

Test pitanja za studente stomatologije

Pitanja koja nose 3 poena

- Opisati liide plazmaleme
- Opisati proteine plazmaleme
- Opisati pasivni i aktivni transport
- Opisati vezikularni transport
- Opisati citoskelet
- Opisati centriole
- Opisati ribozome
- Opisati proteazom
- Opisati endozome
- Opisati endoplazmin retikulum
- Opisati Goldžijev aparat
- Opisati lizozome
- Opisati mitohondrije
- Opisati jedrov omotač i skelet
- Opisati jedrov skelet
- Opisati hromatin
- Opisati jedarce
- Opisati apoptozu
- Opisati mikrovile i stereocilije
- Opisati kinocilije
- Opisati okludentne veze
- Opisati adherentne veze
- Opisati komunikantne veze
- Opisati klasifikaciju epitela
- Opisati jednoslojne epitele
- Opisati pseudoslojevit dvoredan epitel
- Opisati pseudoslojevit troredan epitel
- Opisati prelazni epitel
- Opisati pločasti slojeviti epitel sa orožavanjem
- Opisati pločasti slojeviti epitel bez orožavanja
- Opisati žlezdane epitele
- Opisati fibroblaste
- Opisati miofibroblast
- Opisati makrofage
- Opisati mastocite
- Opisati plazmocyte
- Opisati osnovnu supstancu vezivnog tkiva
- Opisati kolagena vlakna
- Opisati retikularna i elastična vlakna
- Opisati klasifikaciju vezivnih tkiva

Opisati mezenhimsko i sluzno vezivno tkivo
Opisati rastresito i vezivno tkivo
Opisati gusto vezivno tkivo
Opisati hematopoezno vezivno tkivo
Opisati žuto masno tkivo
Opisati mrko masno tkivo
Opisati adipocit i ksantoadipocit
Opisati opšte karakteristike hijaline hrskavice
Opisati ćelije hrskavice
Opisati elastičnu i fibroznu hrskavicu
Opisati opšte karakteristike koštanog tkiva
Opisati ćelije koštanog tkiva
Opisati osteoklaste
Opisati ekstracelularni matriks koštanog tkiva
Opisati kompaktnu kost (osteon)
Opisati eritrocite
Opisati neutrofilne granulocite
Opisati eozinofilne granulocite
Opisati bazofilne granulocite
Opisati monocite
Opisati trombocite
Opisati crvenu koštanu srž
Opisati matične i progenitorne ćelije krvi
Opisati eritrocitopoezu
Klasifikacija neurona
Opisati građu neurona
Opisati mijelinski omotač
Opisati Vater-Pačinijev korpuskul i Majsnеров korpuskul
Opisati sinapse
Opisati astrocite i oligodendrocite
Opisati endimocite i mikroglije
Opšte karakteristike skeletnog mišićnog tkiva
Opisati miofibril
Opisati aktinski i miozinski filament skeletnog miocita
Opisati sarkoplazmu skeletnog miocita
Opisati motornu ploču
Opisati satelitske ćelije i regeneraciju skeletnog mišića
Opisati srčano mišićno tkivo
Opisati glatko mišićno tkivo
Opisati miofibroblaste i mioepitelne ćelije
Opisati pericite
Opšti plan građe krvnih sudova
Opisati arterije elastičnog tipa
Opisati arterije mišićnog tipa
Opisati arteriole
Opisati kapilare

Opisati tipove kapilara
Opisati vene
Opisati srce
Opisati limfni vaskularni sistem
Podela limfocita
B-limfocite
T-limfocite
Opisati antigen-prezentujuće ćelije
Podela limfnih organa, T- i B-zavisne zone
Opisati građu timusa
Opisati histofiziologiju timusa
Opisati limfni čvor
Opisati građu slezine
Opisati vaskularizaciju slezine
Opisati limfno tkivo mukoze (MALT)
Opisati nepčani krajnik
Opisati adenohipofizu
Opisati neurohipofizu
Opisati hipotalamo-hipofiznu osovinu
Opisati epifizu
Opisati štitastu žlezdu
Opisati paratiroidnu žlezdu
Opisati koru nadbubrežne žlezde
Opisati srž nadbubrežne žlezde
Opisati jednjak
Opisati telo i dno želuca
Opisati tanko crevo
Opisati debelo crevo
Opisati rektum
Opisati klasični lobulus jetre
Opisati krvotok jetre
Opisati perisinusoidne prostore jetre
Opisati portni lobulus
Opisati jetrin acinus
Opisati hepatocit
Opisati žučnu bešiku
Opisati endokrini pankreas
Opisati egzokrini pankreas
Opisati nosnu duplju
Opisati dušnik
Opisati pluća
Opisati bronhe
Opisati bronhiole
Opisati alveole
Opisati bubrežno telašce
Opisati bubrežni tubul

Opisati jukstaglomerulski aparat
Opisati sabirne tubule bubrega
Opisati krvotok bubrega
Opisati opštu organizaciju testisa
Opisati spermatogonijalnu fazu
Opisati spermatocitnu fazu
Opisati spermiogenezu
Opisati spermatozoid
Opisati Sertolijeve ćelije
Opisati prostatu
Opisati koru jajnika
Opisati primordijalne i primarne jajne folikule
Opisati sekundarni jajni folikuli
Opisati tercijarni jajni folikul
Opisati ovulaciju
Opisati žuto telo
Opisati matericu
Opisati menstrualni ciklus
Opisati veliki mozak
Opisati mali mozak
Opisati kičmenu moždinu
Opisati moždane ovojnice
Opisati krv-mozak barijeru
Opisati periferni nerv
Opisati rožnjaču
Opisati cilijarno telo
Opisati mrežnjaču
Opisati očno sočivo
Opisati srednje uvo
Opisati opštu organitaciju unutrašnjeg uva
Opisati organ ravnoteže i orijentacije
Opisati organ sluha
Opisati melanocyte
Opisati Merkelove ćelije
Opisati Langerhansove ćelije
Opisati derm
Opisati merokrine i apokrine znojne žlezde
Opisati lojne žlezde
Opisati dojku
Opisati oplodjenje
Opisati prvu nedelju razvoja
Opisati drugu nedelju razvoja
Opisati treću nedelju razvoja
Nabrojati derivate endoderma
Nabrojati derivate mezoderma
Nabrojati derivate ektoderma

Opisati male pljuvačne žlezde
Opisati velike pljuvačne žlezde
Opisati serozni acinus i mukusni tubulus pljuvačnih žlezda
Opisati izvodne kanale pljuvačnih žlezda
Klasifikacija i tipovi oralne mukoze
Opisati epitel usne duplje
Opisati usnu i obraze
Opisati tvrdo nepce
Opisati meko nepce
Opisati histološku građu jezika
Opisati papile jezika
Opisati gustativni korpuskul
Opisati temporomandibularni zglob
Opisati fizičke karakteristike gleđi
Opisati histološku građu gleđi
Opisati strukturnu organizaciju gleđi
Opisati organski sadržaj gleđi
Opisati Hunter-Šregerove i inkrementne linije gleđi
Opisati strukture na gleđno-dentinskom spoju
Opisati površinu gleđi i beštapićnu gleđ
Opisati histološku građu pulpe
Opisati odontoblaste
Opisati vaskularizaciju i inervaciju pulpe
Opisati ulogu i uzrasne promene pulpe
Opisati fizičke i hemijske karakteristike dentina
Opisati dentinske tubule
Opisati primarni dentin
Opisati sekundarni i tercijarni dentin
Opisati sklerotični dentin
Opisati strukturne linije dentina
Opisati uzrasne promene dentina i osetljivost na bol
Opisati fizičke karakteristike i hemijski sastav cementa
Opisati histološku građu cementa
Opisati klasifikaciju cementa
Opisati ćelije cementa
Opisati cementno-dentinski spoj
Opisati ćelije periodoncijuma
Opisati vlakna periodoncijuma
Opisati vaskularizaciju, inervaciju i funkcije periodoncijuma
Opisati alveolarni nastavak
Opisati epitel gingive
Opisati laminu propriju gingive sa gingivalnim vlaknima
Opisati vaskularizaciju gingive
Opisati razvoj glave
Opisati faringealne lukove
Opisati faringealne špagove i useke

Opisati razvoj kostiju glave
Opisati razvoj lica
Opisati razvoj nepca
Opisati razvoj usne duplje
Opisati razvoj jezika
Opisati stadijume u razvoju zuba
Opisati stadijum kape u razvoju zuba
Opisati rani stadijum zvona u razvoju zuba
Opisati razvoj pljuvačnih žlezda
Opisati formiranje korena zuba i cementogeneza
Opisati dentinogenezu
Opisati amelogenezu
Opisati erupciju zuba

Pitanja koja nose 1 poen

Ćelija

Trenutno je prihvaćen strukturni model ćelijske membrane koji su predložili Singer i Nikolson, a koji se zove model _____

Jednu trećinu lipidnog sadržaja plazmaleme čini ... _____

Kako se drugačije zovu okludentne veze? a) _____ ili b) _____

Proteini plazmaleme se dele na kanalne proteine, receptore, strukturne proteine i _____

Proteini plazmaleme se dele na kanalne proteine, enzime, strukturne proteine i _____

Proteini plazmaleme se dele na kanalne proteine, enzime, receptore i _____

Proteini plazmaleme se dele na strukturne proteine, enzime, receptore i _____

Proteini plazmaleme dele se na integralne i _____

Proteini plazmaleme dele se na periferne i _____

Debljina ćelijske membrane (plazmaleme) iznosi _____

Prenos supstanci kroz plazmalemu nasuprot gradijentu koncentracije zove se _____

Kojim vidom transporta se kroz plazmalemu prenose kiseonik, joni i etanol? _____

Transportni proteini plazmaleme dele se na kanalne proteine i _____

Glavne lipidne komponente plazmaleme su: a) _____ i b) _____

Ugljeni hidrati na spoljašnjoj strani plazmaleme formiraju zaštitni omotač nazvan _____

Od 4-8% sadržaja plazmaleme otpada na _____

Kako se zovu receptori koji učestvuju u receptogenoj endocitozi? _____

Kojim vidom transporta se prenosi glukoza kroz plazmalemu? _____

Kojim vidom transporta se prenose aminokiseline kroz plazmalemu? _____

Kako se zovu kanali kroz koje prolaze voda i glicerol? _____

Kojim vidom transporta se u ćeliju unose kiseonik i ugljen-dioksid? _____

Kojim vidom transporta se prenose kroz ćelijsku membranu gasovi i liposolubilni molekuli?

Pasivni transport se deli na: _____ i _____

Koja su dva glavna oblika pinocitoze? _____ i _____

Oblici transporta kroz plazmalemu su: _____, aktivni transport i vezikularni transport

Oblici transporta kroz plazmalemu su: pasivni transport, _____ i vezikularni transport

Oblici transporta kroz plazmalemu su: pasivni transport, aktivni transport i _____

Pasivni transport kroz plazmalemu se deli na _____ i _____

Koliko repova imaju fosfolipidi plazmaleme? _____

Kanalni proteini (proteini kanali) dele se na jonske kanale i _____

Kanalni proteini (proteini kanali) dele se na vodene kanale i _____

Vodeni kanali drugačije se zovu _____

Koji elementi citoskeleta formiraju ćelijski korteks (ektoplazmu)? _____

Koji elementi citoskeleta grade deobno vreteno? _____

Koliko protofilamenata gradi zid mikrotubula? _____

Iz kog proteina su građeni mikrotubuli? _____

Koji elementi citoskeleta imaju najveći prečnik (oko 25 nm)? _____

Od koliko protofilamenata je izgrađen zid mikrotubula? _____

Osnovna jedinica građe mikrofilamenata je protein nazvan _____

U koju klasu intermedijarnih filamenata spadaju keratini? _____

U koliko klasa se razvrstavaju intermedijarni filamenti? _____

Koje klase intermedijarnih filamenata su prisutne jedino u epitelnim ćelijama? _____

U nemembranske organele spadaju _____, centrioli i proteazomi

U nemembranske organele spadaju ribozomi, _____ i proteazomi

U nemembranske organele spadaju ribozomi, centrioli i _____

Kojim proteinom se obeležavaju proteini koji se razgrađuju u proteazomima? _____

Lizozomi sadrže preko 50 tipova enzima koji se zovu _____

Koliki je prečnik mikrotubula? _____

Dijametar intermedijarnih filamenata iznosi _____

Citoskelet čine aktinski filamenti, intermedijarni filamenti i _____

Iz kojih monomera je sastavljen polimer F-aktin? _____

Citoskelet čine mikrotubuli, intermedijarni filamenti i _____

Citoskelet čine aktinski filamenti, mikrotubuli i _____

Koja organela učestvuje u formiranju mikrotubula? _____

Koja ćelijska organela sadrži veliku i malu subjedinicu? _____

Koja ćelijska organela ima cis i trans stranu? _____

Koja ćelijska organela u svom matriksu sadrži ribozome? _____

Koja ćelijska organela sadrže intermembranski prostor i matriksne granule? _____

Ribozomi se dele na slobodne i _____

Ribozomi se dele na vezane i _____

Koja organela formira mikrotubule deobnog vretena i aksonemu kinocilija? _____

Koja ćelijska organela sadrži dve subjedinice? _____

Kako se zovu privesci zrelog centriola? _____ i _____

Proteozom ima sledeće delove: jedan _____ deo i dva _____ dela

Koja ćelijska organela sadrži proteinski kompleks nazvan translokator? _____

Između koje dve organele se vrši anterogradni i retrogradni transport vezikula? _____ i _____

Kako se zovu vezikule (tela) koje se nalaze na prelazu između ranih i kasnih endozoma? _____

Koja organela nastaje sazrevanjem kasnih endozoma? _____

Koja ćelijska organela sadrži enzime kisele hidrolaze? _____

Koja ćelijska organela ima ribosome na svojoj membrani? _____

Koje organele su zadužene za digestiju i razlaganje materija u ćeliji? _____

Mitohondrije se sastoje iz spoljašnje membrane, unutrašnje membrane, intermembranskog prostora i _____

Mitohondrije se sastoje iz spoljašnje membrane, unutrašnje membrane, mitohondrijskog matriksa i _____

Koju ćelijsku organelu okružuju sateliti? _____

Koji vid ćelijskog transporta se vrši uz pomoć kargo receptora? _____

Koje dve organele komuniciraju preko transportnih (transfer) vezikula? _____

Koja ćelijska organela učestvuje u sekreciji ugljenih hidrata i modifikovanju proteina? _____

Koja organela učestvuje u sintezi lipida i steroidnih hormona? _____

Većina ćelija ljudskog tela ima dimenzije od _____ do _____

Navesti dve uloge glatkog endoplazminog retikuluma: _____

Šta se nalazi u mitohondrijskom matriksu? _____

Sa kojom ćelijskom organelom su u vezi rezidualna tela i multivezikularna telašca? _____

Koja organela sadrži 3-10 cisterni? _____

Iz čega su izgrađeni centrioli? _____

Diplozom čine dva ... _____

Od koje ćelijske organele se odvajaju sekretne vezikule i vakuole? _____

Za koju membranu, pored membrane ER-a, se vezuju ribozomi? _____

Koja organela na svojoj membrani sadrži kardiopiline? _____

Koju organelu čine 3-10 zasebnih spljoštenih cisterni? _____

Koja ćelijska organela ima dvostruku membranu? _____

Koja ćelijska organela sadrži lanac za transport elektrona? _____

Koja ćelijska organela učestvuje u sintezi holesterola, fosfolipida i steroidnih hormona? _____

Najsitnije ćelije ljudskog tela imaju prečnik približno _____

Zid mikrotubula sačinjen je od 13 (čega?)... _____

Transportne (transfer) vezikule svoj sadržaj prenose od _____ do _____

Kako se zovu receptori koji učestvuju u klatrin-zavisnoj endocitozi? _____

Gde se nalaze matriksne granule i cirkularna DNK? _____

Par centriola zajedno sa pericentriolskim materijalom čine _____

Mikrotubulski organizacioni centar sastoji se iz _____ i _____

Centrozom se drugačije zove _____

Koja ćelijska organela ima konveksnu i konkavnu stranu? _____

Goldžijev aparat ima dve strane: formirajuću i _____

Goldžijev aparat ima dve strane: maturirajuću i _____

Fosfolipidi unutrašnje mitohondrijske membrane koji sadrže glavu i 4 repa zovu se _____

Koja organela ima formirajuću i maturirajuću stranu? _____

Šta se nalazi u mitohondrijskom matriksu? _____

Koja organela učestvuje u sintezi steroidnih hormona i detoksikaciji metabolita? _____

Koja ćelijska organela je izgrađena od tripleta mikrotubula (A, B i C)? _____

Sekrecija može biti konstitutivna i _____

Sekrecija može biti regulisana i _____

Koja ćelijska organela sadrži cirkularnu DNK? _____

Koja organela prouzrokuje okolojedarno rasvetljenje (perinukleusni halo)? _____

Lizozomi sadrže više od 50 enzima koji se jednim imenom zovu _____

Kako se zovu vezikule kojima se proteini prenose od grER-a do Goldži aparata? _____

Kako se zovu proteini koji formiraju kanale kroz spoljašnju mitohondrijsku membranu? _____

Koliko gena se nalazi u mitohonrijama? _____

Lipidni raftovi (splavovi) nalaze se ...

- a) u cisternama glatkog endoplazminog retikuluma
- b) u mitohondrijskom matriksu
- c) u plazmalemi
- d) na ribozomima

Protofilamenti ulaze u sastav...

- a) mikrofilamenata
- b) mikrotubula
- c) tonofilamenata
- c) T-tubula

Koja ćelijska organela učestvuje u sintezi polisaharida, glikoproteina i glikolipida?

- a) Goldžijev kompleks
- b) glatki ER
- c) granulisani ER
- d) mitohondrije

Mitohondrije u svom matriksu NE SADRŽE:

- a) ribozome
- b) lizosome
- c) cirkularnu DNK
- d) enzime

Od multivezikularnih tela nastaju:

- a) ektozomi
- b) egzozomi
- c) fagozomi
- d) autofagozomi

Za koju komponentu citoskeleta se vezuju proteini Kapa Z-ptotein i tropomodulin?

- a) za aktinske filamente
- b) za intermedijarne filamente
- c) za mikrotubule
- d) za keratinske filamente

U koju klasu intermedijarnih filamenata spadaju vimentin i dezmin?

- a) klasu I
- b) klasu II
- c) klasu III
- d) klasu IV

Koja tvrdnja NIJE tačna?

- a) u pinocitozi učestvuju kargo receptori
- b) mikrofilamenti se drugačije zovu aktinski filamenti
- c) ribozomi mogu biti slobodni i vezani
- d) rezidualna tela su tercijarni lizozomi

Koja tvrdnja NIJE tačna:

- a) ribozomi mogu biti slobodni i vezani
- b) centrioli se sastoje iz 13 pari mikrotubula
- c) glatki endoplazmin retikulum učestvuje u biosintezi lipida
- d) mitohondrije sadrže dve membrane i matriks

Zaokružiti netačnu tvrdnju:

- a) ribozomi imaju ulogu u sintezi proteina
- b) Goldžijev aparat ima cis i trans stranu
- c) u mitohondrijskim matriksu se nalaze enzimi kisele hidrolaze
- d) centrioli formirju mikrotubule deobnog vretena

Koja tvrdnja NIJE tačna?

- a) pinocitoza je oblik endocitoze
- b) aktinski filamenti se drugačije zovu mikrofilamenti
- c) Goldžijev aparat ima cis i trans stranu
- d) u lizozomima se vrši sinteza proteina

Sa kojom ćelijskom organelom su u vezi sateliti?

- a) centriolom
- b) ribozomima
- c) Goldži aparatom
- d) grER-om

Koja organela poseduje preko 40 oksidativnih enzima?

- a) kasni endozomi
- b) lizozomi
- c) peroksizomi
- d) mitohondrije

Koja organela sadrži matriksne granule?

- a) Goldžijev kompleks
- b) lizozomi
- c) peroksizomi
- d) mitohondrije

Koja konstatacija nije tačna:

- a) cisterne Goldži aparata ne komuniciraju među sobom
- b) cisterne ER-a su međusobno povezane
- c) cisterne grER-a su povezane sa perinukleusnom cisternom
- d) cisterne glER-a služe za transport glikoproteina

Koje ćelijske organele prouzrokuju bazofiliju i acidofiliju citoplazme?

- a) bazofiliju mitohondrije, a acidofiliju Goldži aparat
- b) bazofiliju Goldži aparat, a acidofiliju ribozomi
- c) bazofiliju ribozomi, a acidofiliju mitohondrije
- d) bazofiliju grER, a acidofiliju Goldži aparat

Koja konstatacija nije tačna:

- a) cisterne Goldži aparata ne komuniciraju među sobom
- b) cisterne ER-a su međusobno povezane
- c) cisterne grER-a su povezane sa perinukleusnom cisternom
- d) cisterne glER-a služe za transport glikoproteina

Šta NIJE tačno?

- a) cisterne Goldži aparata ne komuniciraju među sobom
- b) cisterne ER-a su međusobno povezane
- c) cisterne grER-a su povezane sa perinukleusnom cisternom
- d) cisterne glER-a služe za transport glikoproteina

Koja tvrdnja NIJE tačna?

- a) pinocitoza je oblik endocitoze
- b) aktinski filamenti se drugačije zovu mikrofilamenti
- c) Goldžijev aparat ima cis i trans stranu
- d) u lizozomima se vrši sinteza proteina

Koja organela (organele) je dobro razvijena u ćelijama koje sekreuju veliku količinu proteina i glikoproteina?

- a) Goldžijev aparat
- b) glatki endoplazmin retikulum
- c) mitohondrije
- d) lizozomi

Kojim vidom transporta se unosi glukoza u ćeliju?

- a) pasivnom difuzijom
- b) olakšanom difuzijom
- c) aktivnim transportom
- d) pinocitozom

Na slobodnim ribozomima vrši se sinteza...

- a) proteina koji se izlučuju iz ćelije
- b) proteina koji ostaju u citosolu
- c) glikoproteina koji ulaze u sastav plazmaleme
- d) proteina koji se transportuju u cisterne Goldži aparata

Koja od navedenih ćelijska organela može poslužiti kao depo jona kalcijuma?

- a) glatki ER
- b) lizozomi
- c) Goldži kompleks
- d) centri

Jedro i ćelijski ciklus

Jedrov skelet čine nukleusna lamina i _____

Jedrov skelet čine mikrofibrili i _____

Kako se zove deo hromozoma za koji se vezuju mikrotubuli deobnog vretena? _____

Koji region jedarca ima najveću elektronsku gustinu? _____

Koji region jedarca ima najnižu elektronsku gustinu? _____

Kako se zove prsten smešten između citoplazmatskog i nukleoplazmatskog prstena u kompleksu jedrove pore?

Kompleks jedrove pore sadrži četiri prstena: _____, citoplazmatski, centralni i distalni

Kompleks jedrove pore sadrži četiri prstena: nukleoplazmatski, _____, centralni i distalni

Kompleks jedrove pore sadrži četiri prstena: nukleoplazmatski, citoplazmatski, _____ i distalni

Kompleks jedrove pore sadrži četiri prstena: nukleoplazmatski, citoplazmatski, centralni i _____

Heterohromatin može biti konstitutivni i _____

Heterohromatin može biti fakultativni i _____

Nukleolus sadrži tri regiona: a) pars amorpha, b) pars fibrillaris i c) _____

Nukleolus sadrži tri regiona: a) pars amorpha, b) pars granularis i c) _____

Nukleolus sadrži tri regiona: a) pars granularis, b) pars fibrillaris i c) _____

Komponente jedra su: jedrov omotač, nukleoplazma, jedrov skelet, hromatin i _____

Komponente jedra su: jedrov omotač, nukleoplazma, jedrov skelet, jedarce i _____

Komponente jedra su: jedrov omotač, nukleoplazma, jedarce, hromatin i _____

Komponente jedra su: jedrov omotač, jedarce, jedrov skelet, hromatin i _____

Komponente jedra su: jedarce, nukleoplazma, jedrov skelet, hromatin i _____

Kompleks sačinjen od lanaca DNK, histona i nehistskih molekula zove se _____

Deoba jedra označava se kao _____

Deoba citoplazme označava se kao _____

Čime je posuta spoljašnja jedrova membrana? _____

Kroz kompleks jedrove pore slobodno difunduju molekuli čiji prečnik se kreće do ____ nm

Kako se zovu granule prisutne u nukleoplazmi? _____

Kompleks sačinjen od DNK, histona i nehistskih proteina zove se _____

Koliko histonskih molekula gradi jezgro nukleozoma? _____

Koliko je dugačak lanac DNK? _____

Drugi naziv za hromatinsko vlakno je _____

Primarno suženje na hromozomu zove se _____

Kako se zove grupa hromozoma koji imaju sekundarno suženje? _____

Šta je euhromatin? _____

Šta je heterohromatin? _____

Koji je maksimalan broj jedaraca u jednom jedru? _____

Na kojim hromozomima se nalaze nukleolusni organizacioni regioni (NOR-ovi)? _____

Koji hromozomi učestvuju u formiranju NOR-ova? _____

Koji enzimi, pored kaspaza i endonukleaza, imaju značaja u programiranoj smrti ćelije? _____

Koji enzimi, pored kaspaza i transglutaminaza, imaju značaja u programiranoj smrti ćelije? _____

Hromatin je izgrađen iz DNK, histona i _____

Hromatin je izgrađen iz DNK, nehistskih proteina i _____

Hromatin je izgrađen iz histona, nehistskih proteina i _____

Kako se zove region jedarca koji sadrži zgusnute filamente rRNK? _____

Heterohromatin se deli na perinukleolusni, periferni i _____

Heterohromatin se deli na perinukleolusni, kariozome i _____

Heterohromatin se deli na periferni, kariozome i _____

Enzimi koji se prvi aktiviraju u apoptozi su _____

Koji enzimi u apoptozi su zaduženi za cepanje DNK i fragmentaciju jedra? _____

Postoje 2 puta aktivacije apoptoze: _____ i _____

Region jedarca u kome se sklapaju ribozomske subjedinice zove se pars _____

Drugi naziv za apoptozu glasi _____

Drugi naziv za programiranu ćelijsku smrt glasi _____

Koja od navedenih ćelija ima heterohromatično jedro?

a) hepatocit

b) neuron

c) limfocit

d) fibroblast

Epitelno tkivo

Koja ćelijska organela je u vezi sa bazalnim lavirintom? _____

Kako se zovu proteini koji učestvuju u izgradnji neksusa? _____

Koja ćelijska veza se formira preko proteina kladina? _____

Koja ćelijska veza se formira preko proteina koneksina? _____

Koja ćelijska veza ima barijernu ulogu? _____

U kom sloju epidermisa POČINJE sinteza keratinskih filamenata? _____

U kom sloju epidermisa se pojavljuju lamelarne granule? _____

Koji sloj epidermisa postoji samo u koži dlanova i tabana? _____

Koje ćelijske specijalizacije su u vezi sa terminalnom mrežom? _____

Na površini kog sloja epidermisa se formira epidermisna barijera? _____

Kako se zovu ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela koje sadrže kinocilije? _____

Kako se zovu ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela koje sadrže mikrovile? _____

Kako se zovu ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela koje pripadaju DNES-u? _____

