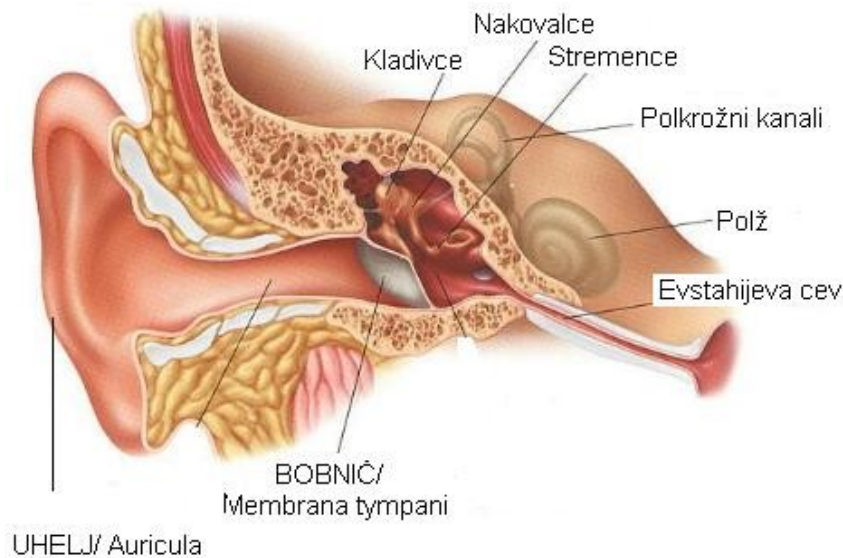


ČUTILA

UHO/ Organum vestibulocochleare

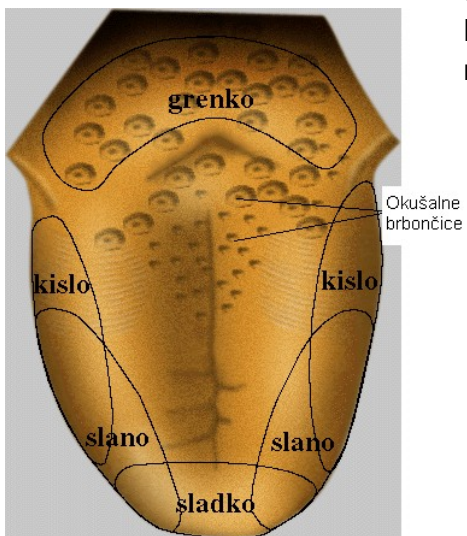
Uho je organ za zaznavanje zvoka. Ima tudi pomembno vlogo pri vzdrževanju ravnotežja in zaznavanju položaja telesa v prostoru.

- zunanje uho(uhelj in sluhovod.)
- srednje uho(bobnič, kladivce, nakovalce, stremence, evstahijeva cev in ušesna troblja.)
- notranje uho(organ za ravnotežje, polž in slušni živec)



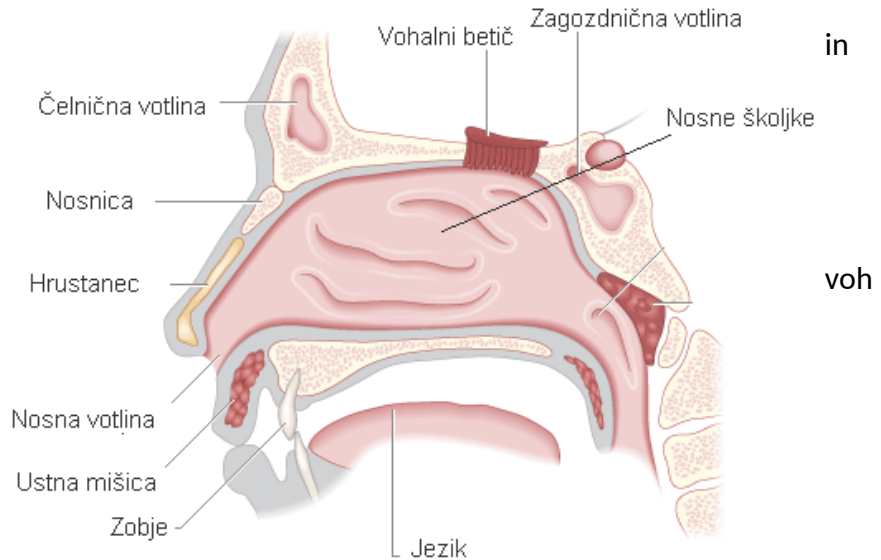
JEZIK/ Lingua

Organ za OKUS. Na jeziku so okušalne čutnice zbrane v okušalnih popkih. Popki se nahajajo na okušalnih brbončicah (papilah). Papile so otočkaste, gobaste in listaste oblike. Na jeziku so področja, s katerimi zaznavamo različne kvalitete okusa (sladko, grenko, kislo, slano).



