

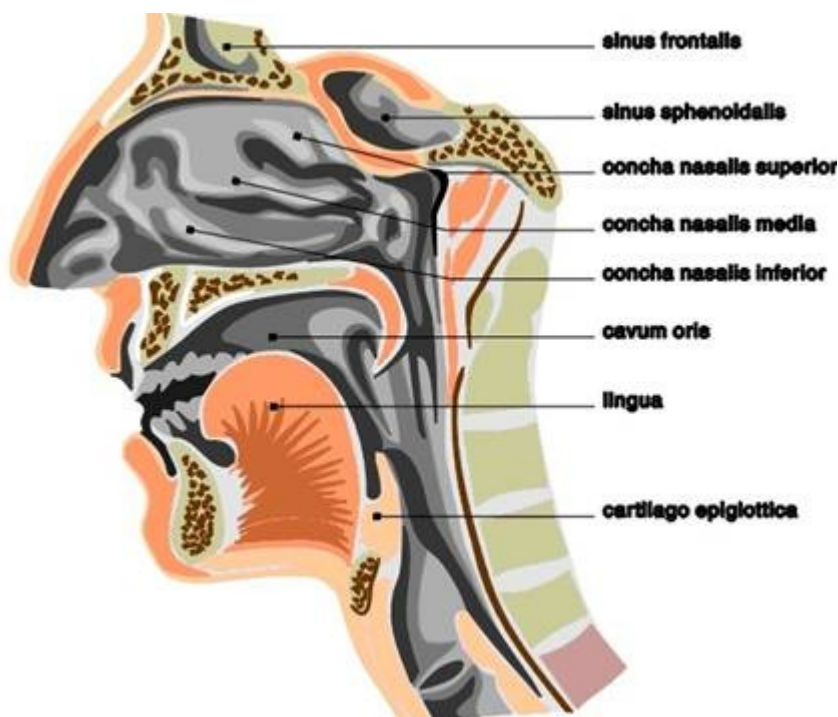
Anatomija in fiziologija

1. letnik (56 ur teoretičnega dela in 14 ur praktičnega dela)

Življenjska obdobja človeka, telesna gradnja ali konstitucija, orientacija v telesu, deli telesa, celica, tkiva, organski sistemi, dihala, obtočila, prebavila in izločala!

DIHALA

V poglavju **dihal** spoznamo zgradbo in naloge dihalne poti, zgradbo in delovanje pljuč, mehaniko dihanja...