Koje ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela u citoplazmi sadrže mucigene granule? _____

Šta se nalazi na površini cilindričnih ćelija pseudoslojevitog dvorednog epitela? _____

Srž mikroresice čini snop od 25-30 (čega?) ... _____

Srž treplje (kinocilije) čini kompleks nazvan _____

Dužina stereocilija iznosi _____

Dužina kinocilija iznosi _____

Dužina mikrovila iznosi _____

Cilije se dele na: _____, monocilije i nodalne cilije

Cilije se dele na: kinocilije, _____ i nodalne cilije

Cilije se dele na: kinocilije, monocilije i _____ cilije

Koje ćelijske veze se zovu tesne ili nepermeabilne veze (engl. tight junction)? _____

U dezmozomske plakove sa ekstracelularne strane uranjaju transmembranski proteini nazvani _____

Kod koje ćelijske veze se uočava srednja (M) linija? _____

Neksuse formiraju proteinski kompleksi nazvani _____

U formiranju okludentnih veza učestvuju proteini: _____, kladini i spojni adhezivni molekuli (JAM)

U formiranju okludentnih veza učestvuju proteini: okludini, _____ i spojni adhezivni molekuli (JAM)

U formiranju okludentnih veza učestvuju proteini: okludini, kladini i _____

Bazalnu laminu čine lamina rara i lamina _____

Bazalnu laminu čine lamina densa i lamina _____

Bazalnu membranu čine retikularna lamina i _____ lamina

Bazalnu membranu čine bazalna lamina i _____ lamina

Koji tip epitela sadrži ćelije sa stereocilijama? _____

Koji tip epitela sadrži ćelije sa kinocilijama? _____

Koji tip epitela sadrži klinaste ćelije? _____

Koji tip epitela sadrži ćelija oblika teniskog reketa? _____

Koji tip epitela sadrži ćelije oblika kišobrana (padobrana)? _____

Koje ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela služe kao hemoreceptori? _____

Koje ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela učestvuju u regulaciji disanja? _____

Na kojim ćelijama se nalaze zglobni regioni i urotelni plakovi? _____

Kako se zovu vezikule u kišobranastim ćelijama? _____

Koji tip epitela sadrži kišobranaste ćelije? _____

Kako se zove površni sloj pločasto slojevitog epitela sa orožavanjem? _____

Koji tip epitela sadrži Merkelove ćelije? _____

Kako se zove sloj epidermisa koji se nalazi jedino u debeloj koži dlanova i tabana? _____

Epiteli se dele u tri velike grupe: pokrovni, senzorni i _____

Epiteli se dele u tri velike grupe: pokrovni, žlezdani i _____

Epiteli se dele u tri velike grupe: senzorni, žlezdani i _____

U epitelu sa orožavanjem postoje dve vrste granula: lamelarne i _____

U epitelu sa orožavanjem postoje dve vrste granula: keratohijalinske i _____

Koje ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela luče mucine? _____

Preko hemidezmozoma epitelne ćelije se vezuju za _____

Drugačiji naziv za epidermis (epiderm) glasi ... _____

Koje ćelijske veze imaju barijernu ulogu? _____

Kako se zovu epitelne ćelije koje sadrže diskoidne vezikule? _____

Stapanjem bazalne i retikularne lamine nastaje _____

Koje granule se nalaze u spinoznom sloju epidermisa? _____

Koja organela je dominantna kod ćelija koje luče steroidne hormone? _____

Koji je drugi naziv za dezmozom? _____

Koji tip epitela oblaže nosnu duplju i bronhe? _____

Stratum bazale epiderma drugačije se zove stratum _____

Koja žlezda sekretuje po holokrinom tipu? _____

Kako se zovu ćelije pseudoslojevitog epitela koje sadrže kinocilije? _____

U osnovi kinocilije nalazi se kompleks koji se zove _____

Usidravajući filamenti izgrađeni su od kolagena tip _____

Koji tip epitela ima bazalne ćelije i cilindrične ćelije sa kinocilijama? _____

Gde se nalazi pseudoslojeviti dvoredni epitel? _____

Gde se nalazi pseudoslojeviti troredni epitel? _____

Koji tip epitela oblaže nosnu duplju i bronhe? _____

Koje granule se nalaze u spinoznom sloju epidermisa? _____

Koja ćelijska specijalizacija sadrži proteine fascin, fimbrin i vilin? _____

Keratohijalinske granule sadrže „omotavajuće“ proteine i protein _____

Debljina bazalne lamine iznosi _____

Koji transmembranski proteini učestvuju u izgradnji okludentnih veza? _____

Dezmom se drugačije zove _____

U kom epitelu se nalaze lamelarne granule? _____

Ćelijske veze mogu biti okludentne, adherentne i _____

Ćelijske veze mogu biti okludentne, komunikantne i _____

Ćelijske veze mogu biti komunikantne, adherentne i _____

Koji tip epitela oblaže krvne sudove? _____

Koji epitel sadrži endokrine i klinaste ćelije? _____

Koji epitel sadrži endokrine i četkaste ćelije? _____

Koji epitel sadrži male granularne i klinaste ćelije? _____

Oko 95% ćelija pločastog slojevitog epitela sa orožavanjem zovu se _____

Konekson se sastoji od 6 ... (čega)? _____

Stratum granulosum epiderma sadrži granule koje se zovu _____

Kojim tipom ćelijske veze se ćelija vezuje za bazalnu laminu? _____

Koje ćelijske veze se drugačije zovu električne sinapse? _____

Koji tip epiteta oblaže izvodne kanale u muškom reproduktivnom sistemu? _____

Na kom domenu (odeljku) epitelnih ćelija se nalaze hemidezmozomi? _____

Šta je uloga peharastih ćelija u disajnom i crevnom epitelu? _____

Koji tip epitela oblaže usnu duplju i jednjak? _____

Koji tip epitela oblaže rožnjaču i vaginu? _____

Epitelne ćelije imaju tri domena: apikalni, bazalni i _____

Epitelne ćelije imaju tri domena: apikalni, lateralni i _____

Epitelne ćelije imaju tri domena: lateralni, bazalni i _____

Kako se dele jednoslojni pokrovni epitel? _____

Epitel respiratornog tipa drugačije se zove _____

Najbrojnije ćelije epidermisa su... _____

Kako se zove površni sloj pločastog slojevitog epitela sa orožavanjem? _____

Pseudoslojeviti troredni epitel drugačije se zove _____

Koje ćelijske veze su izgrađene od koneksona? _____

Koje ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela spadaju u DNES? _____

Koji tip epitela sadrži stratum corneum? _____

Kako se naziva struktura koju čine bazalna lamina epitela i retikularna lamina? _____

Apokrini tip sekrecije prisutan je kod...

- a) endokrinog pankreasa
- b) egzokrinog pankreasa
- c) mlečne žlezde
- d) serozne pljuvačne žlezde

Razmena materija između dve ćelije ostvaruje se preko:

- a) adherentnih veza
- b) okludentnih veza
- c) dezmozoma
- d) neksusa

Apokrini tip sekrecije je zastupljen kod...

- a) mlečnih žlezda
- b) lojnih žlezda
- c) pljuvačnih žlezda
- d) štitne žlezde

Pseudoslojeviti troredni epitel se nalazi u...

- a) bronhu
- b) alveolama
- c) mokraćovodu
- d) distalnim vijugavim tubulima bubrega

Neksusi su...

- a) dezmozomi
- b) adherentne veze
- c) komunikantne veze
- d) okludentne veze

Koji proteini učestvuju u formiranju hemidezmozoma?

- a) kadherini i katenini
- b) integrini i kolagen tip XVII
- b) kadherini i kolagen tip IV
- d) isključivo kadherini

U kom sloju epidermisa se nalaze tesne veze?

- a) u bazalnom
- b) u spinoznom
- c) u granuloznom
- d) u kornealnom

Filagrin, lorikin i involukrin se nalaze u...

- a) keratinocitima
- b) melanocitima
- c) kišobranastim ćelijama
- d) malim granularnim ćelijama

Koneksioni ulaze u sastav...

- a) dezmozoma
- b) komunikantnih veza
- b) okludentnih veza
- d) akvaporina

Pseudoslojeviti troredni epitel ne sadrži:

- a) trepljaste ćelije
- b) superficijalne ćelije
- c) peharaste ćelije
- d) endokrine ćelije

Pseudoslojeviti troredni epitel ne sadži:

- a) trepljaste ćelije
- b) klinaste ćelije
- c) peharaste ćelije
- d) Merkelove ćelije

Pseudoslojeviti troredni epitel ne sadži:

- a) četkaste ćelije
- b) endotelne ćelije
- c) peharaste ćelije
- d) endokrine ćelije

Dezmozom je...

- a) zonula okcludens
- b) neksus
- c) makula adherens
- d) aksonema

Ćelije koje sintetišu steroidne hormone imaju...

- a) mnoštvo lipidnih kapljica i izražen glER
- b) izražen grER i Goldži aparat
- c) mnoštvo mitohondrija i lizozoma
- d) okruglo euhromatično jedro i zimogene granule u apikalnom delu

Koji od navedenih epitela sadži peharaste ćelije:

- a) pseudoslojeviti dvoredni epitel
- b) pseudoslojeviti troredni epitel
- c) pločasti slojeviti epitel bez orožavanja
- d) pločasti slojeviti epitel sa orožavanjem

Koji od navedenih epitela sadži peharaste ćelije:

- a) epitel kože i alveola
- b) epitel bronha i creva
- c) prostate i krvnih sudova
- d) pločasti slojeviti epitel bez orožavanja

Pseudoslojeviti troredni epitel ne sadži:

- a) trepljaste ćelije
- b) kišobranaste ćelije
- c) peharaste ćelije
- d) endokrine ćelije

Kišobranaste ćelije sadrže...

- a) lamelarne granule i dosta mitohondrija
- b) diskoidne vezikule i dobro izražen Goldži aparat
- c) mikrovile i keratinske filamente
- d) keratohijalinske granule i mnoštvo lizozoma

Kišobranaste ćelije sadrže...

- a) lamelarne granule i dosta mitohondrija
- b) diskoidne vezikule i dobro izražen Goldži aparat
- c) mikrovile i keratinske filamente
- d) keratohijalinske granule i mnoštvo lizozoma

Neksusi su...

- a) dezmozomi
- b) adherentne veze
- c) komunikantne veze
- d) okludentne veze

Uvratni bazalne plazmaleme postoje kod ćelija koje...

- a) sekretuju proteine ili glikoproteine
- b) vrše fagocitozu i pinocitozu
- c) aktivno transportuju jone
- d) imaju kinocilije na površini

Kod koje žlezde se čitave ćelije gube (žrtvuju) tokom sekrecije?

- a) kod merokrine
- b) kod apokrine
- c) kod holokrine
- d) kod mešovite

U epidermisu lamelarne granule su prisutne u...

- a) svim slojevima epidermisa
- b) bazalnom i spinoznom sloju
- c) spinoznom i granuloznom sloju
- d) isključivo u bazalnom sloju

Terminalna mreža je u vezi sa...

- a) bazalnim telom
- b) mikrovilima
- c) kinocilijama
- d) dezmozomima

Iz koliko ćelijskih tipova je formiran urotel?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 6

Koji tip sekrecije je zastupljen kod većine egzokrinih žlezda?

- a) merokrini
- b) apokrini
- d) holokrini
- d) mešoviti

Kod koje žlezde se gubi apikalni deo citoplazme tokom sekrecije?

- a) kod merokrine
- b) kod apokrine
- c) kod holokrine
- d) kod mešovite

Koji tip sekrecije je zastupljen kod većine egzokrinih žlezda?

- a) merokrini
- b) apokrini
- d) holokrini
- d) mešoviti

Stereocilije se razlikuju od mikrovila po tome što ...

- a) su pokretne
- b) su znatno duže
- c) su znatno brojnije i kraće
- d) im potporu pružaju mikrofilamenti

Kod ćelija koje sintetišu i sekretuju proteine dominantne organele su:

- a) ribozomi i gLER
- b) mitohondrije i centrioli
- c) lizozomi i peroksizomi
- d) grER i Goldži aparat

Koje ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela imaju mnoštvo mikrovila?

- a) četkaste
- b) trepljaste
- c) peharaste
- d) endokrine

Ćelije koje sintetišu steroidne hormone imaju...

- a) mnoštvo lipidnih kapljica i izražen gLER
- b) izražen grER i Goldži aparat
- c) mnoštvo mitohondrija i lizozoma
- d) zimogene granule u apikalnom delu i okruglo euhromatično jedro

Mikroresice su duge...

- a) 5-10 nm
- b) 1-2 μm
- c) 5-10 μm
- d) oko 100 μm

Koje ćelije pseudoslojevitog trorednog epitela sa apikalne površine oslobađaju mucine?

- a) četkaste
- b) trepljaste
- c) peharaste
- d) endokrine

Kod koje žlezde se čitave ćelije gube (žrtvuju) tokom sekrecije?

- a) kod merokrine
- b) kod apokrine
- c) kod holokrine
- d) kod mešovite

Pseudoslojeviti troredni epitel sadrži ćelije sa...

- a) stereocilijama
- b) mikrovilama
- c) diskoidnim vezikulama
- d) keratohijalinskim granulama

Pločasti slojeviti epitel sa orožavanjem sadrži ćelije sa...

- a) stereocilijama
- b) mikrovilama
- c) diskoidnim vezikulama
- d) keratohijalinskim granulama

Aktinski filamenti (mikrofilamenti) se nalaze ...

- a) samo u mikrovilama
- b) u mikrovilama i stereocilijama
- c) u stereocilijama i kinocilijama
- d) samo u kinocilijama

Mikrotubuli se nalaze ...

- a) samo u mikrovilama
- b) u mikrovilama i stereocilijama
- c) u stereocilijama i kinocilijama
- d) samo u kinocilijama

Intermedijarni filamenti su u vezi sa...

- a) okludentnim vezama
- b) dezmozomima
- c) neksusima
- d) zonulom adherens

Aktinski filamenti su u vezi sa...

- a) okludentnim vezama
- b) dezmozomima
- c) neksusima
- d) zonulom adherens

Vezivno tkivo

Koja je osnovna uloga fibroblasta? _____

Koja je osnovna uloga makrofaga? _____

Koja je osnovna uloga mastocita? _____

Koja je osnovna uloga plazmocita? _____

Koja je osnovna uloga adipocita? _____

Koja je osnovna uloga ksantoadipocita? _____

Iz koliko alfa lanaca se sastoji molekul kolagena? _____

Nezrele forme elastičnih vlakana su oksitalanska i _____ vlakna

Nezrele forme elastičnih vlakana su elauinska i _____ vlakna

Elastično vlakno se sastoji iz elastina i _____

Elastično vlakno se sastoji iz mikrofibrila i _____

Kolageni se mogu podeliti na fibrilarne i _____

Pošto se boje srebrovim bojama, retikularna vlakna se drugačije zovu _____

Koji tip kolagena gradi retikularna vlakna? _____

Koji tip kolagena je prisutan u hijalinoj hrskavici? _____

Koji tip kolagena formira snopove vlakana u dermisu, tetivama, kostima i dentinu? _____

Koja ćelija vezivnog tkiva sintetizira leukotrijene i heparin? _____

U kom vezivnom tkivu se stvara blastem? _____

Koja ćelija vezivnog tkiva sintetizira histamin i prostaglandine? _____

Jedini nesulfatirani glikozaminoglikan je _____

Koja ćelija vezivnog tkiva nastaje od B-limfocita? _____

Dve aminokiseline specifične za kolagen su hidroksiprolin i _____

Dve aminokiseline specifične za kolagen su hidroksilizin i _____

Dve aminokiseline specifične za kolagen su: _____ i _____

Dve aminokiseline specifične za elastin su dezmozin i _____

Dve aminokiseline specifične za elastin su izodezmozin i _____

Dve aminokiseline specifične za elastin su: _____ i _____

U embrionalna vezivna tkiva spadaju: a) _____ i b) _____

U embrionalna vezivna tkiva spadaju mezenhimno tkivo i _____

U embrionalna vezivna tkiva spadaju sluzno tkivo i _____

Makrofag mozga zove se _____

Makrofag jetre zove se _____

Koja ćelijska organela je jako dobro izražena kod makrofaga? _____

Kojom skraćenicom se označavaju makrofagi koji podstiču upalu? _____

Kojom skraćenicom se označavaju makrofagi koji suzbijaju upalu? _____

Koja ćelija vezivnog tkiva sadrži gusta tela i fibroneksuse? _____

Koja ćelija vezivnog tkiva može nastati od fibroblasta, a učestvuje u zarastanju rana? _____

Koja ćelija učestvuje u prezentaciji antigena i sintezi faktora rasta i leukotrijena? _____

Koja ćelija sadrži Raselova tela? _____

Od koje ćelije nastaje plazmocit? _____

Koja ćelija sadrži metahromatske granule u citoplazmi? _____

Koja ćelija sintetizira histamin, heparin i leukotrijene? _____

Koja ćelija vezivnog tkiva sadrži receptore za IgE i nalazi se u zidu ili u blizini krvnih sudova? _____

Jedini nesulfatisani glikozaminoglikan je _____

Iz koliko polipeptidnih lanaca je sastavljen molekul kolagena? _____

Koja vlakna se drugačije zovu argirofilna vlakna? _____

Napisati drugačiji naziv za retikularna vlakna. _____

Regularno gusto vezivno tkivo deli se na _____ i _____

U kom vezivnom tkivu se formira blastem? _____

Pigmentno tkivo je varijanta (podvrsta) kog vezivnog tkiva? _____

Gusto vezivno tkivo se drugačije zove _____

Fibroblasti se zovu se _____

Koji hormon luče adipociti? _____

Kako se jednim imenom zovu aktivne supstance koje sintetiziraju ćelije masnog tkiva? _____

Koje vezivno tkivo se može okvalifikovati kao „hemijski grejač“? _____

Koja ćelija vezivnog tkiva sadrži puno masnih kapi u citoplazmi i protein UCP1? _____

Koja ćelija nastaje od monocita? _____

Navedi jedan tip vezivnog tkiva u kome preovlađuju ćelije nad ECM-om: _____

Koja vlakna su izgrađena od kolagena tip III? _____

Koja ćelija vezivnog tkiva nastaje od B-limfocita? _____

Koje ćelije luče hormon leptin? _____

U adultna vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju: _____ i _____

U adultna vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju rastresito vezivno tkivo i _____

U adultna vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju gusto vezivno tkivo i _____

U kom vezivnom tkivu se nalaze ksantoadipociti? _____

Koje tkivo se drugačije zove Vartonova pihtija? _____

Koje tkivo se drugačije zove hibernacijska žlezda? _____

Žute masne ćelije zovu se _____

Koje vezivno tkivo ne sadrži vezivna vlakna? _____

Navesti jedan tip vezivnog tkiva u kome preovlađuju ćelije nad ECM-om: _____

Nezrela elastična vlakna koja sadrže malu količinu elastina zovu se _____

Nezrela elastična vlakna koja uopšte ne sadrže elastin zovu se _____

Limfno tkivo se deli na: _____ i _____

Limfno tkivo se deli na limforetikularno i _____

Limfno tkivo se deli na limfoepitelno i _____

Hematopoezno tkivo se deli na: _____ i _____

Hematopoezno tkivo se deli na mijeloidno i _____

Hematopoezno tkivo se deli na limfno i _____

Gde se nalazi mijeloidno tkivo? _____

U koju grupu makromolekula spadaju fibronektin i entaktin? _____

Koje vezivno tkivo se drugačije zove fibrozno vezivno tkivo? _____

U kom organu je prisutno limfoepitelno tkivo? _____

Regularno gusto vezivno tkivo deli se na kolageno i _____

Regularno gusto vezivno tkivo deli se na elastično i _____

Koja ćelija rastresitog veziva sintetiše kolagena i elastična vlakna? _____

Kojim ćelijama pripadaju histiociti i mikroglije? _____

Zajednički naziv za histiocite, mikroglije i osteoklaste glasi ... _____

Šta sintetiše fibroblast? _____

Koja ćelija vezivnog tkiva izaziva reakciju preosetljivosti? _____

Koja ćelija luči leptin i ima spljošteno jedro potisnuto uz plazmalemu? _____

Koji tip vezivnog tkiva gradi tetive, ligamente i fascije? _____

Navesti dva hormona koje luče adipociti. _____

U koju grupu vlakana spadaju oksitalanska i elauininska vlakna? _____

U kom tkivu se formira blastem? _____

Iz koliko polipeptidnih lanaca se sastoji molekul kolagena? _____

Koje ćelije su prisutne u sluznom vezivnom tkivu? _____

Koji organ je izgrađen od limfoepitelnog tkiva? _____

Kako se zovu granule u citoplazmi mastocita? _____

Kako se deli hematopoezno tkivo? _____ i _____

Kako se zovu makrofagi u CNS-u? _____

Koja vezivnotkivna ćelija sintetizuje sve tri vrste vlakana i osnovnu supstancu? _____

Koja tvrdnja NIJE tačna?

- a) mastociti sadrže metahromatske granule
- b) mikroglije i osteoklasti spadaju u makrofage
- c) fibrociti su krupniji i aktivniji od fibroblasta
- d) plazmoci nastaju od B-limfocita

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) adipociti i retikularne ćelije su fiksne ćelije vezivnog tkiva
- b) histiociti i mikroglije su makrofagi
- c) plazmoci luče primarne medijatore zapaljenja
- d) adipociti imaju spljošteno jedro i veliku masnu kap u citoplazmi

Šta od navedenog NIJE tačno u vezi sa makrofagima?

- a) nastaju od monocita
- b) sadrže metahromatske granule u citoplazmi
- c) svrstavaju se u mononukleusni fagocitni sistem
- d) učestvuju u prezentaciji antigena i uklanjanju eritrocita

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) elastična vlakna se zovu još i argirofilna vlakna
- b) hematopoezno tkivo se deli na mijeloidno i limfno tkivo
- c) sluzno vezivno tkivo se nalazi u pupčanoj vrpici
- d) adipocit ima samo jednu masnu kap u citoplazmi

Koja konstatacija nije tačna?

- a) makrofagi nastaju od monocita
- b) plazmoci nastaju od B-limfocita
- c) osteoklasti nastaju od osteoblasta
- d) eritrociti

U mononukleusni fagocitni sistem se svrstavaju...

- a) makrofagi
- b) mastociti
- c) fibroblasti
- d) plazmoci

CD14, CD64 i CD68 su markeri za...

- a) fibroblaste
- b) miofibroblaste
- c) marofage
- d) plazmocyte

CD38 i CD138 su markeri za...

- a) fibroblaste
- b) miofibroblaste
- c) marofage
- d) plazmocyte

Koja od navedenih ćelija NE sintetiše retikularna vlakna?

- a) Švanova ćelija
- b) glatka mišićna ćelija
- c) Ito ćelija
- d) makrofag

Koja od navedenih ćelija može sintetisati retikularna vlakna?

- a) makrofag
- b) glatki miocit
- c) mastocit
- d) plazmocit

U sluznom vezivnom tkivu se nalaze...

- a) sve ćelije vezivnog tkiva
- b) fibroblasti i mezenhimske matične ćelije
- a) retikularne ćelije i makrofagi
- d) fibroblasti i adipociti

Šta nije tačno u vezi sluznog vezivnog tkiva:

- a) drugačije se zove Varthonova pihitija
- b) sadrži mezenhimske matične ćelije
- c) sadrži bogatu mrežu kapilara
- d) nalazi se u pupčanoj vrpici

Blastem se formira u...

- a) sluznom vezivnom tkivu
- b) hrskavici
- c) mezenhivskom tkivu
- d) blastocisti

Pigmentno vezivno tkivo je posebna vrsta...

- a) rastresitog vezivnog tkiva
- b) gustog vezivnog tkiva
- c) hematopoeznog tkiva
- d) mezenhivskog tkiva

Adhezivni glikoproteini su...

- a) kolagen i elastin
- b) fibronektin i laminin
- c) okludin i klaudin
- d) hondroitin-4-sulfat i keratan-sulfat

U makrofage ne spadaju:

- a) histiociti
- b) mikroglije
- c) mastociti
- d) osteoklasti

Histiocit je tkivni:

- a) fibrocit
- b) makrofag
- c) plazmocit
- d) mastocit

Koja od pomenutih ćelija učestvuje u prezentaciji antigena?

- a) plazmocit
- b) mastocit
- c) fibroblast
- d) makrofag

Koja od navedenih ćelija spada u lutajuće ćelije vezivnog tkiva?

- a) fibroblast
- b) makrofag
- c) adipocit
- d) odontoblast

Koja konstatacija nije tačna?

- a) makrofagi nastaju od monocita
- b) plazmociti nastaju od B-limfocita
- c) osteoklasti nastaju od osteoblast
- d) eritrociti nastaju od retikulocita

Koje ćelije sekretuju imunoglobuline?

- a) T-limfociti
- b) NK-limfociti
- c) plazmociti
- d) makrofagi

U mobilne ćelije spada...

- a) fibroblast b) adipocit c) retikularna ćelija d) nijedna od navedenih

Koje vezivno tkivo sadrži obilnu međućelijsku supstancu i mnoštvo ćelijskih tipova?

- a) sluzno vezivno tkivo b) gusto vezivno tkivo
c) masno tkivo d) rastresito vezivno tkivo

Koja od navedenih ćelija ima spljošteno jedro potisnuto uz plazmalemu?

- a) adipocit b) fibrocit
c) retikularna ćelija d) plazmocit

U embrionalna vezivna tkiva spada:

- a) gusto vezivno tkivo b) mrko masno tkivo
c) sluzno vezivno tkivo d) retikularno vezivno tkivo

Agregacija molekula kolagena i formiranje kolagenih vlakana odvija se u...

- a) cisternama grER-a b) cisternama Goldži aparata
c) sekretnim vezikulama d) ekstracelularnom matriksu

Koji od navedenih kolagena ne formira ni vlakna ni vlačanca?

- a) kolagen tip I b) kolagen tip I c) kolagen tip III d) kolagen tip IV

Iz koliko polipeptidnih lanaca se sastoji molekul kolagena?

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 6

Koja od navedenih ćelija ima spljošteno jedro potisnuto uz plazmalemu?

- a) adipocit b) fibrocit
c) retikularna ćelija d) plazmocit

Oko 80-90% proteoglikana otpada na...

- a) proteine b) glukozu
c) glikozaminoglikane d) adhezivne glikoproteine

Hematopoezno i limfno tkivo se ubrajaju u...

- a) gusto vezivno tkivo b) rastresito vezivno tkivo
c) masno tkivo d) retikularno vezivno tkivo

Koja tvrdnja je tačna?

- a) fibroblasti se ne dele
b) fibroblasti se neprestano dele jer sintetišu kolagena vlakna
c) fibroblasti se retko dele, izuzev u oštećenim tkivima gde formiraju ožiljak
d) fibroblast ima heterohromatično jedro i brojne mitohondrije

Koje vezivno tkivo sadrži obilnu međućelijsku supstancu i mnoštvo ćelijskih tipova?

- a) sluzno vezivno tkivo b) gusto vezivno tkivo
c) masno tkivo d) rastresito vezivno tkivo

Retikularna vlakna formirana su od ...

- a) kolagena tip I b) kolagena tip II
c) kolagena tip III d) mikrofibrila

Fibronektin je:

- a) glikozaminoglikan
- b) proteoglikan
- c) glikoprotein
- d) integralni protein

Koji tip kolagena je najzastupljeniji?