NOS/ Nasus

Nos je organ s katerim dihamo oohavamo. Vonj zaznavajo čutnice, ki so v kupoli nosne votline na zg.nosni školjki. Sporočilo o vonju potuje od vohalnih čutnic proti vohalnemu živcu do središča za v možgane.



OKO/ Oculus

Oko je organ vida, ki zaznava svetlobo.

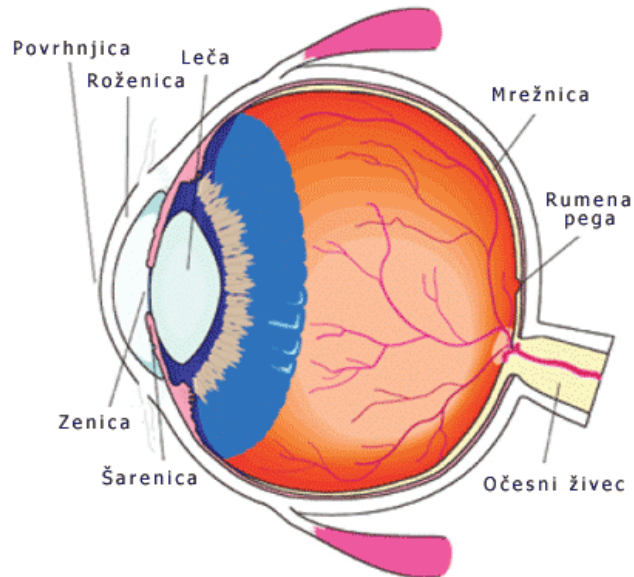
-Beločnica je zunanja plast očesne stene. iz veziva in je čvrsta. Je bele barve.

-Mrežnica leži na zadnji steni očesa.

Mrežnica je zadolžena za nastanek slike, ki vidimo. Center mrežnice je rumena pega in edini del sposoben natančnega vida, ki uporabljamo pri branju, prepoznavanju obrazov in podobno.

-Šarenica je kolobar mišičnega tkiva med roženico in lečo. Šarenica spreminja velikost zenice, skozi katero vstopajo v oko svetlobni žarki. Pri premočni svetlobi šarenica zenico zoža, pri šibki svetlobi pa jo razširi. V šarenici so barvila, ki dajejo očem barvo.