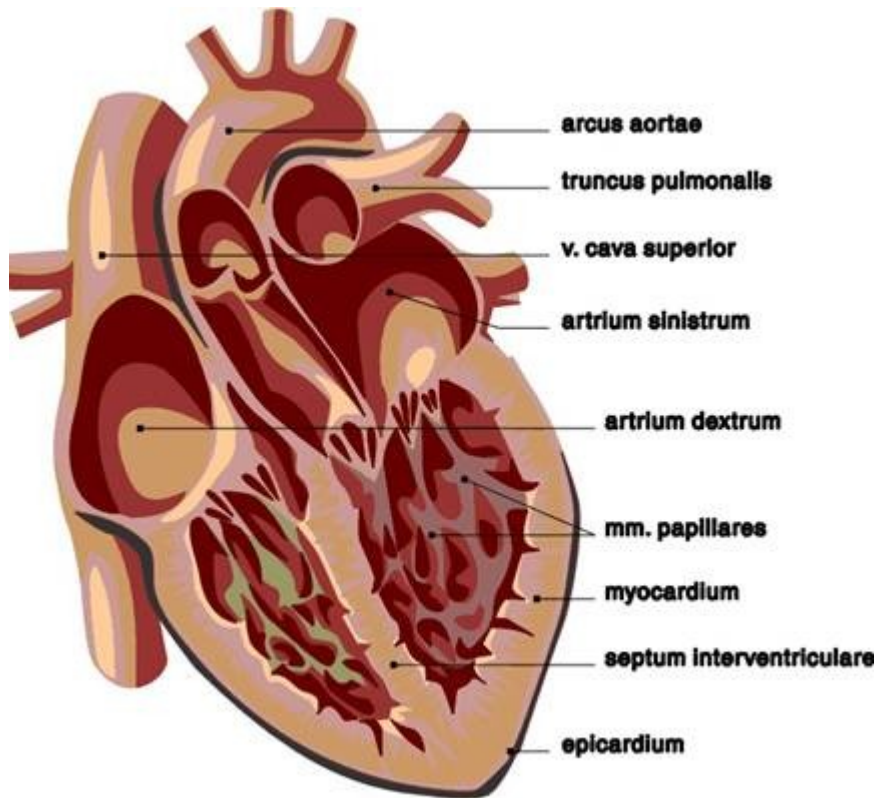


Zgornja dihalna pot

OBTOČILA

V poglavju **obtočil** spoznamo sestavo krvi, glavno nalogo posameznih krvnih celic, zgradbo in delovanje srca, krvne obtoke, krvni tlak...

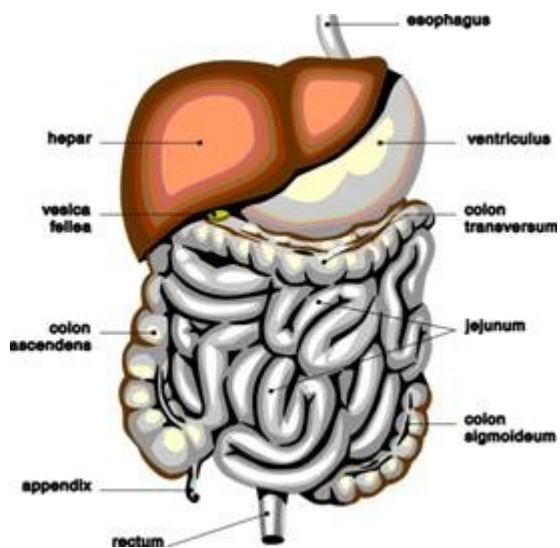
Limfni sistem in obramba telesa. Limfni sistem je najpomembnejši del obrambe telesa.



Zgradba srca

PREBAVILA

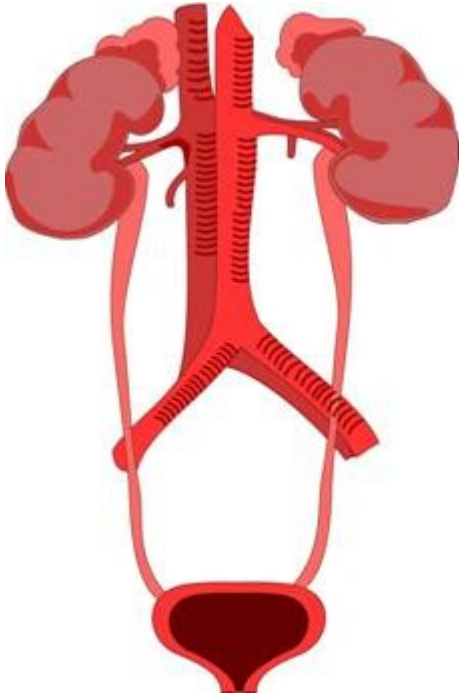
Prebava se začne že v ustni votlini, kjer se hrana zdrobi z žvečenjem, hkrati pa se začne kemično razgrajevati, saj je v slini prebavni encim amilaza, ki začne razgrajevati škrob v preproste sladkorje. Prebavljanje se nadaljuje vzdolž prebavne cevi.



Del prebavne cevi in nekatere prebavne žleze

IZLOČALA

V poglavju **izločal** obravnavamo zgradbo in delovanje sečil, strukturno in funkcionalno enoto ledvic-nefron, nastanek seča ali urina, naloge ledvic...



Sečila

NEFRON

Osnovna gradbena in funkcionalna enota ledvic je nefron. V vsaki ledvici je približno milijon nefronov. To je dolga zvita cevka, ki ima kroglasto oblikovan začetek kar imenujemo ledvično telesce, katere ovojnica (Bowmanova kapsula), pa se nadaljuje v ledvično cevko.