- a) tip I
- b) tip II
- c) tip III
- tip IV

Koji tip kolagena formira snopove vlakana u dermisu, kostima i dentinu?

- a) tip I
- b) tip II
- c) tip III
- tip IV

Koji tip kolagena formira vlakanca u hijalinoj hrskavici?

- a) tip I
- b) tip II
- c) tip III
- tip IV

Koji tip kolagena formira mrežu u bazalnoj lamini?

- a) tip I
- b) tip II
- c) tip III
- tip IV

Koji tip kolagena formira usidravajuće filamente?

- a) tip I
- b) tip II
- c) tip III
- tip VII

Koja ćelija spada u mononukleusni fagocitni sistem?

- a) fibroblast
- b) makrofag
- c) mastocit
- d) plazmocit

Koja od navedenih ćelija ima telo vretenastog oblika?

- a) fibroblast
- b) makrofag
- c) mastocit
- d) plazmocit

Koja od navedenih ćelija ima jako dobro izražene lizosome?

- a) fibroblast
- b) makrofag
- c) mastocit
- d) plazmocit

Koja od navedenih ćelija luči histamin, prostaglandine i leukotrijene

- a) fibroblast
- b) makrofag
- c) mastocit
- d) plazmocit

Koja od navedenih ćelija poseduje filopodije i pseudopodije?

- a) fibroblast
- b) makrofag
- c) mastocit
- d) plazmocit

Koja od navedenih ćelija sadrži Raselova tela?

- a) fibroblast
- b) makrofag
- c) mastocit
- d) plazmocit

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) mastociti luče leptin
- b) adipociti su obavijeni eksternom laminom
- c) tetiva je izgrađena iz regularnog gustog vezivnog tkiva
- d) pigmentno vezivo je varijanta rastresitog vezivnog tkiva

Fiksni ćelijama vezivnog tkiva pripadaju...

- a) fibroblasti i mastociti
- b) osteociti i leukociti
- c) retikularne ćelije i makrofagi
- d) osteociti i hondrociti

Fiksnim ćelijama vezivnog tkiva pripadaju...

- a) fibroblasti i odontoblasti
- b) osteociti i leukociti
- c) retikularne ćelije i makrofagi
- d) osteociti i plazmociti

Fiksnim ćelijama vezivnog tkiva pripadaju...

- a) fibroblasti i makrofagi
- b) osteociti i leukociti
- c) retikularne ćelije i adipociti
- d) osteociti i plazmociti

Lutajućim ćelijama vezivnog tkiva pripadaju...

- a) monociti i adipociti
- b) retikularne i mezenhimske ćelije
- c) limfociti i plazmociti
- d) mastociti i fibroblasti

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) mezenhimsko i limfno tkivo
- b) masno i rastresito tkivo
- d) limfno i koštano tkivo
- d) hematopoezno i gusto tkivo

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) mezenhimsko i limfno tkivo
- b) masno i rastresito tkivo
- d) sluzno i koštano tkivo
- d) hematopoezno i hrskavičavo tkivo

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) rastresito i limfno tkivo
- b) masno i koštano tkivo
- d) limfno i sluzno tkivo
- d) hematopoezno i gusto tkivo

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) krv i limfno tkivo
- b) iregularno gusto i koštano tkivo
- d) limfno i sluzno tkivo
- d) hematopoezno i gusto tkivo

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) krv i rastresito tkivo
- b) iregularno gusto i koštano tkivo
- d) limfno i pigmentno tkivo
- d) hematopoezno i hrskavičavo tkivo

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) krv i mijeloidno tkivo
- b) masno i rastresito tkivo
- d) pigmentno i koštano tkivo
- d) hematopoezno i gusto tkivo

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) mezenhimsko i limfno tkivo
- b) masno i koštano tkivo
- d) limfno i regularno gusto tkivo
- d) krv i rastresito tkivo

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) sluzno i limfoepitelno tkivo
- b) masno i pigmentno tkivo
- d) limfno i regularno gusto tkivo
- d) hematopoezno i masno tkivo

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) sluzno i limfoepitelno tkivo
- b) masno i pigmentno tkivo
- d) limfno i regularno gusto tkivo
- d) hematopoezno i masno tkivo

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

- a) sluzno i koštano tkivo
- b) gusto i pigmentno tkivo
- d) limfno i regularno gusto tkivo
- d) hematopoezno i masno tkivo

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

- a) retikularno i limfoepitelno tkivo
- b) masno i mezenhimsko tkivo
- d) limfno i regularno gusto tkivo
- d) rastresito i gusto vezivno tkivo

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

- a) sluzno i mijeloidno tkivo
- b) masno i mezenhimsko tkivo
- d) rastresito i regularno gusto tkivo
- d) hrskavičavo i koštano vezivno tkivo

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

- a) pigmentno i iregularno gusto vezivno tkivo
- b) koštano i masno tkivo
- d) hematopoezno i masno tkivo
- d) limfno tkivo i krv

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

- a) sluzno i koštano tkivo
- b) elastično i pigmentno tkivo
- d) limfno i regularno gusto tkivo
- d) hematopoezno i masno tkivo

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

- a) sluzno i mijeloidno tkivo
- b) masno i mezenhimsko tkivo
- d) rastresito i elastično tkivo
- d) hrskavičavo i koštano vezivno tkivo

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) adipociti luče rezistin i angiotenzinogen
- b) u sluznom vezivnom tkivu se formira blastem
- c) limfoepitelno tkivo se nalazi u timusu
- d) mijeloidno tkivo se nalazi u koštanoj srži

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) sluzno tkivo se zove još i Vartonova pihtija
- b) u mezenhimnom tkivu se formira blastem
- c) limforetikularno tkivo se nalazi u timusu i slezini
- d) ksantoadipociti imaju jedro u centru ćelije i mnoštvo mitohondrija

Koje od navedenih ćelija imaju telo vretenastog ili zvezdastog oblika?

- a) plazmociti i makrofagi
- b) adipociti i ksantoadipociti
- c) mezenhimske i retikularne ćelije
- d) mastociti i endotelne ćelije

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) litoralne ćelije pripadaju retikularnim ćelijama
- b) rastresito vezivno tkivo se zove još i fibrozno vezivno tkivo
- c) gusto vezivno tkivo može biti regularno i iregularno
- d) hematopoezno tkivo se dele na mijeloidno i limfno

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) adipociti i ksantoadipociti su obavijeni eksternom laminom
- b) limfoepitelno tkivo se nalazi u timusu
- c) sluzno tkivo se zove još i Vartonova pihtija
- d) ćelije masnog tkiva zovu se mastociti

Hrskavičavo i koštano tkivo

Od koje ćelije nastaju osteoklasti? _____

Od koje ćelije nastaju osteoblasti? _____

Od koje ćelije nastaju hondrogene ćelije? _____

Od koje ćelije nastaju hondroblasti? _____

Vlakanca u hijalinoj hrskavici izgrađena su od kolagena tip _____

Koje ćelije se nalaze u spoljašnjem sloju perihondrijuma? _____

Koja ćelija koštanog tkiva pripada mononukleusnom fagocitnom sistemu? _____

Koja koštana ćelija sadrži veći broj jedara? _____

Koje ćelije se nalaze u unutrašnjem sloju perihondrijuma? _____

Koja koštana ćelija sadrži veći broj jedara? _____

Novostvoreni nemineralizovani maktrijs koštanog tkiva zove se _____

Oko 90% organskog dela matriksa koštanog tkiva otpada na ... _____

Kako se zovu šupljine u hrskavici u kojima su smešteni hondrociti? _____

Koji joni grade kristale hidroksiapatita? _____

Kako se zovu kristali koštanog tkiva koje formiraju joni kalcijuma i fosfora? _____

Navesti najmanje jedan glikoprotein koštanog tkiva. _____

Osnovna morfološka i funkcionalna jedinica kompaktne kosti je _____

Kako se zovu ćelije koje formiraju izogenu grupu? _____

Proteoglikani hijaline hrskavice zovu se _____

Najznačajniji glikoprotein hijaline hrskavice je _____

Koji procenat suve težine hrskavice otpada na vodu? _____

Koje ćelije se nalaze u Haušipovim lakunama? _____

Koje ćelije se nalaze u unutrašnjem sloju periosta i u endostu? _____

Koje ćelije šalju produžetke (filipodije) koji ispunjavaju koštane kanaliće (canaliculi ossei)? _____

Koje ćelije stvaraju osteoid? _____

Kako se zove šupljina smeštena u centru osteona? _____

Kako se zove sloj koštanog matriksa koji okružuje i ograničava osteon? _____

Kako se zovu koštane lamele smeštene ispod periosta? _____

Kako se zovu koštane lamele smeštene okolo endosta (medularne šupljine)? _____

Kako se zovu koštane lamele smeštene između osteona? _____

Kako se zovu koštane lamele smeštene unutar osteona? _____

Za razliku od hijaline i elastične, fibrozna hrskavica nema ...(šta?) _____

Koji tip hrskavice sadrži snopove kolagenih vlakana? _____

Iz čega je izgrađen hondron? _____

Hondron čine izogena grupa i _____

Hondron čine teritorija i _____

Na šta otpada najveći procenat organskog dela koštanog matriksa? _____

Ćelija koja razjeda koštano tkivo zove se _____

Osteon se drugačije zove _____

Koje tkivo sadrži izogene grupe? _____

Koje ćelije formiraju izogene grupe? _____

Kompaktna kost sadrži dve vrste kanala: Haversove i _____

Kompaktna kost sadrži dve vrste kanala: Folkmanove i _____

Koje koštane ćelije vode poreklo od zajedničkog mijeloidnog progenitora? _____

Oko 90% organskog sadržaja koštanog tkiva otpada na... _____

U kom vezivnom tkivu se nalaze proteoglikani agrekani? _____

U epifiznoj ploči između zone umnožavanja i zone kalcifikacije nalazi se zona _____

Izogena grupa i njena teritorija čine celinu koja se zove _____

Kako se zovu kosi ili poprečni kanali koji povezuju Haversove kanale sa periostom i endostom? _____

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) hondroblasti se nalaze u izogenim grupama
- c) u centru osteona se nalazi Haversov kanal

- b) osteoklasti imaju veći broj jedara
- c) osteociti imaju filopodije

Koji tip hrskavice ne poseduje perihondrijum?

- a) hijalina
- c) fibrozna

- b) elastična
- d) sve hrskavice imaju perihondrijum

U odnosu na hijalinu hrskavicu, hondrociti u elastičnoj hrskavici...

- a) su sitniji, ali brojniji
- b) su krupniji i brojniji
- c) su sitniji i formiraju velike izogene grupe
- d) ne formiraju izogene grupe

Koje od navedenih ćelija imaju životni vek i do 25 godina?

- a) hondoblasti
- b) osteoblasti
- c) osteociti
- d) osteoklasti

Koje koštane ćelije služe kao mehanosenzori?

- a) osteoprogenitorne ćelije
- b) osteoblasti
- c) osteociti
- d) osteoklasti

Koje koštane ćelije sadrže protonske pumpe i dosta lizozoma?

- a) osteoprogenitorne ćelije
- b) osteoblasti
- c) osteociti
- d) osteoklasti

Hondrociti se nalaze u...

- a) Haušipovim lakunama
- b) izogenim grupama
- c) perihondrijumu
- d) Haversovom kanalu

U koštanom tkivu se NE OPISUJU...

- a) teritorijalni i interteritorijalni matriks
- b) Folkmanovi kanali
- c) koncentrične lamele
- d) Haversovi kanali

Koje od navedenih ćelija se nalaze u perihondrijumu?

- a) osteoblasti
- b) hondrogene ćelije
- c) hondrociti
- d) fibrociti

Cement se nalazi oko...

- a) Haversovog kanala
- b) spoljašnje Haversove lamele
- c) osteocita
- d) intersticijskih lamela

Koja od navedenih ćelija ima veći broj jedara:

- a) hondroblast
- b) hondrocit
- c) ostegena ćelija
- d) osteoklast

Osteon ne sadrži...

- a) Haversov kanal
- b) osteocite
- c) koncentrične lamele
- d) izogene grupe

Cement se nalazi ...

- a) oko spoljašnje cirkumferentne lamele
- b) oko spoljašnje koncentrične lamele
- c) između cirkumferentnih lamela
- d) između koncentričnih lamela

Šta se nalazi u koštanim kanalićima (canaliculi ossei)?

- a) mikrovili osteoklasta
- b) osteoprogenitorne ćelije
- c) filopodije osteocita
- d) krvni sudovi

Koje od navedenih ćelija imaju dobro izražene filipodije?

- a) osteociti
- b) hondrociti
- c) osteoklasti
- d) hondroblasti

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) osteociti nastaju od osteoblasta
- b) osteoklasti imaju veliki broj jedara
- c) u centru osteona se nalazi Folkmanov kanal
- d) fibrozna hrskavica nema perihondrijuma

Koja konstatacija vezana za hondrogene ćelije nije tačna?

- a) nalaze se u perihondrijumu
- b) imaju vretenast oblik
- c) grER i Goldži aparat su slabo izraženi
- d) formiraju izogene grupe

Koja konstatacija vezana za elastičnu hrskavicu nije tačna?

- a) nalazi se u spoljašnjem ušnom kanalu
- b) sadrži ćelije koje su sitnije i malobrojnije u odnosu na hijalini hrskavicu
- c) sadrži elastična vlakna u interteritoriji
- d) poseduje perihondrijum

Koja konstatacija vezana za fibroznu hrskavicu nije tačna?

- a) nalazi se u intervertebralnim diskovima
- b) sadrži snopove kolagenih vlakana
- c) poseduje perihondrijum
- d) može da podseća na gusto vezivno tkivo

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) osteoklasti luče osteoid
- b) osteociti se nalaze u lakunama
- c) u centru osteona se nalazi Haversov kanal
- d) elastična hrskavica se nalazi u ušnoj školjci

Krv i hematopoeza

Glavni integralni proteini plazmaleme eritrocita su glikoforini i _____

Glavni integralni proteini u plazmalemi eritrocita su traka 3 proteini i _____

Koja vrsta hemoglobina je dominantna kod odraslih? _____

Koja vrsta leukocita ima granule u kojima se zapaža internum (kristalna srž)? _____

U agranulocite spadaju: _____ i _____

U agranulocite spadaju: monociti i _____

U agranulocite spadaju: limfociti i _____

Kako se zove region trombocita u kome se nalazi marginalni snop? _____

Kako se zove region trombocita u kome se nalaze granule? _____

Koja ćelija krvi učestvuje u odbrani od alergijskih i parazitarnih bolesti? _____

Među leukocitima u cirkulišućoj krvi najbrojniji su _____

Koji su glavni integralni proteini plazmaleme eritrocita: _____ i _____

Iz kojih polipeptidnih lanaca je građen hemoglobin A? _____ i _____

Kako se zovu eritrociti loptastog oblika? _____

Koja tri odeljka se opisuju u crvenoj koštanoj srži: vaskularni, _____ i _____

Koja tri odeljka se opisuju u crvenoj koštanoj srži: hematopoezni, _____ i _____

Koja ćelija krvi sadrži receptore slične Tolu, receptore „čistače“ i Fc receptore? _____

Na specifičnim granulama eozinofila na elektronskoj mikroskopiji se zapažaju dva dela:
_____ i _____

Na kojoj ćeliji krvi se zapaža Barovo telašce? _____

Koje ćelije krvi imaju granule sa kristalnim jezgrom i okolnim matriksom? _____

Koje granule trombocita se mogu smatrati lizozomima? _____

Koja dva sistema kanala se opisuju u trombocitima? _____ i _____

Koja ćelija krvi ima jedro koje može imati 3, 4 ili 5 segmenata? _____

Kako se zove ćelija iz koštane srži od koje nastaju sve ćelije krvi? _____

Kako se zove region trombocita u kome su koncentrisani mikrotubuli? _____

Koja ćelija nastaje od proeritroblasta? _____

Koliko iznosi prečnik eritrocita? _____

Koliko iznosi prečnik trombocita? _____

Kakvog su oblika eritrociti? _____

Kakvog su oblika trombociti? _____

Koje ćelije krvi spadaju u imunocite? _____

Koje ćelije krvi se zovu mikrofagi? _____

Centralni region trombocita zove se granulomera, a periferni se zove _____

Koje ćelije krvi spadaju u fagocite? _____

Među leukocitima u cirkulišućoj krvi najmanje brojni su _____

Od koje ćelije nastaje trombocit? _____

Nespecifične granule leukocita drugačije se zovu primarne ili _____

Periferni region trombocita se zove hijalomera, a centralni se zove _____

Navesti najmanje dva periferna proteina iz plazmaleme eritrocita. _____

Šta se nalazi u hijalomeri trombocita? _____

Koji deo sadržaja eritrocita otpada na hemoglobin? _____

Koji procenat leukocita otpada na neutrofilne granulocite? _____

Koji procenat leukocita otpada na eozinofilne granulocite? _____

Koji procenat leukocita otpada na bazofilne granulocite? _____

Koji procenat leukocita otpada na monocite? _____

Koji procenat leukocita otpada na limfocite? _____

Koji procenat krvi otpada na talog eritrocita (hematokrit)? _____ %

Glavnu komponentu membranskog skeleta eritrocita čini heterodimer nazvan _____

Koliko režnjeva najčešće ima jedro eozinofila? _____

Koliko režnjeva najčešće ima jedro neutrofila? _____

Koliko režnjeva najčešće ima jedro bazofila? _____

Koja ćelija krvi izgleda slično mastocitu? _____

Najveće dimenzije među leukocitima imaju _____

Kod trombocita se opisuju sledeće granule: alfa, delta i _____

Kod trombocita se opisuju sledeće granule: alfa, lambda i _____

Kod trombocita se opisuju sledeće granule: lambda, delta i _____

Nabrojati supstance koje se nalaze u alfa-granulama trombocita. _____

Nabrojati supstance koje se nalaze u delta-granulama trombocita. _____

Šta se nalazi u lambda granulama trombocita? _____

Koja ćelija krvi se transformiše u makrofag? _____

Koje granule trombocita se mogu smatrati lizozomima? _____

U kojim granulama trombocita se nalaze Fon Vilebrandov faktor i trombospondin? _____

Kako se zovu granule trombocita koje sadrže serotonin i pirofosfat? _____

Koje ćelije krvi poseduju granule u kojima je sadržan internum (kristalna srž) i eksternum (matriks) _____

U trombocitima se nalaze dva sistema kanala: _____ i _____

U trombocitima se nalaze dva sistema kanala: otvoreni sistem kanala i _____

U trombocitima se nalaze dva sistema kanala: kanali sa gustim sadržajem i _____

Jedine ćelije krvi koje imaju sposobnost deobe su _____

Kod koje ćelije granulocitopoeze se pojavljuju nespecifične granule? _____

Eritroblasno ostrvo čine: _____ i _____

Koja ćelija krvi spada u agranulocite, a ne spada u imunocite? _____

Najbrojnije i najveće granule trombocita zovu se _____

Koja ćelija krvi u svojim granulama sadrži glavni bazni protein? _____

Glavnu komponentu membranskog skeleta eritrocita čini heterodimer nazvan _____

Koja ćelija crvene (eritrocitne) loze se ne deli, već odbacuje jedro? _____

Multipotentne hematopoezne stem ćelije označavaju se skraćenicom (od tri slova) _____

Poslednja ćelija eritrocitne loze koja ima sposobnost deobe zove se _____

Koja je najveća hematopoezna ćelija? _____

Od koje ćelije nastaje retikulocit? _____

Bazofilni eritroblast nastaje od ... _____

Koja hematopoezna ćelija ima poliploidno jedro sa 16 ili 32 seta hromozoma? _____

Koliko vremena je neophodno da prođe da bi se formirao zreo eritrocit od progenitorne ćelije CFU-E? _____

Koje ćelije bele loze nastaju deobom mijelocita? _____

U prenatalnoj hematopoezi razlikuju se mezoblasna, hepatična, lijenalna i na kraju _____ faza.

U prenatalnoj hematopoezi razlikuju se mezoblasna, hepatična, _____ i na kraju mijeloidna faza.

U prenatalnoj hematopoezi razlikuju se mezoblasna, _____, lijenalna i na kraju mijeloidna faza.

U prenatalnoj hematopoezi razlikuju se _____, hepatična, lijenalna i na kraju mijeloidna faza.

Koliko hromozomskih setova najčešće sadrži jedro megakariocita? _____

Koja ćelija nastaje od acidofilnog eritroblasta? _____

Koja ćelija crvene krvne loze odbacuje (istiskuje) jedro iz citoplazme? _____

Deobom bazofilnog eritroblasta nastaje ... _____

Kako se zove ćelija koja nastaje deobom polihromatofilnog eritroblasta? _____

Rh antigeni iz plazmaleme eritrocita su...

- a) glikoproteini
- b) proteoglikani
- c) glikolipidi
- d) integralni proteini

Koja od navedenih ćelija ima najveće dimenzije?

- a) eritrocit
- b) trombocit
- c) neutrofilni granulocit
- d) monocit

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) trombocit sadrži 3 vrste granula
- b) broj neutrofila se povećava u alergijskim i parazitarim bolestima
- c) bazofilni granulociti liče na mastocite
- d) eozinofilni granulociri imaju životni vek dug 8-12 dana

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) najbrojniji leukociti su neutrofilni granulociti
- b) retikulocit nema jedro
- c) od proeritroblasta nastaje bazofilni eritroblast
- c) trombociti su veći od eritrocita

Naziv mikrofagi se koristi za...

- a) neutrofilne granulocite
- b) monocite
- c) trombocite
- d) male limfocite

Koja od navedenih ćelija ima perinukleusni halo?

- a) proeritroblast
- b) polihromatofilni eritroblast
- c) acidofilni eritroblast
- d) retikulocit

Barovo telašće se zapaža kod...

- a) trombocita
- b) neutrofilnih granulocita
- c) bazofolnih granulocita
- d) eozinofilnih granulocita

Od 50 do 70% leukocita periferne krvi otpada na...

- b) neutrofilne granulocite
- c) bazofolne granulocite
- c) eozinofilne granulocite
- d) limfocite

Od 0,5 do 1% leukocita periferne krvi otpada na...

- b) neutrofilne granulocite
- c) bazofolne granulocite
- c) eozinofilne granulocite
- d) limfocite

Koje ćelije krvi u svojim granulama sadrže glavni bazni protein?

- a) neutrofilni granulociti
- b) bazofolni granulociti
- c) eozinofilni granulociti
- d) limfociti

Otvoreni sistem kanala se nalazi u...

- a) osteoklastu
- b) plazmocitu
- c) trombocitu
- d) Langerhansovim ćelijama

U alergijskim i parazitarnim bolestima povećava se broj...

- a) B-limfocita
- b) T-limfocita
- c) neutrofilnih granulocita
- d) eozinofilnih granulocita

Internum (kristalna srž) i eksternum se opisuju u granulama...

- a) trombocita
- b) neutrofilnih granulocita
- c) bazofilnih granulocita
- d) eozinofilnih granulocita

Hijalomera je...

- a) osnovna jedinica građe hijaline hrskavice
- b) deo sarkomere
- c) plazmalema hijalocita
- d) deo trombocita

Bubrežasto jedro ima...

- a) neutrofilni granulocit
- b) adipocit
- c) monocit
- d) trombocit

Prve morfološki prepoznatljive hematopoezne ćelije označavaju se kao ...

- a) pluripotentne stem ćelije
- b) progenitorne ćelije
- c) prekursorne ćelije
- d) multipotentne stem ćelije

Neutrofili borave u krvnoj struji:

- a) 1-4 dana
- b) 8-12 dana
- c) oko 8 časova
- d) oko 3 meseca

Receptore za IgE nalaze se na površini :

- a) neutrofilnih granulocita
- b) monocita
- c) eozinofilnih granulocita
- d) trombocita

Koja tvrdnja NIJE tačna?

- a) monociti spadaju u leukocite
- b) trombocit ima okruglo ili ovalno jedro
- c) od retikulocita nastaje eritrocit
- d) životni vek eritrocita je oko 120 dana

Koji od navedenih proteina spada u INTEGRALNE proteine plazmaleme eritrocita?

- a) traka 3 protein
- b) traka 4.2. protein
- c) spektrin
- d) ankirin

Hemoglobin čini:

- a) trećinu sadržaja eritrocita
- b) polovinu sadržaja eritrocita
- c) skoro 90% eritrocita
- d) 10% sadržaja eritrocita

Citoplazma neutrofila ispunjena je:

- a) samo specifičnim granulama
- b) samo azurofilnim granulama
- c) specifičnim i azurofilnim granulama
- d) samo tercijskim granulama

Delta- i lamda- granule sadrži...

- a) neutrofilni granulocit
- b) eozinofilni granulocit
- c) monocit
- d) trombociti

Kod alergijskih i parazitarnih bolesti povećava se broj...

- a) neutrofilnih granulocita
- b) eozinofilnih granulocita
- c) bazofilnih granulocita
- d) monocita

Monocit sadrži:

- a) otvoreni sistem kanala
- b) nespecifične granule
- c) granulomeru
- d) azurofilne granule

Iz koliko polipeptidnih lanaca se sastoji hemoglobin?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

Koji procenat leukocita otpada na bazofilne granulocite:

- a) 0,5-1%
- b) 1-4%
- c) 20-30%
- d) 50-70%

Koji procenat leukocita otpada na limfocite:

- a) 0,5-1%
- b) 1-4%
- c) 20-30%
- d) 50-70%

Koji procenat leukocita otpada na eozinofilne granulocite:

- a) 0,5-1%
- b) 1-4%
- c) 20-30%
- d) 50-70%

Koji procenat leukocita otpada na neutrofilne granulocite:

- a) 0,5-1%
- b) 1-4%
- c) 20-30%
- d) 50-70%

Koji od navedenih proteina spada u integralne proteine plazmaleme eritrocita?

- a) perforin
- b) traka 3 protein
- c) spektrin
- d) ankirin

Citoplazma neutrofila ispunjena je:

- a) samo specifičnim granulama
- b) samo azurofilnim granulama
- c) specifičnim i azurofilnim granulama
- d) alfa i delta granulama

Koja tvrdnja vezana za eritrocite nije tačna?

- a) mogu da menjaju oblik
- b) imaju prečnik 7,5 μm
- c) sadrže spektrin i ankirin
- d) sadrže azurofilne granule

Internum (kristalna srž) i eksternum (matriks) se uočavaju u granulama:

- a) monocita
- b) neutrofilnih granulocita
- c) eozinofilnih granulocita
- d) bazofilnih granulocita

Citoplazma neutrofila ispunjena je:

- a) samo specifičnim granulama
- b) samo azurofilnim granulama
- c) specifičnim i azurofilnim granulama
- d) samo tercijarnim granulama

Retkuloцит ... (zaokruži tačnu konstataciju)

- a) nastaje od bazofilnog eritroblasta
- b) ne sadrži ni jedro ni organele
- c) ne sadrži jedro, ali poseduje mitohondrije i ribozome
- d) u roku od 1-2 časa sazreva u eritrocit

U alfa granulama trombocita nalaze se...

- a) fibrinogen i trombocitni faktor rasta
- b) serotonin i pirofosfat
- c) trombospondin i Fon Vilebrandov faktor
- d) kisele fosfataze i histamin

Jedro eozinofila ima...

