

10. NAŠTEJ NALOGE MIŠIČJA!

Mišičje omogoča vsa gibanja v telesu, gradi dele organov in povezuje kosti. Je največje tkivo človeškega telesa, zavzema polovico telesne mase. Mišice poganjajo po telesu, kri, omogočajo dihanje, stiskajo črevesje...

11. KAKŠNE VRSTE MIŠIC POZNAMO?

GLADKO MIŠIČJE: Sestavljajo nitaste celice z enim jedrom, in vlakenci, ki omogočajo krčenje. Krčijo se počasi in neodvisno od naše volje. Gladke mišice tvorijo ostenje cevastih organov kot so prebavne cevi, sapnika, sečnega mehurja, maternice...

SKELETNO MIŠIČJE: Sestavljajo mišične celice vlakna. Vezivno tkivo jih povezuje v manjše in večje snopiče. Večje število snopičev sestavlja mišico. Obdaja jo vezivna ovojnica iz kolagenskih vlaken le te se na koncu združijo v kito s pomočjo katerih se mišice pripenjajo na kosti, kožo.

SRČNA MIŠICA: je progasta, deluje neodvisno od naše volje, se krči in razteza v ritmičnem zaporedju.

Po obliki poznamo vretenasta, ploščate, trakaste, krožne, troglave, peresaste mišice.

12. OPIŠI POŠKODBE IN BOLEZNI MIŠIC!

KILA: Če trebušne mišice oslabijo, trebušna stena popusti tam kjer je najtanjša. Skozi odprtino črevo zdrkne pod kožo, kar imenujemo kila.

NATEG: Povzroči pretegnitev in raztrganje, kar seveda poškoduje mišično tkivo.

Bolezni mišic so lahko dedne narave, kot je na primer distrofija mišic, kar pomeni postopno propadanje mišičnega tkiva.

13. RAZLOŽI STAVEK - MIŠICE DELUJEJO V PARIH!

Mišice sklepov delujejo v parih, in med seboj nasprotno, kar pomeni da ena mišica del telesa upogiba (upogibalke), druga ga izteza (iztezalke).

14. KAKO DOBI MIŠICA ENERGIJO ZA DELOVANJE IN KAJ SE ZGODI ČE JE MIŠICA PREOBREMENJENA?

Energija se sprošča pri celičnem dihanju. Pri mišičnem delu se kemijska energija spremeninja v mehansko in toplotno. Energija se sprošča iz hrane v procesu disimilacije.

Bolj je mišica bremenjena, več kisika potrebuje. Utrujenost mišic je posledica pomankanja kisika, nakopičenja ogljikovega dioksida in mlečne kisline.

58. JETRA SO SO NAJVEČJA IN NAJBOLJ AKTIVNA ŽLEZA V ČLOVEŠKEM TELESU. OPIŠI NJIHOVO DELOVANJE!

Imajo dvojni dotok krvi. Vena vratarica, dovaja kri s hranilnimi snovmi iz tankega črevesja in odmrle eritrocite iz vranice. Po jetrni arteriji doteka v jetra s kisikom bogata kri. Obe žili se razpletata v kapilare, ki potekajo med jetrnimi celicami. Venozna kri se zbira v jetrnih venah ki dovaja kri v spodnjo telesno dovodnico. Osnovna gradbena enote jeter je jetrna kepica.

Jetra iz krvi izločajo razne nepotrebne snovi, raztrupljajo organizem, proizvajajo vitamine, presnavljajo ogljikove hidrate, beljakovine, maščobe.

59. NAŠTEJ IN OPIŠI BOLEZNI PREBAVIL!

Ciroza jeter je propad jetrnih celic zaradi prekomernega uživanja alkohola. Človek ima rumenkasto obarvano kožo in oči, se slabo počuti, bruha, urin je temne barve. Želodčna razjeda je bakterijska okužba, zaradi prekomernega uživanja analgetikov, kajenja...Človek čuti bolečine v zgornjem delu trebuha, blato je črno ali krvavo. Zobna gniloba ,tu zobne obloge iz bakterij, kislin in sladkorjev, razjedajo zobno sklenino.

60. KAKŠNA JE NALOGA IZLOČAL?

Izločala izločajo tekoče proizvode presnove.

61. OPIŠI ZGRADBO IN DELOVANJE IZLOČAL!

Izločala s pomočjo ozmotske regulacije urejajo transport vode in nekaterih snovi skozi polprepustne membrane in tako prispevajo k ohranjanju homeostaze. Uravnavajo sestavo krvi, in drugih telesnih tekočin, krvni tlak, količino vode.

Sestavljajo jih ledvice, sečevoda, sečni mehur in sečnica.

62. OPIŠI ZGRADBO LEDVIC!

Ležita ob zadnji steni trebušne votline, na vsaki strani hrbtenice. Na zgornjem delu obeh ledvic sta v maščobnem tkivu nadledvični žlezi. Na prerezu ledvice razlikujemo zunanjo debelo plast- ledvično skorjo, sredico in kotanjo.