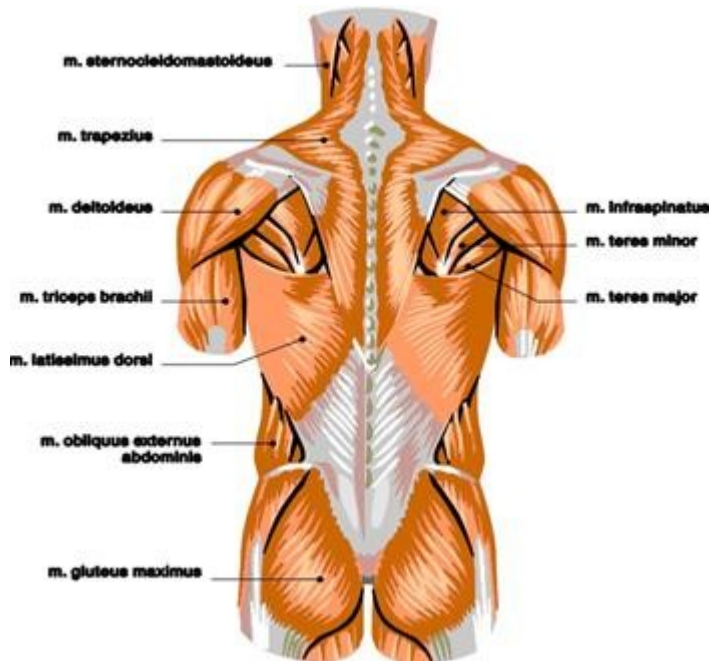
Shematski prikaz nefrona

2. letnik (56 ur teoretičnega dela in 14 ur praktičnega dela)

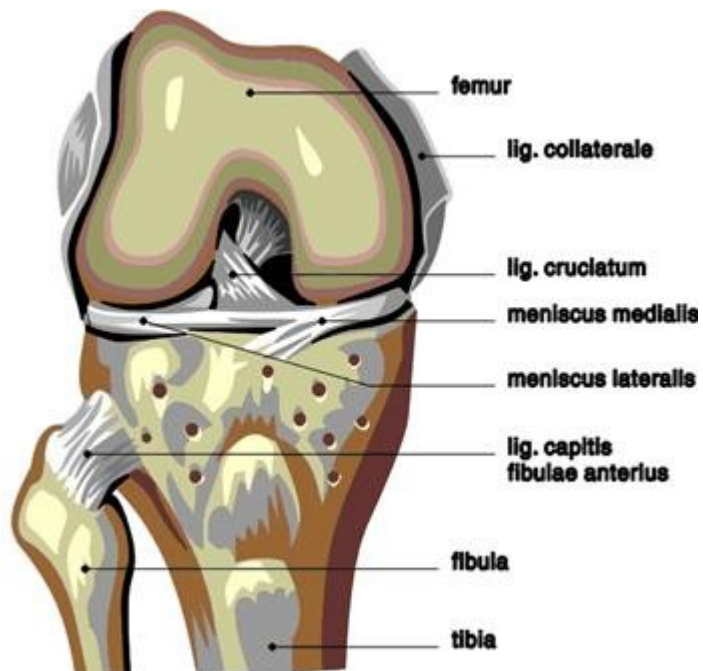
Koža, Gibala (okostje, mišičje), hormonalni sistem, živčni sistem, čutila, spolni organi in razmnoževanje, regulacijski sistemi.

GIBALA

V poglavju gibal, obravnavamo **okostje** in **mišičje**. Spoznamo posamezne kosti, njihovo zgradbo in delovanje. Spoznamo tudi mišice, ki jih naštejemo, ter obravnavamo njihovo zgradbo in delovanje.