- a) najčešće 2 režnja
- b) najčešće 3 režnja
- c) više od 3 režnja
- d) na jednom od režnjeva Barovo telašće

Koje granule trombocita sadrže serotonin i pirofosfat?

- a) alfa-granule
- b) delta-granule
- c) lambda-granule
- d) azurofilne granule

Mišićno tkivo

Koje ćelije se stapaju i grade miofibrile? _____

Kako se zovu tkivno-specifične matične ćelije u skeletnom mišićnom tkivu? _____

U kojoj strukturi se nalaze ćelije sa jedrima u vreći? _____

Intrafuzalni miofibrili dele se na: ćelije sa jedrima u vreći i _____

Intrafuzalni miofibrili dele se na: ćelije sa jedrima u nizu i _____

Kako se zovu ćelije koje ispunjavaju unutrašnjost mišićnog vretena? _____

Aferentni nervni završeci mišićnog vretena dele se na: anulospiralne završetke i _____

Aferentni nervni završeci mišićnog vretena dele se na: _____ i kitičaste završetke

Šta čini glavninu sadržaja neurotetivnog vretena? _____

Za koji molekul aktinskog filameta miofibrila se vezuju joni kalcijuma? _____

Koliko iznosi dužina sarkomere? _____

Koja ćelija ljudskog tela sadrži troponin, titin, nebulin i T-tubule? _____

Svetle pruge kod skeletne mišićne ćelije drugačije se zovu _____ pruge

Tamne pruge kod skeletne mišićne ćelije drugačije se zovu _____ pruge

Koje mišićne ćelije sadrže gusta tela i kaveole? _____

Koja ćelija ljudskog tela sadrži kaveole i gusta tela? _____

Motornu jedinicu čine jedan motorni neuron i ... _____

Motornu jedinicu skeletnog mišića čine jedan neuron i _____

Gde su smešteni (deponovani) joni kalcijuma kod skeletne mišićne ćelije? _____

Trijadu skeletnog miofibrila čine jedan _____ i dve terminalne cisterne

Trijadu skeletnog miofibrila čine jedan T-tubul i _____

Segment miofibrila omeđen sa dve Z-linije zove se _____

Koliko polipeptidnih lanaca sadrži molekul miozina u mišićnim ćelijama? _____

Sloj rastersitog veziva koje okružuje pojedinačne mišićne ćelije zove se _____

Sloj rastersitog veziva koje okružuje snop mišićnih ćelija zove se _____

Sloj veziva koje okružuje čitav mišić zove se _____

Kako se zove linija koja se pruža sredinom tamne pruge kod skeletnog miocita? _____

Kako se zove tamna linija koja se pruža sredinom H-pruge u skeletnom miocitu? _____

Za koji protein aktinskog filameta je čvrsto vezan troponin T? _____

Koja organela zauzima oko 40% citoplazme srčane mišićne ćelije? _____

Koji joni se vezuju za troponin C? _____

Od koje ćelijske organele se formiraju terminalne cisterne u miocitima? _____

Koliko lakih i teških lanaca sadrži molekul miozina? _____ laka i _____ teška

Kako se zovu kontraktilne ćelije koje obuhvataju sekretne delove pljuvačnih i mlečnih žlezda? _____

Iz kojih subjedinica je sastavljen molekul troponina? _____

Koji neurotransmiter je uključen u prenos signala u neuromišićnoj sinapsi? _____

Za koju subjedinicu troponina skeletnog miocita se vezuju joni Ca? _____

Kako se zove linija koja se pruža kroz središnji deo sarkomere? _____

Čime je ograničena sarkomera? _____

Miozinske glave imaju dva vezujuća mesta: a) za _____ i b) za _____

U kojim ćelijama se nalaze proteini kalponin i kaldezmom? _____

Na kom molekulu kod tankih filamenata se nalazi aktivno mesto? _____

U kom mišićnom tkivu postoje „sinapse u prolazu“? _____

Iz kojih subjedinica je sastavljen molekul troponina? _____

Tanki miofilamenti kod mišićnih ćelija sastoje se iz aktina, _____ i troponina

Tanki miofilamenti kod mišićnih ćelija sastoje se iz aktina, tropomiozina i _____

Tanki miofilamenti kod mišićnih ćelija sastoje se iz tropomiozina, troponina i _____

Koje mišićne ćelije sadrže interkalatne diskove? _____

Šta je motorna ploča? _____

Glatki miocit NE poseduje:

- a) aktin b) miozin c) trpomiozin d) troponin

Koliko teških i lakih polipeptidnih lanaca sadrži molekul miozina?

- a) 2 laka i 2 teška b) 4 laka i 4 teška
c) 2 laka i 4 teška d) 4 laka i 2 teška

Šta NIJE TAČNO u vezi sa glatkim mišićnim ćelijama?

- a) kontrahuju se bez uticaja i učešća volje b) sadrže tropomiozin i troponin
c) sadrže kaveole i gusta tela d) imaju vretenast oblik

Troponin je prisutan...

- a) samo u skeletnim mišićnim ćelijama b) samo u glatkim mišićnim ćelijama
c) u srčanim i skeletnim mišićnim ćelijama d) u svim mišićnim ćelijama

Iz kojih subjedinica se sastoji troponin?

- a) A, B i C b) A, T i G
c) T, C i I d) T, C i A

U kom mišićnom tkivu su mišićne ćelije povezane neksusima:

- a) samo u skeletnom i srčanom b) samo u srčanom i glatkom
c) samo u skeletnom i srčanom d) u svim mišićnim tkivima

Koje mišićne ćelije imaju miofobriole?

- a) samo skeletne i srčane b) samo skeletne
c) samo srčane d) sve mišićne ćelije

H-pruga skeletnog miocita sadrži:

- a) aktinske i miozinske filamente b) samo aktinske filamente
c) samo miozinske filamente d) Z-liniju i M-liniju

Prelazne ploče (diskusi interkalatusi) postoje:

- a) samo kod skeletnog mišića b) kod skeletnog i srčanog mišića
c) samo kod glatkog mišića d) samo kod srčanog mišića

Proteini gustih tela imaju istu ulogu kao i proteini...

- a) terminalnih cisterni b) T-tubula
c) Z-linije c) H-pruge

U kom mišićnom tkivu se nalaze satelitske ćelije?

- a) u srčanom i glatkom b) u srčanom i skeletnom
c) isključivo u skeletnom c) isključivo u srčanom

U kom mišićnom tkivu su prisutne dijade?

- a) u srčanom i glatkom b) u srčanom i skeletnom
c) isključivo u skeletnom c) isključivo u srčanom

Acetilholinesteraza kod motorne ploče sintetise se u...

- a) primarnoj sinaptičkoj pukotini
- b) sekundarnoj sinaptičkoj pukotini
- c) sinaptičkom čvoru
- d) citoplazmi skeletnog miocita

Neurotransmiter acetilholin u motornoj ploči sintetise se u...

- a) primarnoj sinaptičkoj pukotini
- b) sekundarnoj sinaptičkoj pukotini
- c) sinaptičkom čvoru
- d) citoplazmi skeletnog miocita

T-tubuli postoje kod...

- a) pericita
- b) mifibroblasta
- c) glatkih miocita
- d) srčanih miocita

Sekretne delove pljuvačnih, suznih i mlečnih žlezda obuhvataju...

- a) primarnoj sinaptičkoj pukotini
- b) sekundarnoj sinaptičkoj pukotini
- c) sinaptičkom čvoru
- d) citoplazmi skeletnog miocita

Koje od pomenutih ćelija u citoplazmi sadrže aktin, dezmin i gusta tela?

- a) srčani miociti
- b) mioepitelne ćelije
- c) periciti
- d) glatki miociti

Koje od navedenih ćelija mogu da se diferenciraju u endotelne ćelije, adipocite ili glatke mišićne ćelije?

- a) periciti
- b) miofibroblasti
- c) mioepitelne ćelije
- d) glatki miociti

Glatki miocit poseduje...

- a) tropomiozin
- b) troponin
- c) miofibrile
- d) diskuse interkalatuse

Dva teška i 4 laka lanca sadrži molekul...

- a) aktina
- b) tropomiozina
- c) miozina
- d) troponina

Oko 40% srčane mišićne ćelije otpada na:

- a) gER
- b) grER
- c) mitohondrije
- d) ribosome

Proteini gustih tela imaju istu ulogu kao i proteini...

- a) terminalnih cisterni
- b) T-tubula
- c) Z-linije
- d) H-pruge

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa mišićnim ćelijama?

- a) Konhajmovo polje
- b) T-tubul
- c) filagrin
- d) titin

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa mišićnim ćelijama?

- a) Konhajmovo polje
- b) azurofilne granule
- c) Z-linija
- d) titin

U kom mišićnom tkivu su prisutne dijade?

- a) u srčanom i glatkom
- b) u srčanom i skeletnom
- c) isključivo u skeletnom
- d) isključivo u srčanom

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa mišićnim ćelijama?

- a) Konhajmovo polje
- b) T-tubul
- c) Z-linija
- d) titin

U miofibrilu aktivna mesta se nalaze na molekulu...

- a) G-aktina
- b) tropomiozina
- c) miozina
- d) troponina

Glatke mišićne ćelije sadrže:

- a) interkalatne diskove i gusta tela
- b) trijade i kaveole
- c) aktinske filamente i gusta tela
- d) dijade i kaveole

T-tubuli postoje kod...

- a) pericita
- b) miofibrilasta
- c) glatkih mioocita
- d) srčanih mioocita

Skeletna mišićna ćelija sadrži (zaokružiti potpuno tačan odgovor):

- a) tropomiozin, dijade, sarkomere
- b) gusta tela, trijade, nebulin
- c) titin, troponin i terminalne cisterne
- d) miofibrile, interkalatne diskove, svetle i tamne pruge

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa skeletnim mišićnim ćelijama?

- a) gusta tela
- b) T-tubul
- c) Z-linija
- d) nebulin

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa skeletnim mišićnim ćelijama?

- a) Konhajmovo polje
- b) T-tubul
- c) Z-linija
- d) dijada

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa mišićnim ćelijama?

- a) Konhajmovo polje
- b) diskus interkalatus
- c) Z-linija
- d) trijada

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa mišićnim ćelijama?

- a) troponin
- b) T-tubul
- c) dijada
- d) motorna ploča

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa srčanim mišićnim ćelijama?

- a) troponin
- b) T-tubul
- c) dijada
- d) motorna ploča

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa srčanim mišićnim ćelijama?

- a) gusta tela
- b) T-tubul
- c) dijada
- d) diskus interkalatus

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa srčanim mišićnim ćelijama?

- a) troponin
- b) T-tubul
- c) trijada
- d) diskus interkalatus

Koji od ponuđenih pojmova nisu u vezi sa srčanim mišićnim ćelijama?

- a) troponin
- b) motorna ploča
- c) dijada
- d) diskus interkalatus

Koja od ponuđenih struktura postoji kod glatkih mišićnih ćelija?

- a) troponin
- b) T-tubul
- c) kaveola
- d) diskus interkalatus

Koja od ponuđenih struktura postoji kod glatkih mišićnih ćelija?

- a) troponin
- b) T-tubul
- c) trijada
- d) tropomiozin

Koja od ponuđenih struktura postoji kod glatkih mišićnih ćelija?

- a) troponin
- b) miofibril
- c) gusta polja
- d) dijada

Aktivna mesta se nalaze na molekulu...

- a) G-aktina
- b) tropomiozina
- c) miozina
- d) troponina

Sa koliko aktinskih filamenata je okružen jedan miozinski filamet kod skeletnog miocita?

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8

Nervno tkivo

U odnosu na smer protoka supstanci, aksonski transport se deli na: _____ i _____

U odnosu na smer protoka supstanci, aksonski transport se deli na anterogradni i _____

U odnosu na smer protoka supstanci, aksonski transport se deli na retrogradni i _____

Kako se drugačije zove telo nervne ćelije? _____ ili _____

Koje glija ćelije imaju mikrovile i kinocilije? _____

Kako se zovu inkapsulisani nervni završeci koji imaju unutrašnji i spoljašnji bulbus? _____

Kako se zove transport supstanci uz akson? _____

Navesti naziv makar jednog proteina koji je bitan za kompakciju mijelinskog omotača? _____

Koje glija ćelije uklanjaju višak neurotransmitera i kalijuma iz CNS-a? _____

Kako se zove transport supstanci niz akson? _____

U kojoj strukturi se opisuju intraperiodne (intrapriodne) linije? _____

Ostrvca citoplazme u mijelinskom omotaču koja nalikuju na pukotine zovu se _____

Majsnerev korpuskul se sastoji iz nervnih završetaka, _____ i kapsule

Majsnerev korpuskul se sastoji iz nervnih završetaka, Švanovih ćelija i _____

Majsnerev korpuskul se sastoji iz _____, Švanovih ćelija i kapsule

Fater-Pačinijev korpuskul se sastoji od nervnog završetka, _____ i kapsule

Fater-Pačinijev korpuskul se sastoji od _____, spoljašnjeg i unutrašnjeg bulbusa i kapsule

Fater-Pačinijev korpuskul se sastoji od nervnog završetka, spoljašnjeg i unutrašnjeg bulbusa i _____

Segment mijelina, ograničen sa dva Ranvijeva čvora, zove se _____

Prema funkciji neuroni se dele na: a) _____ b) _____ i c) _____

Prema funkciji neuroni se dele na: motorne, senzorne i _____

Prema funkciji neuroni se dele na: motorne, _____ i interneurone

Prema funkciji neuroni se dele na: _____, senzorne i interneurone

Na aksonu se razlikuju tri segmenta: a) _____ b) _____ c) _____

Na aksonu se razlikuju tri segmenta: integracioni, _____ i efektni

Na aksonu se razlikuju tri segmenta: integracioni, konduktorni i _____

Na aksonu se razlikuju tri segmenta: _____, konduktorni i efektni

Koje ćelije formiraju unutrašnji bulbus Fater-Pačinijevog telašca? _____

Kako se zove segment aksona u kome se sumiraju svi ekscitatorne i inhibitorne nadražaji? _____

U mijelinskom omotaču razlikuju se glavne tamne linije i _____ linije

U mijelinskom omotaču razlikuju se interperiodne linije i _____ linije

Mijelinizovani neuroni imaju dva mezaksona: a) _____ i b) _____

Kako se zove inkapsulirani nervni završetak kod koga nervno vlakno ima cik-cak-tok? _____

Kada počinje mijelinizacija neurona? _____

Kakvo telo i akson imaju Goldži tip II neuroni? _____

Kakvo telo i akson imaju Goldži tip I neuroni? _____

Kojim glija ćelijama pripadaju tanciti? _____

Koji motorni proteini učestvuju u anterogradnom i retrogradnom aksonskom transportu? _____

U kom segmentu aksona nastaje akcioni potencijal? _____

Koja komponenta citoskeleta ima značajnu ulogu u aksonskom transportu? _____

Koje ćelijske organele se na svetlosnoj mikroskopiji zapažaju u vidu Nislove supstance? _____

Hemijska sinapsa se sastoji iz tri komponente: sinaptičkog čvora, sinaptičke pukotine i _____

Hemijska sinapsa se sastoji iz tri komponente: sinaptičkog čvora, _____ i postsinaptičke membrane

Hemijska sinapsa se sastoji iz tri komponente: _____, sinaptičke pukotine i postsinaptičke membrane

Hemijska sinapsa se sastoji iz tri komponente: a) sinaptičkog čvora, b) _____ c) _____

Prema dužini aksona neuroni se dele na: a) _____ i b) _____

U retrogradnom aksonskom transportu učestuje dinein, a u anterogradnom učestvuje _____

U anterogradnom aksonskom transportu učestuje kinezin, a u retrogradnom učestvuje _____

Ranvijeovi čvorovi se nalaze između (čega?) ... _____

Drugačiji naziv za satelitske ćelije glasi _____

Inkapsulisani nervni završetak koji sadrži unutrašnji i spoljašnji bulbus zove se _____

Koje glija ćelije skladište glikogen i uklanjaju višak kalijuma iz mozga? _____

Drugačiji naziv za Dajtersovu kupu glasi _____

Astrociti se dele na _____ i _____

Astrociti se dele na fibrozne i _____

Astrociti se dele na _____ i protoplazmatske

Koje glija ćelije skladište glikogen i uklanjaju višak kalijuma iz mozga? _____

Šta se nalazi između presinaptičke i postsinaptičke membrane? _____

Koje ćelije formiraju mijelinski omotač? _____ i _____

Koje ćelije formiraju mijelinski omotač u CNS-u? _____

Koje ćelije formiraju mijelinski omotač u PNS-u? _____

Koja ćelija sadrži Nislovu supstancu? _____

U centralne glija ćelije spadaju: oligodendrociti, astrociti, ependimociti i _____

U centralne glija ćelije spadaju: oligodendrociti, astrociti, _____ i mikroglia

U centralne glija ćelije spadaju: oligodendrociti, _____, ependimociti i mikroglia

U centralne glija ćelije spadaju: _____, astrociti, ependimociti i mikroglia

U periferne glija ćelije spadaju: Švanove ćelije i _____

U periferne glija ćelije spadaju: _____ i satelitske ćelije

Koja glija ćelija ima zvezdast oblik i formira membranu limitans glije perivaskularis? _____

Koliko aksona sadrže multipolarni neuroni? _____

Koji deo neurona je omotan mijelinskim omotačem? _____

Najveće glija ćelije CNS-a zovu se _____.

Između kojih ćelija se nalaze Ranvijeovi čvorovi? _____

Najsitnije centralne glija ćelije su _____

Kod skokovite (saltatorne) kondukcije akcioni potencijal skače sa jednog na drugi ... (šta?) _____

Šta je uloga Švanovih ćelija? _____

Sa funkcionalnog aspekta hemijske sinapse mogu biti: a) _____ i b) _____

Sinapse mogu biti ekscitatorne i _____

Sinapse mogu biti inhibitorne i _____

Šta su Ranvijeovi čvorovi? _____

U kojoj ćeliji ljudskog tela se nalazi Dajtersova kupa? _____

Akson se rađa iz levkastog izbočenja perikariona, nazvanog _____

Koje glija ćelije se dele na protoplazmatski i fibrozni tip? _____

Koje ćelije oblažu komore i kanale mozga? _____

Koja je osnovna uloga dendritskih produžetaka neurona? _____

Koja glija ćelija formira membranu limitans glije superficijalis? _____

Sinapse se dele na hemijske i _____

Sinapse se dele na električne i _____

U centralne glija ćelije NE spadaju:

- a) ependimociti
- c) oligodendrociti

- b) Švanove ćelije
- d) mikroglije

Koja tvrdnja NIJE tačna?

- a) astrociti se dele na protoplazmatske i fibrozne
- b) Švanove ćelije spadaju u periferne glije
- c) mijelinski omotač obavija dendrite
- d) mikroglije su makrofagi mozga

Amfociti su...

- a) nervne ćelije
- b) neuroglije
- c) ćelije bubrežnog tubula
- d) ćelije Kortijevog organa

U centralne glija ćelije NE spadaju:

- a) ependimociti
- b) Švanove ćelije
- c) oligodendrociti
- d) mikroglije

Šmit-Lantermanski rascepi su:

- a) mesta gde se susreću dve Švanove ćelije
- b) intercelularni prostor između plazmaleme Švanovih ćelija.
- c) ostrvca citoplazme unutar mijelinskih lamela.
- d) interperiodne linije.

Sinaptički čvor je...

- a) receptor za koji se vezuju neurotransmiteri
- b) komponenta postsinaptičke membrane
- c) deo aksona ograničen sa dva Ranvijerovih čvorova
- d) lukovičasto proširenje kojim se završava presinaptički

Šmit-Lantermanski rascepi su prisutni:

- a) između Švanovih ćelija
- b) unutar mijelinskog omotača
- c) između aksona i dendrita
- d) unutar Fater-Pačinijevog korpuskula

Unutar Fater-Pačinijevog korpuskula ne mogu se naći...

- a) kapilari
- b) mijelinizovana nervna vlakna
- c) fibroblasti
- d) Švanove ćelije

Dokazivanje glijalnog fibrilarnog kiselog proteina (GFAP) koristi u identifikaciji ćelija:

- a) oligodendrocita
- b) ependimocita
- c) astrocita
- d) amfocita

Membranu limitans gliae superficialis formiraju:

- a) oligodendrociti
- b) Švanove ćelije
- c) astrociti
- d) ependimociti

Unipolarni neuroni se nalaze u...

- a) kori malog mozga
- b) kori velikog mozga
- c) olfaktornom epitelu
- d) mrežnjači

Koji tip neurona se nalazi u spinalnim ganglijama?

- a) unipolarni
- b) bipolarni
- c) pseudounipolarni
- d) multipolarni

Jedro nervne ćelije je najčešće...

- a) okruglo, heterohromatično
- b) okruglo, euhromatično
- c) bubrežasto, heterohromatično
- d) poliploidno

Kolaterale se odvajaju od...

- a) dendrita
- b) aksona
- c) perikariona
- d) dendritskih bodlji

Taniciti su...

- a) astrociti
- b) oligodendrociti
- c) mikroglije
- d) ependimociti

Koje glijne ćelije imaju ulogu u uklanjanju viška K⁺ jona iz ECM-a i u deponovanju glikogena?

- a) astrociti
- b) oligodendrociti
- c) mikroglije
- d) ependimociti

Unipolarni neuroni se nalaze u...

- a) kori malog mozga
- b) kori velikog mozga
- c) olfaktornom epitelu
- d) mrežnjači

Perikarion ne sadrži...

- a) lipofuscin
- b) mitohondrije
- c) metahromatske granule
- d) Nislovu supstancu

Koja od sledećih funkcija nije svojstvena astrocitima?

- a) kontrola protoka nutrijenata od kapilara ka neuronima
- b) uklanjanje viška K⁺ jona iz ECM-a
- c) deponovanje glikogena
- d) fagocitovanje raspadnih produkata u nervnom tkivu

Goldžijev tip II neuroni imaju...

- a) dug akson i izražen Goldžijev aparat
- a) voluminozan perikarion i kratke dendrite
- c) sitno telo i kratak akson
- c) veliki broj aksona i dendrita

Jedro nervne ćelije je najčešće...

- a) okruglo, heterohromatično
- b) okruglo, euhromatično
- c) bubrežasto, heterohromatično
- d) poliploidno

Koji specijalizovani nervni završetak registruje blagi dodir, nalazi se u papilama derma i sadrži nervne završetke koji imaju spiralan (cik-cak) tok?

- a) Vater-Pačinijevo telašće
- b) Majnerovo telašće
- c) Rufinijevo telašće
- d) Krauzeovo telašće

Nervni sistem

Leptomeninx čine: _____ i _____

U molekularnom sloju kore malog mozga od neurona ističu se zvezdate ćelije i _____

U molekularnom sloju kore malog mozga od neurona ističu se kotaraste ćelije i _____

Koje ćelije obrazuju ganglijski sloj u kori malog mozga? _____

Dominantni ćelijski tipovi u molekularnom sloju kore malog mozga su _____ i _____

Dominantni ćelijski tipovi u granuloznom sloju kore malog mozga su _____ i _____

Meka i paučinasta moždanica čine kompleks koji se naziva _____

Arahnoidea je izgrađena od: _____ i _____

Arahnoidea je izgrađena od arahnoidne membrane i _____

Arahnoidea je izgrađena od arahnoidnih trabekula i _____

Arahnoidner čupice sa starenjem postaju veće i zovu se _____

Snop nervnih vlakana je obavijen omotačem koji se zove _____

Kako se zove sloj u kori velikog mozga u kome dominiraju velike piramidne ćelije? _____

Kako se zove sloj u kori velikog mozga u kome se nalaze horizontalne Kahalove ćelije? _____

Kako se zove šesti (najdublji) sloj u kori velikog mozga? _____

Koji neuroni su najbrojniji u prvom (površinskom) sloju kore velikog mozga? _____

Od kojih ćelija malog mozga nastaju paralelna vlakna? _____

Kako se zovu nervna vlakna koja se uspinju uz Purkinjeove ćelije malog mozga? _____

Kako se zovu nervna vlakna koja ulaze u sastav glomerula (klubadi) malog mozga? _____

Koji funkcionalni tip neurona se nalazi u zadnjim rogovima kičmene moždine? _____

Krv-mozak barijeru čine endotel kapilara, bazalna lamina kapilara i _____

Koje ćelije, pored endotelnih, formiraju krv-mozak barijeru? _____

Koje ćelije formiraju membranu limitans gliae perivaskularis? _____

Preko epitela kog organa leže Kolmerove ćelije? _____

Kako se zovu ćelije koje leže preko epitela horoidnog spleta? _____

Šta se izlučuje preko epitela horoidnog spleta? _____

Koji tip kapilara se nalazi u lamini propriju horoidnog spleta? _____

Kako se zove površni sloj u kori velikog mozga? _____

Kako se zove drugi sloj u kori velikog mozga (idući od površine mozga)? _____

Kako se zove treći sloj u kori velikog mozga (idući od površine mozga)? _____

Kako se zove četvrti sloj u kori velikog mozga (idući od površine mozga)? _____

Kako se zove peti sloj u kori velikog mozga (idući od površine mozga)? _____

Kako se zove najdublji sloj u kori velikog mozga? _____

Gde se nalaze Bergmanove i Fananasove ćelije? _____

Gde se nalaze Kolmerove ćelije? _____

Koje od navedenih ćelija se ne opisuju u kori velikog mozga?

- a) Martinotijeve
- b) Kahalove
- c) Bergmanove
- d) piramidne

Koje od navedenih ćelija su prisutne u kori malog mozga?

- a) horizontalne
- b) piramidne
- c) kotaraste
- d) Martinotijeve

Koje ćelije se nalaze u molekularnom sloju kore malog mozga?

- a) zvezdaste i kotaraste ćelije
- b) Purkinjeove i zrnaste ćelije
- c) male i velike zrnaste ćelije
- d) isključivo Purkinjeove ćelije

Koje ćelije se nalaze u granuloznom sloju kore malog mozga?

- a) zvezdaste i kotaraste ćelije
- b) Purkinjeove i horizontalne ćelije
- c) male i velike zrnaste ćelije
- d) isključivo Purkinjeove ćelije

Bela masa mozga (medula cerebri) ne sadrži...

- a) nervna vlakna
- b) somatske kapilare
- c) tela nervnih ćelija
- d) glija ćelije

Bela masa mozga (medula cerebri) ne sadrži...

- a) nervna vlakna
- b) astrocite
- c) tela nervnih ćelija
- d) oligodendrocite

Bela masa mozga (medula cerebri) ne sadrži...

- a) nervna vlakna
- b) astrocite
- c) sinusoidne kapilare
- d) oligodendrocite

Koje od navedenih ćelija su prisutne jedino u površnom sloju kore velikog mozga?

- a) piramidne
- b) Martinotijeve
- c) horizontalne
- d) zvezdaste

Bela masa malog mozga sadrži perikarione...

- a) Purkinjeovih ćelija
- b) kotarastih ćelija
- c) zrnastih ćelija
- d) ne sadrži perikarione neurona

Epitel horoidnog spleta je..

- a) modifikovani ependim
- b) vaskularizovan poput strije vaskularis
- c) pseudoslojevit troredan epitel
- d) jednoslojan pločast epitel

Koji tip kapilara se nalazi u lamini propriju horoidnog spleta?