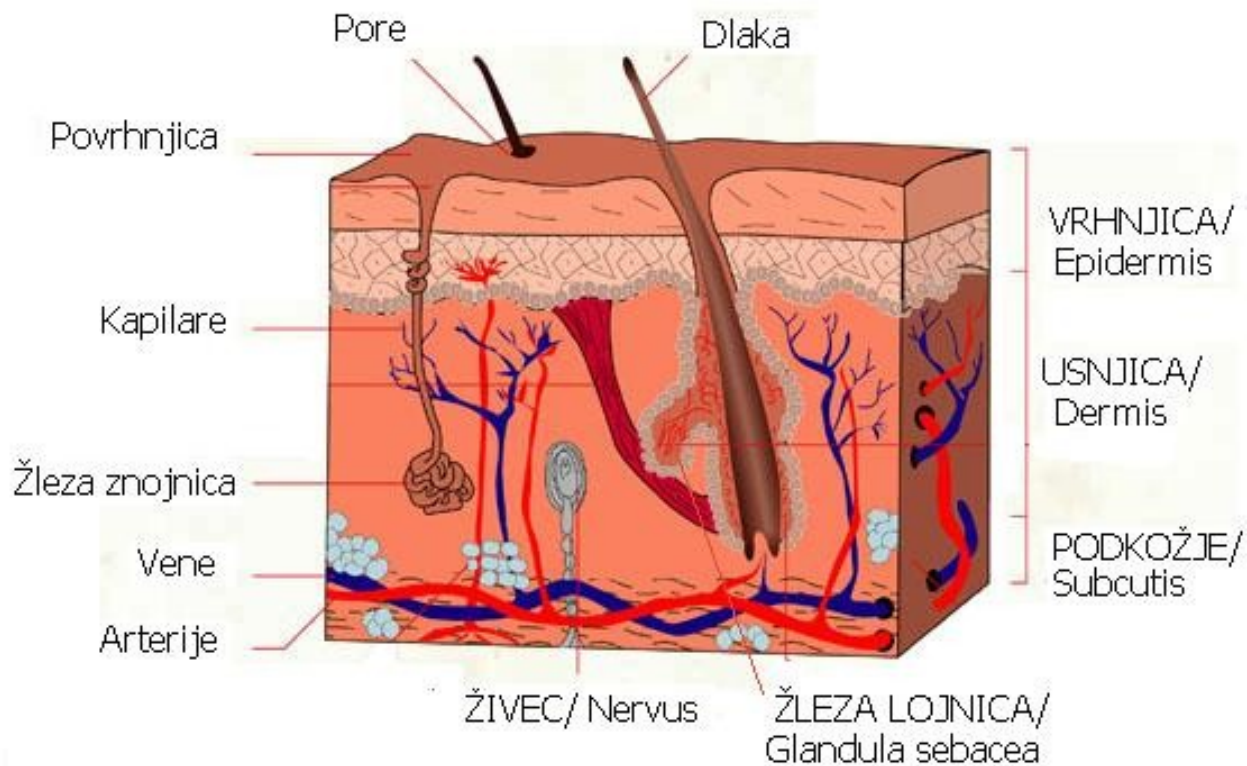
-Roženica je prosojni sprednji del očesa, ki pokriva šarenico, zenico in sprednji prekat. Skupaj z lečo lomi svetlobo.



Je

jo
je

K čutilom prištevamo tudi **KOŽA/ Derma**, ki je čutilo za tip, pritisk, obliko ter za mraz in toploto.

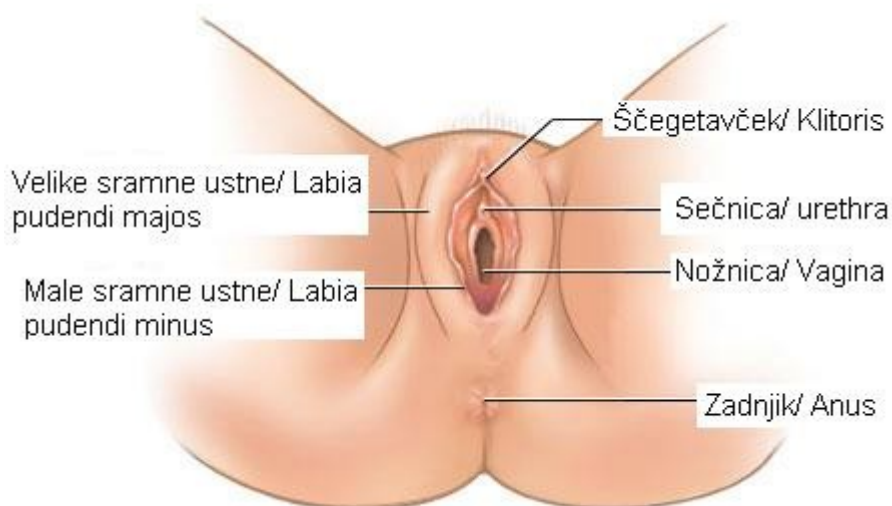


SPOLOVILA

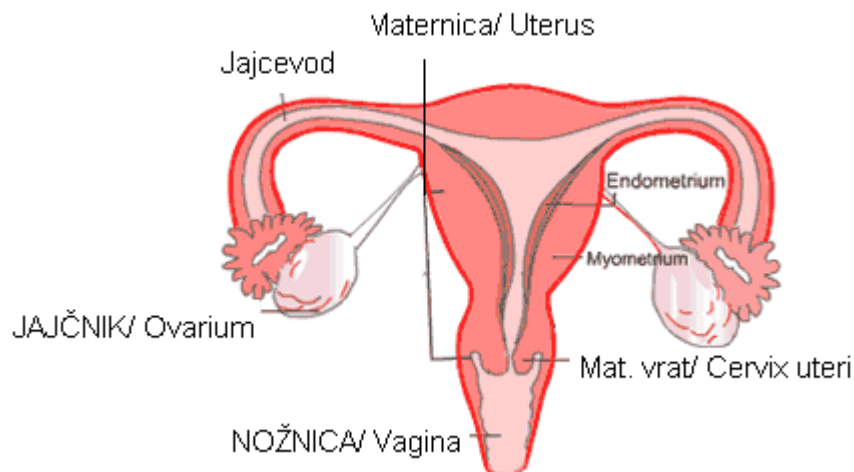
Splovila ali spolni organi so človeški organi, namenjeni razmnoževanju. Za nastanek novega bitja sta potrebni moška in ženska spolna celica. Spolne celice nastajajo in dozorevajo v spolnih žlezah. Moški spolni organ sta modi (tetisa), ženski pa jajčnika (ovaria). K spolnim organom prištevamo še izvodila in pri ženski rodila. Že ob rojstvu se spola ločita med seboj po spolnih organih. Sekundarni spolni znaki so nekatere anatomske, fiziološke in duševne lastnosti in se razvijejo šele po rojstvu pod vplivom hormonov gonad.

