IZLOČALA

NALOGA:OSMOREGULACJA-uravnava se ozmotski tlak telesnih tekočin,izločanje strupenih snovi,PREGLED RAZVOJA:krčljivi mehurček(praživali),protonefridiji(nečlenarji),metanefridiji(mnogočlenarji),malpigijeve cevke(žuželke),pronefros,metanefros-človek,meranefros-ledvica,VRSTE DUŠIKOVIH SPOJIN KOT SESTAVINO IZLOČAL:AMONIAK:najbolj strupen,najbolj topen v vodi(potreben veliko vode za izločanje),izločajo ga vodni nevretenčarji,kostnice,SEČNINA:najmanj strupena,potrebno precej vode za izločanje,izločajo jo sesalci,dvoživke,hrustančnice,SEČNA KISLINA:najmanj vodotopna,izločajo jo ptiči,plazilci,členonožci,ČLOVEŠKA LEDVICA:končne ledvice(metanefros),vloga ledvic:osmotska regulacija telesnih tekočin in količine vode v telesu,regulacija ravnovesja elektrolitov,regulacija ravnovesja med kislinami in bazami,izločanje tujih ter strupenih snovi,izdelava in izločanje hormonov,MALPIGHIJEVO TELESCE:poteka ultrafiltracija krvi-filtracija krvne plazme,razen beljakovine FIBRIN,pogoj:višji krvni tlak v kapilarah,nastaja primarni seč,ZAČETNI DEL SEČNE CEVKE(zaviti del):poteka povratna resorpcija iz primarnega seča v krvi,aminokislina,glukoza,sol s pomočjo aktivnega transporta,HENLEJEVA ZANKA:Cl-(aktivni transport),Na+(pasivni transport),povečana resorpcija Na če manjši krvni tlak,KONČNI ALI ZAVITI DEL SEČNE CEVKE:H2O(osmoza)-voda vstopa nazaj v krvi s pomočjo ANTIDIURETIČNEGA HORMONA,ZBIRKA CEVKA:zbira se sekundarni seč(sečnina,manj voda kot primarni seč,minerali,deli odmrlih celic),v sekundarnem seču lahko najdemo še mlečno kislino(posledica obremenitve mišic),večja količina mrtvih celic(po bolezni),glukozo(sladkorni bolnik),večja količina hormonov(progesteron-noseč),OKVARA LEDVIC-popolna odpoved(dializa)ledvic-zadrževanje vode in strupenih snovi