- a) kontinuirani
- b) fenestrirani
- c) sinusoidni
- d) horoidni splet ne sadrži kapilare

Epitel horoidnog spleta je...

- a) jednoslojan
- b) dvoslojan
- c) troslojan
- d) pseudoslojevit

Epitelne ćelije horoidnog spleta sadrže...

- a) pigmentne granule i mitohondrije
- b) mikrovile i bazalni lavirint
- c) kinocilije i multilamelarna tela
- d) stereocilije i okruglo jedro

Koja tvrdnja nije tačna.

- a) kotaraste ćelije se nalaze u molekularnom sloju kore malog mozga
- b) horizontalne Kahalove ćelije se nalaze u molekularnom sloju kore velikog mozga
- c) Bergmanove i Fananasove ćelije se nalaze u velikom mozgu
- d) alokorteks zauzima oko 10% kore velikog mozga

Koja tvrdnja nije tačna.

- a) kotaraste ćelije se nalaze u molekularnom sloju kore malog mozga
- b) horizontalne Kahalove ćelije se nalaze u molekularnom sloju kore velikog mozga
- c) Bergmanove i Fananasove ćelije se nalaze u malom mozgu
- d) alokorteks je filogenetski mlađi korteks

Koja tvrdnja nije tačna.

- a) kotaraste ćelije se nalaze u molekularnom sloju kore malog mozga
- b) horizontalne Kahalove ćelije se nalaze u lamini piramidalis kore velikog mozga
- c) Bergmanove i Fananasove ćelije se nalaze u malom mozgu
- d) alokorteks je filogenetski stariji korteks

Koja tvrdnja nije tačna.

- a) kotaraste ćelije se nalaze u molekularnom sloju kore malog mozga
- b) horizontalne Kahalove ćelije se nalaze u molekularnom sloju kore velikog mozga
- c) Bergmanove i Fananasove ćelije se nalaze u malom mozgu
- d) alokorteks zauzima oko 90% kore velikog mozga

Cirkulatorni sistem

Koji sloj srca je smešten između subendotelnog sloja i miokarda? _____

Endokard se sastoji iz _____, subendotelnog sloja i subendokardnog sloja

Endokard se sastoji iz endotela, _____ i subendokardnog sloja

Endokard se sastoji iz endotela, subendotelnog sloja i _____

Endokrini miociti luče hormone: a) _____ i b) _____

Endokrini miociti luče hormone: moždani natriuretski peptid i _____

Endokrini miociti luče hormone: atrijumski natriuretski peptid i _____

Koje ćelije luče Fon Vilebrandov faktor? _____

Koji sloj endokarda sadrži Purkinjeove ćelije? _____

Koja dva fenotipa ispoljavaju vaskularne glatke mišićne ćelije? _____ i _____

Koje ćelije srca sadrže dosta glikogena i izgledaju kao oko sove? _____

U kom organu se nalazi arterijski portni sistem? _____

Koje ćelije iz zida krvnih sudova sekretuju azot-monoksid, trombomodulin, i prostacikline? _____

Kako se zovu štapićaste granule prisutne u citoplazmi endotelnih ćelija? _____

Najdeblji sloj u zidu arterije je tunica _____

Venule se dele na: a) _____ b) _____

Venule se dele na: postkapilarne i _____

Venule se dele na: mišićne i _____

Gde se nalaze fenestrovani kapilari sa dijafragmom? _____

Gde se nalaze fenestrovani kapilari bez dijafragmom? _____

Gde se nalaze sinusoidni kapilari? _____

Gde se nalaze kontinuirani kapilari? _____

Kroz zid kojih krvnih sudova izlaze leukociti napuštajući krvotok? _____

Koje ćelije iz tunike medije arterija i vena izlučuju ekstracelularni matriks? _____

Najveći limfni sudovi zovu se _____ i _____

Najdeblji sloj u zidu arterije je tunica _____

Najdeblji sloj u zidu vene je tunica _____

Koje ćelije (pored endotelnih) se nalaze u zidu kapilara? _____

Koji sloj srčanog zida sadrži dosta adipocita? _____

Šta se nalazi u Vajbel-Paladovim granulama? _____

Koje ćelije sintetišu atrijumski natriuretski peptid? _____

Koje ćelije iz tunike medije arterija i vena izlučuju ekstracelularni matriks? _____

Najvažniji vazokonstriktor endotelnog porekla je _____

Koje ćelije srčanog zida sintetišu adrenalin i dopamin? _____

Šta se nalazi između subendotelnog sloja i tunike medije arterija? _____

Tuniku intimu arterija čine _____, bazalna lamina i subendotelno vezivo

Tuniku intimu arterija čine endotel, _____ i subendotelno vezivo

Šta se nalazi između bazalne membrane krvnog suda i membrane elastike interne? _____

Tuniku intimu arterija čine endotel, bazalna lamina i _____

Koji tip kapilara je prisutan u mozgu, jajnicima i timusu? _____

Grananjem terminalnih arteriola nastaju ... _____

Na granici između medije i adventicije u zidu arterije nalazi se membrana... _____

Koji tip kapilara je zastupljen u jetri i slezini? _____

Spoljašnji sloj u zidu arterije zove se tunica _____

Srednji sloj u zidu srca zove se _____

Unutrašnji sloj u zidu srca zove se _____

Najsitnije arteriole zovu se _____

Kardiomiociti se dele na kontraktilne, endokrine i _____

Kardiomiociti se dele na kontraktilne, _____ i sprovodne

Kardiomiociti se dele na _____, endokrine i sprovodne

Koji tip kapilara je zastupljen u mišićima i u mozgu? _____

Koje ćelije sintetišu atrijumski natriuretski peptid? _____

Od kojih krvnih sudova nastaju mišićne venule? _____

Između bazalne lamine i membrane elastike interne krvnih sudova nalazi se _____

Koji sloj u zidu arterije sadrži membranu elastiku internu? _____

Iz čega se sastoji endokard? _____

Kontraktilne ćelije prisutne u zidu kapilara zovu se _____

Šta su vasa vasorum? _____

Sinusoidni kapilari se nalaze u...

a) jetri, slezini i koštanoj srži

c) mišićima, slezini i ovarijumu

b) koštanoj srži, bubregu i testisu

d) testisima, mišićima i jetri

Periciti se nalaze u...

- a) zidu kapilara
- b) mijelinskom omotaču
- c) epitelu tankog creva
- d) Diseovim prostorima jetre

Ekstracelularni matriks u tunici mediji krvnih sudova izlučuju...

- a) endotelne ćelije
- b) glatke mišićne ćelije
- c) fibroblasti
- d) periciti

Tunika adventicija je najdeblji sloj u zidu:

- a) arterija elastičnog tipa
- b) većih arterija mišićnog tipa
- c) vena
- d) arteriola

Fenestrovani kapilari sa dijafragmom se nalaze u

- a) mišićima
- b) crevima
- c) plućima
- d) jetri

Kapilari ne sadrže...

- a) endotelne ćelije
- b) tuniku intimu
- c) glatke mišićne ćelije
- d) pericite

Weibel-Paladeova telašca se nalaze u...

- a) pericitima
- b) endotelnim ćelijama
- c) glatkim mišićnim ćelijama
- d) kardiomiocitima

Weibel-Paladeova telašca se nalaze u...

- a) pericitima
- b) endotelnim ćelijama
- c) glatkim mišićnim ćelijama
- d) kardiomiocitima

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) limfni kapilari poseduju bazalnu laminu i pericite
- b) Purkinjeove ćelije formiraju Hisov snop
- c) glomus organi su arteriovenske anastomoze
- d) somatski kapilari se nalaze u testisu i ovarijumu

Endokard se sastoji od:

- a) endotela, miokarda i perikarda
- b) endotela, subendotela i epikarda
- c) miokarda, epikarda i perikarda
- d) endotela, subendotela i subendokarda

Za razliku od arterija vene imaju dobro izraženu...

- a) membranu elastiku internu
- b) membranu elastiku eksternu
- c) tuniku mediju
- d) tuniku adventiciju

Atrioventrikularni čvor se nalazi u...

- a) miokardu desne pretkomore
- b) subendokardu desne pretkomore
- c) subendotelu desne pretkomore
- d) epikardu desne komore

Mišićne ćelije SA čvora i AV čvora su...

- a) cilindričnog oblika, bogate miofilamentima i T-tubulima
- b) razgranate, međusobno povezane, tanje od radnih miocita
- c) 3-4 puta duže od kontraktivnih miocita
- d) ispunjene granulama u kojima su deponovani kateholamini

Purkinjeove ćelije srca u citoplazmi sadrže dosta...

- a) mitohondrija
- b) glikogena
- b) lipidnih kapi
- d) ribozoma

Ekstracelularni matriks u tunici mediji krvnih sudova izlučuju...

- a) endotelne ćelije
- c) fibroblasti
- b) glatke mišićne ćelije
- d) periciti

Kapilari nisu prisutni u...

- a) epitelima i plućnim alveolama
- d) dentinu i srčanoj muskulaturi
- b) hrskavici i kosti
- d) rožnjači i očnom sočivu

Kapilari ne sadrže...

- a) endotelne ćelije
- c) glatke mišićne ćelije
- b) tuniku intimu
- d) pericite

Fenestrovani kapilari sa dijafragmom nalaze se u:

- a) lobulusu jetre
- b) mišićnom tkivu
- c) koštanoj srži
- d) crevima

Kontinuirani kapilari se nalaze u:

- a) endokrinim žlezdama
- b) jetri
- c) crevima
- d) mozgu

Fenestrovani kapilari sa dijafragmom nalaze se u:

- a) timusu
- c) egzokrinim žlezdama
- b) tankom crevu
- d) kori nadbubrega

Sinusoidni kapilari se nalaze u...

- a) bubregu i timusu
- c) koštanoj srži, tankom crevu i CNS-u
- b) jajniku, želucu i štitnoj žlezdi
- d) slezini, jetri i nadbubregu

Leukociti izlaze iz cirkulacije provlačeći se kroz zid...

- a) arteriola
- c) poskapilarnih venula
- b) kapilara
- d) vena

Za razliku od arterija vene imaju dobro izraženu...

- a) membranu elastiku internu
- c) tuniku mediju
- b) membranu elastiku eksternu
- d) tuniku adventiciju

Za razliku od krvnih kapilara, limfni kapilari...

- a) sadrže pericite
- c) imaju sidrene niti
- b) nemaju endotelne ćelije
- d) poseduju okludentne veze

Za razliku od krvnih kapilara, limfni kapilari ne poseduju...

- a) pericite
- c) sidrene niti
- b) endotelne ćelije
- d) retikularna vlakna

Endokrini sistem

U acidofilne ćelije hipofize spadaju somatotropne ćelije i _____

U acidofilne ćelije hipofize spadaju mamotropne ćelije i _____

Kako se zovu ćelije koje luče folikulostimulišući hormon? _____

Specijalizovane glija ćelije neurohipofize zovu se _____

Koje endokrine ćelije sadrže sinaptičke trake i sinaptičke vezikule? _____

Koje endokrine ćelije se drugačije zovu hromafine ili feohromne ćelije? _____

Hromofilne ćelije hipofize dele se na: _____ i _____

Bazofilne ćelije hipofize dele se na tireotropne, gonadotropne i _____

Bazofilne ćelije hipofize dele se na tireotropne, korikotropne i _____

Bazofilne ćelije hipofize dele se na gonadotropne, korikotropne i _____

Portne vene hipofize se nalaze između _____ i _____

U kojoj ćeliji se opisuju anjonski izmenjivač pendrin, receptor megalin i jodna pumpa? _____

Koji je drugi naziv za moždani pesak (corpora arenacea)? _____

Koje dve organele su dominantne u ćelijama kore nadbubrežne žlezde? _____ i _____

Koji deo adenohipofize se omotava oko infundibuluma? _____

Koja endokrina žlezda ima dosta adipocita između parenhimskih ćelija? _____

Koje dve vrste granula se nalaze u medulocitima nadbubrežne žlezde? _____ i _____

Koji glikoprotein se jodira u koloidu štitaste žlezde? _____

Kako se zove arteriola koja prolazi kroz koru nadbubrežne žlezde i daje kapilare u meduli? _____

Koji deo adenohipofize je najaktivniji u sekreciji hormona? _____

Koje dve arterije vaskularizuju hipofizu? _____ i _____

Koje endokrine ćelije sadrže „jodnu pumpu“? _____

U kojoj endokrinoj žlezdi se opisuje bazofilna invazija? _____

Navesti drugačiji naziv za ćelije koje se označavaju kao C-ćelije ili kalcitoninske ćelije? _____

Koja zona kore nadbubrega sintetizuje kortizol? _____

Koje ćelije sekretuju hormon trijodtironin? _____

Navesti dva hormona koji spadaju u derivate aminokiselina. _____

Specijalizovane gljivi ćelije neurohipofize zovu se _____

Koja zona kore nadbubrega sintetizuje aldosteron? _____

Tiroidni folikuli izgrađeni su od dve vrste ćelija: _____ i _____

Tiroidni folikuli izgrađeni su od dve vrste ćelija: folikulske i _____

Tiroidni folikuli izgrađeni su od dve vrste ćelija: parafolikulske i _____

Kora nadbubrežne žlezde se sastoji od sledećih zona: glomeruloza, fascikulata i _____

Kora nadbubrežne žlezde se sastoji od sledećih zona: glomeruloza, _____ i retikularis

Kora nadbubrežne žlezde se sastoji od sledećih zona: _____, fascikulata i retikularis

Kako se zovu ćelije koje luče folikulostimulišući hormon? _____

Koji hormoni se sintetizuju u magnocelularnim jedrima hipotalamusa? _____

Koji glikoprotein se sekretuje u koloid štitne žlezde? _____

Kako se zovu ćelije koje luče luteinizirajući hormon? _____

Koji hormoni se sintetizuju u parvocelularnim jedrima hipotalamusa? _____

Koji hormon sekretuju parafolikulske ćelije tiroidee? _____

Kako se zovu ćelije zone fascikulate? _____

Koji je drugi naziv za medulocite nadbubrežne žlezde? _____

Navesti dva hormona koji spadaju u derivate aminokiselina. _____

Navesti dva steroidna hormona. _____

U kojoj endokrinoj žlezdi se nalaze Heringova tela? _____

Koja zona zauzima najveći deo kore nadbubrega? _____

Koja dva hormona su sadržana u Heringovim telima? _____

Koji glikoprotein je glavni sastojak koloida u štitastoj žlezdi? _____

Koja zona kore nadbubrežne žlezde sadrži ćelije spongiocite? _____

Koja endokrina žlezda sadrži glavne i oksifilne ćelije? _____

Adenohipofiza ima tri reznja: pars _____, pars tuberalis i pars intermedia

Adenohipofiza ima tri reznja: pars distalis, pars tuberalis i _____

Adenohipofiza ima tri reznja: pars distalis, pars _____ i pars intermedia

Neurohipofiza ima tri dela: eminentia mediana, pars nervosa i _____

Neurohipofiza ima tri dela: eminentia mediana, infundibulum i _____

Neurohipofiza ima tri dela: pars nervosa, infundibulum i _____

Glija ćelije neurohipofize zovu se _____

Kako se zovu ćelije koje luče tiroksin? _____

Kako se zovu ćelije koje luče kalcitonin? _____

Koja žlezda sadrži ćelije nazvane medulociti ili hromafine ćelije? _____

Koja zona kore nadbubrega luči mineralokortikoide? _____

Koje dve vrste ćelija se nalaze u epifizi? _____ i _____

Koje dve vrste ćelija se nalaze u epifizi? _____ i glija ćelije

Koje dve vrste ćelija se nalaze u epifizi? pinealociti i _____

Kako se zovu endokrine ćelije koje sekretuju hormon kalcitonin? _____

Kako se zovu ćelije nadbubrega koje luče adrenalin? _____

Unutrašnja zona kore nadbubrega zove se _____

Spoljašnja zona kore nadbubrega zove se _____

Središnja zona kore nadbubrega zove se _____

Koja zona kore nadbubrega sintetiše glikokortikoide? _____

Koja zona kore nadbubrega sintetiše mineralokortikoide? _____

Koja zona kore nadbubrega sintetiše androgene hormone? _____

Koja zona zauzima najveći deo kore nadbubrega? _____

Koja zona zauzima najmanji deo kore nadbubrega? _____

Kako se zovu ćelije koje luče trijodtironin? _____

Oko 5% ćelijske populacije epifize čine ćelije koje se zovu _____

Oko 95% ćelijske populacije epifize čine ćelije koje se zovu _____

Koja endokrina žlezda sadrži folikulostatne ćelije? _____

Koje endokrine ćelije luče glikokortikoide? _____

Gonadotropne ćelije hipofize luče hormone: a) _____ i b) _____

Glija ćelije neurohipofize zovu se _____

Kako se zovu ćelije koje sekretuju tiroksin? _____

Koje hormone luče acidofilne ćelije hipofize? _____ i _____

Koji hormon luče pinealociti? _____

Koji organ ljudskog tela sadrži hromofobne i folikulostatne ćelije? _____

Koja žlezda sadrži folikule ispunjene koloidom? _____

Koje ćelije štitne žlezde spadaju u DNES? _____

Koja endokrina žlezda sadrži glavne i oksifilne ćelije? _____

Koja endokrina žlezda sadrži parafolikulske ćelije? _____

Koja endokrina žlezda sadrži feohromne ćelije? _____

Kako se zovu ćelije koje luče melatonin? _____

Kako se zovu ćelije koje luče parathormon? _____

Koje hormone luče ćelije medule nadbubrežne žlezde? _____

Koja zona nadbubrega luči kortizol? _____

Folikulostatne ćelije su...

- a) acidofilne ćelije adenohipofize
- c) ćelije tiroidne žlezde

- b) bazofilne ćelije adenohipofize
- d) ćelije neurohipofize

Oksitocin i vazopresin se sintetisu u...

- a) adenohipofizi
- c) hipotalamusu

- b) neurohipofizi
- d) epifizi

Koje ćelije ne postoje u adenohipofizi?

- a) hromofobne
- b) kortikotropne
- c) folikulostelatne
- d) parafolikulske

Hromofobne ćelije se nalaze u...

- a) hipofizi
- b) nadbubrežnoj žlezdi
- c) paratireoidnoj žlezdi
- d) tireoidnoj žlezdi

Koji hormon luče acinusne ćelije pankreasa (pankreociti) ?

- a) insulin
- b) glukagon
- c) veći broj hormona
- d) ne luče hormone

Heringova tela se nalaze u...

- a) tiroidei
- b) paratiroidei
- c) adenohipofizi
- d) neurohipofizi

Koje organele su dobro izražene u ćelijama kore nadbubrežne žlezde?

- a) Goldijev aparat i grER
- b) mitohondrije i lizozomi
- c) mitohondrije i gLER
- d) Goldžijev aparat i lizozomi

Koji hormon luče folikulostelatne ćelije hipofize?

- a) ACTH
- b) STH
- c) LTH
- d) nijedan

Hromofobnih ćelija u adenohipofizi ima...

- a) 10%
- b) 25%
- c) 50%
- d) 90%

Acidofilnih ćelija u adenohipofizi ima...

- a) 10%
- b) 25%
- c) 40%
- d) 90%

Bazofilnih ćelija u adenohipofizi ima...

- a) 10%
- b) 25%
- c) 50%
- d) 90%

Zaokruži slovo ispred tačne rečenice:

- a) ćelije zone glomeruloze sekretuju kortizol, a zone retikularis kortizon
- b) ćelije zone fascikulate sekretuju kortizol, a zone retikularis androgene hormone
- c) ćelije zone retikularis sekretuju androgene, a zone glomeruloze kortizon
- d) ćelije zone glomeruloze sekretuju aldosteron, a zone retikularis renin

Koje od navedenih ćelija adenohipofize ne luče hormone?

- a) bazofilne
- b) hromofobne
- c) folikulostelatne
- d) kortikotropne

Kateholamine sekretuju ćelije:

- a) kore nadbubrega
- b) srži nadbubrega
- c) epifize
- d) adenohipofize

Acervulusi se nalaze u:

- a) adenohipofizi
- b) neurohipofizi
- c) epifizi
- d) paratireoidei

Koje od navedenih ćelija sadrže deponujuće i sekretne granule u citoplazmi?

- a) folikulske ćelije tiroidee
- b) parafolikulske ćelije tiroidee
- c) glavne ćelije paratiroidee
- d) oksifilne ćelije paratiroidee

Koji hormon sekretuju pituiciti:

- a) oksitocin
- b) vazopresin
- c) melatonin
- d) pituiciti ne sekretuju hormone

Koje od navedenih ćelija pripadaju DNES sistemu?

- a) folikulske ćelije tiroidee
- b) parafolikulske ćelije tiroidee
- c) glavne ćelije paratiroidee
- d) oksifilne ćelije paratiroidee

Ćelije medule nadbubrega drugačije se zovu...

- a) oksifilne ćelije
- b) hromafine ćelije
- c) spongiociti
- d) C-ćelije

Koji od navedenih hormona je derivat aminokiselina:

- a) kortizol
- b) progesteron
- c) adrenalin
- d) hormon rasta

Koji deo volumena hipofize otpada na adenohipofizu?

- a) 10%
- b) 25%
- c) 75%
- d) 90%

Koje od navedenih ćelija su prisutne u hipofizi?

- a) acidofilne, prekursorke i folikulostelatne
- b) hromofobne, hromofilne i parafolikulske
- c) bazofilne, pinealociti i mamotropne
- d) folikulske, gonadotropne i glavne

Hromogranin A je deponovan u granulama...

- a) folikulskih ćelija tiroidee
- b) parafolikulskim ćelijama tiroidee
- c) glavnim ćelijama paratiroidee
- d) oksifilnim ćelijama paratiroidee

Koje od navedenih ćelija hipofize eksprimuju GFAP?

- a) mamotropne
- b) hromofobne
- c) folikulostelatne
- d) prekursorne

Koja konstatacija nije tačna:

- a) Koncentracija joda u tireocitu je tridesetak puta veća nego u krvi.
- b) Kalcitoninske i C-ćelije su sinonimi.
- c) Hormoni štitaste žlezde smešteni su u apikalnim vezikulama.
- d) Citoplazma oksifilnih ćelija je acidofilna zbog prisustva mitohondrija.

Koje od navedenih ćelija su prisutne u hipofizi?

- a) acidofilne, glavne i folikulostelatne
- b) hromofobne, mamotropne i pituiciti
- c) bazofilne, oksifilne i folikulske
- d) parafolikulske, gonadotropne i hromofilne

Granule kojih ćelija sadrže dva hormona?

- a) Medulocita
- b) Gonadotropnih ćelija
- c) Tireocita
- d) Mamotropnih ćelija

U bazofilne ćelije adenohipofize spadaju:

- a) mamotropne
- b) tireotropne
- c) somatotropne
- d) folikulostelatne

Oksitocin i vazopresin sekretuju:

- a) parvocelularna jedra hipotalamusa
- b) Heringova tela
- c) magnocelularna jedra hipotalamusa
- d) pituiciti

Koja konstatacija nije tačna?

- a) Medulociti imaju dve vrste granula.
- b) Povišen nivo kalcijuma u krvi je stimulus za sekreciju kalcitonina.
- c) Steroidni hormoni kore nadbubrežne žlezde deponovani su u sekretornim granulama.
- d) U adenohipofizi ima oko 40% acidofilnih ćelija.

Acidofilne ćelije adenohipofize spadaju:

- a) gonadotropne
- b) tireotropne
- c) somatotropne
- d) folikulostelatne

Sinaptičke trake su proteinske strukture u...

- a) tireocitima
- b) pinealocitima
- c) glijalnim ćelijama
- d) kalcitoninskim ćelijama

Koje od navedenih ćelija adenohipofize ne luče hormone?

- a) bazofilne
- b) hromofobne
- c) folikulostelatne
- d) kortikotropne

Koja konstatacija nije tačna?

- a) hormoni štitaste žlezde ostaju privremeno deponovani u koloidu.
- b) citoplazma glavnih ćelija paratireoidne žlezde jako je acidofilna zbog velikog broja mitohondrija.
- c) ćelije zone fascikulate nadbubrežne žlezde sekretuju glikokortikoide.
- d) pars intermedija čini oko 2% adenohipofize.

Hromogranin A je deponovan u granulama...