ŽENSKO SPOLOVILO

ZUNANJE SPOLOVILO



NOTRANJE SPOLOVILO

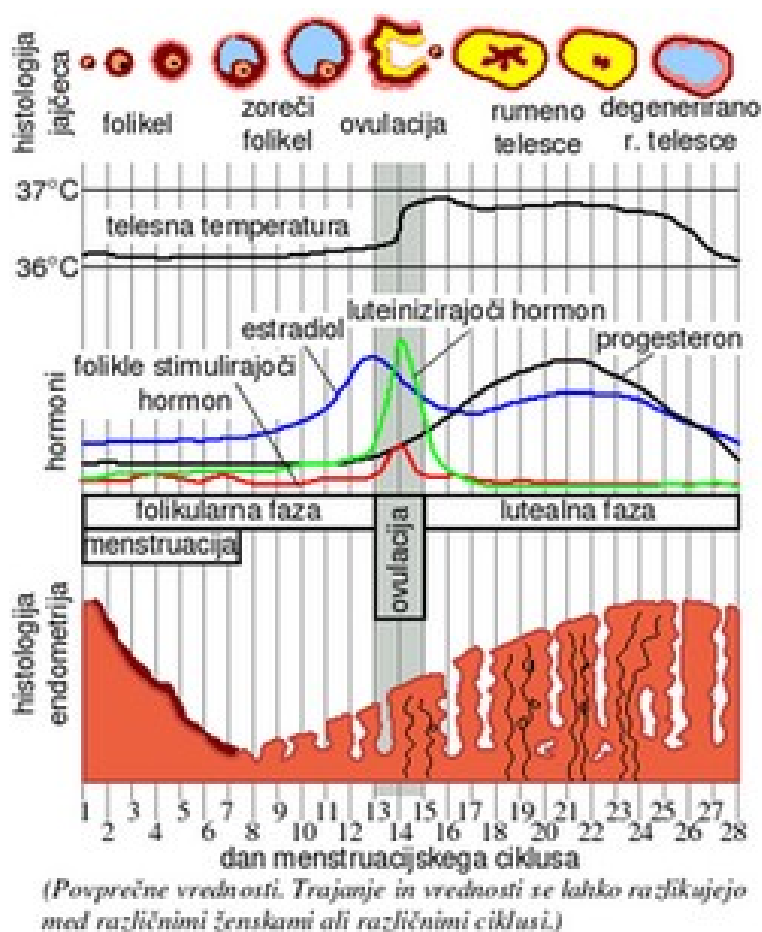


MENSTRUACIJSKI CIKEL

Menstruacijski ciklus se začne, ko hormona estrogen in progesteragen dosežeta tolikšno raven, da začneta jajčnika proizvajati in sproščati jajčece. Jajčece zatem zapusti jajčnik in potuje po jajcevodu v maternico. Vsak mesec praviloma dozori eno jajčece v enem jajčniku.

Medtem se začne maternica pripravljati na sprejetje jajčeca. Maternična stena se zato zadebeli in postane gobasta. Če spermij (ob spolnem odnosu) v jajcevodih oplodi jajčece, se le-to pritrdi na gobasto in odebeljeno maternično steno, s čimer se začne nosečnost.

Če spermija ni, neoplojeno jajčece odpotuje v maternico, ki v tem primeru ne potrebuje dodatne krvi niti tkiva v odebeljeni steni, katera se zato odlušči skozi nožnico (vagino). Tako nastane menstruacijska krvavitev.