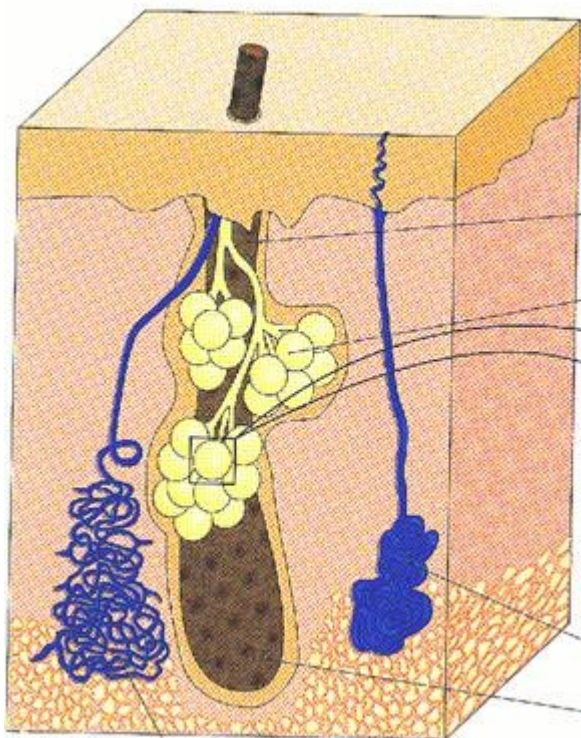
Nekaj telesnih mišic-zadaj



Gibljivi sklep

KOŽA

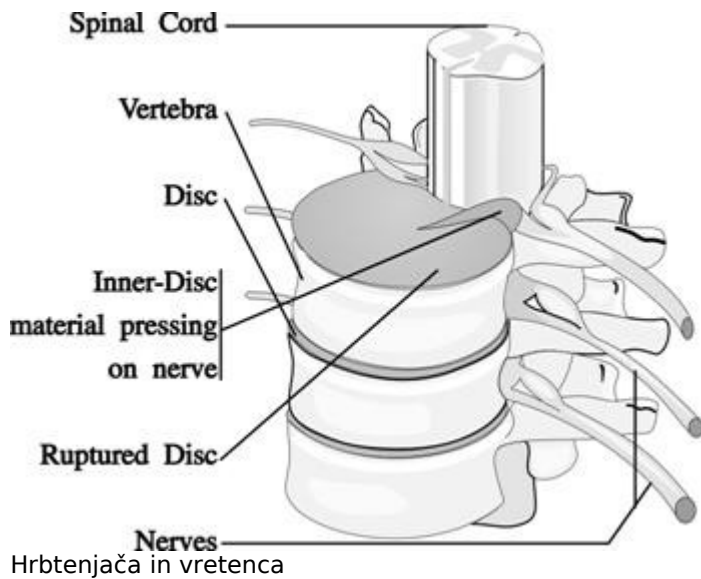
V poglavju **koža**, spoznamo zgradbo in naloge kože (koža nima le zaščitne funkcije, temveč ima vlogo pri uravnavanju telesne toplote...), nastanek lasu, zgradbo in delovanje žlez, koža deluje tudi kot čutilo...



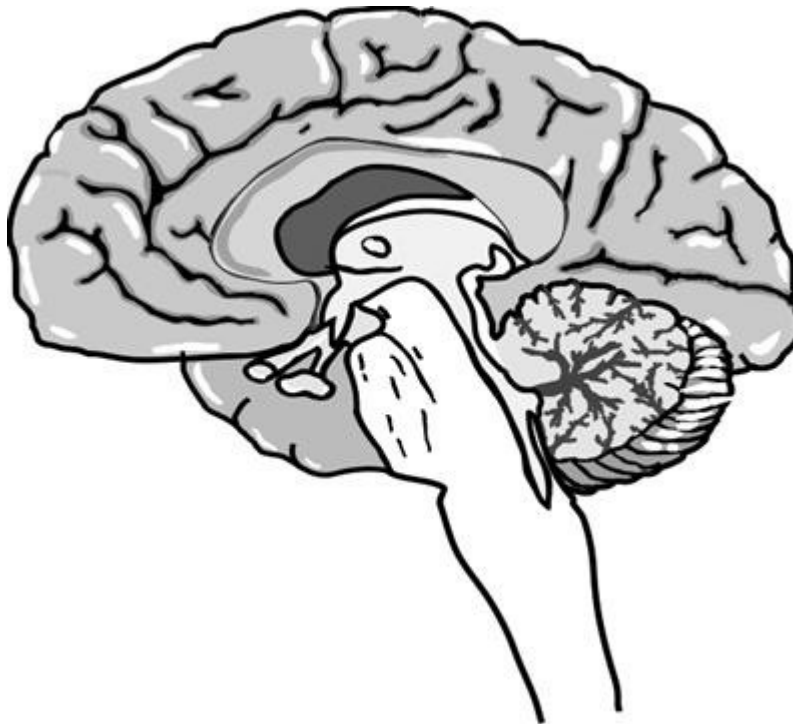
Las in žleze

ŽIVČNI SISTEM

V poglavju živčni sistem spoznamo zgradbo in delovanje obrobne in osrednjega živčevja, prenašanje sporočil v živčnem sistemu, osnovno zgradbo in delovanje živčne celice... Prvo integracijsko središče hrbtenjačnih živcev je v hrbtenjači. Prečni prež hrbtenice in hrbtenjače.