- a) folikulskih ćelija tiroidee
- b) parafolikulskim ćelijama tiroidee
- c) glavnim ćelijama paratiroidee
- d) oksifilnim ćelijama paratiroidee

Koji od navedenih hormona je derivat aminokiselina:

- a) kortizol
- b) progesteron
- c) adrenalin
- d) hormon rasta

Imunski sistem

Kako se zovu sinusi limfnog čvora u koje dotiče limfa iz dovodnih limfatika? _____

Timus-zavisna zona u slezini je _____

Kako se zovu grančice centralnih arterija slezine? _____

Kako se zovu arterije od kojih nastaju aa. centrales u slezini? _____

Koja vrsta limfocita se označava imenom veliki granularni limfociti? _____

U kom delu timusa se odvija negativna selekcija timocita? _____

Koji limfni organ poseduje epitel i kripte? _____

Delovi antigena za koje se vezuju receptori T- i B-limfocita zovu se _____

Ulogu receptora za antigen kod B-limfocita ima molekul koji se zove površni... _____

Dendritske ćelije dele se na: _____ i _____

Limfociti koji još uvek nisu došli u kontakt sa antigenom zovu se _____

Koji tip epitelnih ćelija formira citoretikulum u meduli timusa? _____

Koji tipovi epitelnih ćelija se nalaze na kortikomedularnoj granici timusa? _____

Koje ćelije se identifikuju preko markera CD19 i CD20? _____

Koje citokine luče Th1 ćelije? _____

Koje citokine luče Th2 ćelije? _____

Limfociti mogu biti naivni, aktivirani, efektorni i _____

Limfociti mogu biti naivni, aktivirani, memorijski i _____

Limfociti mogu biti naivni, efektorni, memorijski i _____

Limfociti mogu biti _____, aktivirani, efektorni i memorijski

BCR kompleks čine: _____ i _____

Koja struktura timusa luči timusni stromalni limfopoetin? _____

Koje arteriole nastaju od centralnih arterija slezine? _____

TCR kompleks čine: _____ i _____

Kako se zovu delovi antigena koje prepoznaju T- i B-limfociti? _____

Koja struktura timusa luči timusni stromalni limfopoetin? _____

U kom limfnom organu se nalaze litoralne ćelije? _____

Od kojih arteriola nastaju kapilari slezine? _____

Kako se zovu receptori na površini NK limfocita? _____ i _____

Koji krvni sudovi timusa imaju visok endotel (kubične endotelne ćelije)? _____

NK limfociti uništavaju ćelije koje na svojoj površini ne eksprimuju... (koji molekul?) _____

Koji tip epitelnih ćelija timusa ulazi u sastav krv-timus barijere? _____

Kom tipu ćelija pripadaju interdigitantne i Langerhansove ćelije? _____

Koja vrsta limfocita na svojoj površini eksprimira CD8 koreceptore? _____

Koja vrsta limfocita na svojoj površini eksprimira CD4 koreceptore? _____

Koji odeljak limfnog čvora spada u T-zavisnu zonu? _____

Koji odeljak limfnog čvora spada u B-zavisnu zonu? _____

Kako se dele helper T-limfociti u odnosu na citokine koje luče? _____ i _____

Citotoksični T-limfociti luče proteine perforine i _____

Citotoksični T-limfociti luče proteine granzime i _____

Koji CD molekul poseduju svi T-limfociti? _____

Koja vrsta limfocita učestvuje u urođenom imunom odgovoru? _____

Efektorne ćelije humoralnog imuniteta su _____

Koja vrsta limfocita sadrži proteine granzime i perforin? _____

Klon limfocita čine svi limfociti koji imaju...(šta?) _____

Aktivirani limfociti drugačije se zovu _____

Nezrele dendritske ćelije iz epitela kože, usne duplje ili vagine zovu se _____

Deo limfocitnog receptora koji stupa u kontakt sa epitopom zove se _____

U kojim ćelijama se nalaze Birbekove granule? _____

Aktivirani limfociti zovu se još i _____

Koja podgrupa helper T-ćelija luči proinflamatorne citokine? _____

Svi limfociti koji imaju isti _____ čine jedan klon limfocita

Koja podgrupa helper T-ćelija luči antiinflamatorne citokine? _____

Celularni imuni odgovor je uperen protiv... (čega?) _____

Dendritske ćelije medule timusa zovu se... _____

Humoralni imuni odgovor je uperen protiv... (čega?) _____

U srednje limfocite spadaju citotoksični T-limfociti i _____

Signalni molekuli preko kojih komuniciraju ćelije imunog sistema zovu se _____

Koje ćelije se zovu veliki granularni limfociti? _____

Koje ćelije spadaju u nezrele dendritične ćelije (navesti naziv). _____

Koliko klonova limfocita postoji u ljudskom telu? _____

Efektorne ćelije celularnog imuniteta su _____

Koje ćelije timusa imaju glavnu ulogu u edukaciji i selekciji timocita? _____

Koji tip epitelnih ćelija timusa formira Hasalova telašca? _____

Koje ćelije timusa formiraju Hasalova telašca? _____

Koja struktura timusa luči timusni stromalni limfopoetin? _____

U kom delu timusa se odvija negativna selekcija timocita? _____

Koja vrsta limfocita sadrži proteine granzime i perforin? _____

Zrele dendritske ćelije timus-zavisnih zona zovu se još i _____

Koje ćelije timusa su smeštene isključivo u meduli? _____

Koji limfni organ sadrži epitelne i interdigitantne ćelije? _____

Koju arteriju slezine okružuje PALS? _____

Koje ćelije su nosioci humoralnog imuniteta? _____

Koji limfni organ sadrže trabekularne i penicilarne arterije? _____

Koji limfni organ ima spoljašnji i unutrašnji korteks? _____

Involucija timusa može biti _____ i _____

Involucija timusa može biti uzrasna i _____

Involucija timusa može biti akcidentalna i _____

Kako se dele helper T-limfociti na osnovu citokinskog profila? _____

Koji limfni organ sadrži dovodne i odvodne limfatike? _____

Kako se zovu ćelije timusa koje imaju najvažniju ulogu u maturaciji i imunološkoj edukaciji T-limfocita? _____

Koji limfni organ ima polukapsulu i kripte? _____

Koji limfni organ ima parakorteks i medularne zrake? _____

U kom organu se nalaze subkapsularni i medularni sinusi? _____

Šta čini crvenu pulpu slezine? _____

Šta čini belu pulpu slezine? _____

Koji organ sadrži marginalnu zonu, marginalne sinuse i penicilarne arterije? _____

T limfociti se dele na _____

Koliko tipova epitelnih ćelija se opisuje u timusu? _____

Koji su centralni limfopoezni organi? _____

Kako se dele pomažući T-limfociti? _____

Koji organ sadrži korteks, parakorteks i medularne sinuse? _____

Koje ćelije timusa luče hormone timopoetin i timozin? _____

Kod kog limfnog organa se opisuju spoljašnji i unutrašnji korteks? _____

Parenhim slezine se zbog mekane konzistencije zove _____

Marginalni sinusi slezine nalaze se na granici između _____ i _____

kom organu se dešava pozitivna i negativna selekcija limfocita? _____

Crvenu pulpu slezine formiraju:

- a) splenalni folikuli i medula
- b) splenalni folikuli i korteks
- c) Bilrotove trake i venski sinusi
- d) sinusi i splenalni folikuli

U limfnom čvoru postoje sledeći sinusi:

- a) subserozni, submukozni i medularni
- b) subkapsularni, peritrabekularni i medularni
- c) septalni, medularni i subserozni
- d) medularni, subkapsularni i septalni

Timus sadrži...

- a) mukožu, submukožu i Hassalova telašca
- b) koru, srž i limfne folikule
- c) korteks, parakorteks i medulu
- d) koru, srž i epitelne ćelije

Koji limfni organ ima korteks i u njemu limfne folikule?

- a) timus
- b) slezina
- c) limfni čvor
- d) tonzila

Koja od navedenih ćelija pripada specifičnom imunitetu:

- a) NK limfocit
- b) T-limfocit
- d) makrofag
- d) mastocit

Slezina ne sadrži:

- a) retikularne ćelije
- b) limfne folikule
- c) Bilrotove putanje
- d) lobuluse

Koje ćelije formiraju Hasalova telašca?

- a) makrofagi
- b) retikularne ćelije
- c) epitelne ćelije
- d) timociti

Timus NE sadrži...

- a) epitelne ćelije
- b) korteks
- c) medularne sinuse
- d) postkapilarne venule

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) PALS je T-zavisna zona
- b) parakorteks limfnog čvora je B-zavisna zona
- c) epitelne ćelije tip VI nalaze se u meduli timusa
- d) penicilarne arterije se nalaze u slezini

Helper ili pomoćnički T-limfociti na svojoj površini ekspimiraju molekule...

- a) CD19
- b) CD4
- c) CD8
- d) CD20

Bilrotove trake nalaze se u:

- a) timusu
- b) slezini
- c) limfnom čvoru
- d) nepčanom krajniku

Koji limfni organ ima parakorteks?

- a) slezina
- b) timus
- c) limfni čvor
- d) nepčani krajnik

Slezina je:

- a) primarni limfoepitelni organ
- b) primarni limforetikularni organ
- c) sekundarni limfoepitelni organ
- d) sekundarni limforetikularni organ

Limfni folikuli se kod limfnog čvora nalaze u:

- a) meduli
- b) spoljašnjem korteksu
- c) unutrašnjem korteksu
- d) u svim navedenim delovima

Timus NE sadrži...

- a) epitelne ćelije
- b) medulu
- c) medularne sinuse
- d) postkapilarne venule

Zrelim dendritskim ćelijama pripadaju...

- a) makrofagi
- b) B-limfociti i T-limfociti
- c) interdigitantne ćelije
- d) Langerhansove i Kupferove ćelije

Parakorteks limfnog čvora je u najvećoj meri zaposednut ...

- a) B-limfocitima
- b) T-limfocitima
- c) makrofagima
- d) dendritičnim ćelijama

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) PALS je T-zavisna zona
- b) parakorteks limfnog čvora je T-zavisna zona
- c) epitelne ćelije tip VI nalaze se u kori timusa
- d) penicilarne arterije se nalaze u slezini

Koja tvrdnja NIJE tačna?

- a) PALS je B-zavisna zona
- b) parakorteks limfnog čvora je T-zavisna zona
- c) epitelne ćelije tip VI nalaze se u meduli timusa
- d) penicilarne arterije se nalaze u slezini

Zrelim dendritskim ćelijama pripadaju...

- a) makrofagi
- b) B-limfociti i T-limfociti
- c) interdigitantne ćelije
- d) Langerhansove i Kupferove ćelije

Svi T-limfociti na svojoj površini poseduju molekul...

- a) CD3
- b) CD4
- c) CD8
- d) CD20

Marker za B-limfocite je...

- a) CD3
- b) CD4
- c) CD8
- d) CD20

Helper (pomoćnički)-limfociti na svojoj površini eksprimiraju molekule...

- a) CD19
- b) CD4
- c) CD8
- d) CD20

Koje od navedenih ćelija imaju ulogu „stražara“ u organizmu?

- a) nezrele dendritične ćelije
- b) zrele dendritične ćelije
- c) helper T-limfociti
- d) citotoksični T-limfociti

Zrelim dendritskim ćelijama pripadaju...

- a) makrofagi
- b) B-limfociti i T-limfociti
- c) interdigitantne ćelije
- d) Langerhansove i Kupferove ćelije

Dendritične ćelije prezentuju antigene...

- a) isključivo B-limfocitima
- b) isključivo T-limfocitima
- c) B- i T-limfocitima
- d) antigen-prezentujućim ćelijama

Veliki, aktivirani B-limfociti u većem broju nalaze se u...

- a) primarnim limfnim folikulima
- b) koroni sekundarnih limfnih folikula
- c) germinativnom centru sekundarnih limfnih folikula
- d) unutrašnjem korteksu (parakorteksu) limfnog čvora

Citoretikulum u limfnim sinusima formiraju...

- a) epitelne ćelije
- b) retikularne ćelije
- c) dendritične ćelije
- d) limfociti

Parakorteks limfnog čvora je u najvećoj meri zaposednut ...

- a) B-limfocitima
- b) T-limfocitima
- c) makrofagima
- d) dendritičnim ćelijama

Početna reakcija antigen-antitelo u slezini dešava se u...

- a) Bilrotovim putanjama
- b) venskim sinusima
- c) PALS-u
- d) marginalnoj zoni

Respiratorni sistem

Kako se zovu matične ćelije alveolarnog epitela? _____

Kako se zovu najbrojnije ćelije alveolarnog epitela? _____

Koliko iznosi debljina krv-vazduh (respiratorne) barijere? _____

Kako se zovu ćelije koje luče surfaktant? _____

Nosna duplja sadrži tri regiona: vestibulum, respiratorni segment i _____

Nosna duplja sadrži tri regiona: vestibulum, _____ i olfaktorni segment

Nosna duplja sadrži tri regiona: _____, respiratorni segment i olfaktorni segment

Koje ćelije mirisnog epitela sadrže olfaktornu vezikulu i cilije? _____

Koji region nosne duplje sadrži potporne ćelije i Boumanove žlezde? _____

Nervne ćelije u epitelu mirisne regije nosne duplje zovu se _____

Olfaktorni epitel sadrži 4 tipa ćelija: olfaktorne, bazalne, potporne i _____

Olfaktorni epitel sadrži 4 tipa ćelija: olfaktorne, bazalne, _____ i četkaste

Olfaktorni epitel sadrži 4 tipa ćelija: _____, bazalne, potporne i četkaste

Olfaktorni epitel sadrži 4 tipa ćelija: olfaktorne, potporne, četkaste i _____

Gde se nalaze mitralne i resaste (bokoraste) ćelije? _____

Koje ćelije olfaktornog epitela sadrže lipofuscinske granule? _____

Gde se nalaze olfaktorni glomeruli? _____

Koji je drugi naziv za membranske (skvamozne) pneumocite? _____

Koji je drugi naziv za granularne pneumocite? _____

Lažne glasne žice zovu se plicae _____

Koji tip epitela oblaže lažne glasne žice? _____

Koji tip epitela oblaže prave glasne žice? _____

Zid dušnika sadrži tri tunike: mukožu, _____ i adventiciju

Acinus pluća čini _____ i svi nishodni ogranci

Lobulus pluća čini _____ i svi nishodni ogranci

Epitel kojih disajnih puteva sadrži Klara ćelije? _____

Koja ćelija alveolarnog epitela sadrži multilamelarna telašca? _____

Koja ćelija alveolarnog epitela luči plućni surfaktant? _____

Krv-vazduh barijeru formiraju dva tipa ćelija: _____ i _____

Pločaste ćelije alveolarnog epitela zovu se _____

Okruglaste ili kubične ćelije alveolarnog epitela zovu se _____

Koji tip kapilara je zastupljen u alveolarnom septumu? _____

Plućni lobulus čine... _____

Plućni acinus čine ... _____

Respiratornu bronhijalnu jedinicu čine ... _____

— Koje ćelije se nazivaju „ćelijama srčane greške“? _____

Koje ćelije u plućima se nazivaju „ćelijama prašine“? _____

Koje ćelije se ameboidnim pokretima kreću po alveolarnoj površini? _____

Koje ćelije mirisnog epitela sadrže olfaktornu vezikulu i cilije? _____

Konove pore su otvori preko kojih komuniciraju susedne ... _____

Kako se zovu otvori preko kojih komuniciraju susedne alveole? _____

Koje ćelije luče citohrom 450 enzime i CC16? _____

Koje ćelije pluća se drugačije zovu septalne ćelije? _____

Koliko tercijalnih bronha ima levo plućno krilo? _____

Koliko tercijalnih bronha ima desno plućno krilo? _____

Kako se zove komora smeštena između pravih i lažnih glasnih žica? _____

Kako se zovu ćelije olfaktornog bulbosa sa kojima grade sinapsu olfaktorni neuroni? _____

Koje ćelije luče CC16 protein? _____

Koliki je životni vek olfaktornih neurona? _____

Matične ćelije alveolarnog epitela su _____

Kako se zovu ćelije koje na plazmalemi sadrže receptore za miris? _____

Kako se zove drugi (srednji) sloj u zidu traheje? _____

Koliko slojeva se opisuje u zidu bronha? _____

Koliko slojeva se opisuje u zidu bronhiola? _____

U kom delu bronhijalnog stabla se nalaze Klara ćelije? _____

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) Klara ćelije se nalaze u bronhima
- b) središnji deo traheje sa prednje i bočnih strana gradi hijalina hrskavica
- c) lobulus pluća grade respiratorna bronhiola i svi njeni nishodni ogranci
- d) alveole međusobno komuniciraju preko Konovih pora

Zaokružiti tačnu tvrdnju vezanu za lažne glasne žice

- a) obložene su pločastim slojevitim epitelom bez orožavanja
- b) sadrže laringealne žlezde i ventrikularni ligament
- c) sadrže m. vocalis
- d) sadrže Klara ćelije u epitelu

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) Klara ćelije se nalaze u bronhiolama
- b) središnji deo traheje sa prednje i bočnih strana gradi elastična hrskavica
- c) lobulus pluća grade preterminalna bronhiola i svi njeni nishodni ogranci
- d) alveole međusobno komuniciraju preko Konovih pora

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) Klara ćelije se nalaze u bronhima
- b) središnji deo traheje sa prednje i bočnih strana gradi hijalina hrskavica
- c) lobulus pluća grade preterminalna bronhiola i svi njeni nishodni ogranci
- d) alveole međusobno komuniciraju preko Konovih pora

Životni vek olfaktornih ćelija iznosi...

- a) 4-7 dana
- b) 10-15 dana
- c) oko mesec dana
- d) oko 4 meseca

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) u epitelu traheje se nalaze trepljaste i četkaste ćelije
- b) središnji deo epiglotisa čini elastična hrskavica
- c) u zidu bronha opisuju se 3 sloja
- d) alveolarne ćelije tip 2 luče surfaktant

Olfaktorni epitel ne sadrži...

- a) neurone
- b) potporne ćelije
- c) peharaste ćelije
- d) četkaste ćelije

Najsitniji bronhi ne sadrže:

- a) žlezde
- b) hrskavicu
- c) Klara ćelije
- d) peharaste ćelije

Terminalne bronhiole ne sadrže:

- a) peharaste ćelije
- b) Klara ćelije
- c) trepljaste ćelije
- d) glatke mišićne ćelije

Terminalne bronhiole ne sadrže:

- a) žlezde
- b) Klara ćelije
- c) trepljaste ćelije
- d) glatke mišićne ćelije

Olfaktorne ćelije su...

- a) neuroni
- b) matične ćelije
- c) endokrine ćelije
- d) potporne ćelije olfaktornog epitela

Mitralne ćelije se nalaze u...

- a) olfaktornom epitelu
- b) mitralnim valvulama
- c) olfaktornom bulbusu
- d) lažnim glasnim žicama

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u olfaktornom epitelu:

- a) potporne
- b) trepljaste
- c) četkaste
- d) bazalne

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u olfaktornom epitelu:

- a) potporne
- b) peharaste
- c) četkaste
- d) bazalne

Boumanove žlezde olfaktorne mukoze sadrže:

- a) olfaktornu vezikulu
- b) koloidne vezikule
- c) lipofuscinske granule
- d) masne kapljice

Epitel bronhiola ne sadrži:

- a) trepljaste ćelije
- b) Klara ćelije
- c) neuroendokrine ćelije
- d) olfaktorne ćelije

Olfaktorni epitel ne sadrži...

- a) neurone
- b) potporne ćelije
- c) peharaste ćelije
- d) četkaste ćelije

Plućni lobulus čine...

- a) završni bronh i svi njegovi nishodni ogranci
- b) preterminalna bronhiola i svi njeni nishodni ogranci
- c) terminalna bronhiola i svi njeni nishodni ogranci
- d) respiratorna bronhiola i svi njeni nishodni ogranci

Bronhopulmonalnih segmenata ima ukupno...

- a) 2
- b) 5
- c) 8
- d) 18

Boja mirisne sluznice potiče od lipofuscinskih granula sadržanih u...

- a) olfaktornim ćelijama
- b) bazalnim ćelijama
- c) potpornim ćelijama i olfaktornim žlezdana
- d) četkastim ćelijama i mirisnim vlaknima

Bronh ne sadrži...

- a) hijalinu hrskavicu
- b) žlezde
- c) Klara ćelije
- d) peharaste ćelije

Zaokružiti tačnu tvrdnju vezanu za lažne glasne žice

- a) obložene su pločastim slojevitim epitelom bez orožavanja
- b) sadrže m. vocalis
- c) sadrže laringealne žlezde i ventrikularni ligament
- d) sadrže Klara ćelije u epitelu

Idući od lumena ka adventiciji bronha, submukoza je kod bronha...

- a) prvi sloj po redu
- b) drugi sloj po redu
- c) treći sloj po redu
- d) bronh nema submukozu

Idući od lumena ka adventiciji bronha, mišićni sloj je kod bronha...

- a) prvi sloj po redu
- b) drugi sloj po redu
- c) treći sloj po redu
- d) bronh nema mišićni sloj

Idući od lumena ka adventiciji bronha, mišićni sloj je kod bronhiola...

- a) prvi sloj po redu
- b) drugi sloj po redu
- c) treći sloj po redu
- d) bronhiol nema mišićni sloj

Idući od lumena ka adventiciji bronha, submukoza je kod bronhiola...

- a) prvi sloj po redu
- b) drugi sloj po redu
- c) treći sloj po redu
- d) bronhiol nema submukozu

Digestivni sistem: jednjak, želudac i creva

Mukozu digestivne cevi čine tri lamine: lamina epithelialis, lamina propria i _____

Mukozu digestivne cevi čine tri lamine: lamina epithelialis, _____ i lamina muscularis mucosae

Mukozu digestivne cevi čine tri lamine: _____, lamina propria i lamina muscularis mucosae

Između lamine epithelialis i lamine muskularis mukoze creva nalazi se lamina _____

Mišićni sloj creva ima dva stratuma: _____ i _____

Mišićni sloj creva ima dva stratuma: _____ i longitudinale

Mišićni sloj creva ima dva stratuma: cirkulare i _____

Koji hormon luče EC-ćelije želuca? _____

Koji hormon luče ECL-ćelije želuca? _____

Koji hormon luče D-ćelije želuca? _____

Koji hormon luče G-ćelije želuca? _____

Koji hormon luče I-ćelije creva? _____

Koji hormon luče G-ćelije creva? _____

Koji hormon luče S-ćelije creva? _____

Koji hormon luče K-ćelije creva? _____

Koji hormon luče Mo-ćelije creva? _____

Koje ćelije Liberkinovih kripti sekretuju enzime defenzin i lizozim? _____

U analnom kanalu razlikuju se tri zone: zona columnaris, zona intermedia i _____

U analnom kanalu razlikuju se tri zone: zona columnaris, _____ i zona cutanea

U analnom kanalu razlikuju se tri zone: _____, zona intermedia i zona cutanea

Kako se zovu ćelije koje oblažu želudačne jamice? _____

Kako se zovu ćelije koje oblažu površinu želuca? _____

Koje ćelije su najbrojnije u epitelu tankog creva? _____

Koje ćelije su najbrojnije u epitelu debelog creva? _____

Koje ćelije crevnog epitela luče neutralne i kisele mucine? _____

Koje ćelije crevnog epitela sintetiziraju dipeptidaze i disaharidaze? _____

Koje ćelije Liberkinovih kripti luče lizozim? _____

Koje ćelije crevnog epitela su antigen-transportujuće ćelije? _____

Koji segment tankog creva sadrži Pajerove ploče? _____

Koji segment tankog creva sadrži žlezde u submukози? _____

Koji segment tankog creva sadrži agregate limfnih folikula? _____

Koje žlezde digestivne cevi luče urogaston? _____

Koji segment creva sadrži Brunerove žlezde? _____

Ćelije zvezdastog ili vretenastog oblika koje kontrolišu crevnu motoriku zovu se _____

Koja je uloga M-ćelija creva? _____

Koja je uloga Panetovih ćelija? _____

U kom segmentu creva se nalaze Peyerove ploče? _____

Koje ćelije, pored enteričkih neurona, regulišu crevnu motoriku? _____

Koje ćelije želudačnih žlezda imaju okruglo jedro, bazofilnu citoplazmu i zimogene granule u apikalnom delu? _____

Koje ćelije želudačnih žlezda imaju piramidalan oblik, acidofilnu citoplazmu i intracelularne kanaliće? _____

Koje ćelije želudačnih žlezda sadrže sekretne osmiofilne granule na bazalnom polu? _____

Koje ćelije Liberkinovih kripti sekretuju enzime defenzin i lizozim? _____

Kako se zove žlezde koje sadrže Panetove ćelije? _____

Kako se zovu žlezde koje sadrže peharaste i M-ćelje? _____

Koje ćelije, pored enteričkih neurona, regulišu crevnu motoriku? _____

Gde se nalaze Panetove, matične i M-ćelije? _____

Šta luče glavne ćelije želudačnih žlezda? _____

Gde se nalaze Liberkinove kripte? _____

Koje ćelije se nalaze na dnu Liberkinovih kripti? _____

Koji sloj se nalazi između mukoze i mišićnog sloja digestivne cevi? _____

Kako se zovu ćelije želuca koje stvaraju HCl? _____

Najbrojnije ćelije u crevnim resicama zovu se _____

Kako se zovu ćelije koje luče unutrašnji (Castle) faktor? _____

Koje ćelije su najbrojnije u želudačnim žlezdama? _____

Koje ćelije oblažu površinu želuca i foveole gastrike? _____

Koji organ ljudskog tela sadrži glavne, G-ćelije i ECL-ćelije? _____

Navesti dva hormona koje stvaraju eteroendokrine ćelije želuca: _____

U Liberkinovim kriptama se nalaze sledeće ćelije: enterociti, peharaste ćelije, matične ćelije, endokrine ćelije,
_____ i _____

Koja je uloga Kahalovih ćelija? _____

Koje ćelije želudačnih žlezda sadrže zimogene granule? _____

Koje ćelije Liberkinovih kripti učestvuju u transportu antigena? _____

Koje ćelije želuca luče leptin? _____

Koji hormon luče pepsinogene ćelije želuca? _____

Koji hormon luče epsilon ćelije želuca? _____

Koje ćelije Liberkinovih kripti su u funkcionalnom smislu slične neutrofilnim granulocitima? _____

Koje ćelije Liberkinovih kripti imaju udubljenje u vidu intraepitelnog džepa? _____

Koje ćelije Liberkinovih kripti imaju udubljenje u vidu intraepitelnog džepa?

- a) Panetove ćelije
- c) peharaste ćelije

- b) M-ćelije
- d) enteroendokrine ćelije

Koje ćelije Liberkinovih kripti sekretuju α -defenzine i fosfolipazu A₂?

- a) Panetove ćelije
- b) M-ćelije
- c) peharaste ćelije
- d) enteroendokrine ćelije

Duodenum NE SADRŽI...

- a) Pajerove ploče
- b) Brunerove žlezde
- c) Liberkinove kripte
- d) crevne resice

Jedna preterminalna bronhiola i svi njeni nishodni ogranci čine :

- a) plućni lobus
- b) plućni lobulus
- c) plućni acinus
- d) alveolarni duktus

Jedna terminalna bronhiola i svi njeni nishodni ogranci čine :

- a) plućni lobus
- b) plućni lobulus
- c) plućni acinus
- d) alveolarni duktus

Krv-vazduh barijera u plućima se sastoji od:

- a) zida alveole i zida respiratorne bronhiole
- b) zida terminalne bronhiole i terminalne arteriole
- c) zida kapilara i makrofaga
- d) zida alveole i zida kapilara

Pneumociti tip I...

- a) nalaze se u bronhu
- b) nalaze se u terminalnim bronhiolama
- c) imaju kinocilije na površini
- d) luče surfaktant

Koje ćelije želuca stvaraju pepsinogen?

- a) parijetalne ćelije
- b) glavne ćelije
- c) endokrine ćelije
- d) peharaste ćelije

Na dnu Liberkinovih kripti nalaze se:

- a) peharaste ćelije
- b) ivične ćelije
- c) Panetove ćelije
- d) enterociti

Lizozim luče...

- a) peharaste ćelije
- b) ivične ćelije
- c) M-ćelije
- d) Panetove ćelije

Koji od navedenih segmenata creva nema Liberkinove kripte?

- a) duodenum
- b) kolon
- c) apendiks
- d) svi imaju

Panetove ćelije sekretuju:

- a) mukus
- b) lizozim
- c) HCl
- d) histamin

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) debelo crevo nema crevne resice
- b) tanko crevo nema Liberkinove kripte
- c) mešovite pljuvačne žlezde sadrže Đanucijev polumesec
- d) Panetove ćelije sekretuju lizozim

Panetove ćelije se nalaze u...

- a) želudačnim žlezdama
- b) Liberkinovim kriptama
- c) crevnim resicama
- d) sinusoidima jetre

Bruner-ove žlezde se nalaze u:

- a) mukozi jejunuma
- b) sumukozi ileuma
- c) serozi duodenuma
- d) ništa od navedenog nije tačno

Enterociti na svojoj površini poseduju:

- a) kinocilije
- b) mikrovile
- c) stereocilije
- d) flagele

Glavne ćelije specifičnih želudačnih žlezda luče:

- a) tripsin
- b) pepsinogen
- c) gastrin
- d) HCl

Koje od navedenih ćelija proizvode unutrašnji (Castle-ov) faktor?

- a) enteroendokrine ćelije
- b) ivične ćelije
- c) hepatociti
- d) pepsinogene ćelije

Parijetalne ćelije specifičnih želudačnih žlezda luče..

- a) HCl
- b) lipazu
- c) tripsin
- d) pepsin

Koji od navedenih segmenata creva nema Liberkinove kripe?

- a) duodenum
- b) kolon
- c) apendiks
- d) svi imaju

Glavne ćelije specifičnih želudačnih žlezda luče:

- a) tripsin
- b) pepsinogen
- c) gastrin
- d) HCl

Koje ćelije se nalaze u Liberkinovim kriptama?

- a) C-ćelije
- b) M-ćelije
- c) PP-ćelije
- d) ivične ćelije

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u crevnim žlezdama (Liberkinovim kriptama)?