Vsaka ledvica sestoji iz okoli milijona ledvičnih cevok ali nefronov. Začetni del nefrona je ledvično telesce ki ga sestavljata Bowmanova kapsula in kapilarni klopčič. Bowmanova kapsula se nadaljuje v sečno cevko le ta naredi v ledvično sredico dolgo Henlejevo zanko in nadakjuje v ledvično zbiralce le ta se odpirajo v ledvično čašico le te pa stekajo v osrednjo votlino ledvice ledvično kotanjo.

Ledvično sredico sestavljajo Henlejeve zanke, ledvična zbiralca žile živci in vezivno tkivo.

63. OB SLIKI OPIŠITE NEFRON!

?

75. KRATKO OPIŠI RAZVOJ ZARODKA IN POROD!

Razvoj zarodka se začne s prvo delitvijo zigote in traja do konca drugega meseca nosečnosti. Zigota se premika proti maternici in se deli. Po nekaj dneh nastane murvi podoben skupek celic obdan s prosojno ovojnico. Celice morule se delijo, razvije se blastocista, ki se približno teden po oploditvi ugnezdi v materično sluznico. Začne se nosečnost.

Iz notranjega skupka celic blastocista se začne razvijati zarodek. Zunanja plast celic ali trofoblast oskrbuje zarodek s hrano. Iz notranjih plasti celic se razvije plodnik, in rumenjakov mešiček. Iz celic med njima se razvije klična plošča. Iz nje nastanejo tri zarodne plasti, ektoderm, entoderm, mezoderm.

Zarodek imenujemo plod ki ga obdaja plodnikova votlina, napolnjena s plodovnico, ki varuje plod.

Gladke mišice maternice se pod vplivom hormona oksitocina začnejo krčiti in potiskajo otroka vzdolž porodnega kanala, skozi nožnico na prosto. Popadki iztisnejo iz maternice tudi posteljico in plodove ovojnice. S tem je porod končan.

76. KAKO LAHKO NAČRTUJEMO DRUŽINO?

Spontano ljubezen omogoča uporaba varnih in zanesljivih metod za preprečevanje nosečnosti.

Mehanska kontracepcijska sredstva (diafragma, kondom) in metode kot je sterilizacija preprečujejo nosečnost.

Kemična kontracepcijska sredstva (kreme, želeji, pene...) delujejo direktno v nožnici. kontracepcijske tablete vsebujejo sintetično izdelana spolna hormona estrogen in progesteron ki preprečujeta ovulacijo.

77. KATERE SO GLAVNE NALOGE HORMONALNEGA SISTEMA?

Vzdrževanje ravnovesja v telesu- homeostaze je naloga hormonalnega in živčnega sistema. Hormonalni sistem razpošilja po krvi v vse telesne dele hormone- kemijske regulatorje dogajanj v telesu.

78. RAZLOŽI DELOVANJE HORMONOV!

Hormoni z gibalnim učinkom, uravnavaja delovanje pigmenta, krčenje mišic, izločanje lojnic, znojnic.

Hormoni s presnovnim učinkom določajo smer in hitrost presnovnih reakcij pri sintezi določenih snovi, ter sproščanju energije v telesu. Sem spadajo ščitnica, trebušna slinavka, nadledvični žlezi, obščitnice.

Hormoni ki nadzirajo in uravnavajo rast in razvoj telesa, uskljujejo delovanje notranjih organov. to nalogo imajo hormoni spolnih žlez in epifize.

Hormoni z vedenjskim učinkom vplivajo na živčni sistem in vedenje človeka.

Hormoni z mnogoterimi učinki imajo več učinkov, naprimer žleza ščitnica uravnava rast, presnovo in drugo.

79. NAŠTEJ HORMONSKE ŽLEZE V TELESU TER KRATKO OPIŠI NJIHOV VPLIV NA DELOVANJA V ORGANIZMU!

Možganski podvezek ali hipofiza je vodilna hormonska žleza, ki s številnimi hormoni nadzira delovanje ostalih žlez nekateri hormoni pa imajo neposreden učinek.(rastni hormon somatotropin vpliva na rast in razvoj osebk, adenokortikotropni hormon vpliva na skorjo nadledvične žleze, tireostropni hormon vpliva na delovanje ščitnice, spolni hormoni nadzirajo razvoj spolnih žlez, hormon prolaktin deluje na mlečne žleze in nastajanje mleka, oksitocin vpliva na gladke mišice v steni maternice, hormon adiuretin deluje na ledvico tako, da zadržuje vodo v telesu).

Ščitnica: tiroksin uravnava presnovo v celicah, predvsem katabolične procese. V mladosti pospešuje rast in razvoj, pomemben je pri uravnavanju telesne temperature.

kalcitonin zmanjšuje koncentracijo kalcijevih ionov v telesnih tekočinah. na količino kalcija v telesu vpliva tudi vitamin d ki v črevesju pospešuje vsrkavanje kalcija in fosforja iz hrane in odlaganje njunih soli v kosteh.