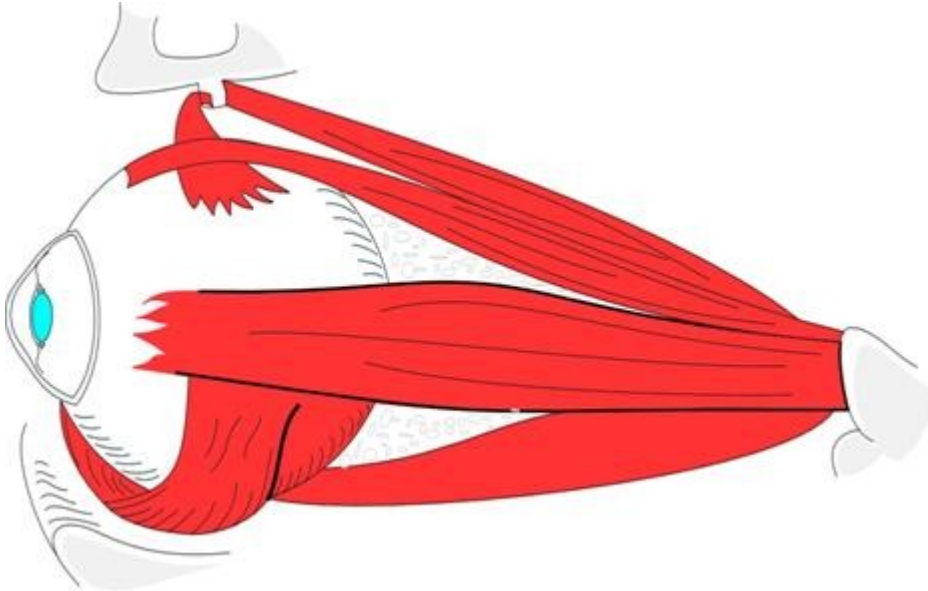
Hrbtenjača se podaljšuje v specializirano tvorbo, ki jo imenujemo **možgani**. Shematski prikaz človeških možganov. Vzdolžni prež.



Možgani - sagitalni prež

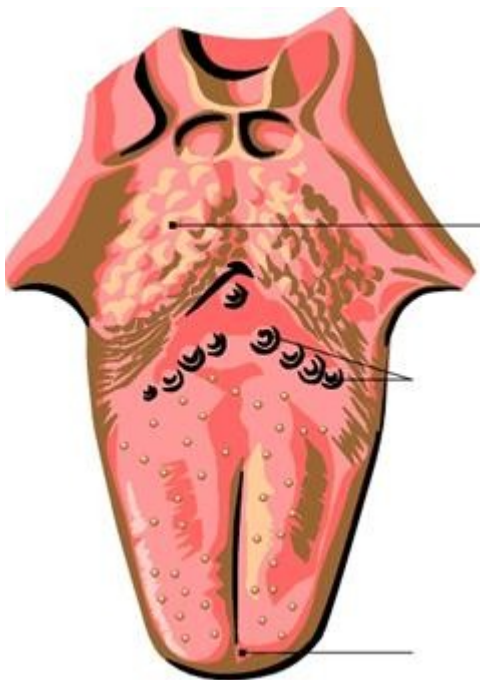
ČUTILA

Skoraj za vsako vrsto energije se je razvilo različno čutilo. V poglavju **čutil** obravnavamo: vid, sluh, tip, okus, ravnotežje. Oko izkorišča za nastanek slike optične lastnosti roženice in leče...