- a) M-ćelije
- b) pepsinogene ćelije
- c) peharaste ćelije
- d) Panetove ćelije

Koje ćelije nisu prisutne u Liberkinovim kriptama:

- a) peharaste ćelije
- b) ivične ćelije
- c) Panetove ćelije
- d) M-ćelije

Peyerove ploče prisutne su u...

- a) ileumu
- b) želucu
- c) duodenumu
- b) kolonu

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) crvuljak se zove još i trbušni krajnik
- b) u analnom kanalu se razlikuju 3 zone
- c) Panetove ćelije pripadaju DNES-u
- d) M-ćelije se nalaze u Liberkinovim kriptama

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) najbrojnije ćelije u epitelu tankog creva su enterociti
- b) u analnom kanalu se razlikuju 2 zone
- c) Brunerove žlezde se nalaze u duodenumu
- d) peharaste i matične ćelije se nalaze u Liberkinovim kriptama

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) najbrojnije ćelije u epitelu tankog creva su enterociti
- b) u analnom kanalu se razlikuju 3 zone
- c) Brunerove žlezde se nalaze u duodenumu
- d) peharaste i matične ćelije se nalaze u želudačnim žlezdama

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) u lamini propriji kolona nema limfnih sudova
- b) apendiks sadrži Pajerove ploče
- c) Brunerove žlezde se nalaze u duodenumu
- d) u epitelu želuca nema enterocita

Koja konstatacija vezana za Brunerove žlezde NIJE tačna?

- a) nalaze se u submukozi duodenuma
- b) luče urogastron
- c) luče alkalni sekret
- d) sadrže enterocite i peharaste ćelije

Za razliku od apendiksa, kolon ima...

- a) kraće crevne resice
- b) duže i gušće Liberkinove kripte
- c) brojnije limfne folikule u submukozi
- d) veći broj enteroendokrinih ćelija u epitelu

Koja konstatacija vezana za Brunerove žlezde NIJE tačna?

- a) nalaze se u submukozi duodenuma
- b) sadrže ivične i parijetalne ćelije
- c) luče alkalni sekret
- d) luče urogastron

Brikerov mišić se nalazi u...

- a) crevnim resicama
- b) Liberkinovim kriptama
- c) submukozi tankog creva
- d) mišićnom sloju debelog creva

Koja od navedenih konstatacija vezana za crevne recice NIJE tačna?

- a) najbrojnije su u duodenumu i jejunumu
- b) nema ih u kolonu i rektumu
- c) obložene su jednoslojnim cilindričnim epitelom
- d) sadrže Panetove i M-ćelije

Koja od navedenih konstatacija vezana za crevne recice NIJE tačna?

- a) najbrojnije su u duodenumu i jejunumu
- b) visoke su oko 10 mm
- c) nema ih u kolonu i rektumu
- d) obložene su jednoslojnim cilindričnim epitelom

M-ćelije su prisutne u mukozi koja pokriva:

- a) površinu želuca
- b) Brunerove žlezde
- c) Pajerove ploče
- d) kripte debelog creva

M-ćelije su dosta zastupljene u epitelu...

- a) želuca i duodenuma
- b) ileuma i apendiksa
- c) pilorusa i cekuma
- d) rektuma i kolona

Koje od navedenih ćelija želudačnih žlezda sadrže zimogene granule?

- a) vratne mukusne ćelije
- b) parijetalne ćelije
- c) pepsinogene ćelije
- d) enteroendokrine ćelije

Koja od navedenih konstatacija vezana za crevne recice NIJE tačna?

- a) najbrojnije su u duodenumu i jejunumu
- b) visoke su oko 10 mm
- c) nema ih u kolonu i rektumu
- d) obložene su jednoslojnim cilindričnim epitelom

Za razliku od apendiksa, kolon ima...

- a) kraće crevne resice
- b) duže i gušće Liberkinove kriptе
- c) brojnije limfne folikule u submukozi
- d) veći broj enteroendokrinih ćelija u epitelu

Glandulae gastricae propriae su...

- a) proste tubularne žlezde
- b) tubuloalveolarne žlezde
- c) tubuloacinusne žlezde
- d) alveolarne žlezde

Najbrojnije ćelije u epitelu debelog creva su...

- a) enterociti
- b) peharaste ćelije
- c) Panetove ćelije
- d) M-ćelije

Brunerove žlezde su smeštene u...

- a) submukozi jejunuma
- b) mukozi kolona
- c) serozi duodenuma
- d) ništa od ponuđenog nije tačno

Koje ćelije želuca se odlikuju snažnom acidofilijom zbog visoke koncentracije mitohondrija?

- a) pepsinogene ćelije
- b) ivične ćelije
- c) enteroendokrine ćelije
- d) vratne mukusne ćelije

Lizozim luče...

- a) peharaste ćelije
- b) ivične ćelije
- c) M-ćelije
- d) Panetove ćelije

Koje ćelije želuca se odlikuju snažnom acidofilijom zbog visoke koncentracije mitohondrija?

- a) pepsinogene ćelije
- b) ivične ćelije
- c) enteroendokrine ćelije
- d) vratne mukusne ćelije

Plicae semilunares su prisutne u...

- a) želucu i tankom crevu
- b) jejunumu
- c) kolonu
- d) rektumu

Digestivni sistem: jetra, pankreas i žučna kesa

Portnu trijadu čine art. interlobularis, vena interlobularis i _____

Portnu trijadu čine duktus biliferus, _____ i _____

Centralne vene jetre ulivaju se u _____

U koji krvni sud se ulivaju sinusoidi jetre? _____

U koji krvni sud se ulivaju sublobularne vene jetre? _____

Sabirne vene jetre su pritoke kojih vena? _____

Kako se zovu vene jetre koje se ulivaju u hepatičnu venu? _____

Kako se zovu vene jetre koje se ulivaju u sabirne vene? _____

Šta se nalazi u centru portnog lobulusa? _____

Šta čini temena portnog lobulusa? _____

Šta se nalazi u centru klasičnog jetrinog lobulusa? _____

Šta čini temena jetrinog acinusa? _____

Deo jetrinog tkiva između tri susedna klasična lobulusa zove se _____

Početni interlobularni žučni kanal zove se _____

Pritoke hepatičkih vena zovu se _____ vene

U kojim krvnim sudovima jetre se mešaju arterijska i venska krv? _____

Koje ćelije formiraju Remakove gredice (laminae hepatis)? _____

Koje ćelije formiraju graničnu ploču jetrinog lobulusa? _____

Koje venule povezuju interlobularne vene sa ulaznim venulama jetre? _____

Makrofagi jetre drugačije se zovu _____

Kraća osa jetrinog acinusa je linija što spaja ...(šta) _____

Koje ćelije jetre produkuju prostaglandine i vrše fagocitozu? _____

Koje ćelije jetrinog lobulusa sintetišu retikularna vlakna? _____

Koje ćelije jetrinog lobulusa deponuju vitamin A? _____

Grančice vene porte koje ulaze u sastav portalne trijade zovu se _____

Koji tip epitela oblaže žučnu bešiku? _____

Koji organ sadrži Rokitansky-Ashoffljeve kripte? _____

Kako se zovu ćelije pankreasa koje luče tripsinogen i amilaze? _____

Koje ćelije egzokrinog pankreasa regulišu sekreciju enzima? _____

Ćelije duktusa interkalatusa pankreasa luče sekret bogat natrijumom i _____

Za razliku od serozne pljuvačne žlezde, pankreas ne poseduje izvodne kanaliće koji se zovu _____

Koje ćelije pankreasa sekretuju holecistokinin 8 i insulinu sličan hormon rasta II? _____

Koje ćelije pankreasa luče vazoaktivni intestinalni peptid (VIP)? _____

D-ćelije pankreasa luće hormon _____

Koje ćelije endokrinog pankreasa luće hormon serotonin? _____

Koje ćelije pankreasa sintetišu insulin? _____

Koje ćelije pankreasa sintetišu glukagon? _____

Koje ćelije pankreasa sintetišu somatostatin? _____

Koje ćelije pankreasa sintetišu pankreasni polipeptid? _____

Kako se zovu venule koje nastaju od interlobularnih vena jetre? _____

U kojoj organeli hepatocita se vrši detoksikacija alkohola i aktivacija T3? _____

Koja dva domena se opisuju na hepatocitima? _____

Koje ćelije u jetri podstiću proliferaciju hepatocita i luće trombopoetin? _____

U koje ćelije se diferenciraju stelatne (Ito) ćelije jetre nakon stimulacije? _____

Koje ćelije jetre sintetišu faktor rasta hepatocita? _____

Koji hormon luće epsilon ćelije pankreasa? _____

Grančice distributivnih arteriola jetre zovu se ... _____

Koje ćelije egzokrinog pankreasa imaju spljošten oblik? _____

Početni izvodni kanali egzokrinog pankreasa zovu se duktusi _____

Koje ćelije pankreasa sadrže eozinofilne zimiogene granule? _____

Od kojih arteriola nastaju ulazne ili perforantne arteriole jetre? _____

Na hepatocitima se opisuju dva domena: vaskularni i _____

Kako se zovu ćelije jetre koje imaju vaskularni i bilijarni domen? _____

Na hepatocitima se opisuju dva domena: bilijarni i _____

Koje ćelije štite jetru od invazije tumorskih ćelija? _____

Kraća osa jetrinog acinusa je linija što spaja ...(šta) _____

Koje inkluzije su najzastupljenije u hepatocitu? _____

Koje ćelije luće faktore rasta odgovorne za regeneraciju hepatocita? _____

Koje ćelije se nalaze u Disseovim prostorima jetre? _____

Uglove jetrinog acinusa čine dva portalna kanala i _____

Uglove jetrinog acinusa čine dve vene centralis i _____

Žučni kanalići (Heringovi kanali) ulivaju se u _____

Šta se uliva u žučne kanaliće (Heringove kanale)? _____

Koji organ sadrži Santorinijev i Virsungov kanal? _____

Koje dve vrste ćelija formiraju acinus pankreasa? _____

Kako se zove prostor između tri lobulusa jetre? _____

Koje ćelije stvaraju žuč? _____

Koji organ ljudskog tela sadrži perisinusoidne (Ito) ćelije? _____

Šta se nalazi u Kiernanovom prostoru (potnom kanalu)? _____

Koji organ ljudskog tela sadrži jednoslojni cilindrični epitel i Rokitansky-Ashoffljeve kripte? _____

U kom organu se nalaze Heringovi kanali? _____

Koji krvni sudovi se ulivaju u venu centralis jetre? _____

Od ćelijskih elemenata u adultnoj jetri u Dizeovim prostorima prisutne su samo:

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| a) endotelne ćelije | b) Ito ćelije |
| c) Kupferove ćelije | d) jetrine ćelije – hepatociti |

Matične ćelije u jetri nalaze se...

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| a) u sinusoidnim kapilarima | b) u perisinusoidnom prostoru |
| c) u zihu Heringovih kanala | d) u zidu duktusa biliferusa |

Koji hormon luče acinusne ćelije pankreasa (pankreociti)?

- | | |
|----------------------|--------------------|
| a) insulin | b) glukagon |
| c) veći broj hormona | d) ne luče hormone |

Žučna bešika ne sadrži...

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| a) Rokitansky-Ashoffljeve kripte | b) jednoslojan cilindričan epitel |
| c) submukozu | d) fibromuskularni sloj |

Pankreociti su:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| a) acinusne ćelije pankreasa | a) centroacinusne ćelije pankreasa |
| c) ćelije Langerhansovih osrva | d) sve ponuđeno je netačno |

Vena centralis se nalazi u centru:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| a) portalnog lobulusa | b) klasičnog jetrinog lobulus |
| c) jetrinog acinusa | d) Kiernanovog prostora |

Egzokrini pankreas sadrži:

- a) B-ćelije b) centroacinusne ćelije c) folikulske ćelije d) sinusoidne kapilare

Žuč stvaraju:

- a) hepatociti b) Kupferove ćelije
c) Ito ćelije d) epitelne ćelije žučne bešike

Između susednih lamina hepatis se nalaze:

- a) žučni kanali b) limfni sudov
c) nervni spletovi d) sinusoidni kapilari

Koje od pomenutih ćelija sadrže zimogene granule?

- a) acinusne ćelije pankreasa b) centroacinusne ćelije pankreasa
c) A-ćelije pankreasa d) B-ćelije pankreasa

Pankreas ne sadrži...

- a) duktuse interkalatuse b) kanaliće pars striata
c) acinuse d) centroacinusne ćelije

Trouglast oblik ima...

- a) klasični lobulus jetre b) portalni lobulus
c) jetrin acinus d) Malov prostor

Malovi prostori jetre sadrže...

- a) žuč b) limfu
c) arterijsku krv d) vensku krv

Portni lobulus na poprečnom preseku je oblika...

- a) šestostrane prizme b) kvadrata
c) romba d) trougla

Klasičan jetrin lobulus je oblika...

- a) šestostrane prizme b) kvadrata
c) romba d) trougla

Vaskularni domen hepatocita se drugačije zove....

- a) bazalni domen b) lateralni domen
c) apikalni domen d) bazolateralni domen

Egzokrini pankreas ne sadrži...

- a) centroacinusne ćelije b) duktuse interkalatuse
c) acinuse d) kanaliće pars striata

Jetrin acinus na poprečnom preseku je oblika...

- a) šestostrane prizme b) kvadrata
c) romba d) trougla

Egzokrini deo pankreasa ne sadrži...

- a) acinuse
- b) duktuse interkalatuse
- c) duktuse strijatuse
- d) centroacinusne ćelije

Stelatne ćelije jetre nalaze se u...

- a) sinusoidima jetre
- b) perisinusoidnim prostorima jetre
- c) Kiernanovom prostoru
- d) Remakovim gredicama

Bilijarni domen hepatocita se drugačije zove....

- a) bazalni domen
- b) lateralni domen
- c) apikalni domen
- d) bazolateralni domen

Koja konstatacija vezana za Kupferove ćelije NIJE tačana?

- a) vrše detoksikaciju lekova i alkohola
- b) čine oko 15% ćelija jetre
- c) luče citokine i prostaglandine
- d) fagocituju eritrocite

Koja konstatacija vezana za Kupferove ćelije NIJE tačna?

- a) deponuju vitamin A
- b) čine oko 15% ćelija jetre
- c) luče citokine i prostaglandine
- d) fagocituju eritrocite

Koja konstatacija vezana za Kupferove ćelije NIJE tačana?

- a) čine oko 15% ćelija jetre
- b) luče citokine i prostaglandine
- c) fagocituju eritrocite
- d) sintetišu kolagena i retikularna vlakna

Koja konstatacija vezana za Kupferove ćelije NIJE tačana?

- a) čine oko 50% makrofaga u telu
- b) luče citokine i prostaglandine
- c) nalaze se u perisinusoidnim prostorima
- d) fagocituju eritrocite

Koje ćelije jetre imaju brojne produžetke i sadrže mnoštvo masnih kapi u citoplazmi?

- a) hepatocit
- b) Kupferove ćelije
- c) perisinusoidne ćelije
- d) fibroblasti

U Malove prostore cedi se ...

- a) krv
- b) limfa
- c) žuč
- d) likvor

Središtem jetrinog acinusa prolaze...

- a) centralne vene
- b) raspodelne venule
- c) interlobularne vene
- d) interlobularne arterije

Zonu I jetrinog acinusa čine hepatociti koji se nalaze...

- a) u centru klasičnog lobulusa
- b) na periferiji klasičnog lobulusa
- c) uz venu centralis
- d) u Kiernanovom prostoru

U sastav portne trijade ulazi...

- a) vena centralis
- b) Heringov kanal
- c) duktus biliferus
- d) vena porte

Koji hepatociti su najugroženiji u žučnoj stazi i intoksikaciji organizma?

- a) hepatociti zone I
- b) hepatociti zone II
- c) hepatociti zone III
- d) hepatociti uz venu centralis

Koje od navedenih ćelija često imaju dva jedra?

- a) acinusne ćelije pankreasa
- b) centroacinusne ćelije pankreasa
- c) hepatociti
- d) perisinusoidne (Ito) ćelije

Acinusne ćelije pankreasa ne sekretuju...

- a) tripsinogen
- b) pepsinogen
- c) lipaze
- d) kolagenaze

Acinusne ćelije pankreasa ne sekretuju...

- a) lipaze
- b) pepsinogen
- c) amilaze
- d) enterokinaze

Koje enzime sekretuju centroacinusne ćelije pankreasa?

- a) tripsinogen
- b) pepsinogen
- c) lipaze
- d) ni jedan od pomenutih enzima

Koje od pomenutih ćelija sadrže zimogene granule?

- a) centroacinusne ćelije pankreasa
- b) acinusne ćelije pankreasa
- c) A-ćelije pankreasa
- d) B-ćelije pankreasa

Koje od pomenutih ćelija sadrže zimogene granule?

- a) acinusne ćelije pankreasa
- b) centroacinusne ćelije pankreasa
- c) A-ćelije pankreasa
- d) B-ćelije pankreasa

Pankreas ne sadrži...

- a) duktuse interkalatuse
- b) kanaliće pars striata
- c) acinuse
- d) centroacinusne ćelije

Žučna bešika ne sadrži...

- a) Rokitsansky-Ashoffljeve kriptе
- b) jednoslojan cilindričan epitel
- c) submukozu
- d) fibromuskularni sloj

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) D-ćelije pankreasa luče somatostatin
- b) u centru jetrinog acinusa nalazi se vena centralis
- c) centroacinusne ćelije pankreasa ne luče enzime
- d) duktus biliferus se nalazi u portnom kanalu

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) D-ćelije pankreasa luče somatostatin
- b) u centru klasičnog lobulusa jetre nalazi se vena centralis
- c) centroacinusne ćelije pankreasa luče lipaze i amilaze
- d) duktus biliferus se nalazi u portnom kanalu

Koje od navedenih ćelija često imaju dva jedra?

- a) acinusne ćelije pankreasa
- b) centroacinusne ćelije pankreasa
- c) hepatociti
- d) perisinusoidne (Ito) ćelije

Koža i derivati epidermisa

Koliko keratinocita u proseku snabdeva melaninskim granulama jedan melanocit? _____

Debljina epiderma u tankoj koži iznosi _____

Debljina epiderma u debeloj koži iznosi _____

Koža učestvuje u metabolizmu kog vitamina? _____

Koje ćelije epiderma sadrže Birbekove granule? _____

Arterije kože formiraju dva spleta: a) _____ i b) _____

Sekretni deo merokrinih znojnih žlezda čine dve vrste ćelije: a) _____ i b) _____

U kom sloju epidermisa se nalazi telo melanocita? _____

Koje ćelije epiderma učestvuju u prezentaciji antigena? _____

Koje ćelije epiderma sadrže Birbekove granule? _____

Koji tip nekeratinocita se nalazi uglavnom u spinoznom sloju epiderma? _____

Za koju ćeliju su specifični imunohistohemijski markeri CD1a i langerin? _____

Stabljika dlake im tri dela: korteks, medulu i _____

Kako se zove deo folikula dlake koji služi kao rezervoar epitelnih matičnih ćelija? _____

Svi lobulusi dojke koji se dreniraju u isti laktiferni duktus čine jedan ... _____

Izvodni kanal znojnih žlezda sadrži dve vrste ćelija: _____ I _____

Koje ćelije epiderma služe kao mehanoreceptori? _____

U koži postoje dva horizontalna vaskularna spleta: plexus cutaneus i plexus _____

Zrele žlezdane ćelije lojne žlezde zovu se _____

Alveole lojnih žlezda smeštene su između folikula dlake i _____

Koji tip epitela oblaže intradermisni deo izvodnog kanala znojnih žlezda? _____

Kako se zove vaskularni splet kože smešten između derma i hipoderma? _____

Kako se zove vaskularni splet kože smešten između papilarnog i retikularnog sloja derma? _____

Dermis se sastoji iz dva sloja: _____ i _____

Koji tip epitela oblaže intradermisni deo izvodnih kana merokrinih znojnih žlezda? _____

Kako se zovu granule u citoplazmi Langerhansovih ćelija? _____

Kako se zovu ćelije lojne žlezde? _____

Kako se zovu ćelije mlečne žlezde? _____

Koji tip epitela oblaže intradermisni deo izvodnih kanala znojnih žlezda? _____

Epidermno-melaninsku jedinicu čine jedan melanocit i _____

Lobus dojke čine svi lobulusi koji se dreniraju u isti... _____

Melaninske granule se mogu naći...

- a) isključivo u melanocitima
- b) u melanocitima i keratinocitima
- c) u melanocitima i Merkelovim ćelijama
- d) u melanocitima i Langerhansovim ćelijama

Životni vek melanocita iznosi...

- a) 2-6 dana
- b) oko mesec dana
- c) oko 6 meseci
- d) nekoliko godina

Koje konstatacija vezana za Merkelove ćelije nije tačna?

- a) nalaze se u spinoznom sloju epidermisa
- b) imaju okruglast oblik i režnjevito jedro
- c) sadrže sekretne granule
- d) predstavljaju mehanoreptora

Koje konstatacija vezana za Merkelove ćelije nije tačna?

- a) nalaze se u bazalnom sloju epidermisa
- b) imaju okruglast oblik i režnjevito jedro
- c) sadrže Birbekove granule
- d) imaju ulogu mehanoreptora

Koje konstatacija vezana za Merkelove ćelije nije tačna?

- a) nalaze se u bazalnom sloju epidermisa
- b) imaju okruglast oblik i režnjevito jedro
- c) sadrže sekretne granule
- d) učestvuju u prezentaciji antigena

Koje konstatacija vezana za Merkelove ćelije nije tačna?

- a) nalaze se u bazalnom sloju epidermisa
- b) učestvuju u prezentaciji antigena
- c) sadrže sekretne granule
- d) imaju ulogu mehanoreptora

Koja konstatacija vezana za Langerhansove ćelije NIJE tačna?

- a) čine 2-4% ćelijske populacije epidermisa
- b) identifikuju se preko CD1a markera
- c) sadrže Birbekove granule
- d) spadaju u zrele dendritične ćelije

Koja konstatacija vezana za Langerhansove ćelije NIJE tačna?

- a) čine 2-4% ćelijske populacije epidermisa
- b) sadrže tonofilamente i dezmozome
- c) sadrže Birbekove granule
- d) spadaju nezrele dendritične ćelije

Koja konstatacija vezana za Langerhansove ćelije NIJE tačna?

- a) čine oko 10% ćelijske populacije epidermisa
- b) identifikuju se preko CD1a markera
- c) sadrže Birbekove granule
- d) spadaju u nezrele dendritične ćelije

Koja konstatacija vezana za Langerhansove ćelije NIJE tačna?

- a) čine 2-4% ćelijske populacije epidermisa
- b) sadrže sekretne granule i vezikule
- c) učestvuju u prezentaciji antigena
- d) spadaju u nezrele dendritične ćelije

Šta nije tačno u vezi sa melanocitima?

- a) telo im se nalazi u spinoznom sloju epiderma
- b) ne sadrže tonofilamente i ne poseduju dezmozome
- c) jedro im je tamnije, a citoplazma svetlija od keratinocita
- d) jedan melanocit snabdeva u proseku 36 keratinocita melaninom

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Merkelove ćelije su mehanoreceptori
- b) telo melanocita se nalazi u spinoznom sloju epiderma
- c) melanocit snabdeva keratinocite melaninom
- d) Langerhansove ćelije sadrže Birbekove granule

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Merkelove ćelije su mehanoreceptori
- b) telo melanocita se nalazi u bazalnom sloju epiderma
- c) melanocit snabdeva keratinocite melaninom
- d) Merkelove ćelije sadrže Birbekove granule

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Merkelove ćelije učestvuju u prezentaciji antigena
- b) telo melanocita se nalazi u bazalnom sloju epiderma
- c) epidermis je najdeblji na dlanovima i tabanima
- d) Langerhansove ćelije sadrže Birbekove granule

Melanociti se nalaze u...

- a) bazalnom i spinoznom sloju epidermisa
- b) površnim slojevima epiderma
- c) bazalnom sloju epiderma i u dermu
- d) svim slojevima epiderma

Melaninske granule se mogu naći...

- a) isključivo u melanocitima
- b) u melanocitima i keratinocitima
- c) u melanocitima i Merkelovim ćelijama
- d) u melanocitima i Langerhansovim ćelijama

Kod alergijskih reakcija kože povećava se broj...

- a) keratinocita
- b) melanocita
- c) Merkelovih ćelija
- d) Langerhansovih ćelija

Henlejev i Hakslijev sloj se nalaze u...

- a) stabljici dlake
- b) papili dlake
- c) unutrašnjem korenskom omotaču
- d) spoljašnjem korenskom omotaču

Spororeagujućim mehanoreceptorima pripadaju...

- a) keratinociti
- b) melanociti
- c) Merkelove ćelije
- d) Langerhansove ćelije

Mioepitelne ćelije nisu prisutne oko sekretnih delova...

- a) merokrinih znojnih žlezda
- b) apokrinih znojnih žlezda
- c) mlečne žlezde
- d) prisutne su kod svih pomenutih žlezda

Koja konstatacija vezana za apokrine znojne žlezde nije tačna?

