

Ta čudesnina stvorenja

Tijelne tekućine

Skenirajte kod i odredite krvnu grupu pacijenta.



Tekućina života

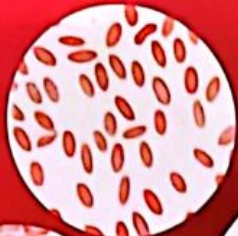
U tijelu odraslog čovjeka nalazi se 4,5 – 6 l krvi, a svaki gubitak krvi veći od 1,5 l ugrožava život. Krv je karakteristična mješavina i slanoj otopini, jedna krvna stanica napravi puni krug u tijelu za samo 60 sekundi, jedine ljudske stanice bez jezgre su eritrociti. Čovjek ima četiri krvne grupe, makle 11, a krvne ćelike oko 800. Srce pumpa krv u krvne žile, a u stanju mirovanja steže se i otpušta približno 60 do 80 puta u minuti. Za života srce će napumpati oko 200 milijuna litara krvi. Kada bismo razvukli sve arterije, vene i kapilare u tijelu čovjeka, one bi okružile Zemlju četiri puta. Bubrezi su organi odgovorni za čišćenje krvi od otpadnih tvari koje se nakupljaju u tijelu kao rezultat metaboličima. Svakodnevno se u bubrežima filtrira 1500 – 2000 l krvi.

Skenirajte kod i pogledajte videozapis o krvi.

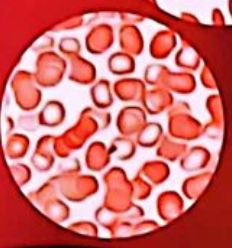


Što te ne ubije, to te ojača

Zeleni gušter iz Nove Gvineje u bubrežima filtrira krv te se izlučuje mokraćna kiselina s malo vode. Mokraćna kiselina iz tijela se izlučuje kroz meksičanu. Taj je gušter neodoljiv zbog zelene krvi. On u svojoj krvi, poput drugih kralježnjaka, ima hemoglobin, no ondje se nalaze i vrlo visoke koncentracije zelenog pigmenta biliverdina. Taj je pigment otrovan u većim količinama, ali se straha da je zeleni gušter na to posao otporan te su osim krvi zelenu boju poprimile kosti, tkiva i jecik.



čirva



čovjek

Drukčija od drugih

Za velikih vrudina i zbog nedostatka tekućine krv u tijelu deve može izgubiti i do 40 posto vode, zbog čega postaje gušća. No, za razliku od ostalih skupina sisavaca, krvne stanice deve su ovalne te zbog takva oblika lakše krute tijekom bez obzira na gustoću krvi. Bubrezi deve vrlo su učinkoviti u upijanju vode. Bubrežne stanice imaju manji promjer, čime se smanjuje površina za filtriranje krvi. Tako deve zadržavaju vodu u organizmu te proizvode manje urina, koji je vrlo gust.

Skenirajte kod i otkrijte zanimljivosti o prilagodbnama deve.



Malo slatkog, malo slanog

Lososi žive u slatkoj i slanoj vodi. Kako bi sprječili gubitak vode, kada ih riba sađe je propusna. Kad prebaze iz mora u rijeku, povećavaju prozvodnju mokraće te ne piju vodu. A kada odžare iz rijeke u more, smanjuju proizvodnju mokraće i piju puni morskou vodu.



Rosni listovi

Biljke korijenom upijaju vodu s otopljenim mineralnim tvarima. Kako bi korijen mogao upiti što više vode, u tome mu pomažu korijenove dlake. Stabljika ina provodi žile koje provode vodu s otopljenim mineralnim tvarima dalje prema listovima. Voda kroz biljku neprekidno protječe te visak vode biljke izbacuju kroz puči. Izbacivanje vode kroz puči u obliku vodene pare zove se transpiracija. Kada su temperatura i vlažnost vodena para koju biljka izbacuje pretvara se u kapli vode. Te kapli vode nazivamo rosom. Biljka s najvećim brojem puči na listu jest španjolski hrast, a najveća količina transpiracija događa se u šumama Amazone.



Žedan

Galiebovi blakukavci nemaju sposobnost stvaranja urina, nego stvaraju mokraćnu kiselinu. Radi smanjenja mase i olakšanog leta nemaju mokraćni mjehur pa mokraćna kiselina odlazi izravno u nečistinu, gdje se iz tijela izlučuje zajedno s izmetom i spolnim stanicama. Svoju potrebu za vodom galiebovi zadovoljavaju pijenjem morske vode, a visak soli iz rjele izlučuje preko parnih žlijezda smještenih u klijunu. Ti su organi preobražene suzne žlijezde koje su odgovorne za uklanjanje viška soli u tijelu tih ptica.