Očesno zrklo in očne mišice

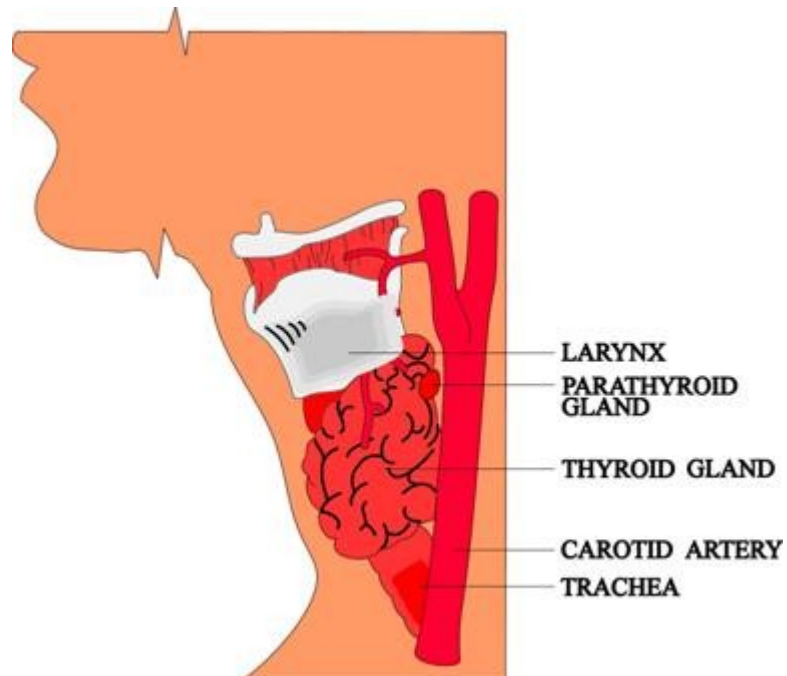
Okušalne čutnice so zbrane v strukturah, imenovanih okušalni popki. Več okušalnih popkov, je zbranih v tvorbi, imenovani okušalna bradavica ali papila.



Jezik

HORMONALNISISTEM

V poglavju **hormonalni sistem** obravnavamo hormone, ki jih sproščajo različne žleze z notranjim izločanjem, spoznamo delovanje posameznih hormonov, spoznamo najpomembnejše endokrine žleze... Lega ščitnice.

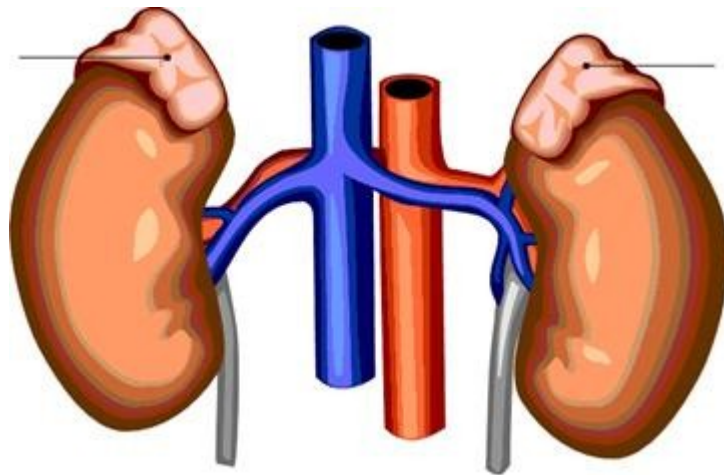


Ščitnica ali glandula thyroidea leži tik pod grlom in obdaja sprednji del sapnika



GLANDULA THYROIDEA
Pogled na ščitnico odspredaj

Nadledvična žleza pokriva kot "kapa" vsako ledvico. Zgrajena je iz notranje sredice in zunanjeskorje.



Legnanadledvičnežleze

REGULACIJSKISISTEMI

Živimo vspremenljivih razmerah v okolju, zato se lahko hitro spremeni temperatura, količina kisika, količina svetlobe, pH, količina hrane in številni drugi dejavniki. Zato si mora organizem ustvariti okrog celic okolje, ki je precej bolj stabilno od zunanjega. To je notranje okolje.

Nespremenjeno notranje okolje in vse procese, ki sodelujejo pri vzdrževanju notranjega okolja, imenujemo homeostaza.

Vuravnavanje notranjega okolja se vključuje del živčevja, ki ga imenujemo avtonomno živčevje. Vse to in še mnogo več obravnavamo v poglavju **regulacijski sistemi**.

SPOLNI ORGANI, RAZMNOŽEVANJE IN RAZVOJ ČLOVEKA

V tem poglavju spoznamo osnovno zgradbo in delovanje moških in ženskih spolnih organov, nastanek moških in ženskih spolnih celic, oploditev, razvoj telesne zgradbe zarodka in ploda, nosečnost in priprava materinega telesa na porod, obdobje otroštva, puberteta...

Literatura:

- **D. Burnie: Leksikon človeškega telesa**
- **D. M. Johnson: Human Biology**
- **Pocajt, Širca: Anatomija in fiziologija človeka**
- **T. Smith: Družinska zdravstvena enciklopedija**
- **T. Smith: Vodnik po telesu**
- **P. Stuček: Biologija človeka**