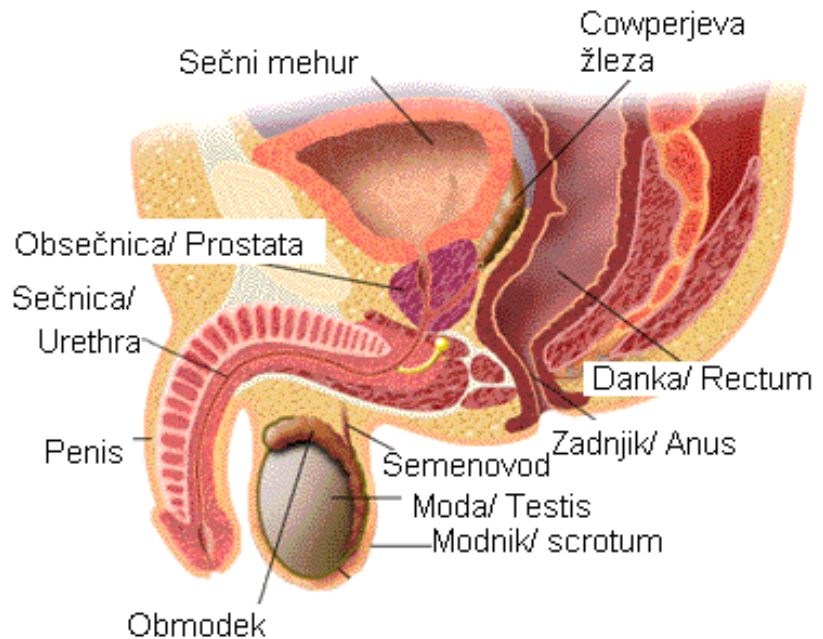


MOŠKO SPOLOVILO

Mehurčasta ali **Cowperjeva žleza** je del moških spolnih organov. Je parna in leži ob zadnji steni sečnega mehurja. Mehurčasta žleza izloča tekočino, ki spermijem omogoča gibanje.

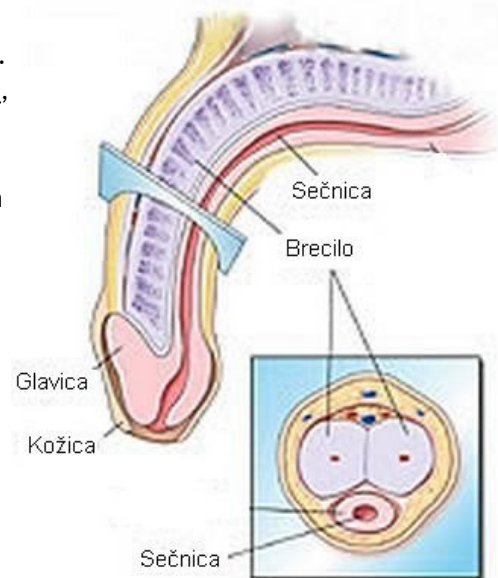
Semenovod (*Ductus deferens*) je izvodilo obmodka. Pred izlivom v sečnico se semenovodu pridruži izvodilo mehurčkaste žleze. Semenovod je dolg približno 30 cm. Stena semenovoda je iz gladkega mišičja, ki s peristaltiko usmerja spermije proti sečnici.

Prostata ali **obsečnica** je kot kostani velika žleza z zunanjim izločanjem, ki ima tudi mnogo gladkega mišičja. Leži tik pod sečnim mehurjem in z vseh strani obdaja začetni del sečnice. Od zadaj s strani skozi žlezo potekata semenovoda, ki se jima pridruži izvodilo mehurčaste žleze. Izvodila iz žlez prostate so kratka in vodijo v sečnico. Izcedek daje semenski tekočini svojstven vonj.



MOŠKI SPOLNI UD/ Penis

Penis oziroma moški spolni ud, je zunanji moški spolni organ. Služi tudi za uriniranje. Spolni ud (penis) sestavljajo tri brecila, nabreknejo ob dotoku krvi. Sestavljajo jih zvijugane široke vene, zaradi česar je brecilo gobastega videza. Brecilo sečnice je spredaj zadebeljeno v glavico, vhr katere se odpira ustje sečnice. Brecila obdaja čvrsta vezivna ovojnica, ki omejuje nabrekanje spolnega uda. Koža penisa je nežna, raztegljiva in pomična. Glavico prekriva kožna guba – kožica.



ki
v