- a) nalaze se u areoli dojke i ispod pazuha
- b) veće su od merokrinih znojnih žlezda
- c) njihovi izvodni kanali se najčešće otvaraju direktno na površini kože
- d) funkcionalnu zrelost postižu u pubertetu

Čulni organi

Rožnjača sadrži dve membrane: a) _____ i b) _____

Rožnjača sadrži dve membrane: a) Boumanovu i b) _____

Rožnjača sadrži dve membrane: a) Descemetovu i b) _____

Očno sočivo sadrži kapsulu, _____ i sočivna vlakna

Očno sočivo sadrži kapsulu, subkapsularni epitel i _____

Kom tipu epitela pripada prednji epitel rožnjače? _____

Kom tipu epitela pripada zadnji epitel rožnjače? _____

Najbrojnije i najveće glija ćelije u mrežnjači zovu se _____

Koji neurotransmiter oslobađaju audioreceptorske (slušne) ćelije? _____

Neuroni mrežnjače dele se na konduktorne, _____ i _____

Neuroni mrežnjače dele se na konduktorne, asocijativne i _____

Neuroni mrežnjače dele se na konduktorne, fotoreptore i _____

Neuroni mrežnjače dele se na asocijativne, fotoreptore i _____

Cilijarno telo ima dva segmenta: a) _____ i b) _____

Cilijarno telo ima dva segmenta: a) cilijarna kruna i b) _____

Cilijarno telo ima dva segmenta: a) cilijarni kolut i b) _____

Unutrašnji i spoljašnji segment fotoreptora vezani su suženjem koje se zove _____

Spoljašnji omotač očne jabučice zove se tunica _____

Srednji omotač očne jabučice zove se tunica _____

Unutrašnji omotač očne jabučice zove se tunica _____

Cilijarni epitel sadrži dva tipa ćelija: _____ i _____

Unutrašnji segment štapića sadrži dve oblasti: _____ i _____

Unutrašnji segment štapića sadrži dve oblasti: mioidnu i _____

Unutrašnji segment štapića sadrži dve oblasti: elipsoidnu i _____

Zonularna vlakna se pružaju od _____ do _____

Zonularna vlakna (Zinnove zonule) pružaju se od cilijarnih nastavaka do _____

Zonularna vlakna (Zinnove zonule) pružaju se od _____ do očnog sočiva

Šta se izlučuje preko cilijarnog epitela? _____

Boumanova membrana se nalazi između kornealnog epitela i ... _____

Boumanova membrana se nalazi između strome i ... _____

Descemetova membrana se nalazi između strome i ... _____

Descemetova membrana se nalazi između kornealnog endotela i ... _____

Šta se nalazi između strome rožnjače i kornealnog endotela? _____

Koji tip epitela oblaže cilijarno telo? _____

Kako se zove sloj mrežnjače u kome se nalaze jedra čepića i štapića? _____

Bubna opna ima dva dela: pars flaccida i pars _____

Bubna opna ima dva dela: pars tenza i pars _____

Koji tip epitela oblaže bubnu duplju? _____

Koji tip epitela oblaže slušnu (Eustahijevu) tubu? _____

Koji tip epitela oblaže spoljašnju stranu bubne opne? _____

Vestibularni zid kohlearnog duktusa drugačije se zove _____

Kako se zove kanal koji spaja sakulus sa kohlearnim duktusom? _____

Kako se drugačije zovu neuroepitelne ćelije utrikulusa i sakulusa? _____

Šta čini spoljašnji zid kohlearnog duktusa? _____

Šta se nalazi između spoljašnjih i unutrašnjih stubičastih ćelija? _____

Kohlearni duktus se drugačije zove scala _____

Koji sloj mrežnjače sadrži lamelarne fagozome i melaninske granule? _____

Spoljašnju graničnu membranu mrežnjače grade produžeci... (kojih ćelija?) _____

Kako se zove kanal preko koga se drenira očna vodica iz prednje očne komore? _____

Koje ćelije stvaraju zonularna vlakna (Zinove zonule)? _____

Gde se nalaze amakrine i horizontalne ćelije? _____

Koje ćelije mrežnjače sadrže mioidnu i elipsoidnu oblast? _____

U fotoreceptorne ćelije mrežnjače spadaju: _____ i _____

U asocijativne neurone mrežnjače spadaju: amakrine ćelije i _____

U asocijativne neurone mrežnjače spadaju: horizontalne ćelije i _____

Koštani lavirint je sačinjen od vestibuluma, _____ i _____

Koštani lavirint je sačinjen od vestibuluma, polukružnih kanala i _____

Koštani lavirint je sačinjen od vestibuluma, koštanog puža i _____

Koštani lavirint je sačinjen od polukružnih kanala, koštanog puža i _____

Koštani puž građen je od stožera, spiralnog koštanog kanala i _____

Koštani puž građen je od stožera, _____ i spiralne koštane pločice

Koštani puž građen je od spiralnog koštanog kanala, spiralne koštane pločice i _____

Preko duktusa reunijensa se uspostavlja veza između sakulusa i _____

Preko duktusa reunijensa se uspostavlja veza između kohlearnog duktusa i _____

Kako se zove tečnost koja se nalazi u kohlearnom duktusu? _____

Šta se stvara u striji vaskularis? _____

Koje ćelije stvaraju otolitnu membranu? _____

Koje ćelije stvaraju tektorijsku membranu? _____

Šta stvaraju interdentalne ćelije unutrašnjeg uva? _____

Cilijarni epitel sadrži dve vrste ćelija: _____ i _____

Koje ćelije mrežnjače spadaju u asocijativne neurone? _____ i _____

Koje ćelije mrežnjače spadaju u konduktorne neurone? _____ i _____

U konduktorne neurone mrežnjače spadaju bipolarne ćelije i _____

U konduktorne neurone mrežnjače spadaju ganglijske ćelije i _____

Kako se zove sloj mrežnjače u kome se nalaze tela i jedra čepića i štapića? _____

Kako se zove sloj mrežnjače u kome se nalaze tela i jedra bipolarnih, amakrinih, horizontalnih i Milerovih ćelija? _____

Između kojih ćelija se nalazi Kortijev tunel? _____

Koje ćelije Kortijevog organa formiraju membranu retikularis? _____

Strija vaskularis sadrži sledeće ćelije: bazalne, _____ i _____

Strija vaskularis sadrži sledeće ćelije: bazalne, intermedijarne i _____

Koja struktura unutrašnjeg uva sadrži bazalne, intermedijalne i marginalne ćelije? _____

Kako se zove membrana koja deli skalnu vestibuli od skale medije? _____

Kako se zove membrana na kojoj leži Kortijev organ? _____

Membranski lavirint čine kohlearni duktus, tri polukružna kanala, utrikulus i _____

Membranski lavirint čine kohlearni duktus, tri polukružna kanala, _____ i _____

Membranski lavirint čine utrikulus, sakulus, kohlearni duktus i _____

Membranski lavirint čine utrikulus, sakulus, tri polukružna kanala i _____

Bruhova membrana se nalazi između: _____ i _____

Granicu između optičkog i slepog dela retine čini linija koja se zove _____

Koji epitel učestvuje u produkciji očne vodice? _____

Kako se zovu vlakna koja učestvuju u akomodaciji oka? _____

Koje ćelije u svojoj citoplazmi sadrže membranske diskove? _____

Kako se zove želatinozna membrana koja prekriva neuroepitel makula? _____

Kako se zove želatinozna membrana koja prekriva neuroepitel ampularnih grebena? _____

Kako se zove membrana koja razdvaja skalnu mediju od skale vestibuli? _____

Kako se zove tečnost koja se nalazi u skali vestibuli? _____

Kako se zove tečnost koja se nalazi u skali mediji? _____

Zidovi Kohlearnog duktusa su: spoljašnji, vestibularni i _____

Kako se zove tečnost koja se nalazi u polukružnim kanalima uva? _____

Zidovi Kohlearnog duktusa su: spoljašnji, _____ i timpanični

Zidovi Kohlearnog duktusa su: vestibularni, timpanični i _____

Na kom zidu kohlearnog duktusa se nalazi Rajsnerova membrana? _____

Šta se nalazi između spoljašnjih i unutrašnjih stubičastih ćelija? _____

Kako se zove epitel kohlearnog duktusa koji stvara endolimfu? _____

Scala media se drugačije zove _____

Deseti (najdublji) sloj mrežnjače zove se _____

Kako se zove prvi sloj mrežnjače? _____

Rožnjača se sastoji iz epitela, Boumanove membrane, strome, _____ i _____

Na kom zidu kohlearnog duktusa se nalazi Kortijev organ? _____

Šta se nalazi u spoljašnjem segmentu čepića i štapića? _____

Koje ćelije zatvaraju Kortijev tunel? _____

Koja struktura oka sadrži kapsulu i subkapsularni epitel? _____

Koji vidni pigment je inkorporisan u membranske diskove čepića? _____

Kornealni epitel je:

- a) pločasto-slojevit epitel bez orožavanja
- b) prost ljuspast
- c) prost cilindričan
- d) prost kockast

Prilimfa se nalazi u...

- a) utrikulusu
- b) skali vestibuli
- c) skali mediji
- d) sakulusu

Vestibularne ćelije tip I i tip II nalaze se...

- a) isključivo u ampularnim grebenima
- b) isključivo u makuli utrikulusa i sakulusa
- c) u ampularnim grebenima i makulama
- d) samo u Kortijevom organu

Koje od pomenutih ćelija nisu prisutne u Kortijevom organu?

- a) marginalne
- c) ivične
- c) falangealne
- d) Klaudijusove

U kom sloju mrežnjače se nalaze membranski diskovi čepića i štapića?

- a) prvom
- b) drugom
- c) trećem
- d) četvrtom

Unutrašnji zrnasti sloj mrežnjače sadrži jedra...

- a) čepića i štapića
- b) pigmentnih ćelija
- c) amakrinih i horizontalnih ćelija
- d) ganglijskih ćelija

Koliko neuroepitelnih polja postoji u sklopu organa ravnoteže i orijentacije?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5
- f) 6

Koje ćelije stvaraju tektorijalnu membranu?

- a) falangealne
- b) interdentalne
- c) stubičaste
- d) Hensenove ćelije

Kom tipu epitela pripada zadnji epitel rožnjače?

- a) pločastom slojevitom bez orožavanja
- b) jednoslojnom cilindričnom
- c) jednoslojnom pločastom
- d) dvoslojnom kubičnom

M. sfinter pupilae i m. dilatator pupilae se nalaze u:

- a) očnom sočivu
- b) cilijarnom telu
- c) dužici
- d) sudovnjači

Između kojih ćelija se nalazi Kortijev tunel?

- a) falangealnih
- b) interdentalnih
- c) stubičastih
- d) Hensenovih ćelija

Koje ćelije sadrži strija vaskularis?

- a) falangealne
- b) interdentalne
- c) stubičaste
- d) marginalne

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u Kortijevom organu?

- a) falangealne
- b) stubičaste
- c) vestibularne
- d) Hensenove

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) rožnjača ne sadrži krvne sudove
- b) očno sočivo ne sadrži krvne sudove
- c) mrežnjača sadrži krvne sudove
- d) cilijarni epitel je jednoslojni cilindrični

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) rožnjača ne sadrži nervna vlakna
- b) očno sočivo ne sadrži krvne sudove
- c) mrežnjača ima optički i slepi deo
- d) cilijarni epitel je dvoslojan kubičan

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) u staklastom telu se nalaze ćelije hijalociti
- b) očno sočivo je obloženo endotelom
- c) mrežnjača sadrži 2 granične membrane (membrane limitans)
- d) Šlemov kanal se nalazi na iridokornealnom uglu

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) hijalociti su ćelije hijaline hrskavice
- b) očno sočivo je obloženo kubičnim epitelom
- c) štapića ima više nego čepića
- d) Šlemovim kanalom se odvodi očna vodica

Kupola se nalazi...

- a) isključivo u ampularnim grebenima
- b) isključivo u makuli utrikulusa i sakulusa
- c) u ampularnim grebenima i makulama
- d) samo u Kortijevom organu

Germinativna zona, korteks i medula se opisuju kod...

- a) žute mrlje mrežnjače
- b) očnog sočiva
- c) dužice
- d) staklastog tela

Linearne pokrete glave registruju...

- a) makule utrikulusa i sakulusa
- b) ampularni grebeni
- c) ćelije Kortijevog organa
- d) Purkinjeove ćelije malog mozg

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u Kortijevom organu?

- a) Klaudijusove
- b) Dajtersove
- c) Milerove
- d) Hensenove

Po svom sastavu zonularna vlakna su...

- a) kolagena
- b) retikularna
- c) oksitalanska
- d) elauinska

Endolimfa se NE nalazi u...

- a) utrikulusu
- b) skali mediji
- c) duktusu reunijensu
- d) skali vestibuli

Perilimfa se nalazi u...

- a) utrikulusu
- b) skali mediji
- c) duktusu reunijensu
- d) skali vestibuli

Kupola se nalazi u...

- a) makuli utrikuli
- b) makuli sakuli
- c) apularnom grebenu
- d) kohlearnom duktusu

Strija vaskularis se nalazi u...

- a) opnastim polukružnim kanalima
- b) utrikulusu i sakulusu
- c) skali mediji
- d) skali timpani

Koji epitel sadrži bazalne, intermedijalne i marginalne ćelije?

- a) epitel bubne opne
- b) epitel bubne duplje
- c) strija vaskularis
- d) ampularni greben

Strija vaskularis je epitel koji...

- a) stvara perilimfu
- b) sadrži marginalne ćelije
- c) ne sadrži krvne sudove
- d) sadrži neuroepitelne ćelije

Strija vaskularis je epitel koji sadrži:

- a) peharaste ćelije
- b) endokrine ćelije
- c) krvne sudove
- d) bazalnu membranu

Koje od pomenutih ćelija nisu prisutne u Kortijevom organu?

- a) marginalne
- b) ivične
- c) falangealne
- d) Klaudijusove

Keratociti se nalaze u...

- a) rožnjači
- b) cilijarnom telu
- c) meržnjači
- d) očnom sočivu

U kom sloju nrežnjače se nalaze fotosenzitivni delovi čepića i štapića?

- a) prvom
- b) drugom
- c) trećem
- d) četvrtom

Membranski diskovi se nalaze u...

- a) Descemetovoj membrani
- b) Boumanovoj membrani
- c) fotoreceptornim ćelijama
- d) Milerovim ćelijama

Amakrine ćelije su:

- a) potporne ćelije mrežnjače
- b) fotoreceptorni neuroni
- c) konduktorni neuroni
- d) asocijativni neuroni

Prilimfa se nalazi u...

- a) utrikulusu
- b) skali vestibuli
- c) skali mediji
- d) sakulusu

Koliko kinocilija sadrže vestibularne ćelije tip I i tip II?

- a) nijednu
- b) jednu
- c) 3-5
- d) 40-100

Kupola se nalazi...

- a) isključivo u ampularnim grebenima
- b) isključivo u makuli utrikulusa i sakulusa
- c) u ampularnim grebenima i makulama
- d) samo u Kortijevom organu

Endolimfa se nalazi u...

- a) bubnoj duplji
- b) skali vestibuli
- c) skali timpani
- d) skali mediji

Otolitna membrana se nalazi...

- a) isključivo u ampularnim grebenima
- b) isključivo u makuli utrikulusa i sakulusa
- c) u ampularnim grebenima i makulama
- d) samo u Kortijevom organu

Bazilarna membrana ulazi u sastav...

- a) spoljašnjeg zida Kortijevog organa
- b) unutrašnjeg zida Kortijevog organa
- c) vestibularnog zida Kortijevog organa
- d) timpaničnog zida Kortijevog organa

Vestibularne ćelije tip I i tip II nalaze se...

- a) isključivo u ampularnim grebenima
- b) isključivo u makuli utrikulusa i sakulusa
- c) u ampularnim grebenima i makulama
- d) samo u Kortijevom organu

Koje ćelije između sebe zatvaraju Kortijev tunel?

- a) stubičaste
- b) falangealne
- c) interdentalne
- d) ivične

Urinarni sistem

Lobulus bubrega čine _____ i delovi kortikalnog lavirinta u neposrednom okruženju.

Kako se zove tubul smešten između nefrona i pravog sabirnog tubula? _____

Kod bubrežnog telašca se razlikuju dva pola: a) _____ i b) _____

Kod bubrežnog telašca se razlikuju dva pola: vaskularni i _____

Kod bubrežnog telašca se razlikuju dva pola: urinarni i _____

Kako se zove tubul koji se nastavlja na distalni vijugavi tubul? _____

Koji tip epitela čini parijetalni list Boumanove kapsule? _____

Koji tip epitela oblaže papilarne duktuse? _____

Koji tip epitela oblaže proksimalni vijugavi tubul? _____

Koji tip epitela oblaže distalni vijugavi tubul? _____

Koji tip epitela oblaže lučne sabirne tubule bubrega? _____

Koji tip epitela oblaže prave sabirne tubule bubrega? _____

Koje ćelije se razlikuju u sabirnim tubulima bubrega? _____

Koji tip epitela čini parijetalni list Boumanove kapsule? _____

Kako se zovu nefroni čije Henleove petlje prodiru duboko u srž bubrega, prema vrhu renalnih papila? _____

Koliko medularnih zraka (Ferajnovih piramida) izrasta iz baze jedne renalne piramide? _____

Šta čini lobus bubrega? _____

Šta čini lobulus bubrega? _____

Po lokalizaciji nefroni se dele na: _____ i _____

Po lokalizaciji nefroni se dele na kortikalne i _____

Po lokalizaciji nefroni se dele na jukstamedularne i _____

Kako se zovu nefroni čija tela su smeštena daleko od medule bubrega? _____

Kako se zovu nefroni čija tela su smeštena blizu medule bubrega? _____

Veći broj nefrona uliva se u jedan... _____

Bubrežno telašce se sastoji iz: _____ i _____

Bubrežno telašce se sastoji iz glomerula i _____

Bubrežno telašce se sastoji iz Boumanove kapsule i _____

Nefron se sastoji iz bubrežnog telašca i _____

Nefron se sastoji iz _____ i bubrežnog tubula

Kako se zove tubul koji odvodi primarnu mokraću iz bubrežnog telašca? _____

Glomerulska bazalna membrana izgrađena je iz 3 sloja: lamina rara interna, _____ i _____

Koji krvni sud ulazi u bubrežno telašce na njegovom vaskularnom polu? _____

Koji krvni sud izlazi iz bubrežnog telašca na njegovom vaskularnom polu? _____

Glomerulska bazalna membrana se nalazi između dve vrste ćelija: podocita i _____

Glomerulska bazalna membrana se nalazi između dve vrste ćelija: endotelnih i _____

Između kojih ćelija se nalazi glomerulska bazalna membrana? _____ i _____

Prema lokalizaciji mezangijumske ćelije se dele na: _____ i _____

Koje ćelije bubrega imaju primarne, sekundarne i tercijerne produžetke? _____

Koji segment nefrona sadrži makulu denzu? _____

Jukstaglomerulske ćelije su prisutne u zidu...(čega?) _____

Ključna komponenta slit dijafragme je transmembranski protein nazvan _____

Koje ćelije čiste glomerulsku bazalnu membranu i regulišu nivo glomerulske filtracije _____

Koje ćelije jukstaglomerulskog aparata imaju ulogu hemoreceptora? _____

Koje ćelije jukstaglomerulskog aparata imaju ulogu baroreceptora? _____

Koje ćelije sabirnih tubula bubrega sadrže receptore za antidiuretski hormon i aldosteron? _____

Koje ćelije sabirnih tubula bubrega regulišu pH urina? _____

Medularni zraci bubrega se drugačije zovu _____ piramide

Ferajнове piramide bubrega se drugačije zovu _____

Koji segment bubrežnog tubula sadrži gustu mrlju? _____

Koje ćelije jukstaglomerulskog aparata se zovu svetle (laci) ćelije? _____

Koji krvni sudovi nastaju od lučnih arterija (aa. arcuatae) bubrega? _____

Koji krvni sudovi nastaju od interlobarnih arterija bubrega? _____

Koji krvni sudovi nastaju od interlobularnih arterija bubrega? _____

Od kojih krvnih sudova nastaju interlobarne arterije bubrega? _____

Od kojih krvnih sudova nastaju interlobularne arterije bubrega? _____

Od kojih krvnih sudova nastaju lučne arterije bubrega (aa. arcuatae)? _____

Koje ćelije bubrega luče renin? _____

Koje ćelije bubrega čine gustu mrlju? _____

Kom tipu kapilara pripadaju glomerulski kapilari? _____

Uretra muškarca sadrži tri dela: prostatični, membranski i _____

Uretra muškarca sadrži tri dela: prostatični, _____ i spongiozni

Uretra muškarca sadrži tri dela: _____, membranski i spongiozni

Bertinijeve (renalne) kolumne se pružaju između... (čega?) _____

Bubrežna supstanca smeštena između renalnih piramida zove se _____

Kortikalna supstanca bubrega smeštena između medularnih zraka zove se _____

Između kojih ćelija se nalazi glomerulska bazalna membrana (GBM)? _____

Koje ćelije bubrega imaju tri generacije produžetaka? _____

Kako se zovu nefroni sa kratkim Henleovim petljama? _____

Kako se zovu nefroni sa dugačkim Henleovim petljama? _____

Između koja dva krvna suda se nalaze glomerulski kapilari? _____

Renalni (kortikalni) lavirint nalazi se između dve ... _____

Šta se nalazi u Ferajnovim piramidama (medularnim zracima) bubrega? _____

Od kojih arterija nastaju dovodne (aferentne) arteriole bubrega? _____

Šta povezuje proksimalne sa distalnim vijugavim tubulima? _____

Koji tubuli povezuju prave sabirne tubule sa malim bubrežnim čašicama? _____

Filtracionu barijeru u bubregu formiraju: _____, glomerulska bazalna membrana i membrana filtracionih pukotina podocita.

Filtracionu barijeru u bubregu formiraju: endotel kapilara, _____ i membrana filtracionih pukotina podocita.

Filtracionu barijeru u bubregu formiraju: _____, endotel

kapilara, glomerulska bazalna membrana

Koji tip epitela čini parijetalni list Boumanove kapsule? _____

Šta se nalazi između podocita i endotelnih ćelija glomerulskih kapilara? _____

U kom krvnom sudu se nalaze jukstaglomerulske ćelije? _____

Proksimalni vijugavi tubul se pruža od bubrežnog telašca do _____

Distalni vijugavi tubul se pruža od Henleove petlje do _____

Koji tip epitela oblaže tanak krak Henleove petlje i parijetalni list Boumanove kapsule? _____

Kako se zove tubul koji odvodi primarnu mokraću iz bubrežnog telašca? _____

Glomerulska bazalna membrana se nalazi između endotelnih ćelija kapilara i... _____

Kako se zovu tubuli bubrega koji sadrže svetle i tamne ćelije? _____

Podociti imaju...

- a) kinocilije
- b) stereocilije
- c) tercijerne produžetke
- d) cilindričan oblik

Bazalni lavirint je dobro izražen kod...

- a) jukstaglomerulskih ćelija
- b) proksimalnih nefrocita
- c) podocita
- d) mezangijumskih ćelija

Lobulus bubrega čine:

- a) renalna piramida udružena sa kortikalnom supstancom
- b) renalna piramida udružena sa kortikalnim parenhimom koji zahvata polovine dveju susednih Bertinijevih kolumni
- c) jedan medularni zrak i delovi lavirinta koji ga neposredno okružuju
- d) jedna Malpigijeva i jedna Ferejanova piramida

Koja tvrdnja vezana za krvne sudove bubrega nije tačna?

- a) aferentne arteriole nastaju od interlobularnih arterija
- b) lučne arterije nastaju od interlobarnih arterija
- c) lučne arterije prodiru u kapsulu bubrega
- d) vasa recta su kapilari koji prate Henleove petlje

U kori bubrega nalaze se:

- a) Henleove petlje
- b) papilarni duktusi
- c) vijugavi tubuli
- d) bubrežna telašca

Medularni zraci (Ferajnovne piramide) se nalaze u:

- a) korteksu bubrega
- b) kapsuli bubrega
- c) meduli bubrega
- d) malim čašicama bubrega

Koji epitel oblaže tanki segment tubula nefrona:

- a) jednoslojan ljustast
- b) jednoslojan kockast
- c) jednoslojan cilindričan
- d) prelazni epitel

Makula denza nalazi se u:

- a) dovodnoj arterioli
- b) odvodnoj arterioli
- c) proksimalnom vijugavom tubula
- d) distalnom vijugavom tubulu

Podociti su ćelije...

- a) Henleove petlje
- b) makule denze
- c) Boumanove kapsule
- d) proksimalnog vijugavog tubula

Nefrociti su ćelije...

- a) visceralnog lista Boumanove kapsule
- b) parijetalnog lista Boumanove kapsule
- c) proksimalnog vijugavog tubula
- d) lučnog sabirnog tubula

Jukstaglomerulske ćelije se nalaze u...

- a) proksimalnom vijugavom tubulu
- b) distalnom vijugavom tubulu
- c) dovodnoj arterioli
- d) kapilarima bubrega

Koje ćelije bubrega ne sadrže primarnu ciliju (monociliju)?

- a) proksimalni nefrociti
- b) distalni nefrociti
- c) glavne ćelije sabirnih tubula
- d) mezangijumske ćelije

Koja od navedenih struktura nije prisutna u meduli bubrega?

- a) Henleove petlje
- b) pravi sabirni tubuli
- c) papilarni duktusi
- d) distalni vijugavi tubuli

Koje od navedenih ćelija bubrega sadrže granule u kojima je deponovan renin?

- a) jukstaglomerulske ćelije
- b) ćelije proksimalnog vijugavog tubula
- c) podociti
- d) mezangijumske ćelije

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) jukstaglomerulske ćelije se nalaze u zidu aferentne arteriole
- b) makula densa se nalazi u proksimalnom vijugavom tubulu
- c) proksimalni vijugavi tubul je 3 puta duži od distalnog vijugavog tubula
- d) aferentna arteriola bubrega je grana interlobularne arterije

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) jukstaglomerulske ćelije se nalaze u zidu aferentne arteriole
- b) makula densa se nalazi u distalnom vijugavom tubulu
- c) proksimalni vijugavi tubul je 3 puta duži od distalnog vijugavog tubula
- d) aferentna arteriola bubrega je grana interlobularne arterije

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) jukstaglomerulske ćelije se nalaze u zidu aferentne arteriole
- b) makula densa se nalazi u distalnom vijugavom tubulu
- c) proksimalni vijugavi tubul je 3 puta kraći od distalnog vijugavog tubula
- d) aferentna arteriola bubrega je grana interlobularne arterije

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) jukstaglomerulske ćelije se nalaze u Henleovoj petlji
- b) makula densa se nalazi u distalnom vijugavom tubulu
- c) proksimalni vijugavi tubul je 3 puta duži od distalnog vijugavog tubula

d) aferentna arteriola bubrega je grana interlobularne arterije

Šta je tačno u vezi sa jukstamedularnim nefronima?

- a) bubrežno telašće im je u meduli
- b) nemaju distalni vijugavi tubul
- c) imaju dugačku Henleovu petlju
- d) čine oko 80% svih nefrona

Šta nije tačno u vezi sa jukstamedularnim nefronima?

- a) bubrežno telašće im je u blizini medule
- b) nemaju distalni vijugavi tubul
- c) imaju dugačku Henleovu petlju
- d) čine oko 20% svih nefrona

Šta je tačno u vezi sa kortikalnim nefronima?

- a) bubrežno telašće im je u meduli
- b) imaju kratku Henleovu petlju
- c) nemaju distalni vijugavi tubul
- d) čine oko 20% svih nefrona

Koje ćelije bubrega čine gustu mrlju?

- a) proksimalni nefrociti
- b) distalni nefrociti
- c) podociti
- d) jukstaklomerulske ćelije

Šta nije tačno u vezi sa kortikalnim nefronima?

- a) bubrežno telašće im je u korteksu
- b) nemaju distalni vijugavi tubul
- c) imaju kratku Henleovu petlju
- d) čine oko 80% svih nefrona

Koja od navedenih struktura nije prisutna u meduli bubrega?

- a) Henleove petlje
- b) pravi sabirni tubuli
- c) papilarni duktusi
- d) distalni vijugavi tubuli

Koja od navedenih struktura nije prisutna u kori bubrega?

- a) proksimalni vijugavi tubuli
- b) bubrežna telašca
- c) papilarni duktusi
- d) distalni vijugavi tubuli

Jukstamedularni nefroni imaju...

- a) veliko bubrežno telašće
- b) dugačku Henleovu petlju
- c) kratku aferentnu arteriolu
- d) dugačku aferentnu arteriolu

Lučni sabirni tubuli se nastavljaju na...

- a) prave sabirne tubule
- b) distalne vijugave tubule
- c) papilarne duktuse
- d) Henleove petlje

Vasa rekta se nalaze u...

- a) kortikalnom lavirintu
- b) kapsuli bubrega
- c) meduli bubrega
- d) kori bubrega

Vasa recta su kapilari koji prate...

- a) proksimalne vijugave tubule
- b) Henleove petlje
- c) lučne sabirne tubule
- d) prave sabirne tubule

Podociti imaju...

- a) kinocilije
- b) stereocilije
- c) tercijerne produžetke
- d) cilindričan oblik

Podociti su ćelije...

- a) Henleove petlje
- b) makule denze
- c) Boumanove kapsule
- d) proksimalnog vijugavog tubula

Koje od navedenih ćelija bubrega sadrže granule u kojima je deponovan renin?

- a) jukstaglomerulske ćelije
- b) ćelije proksimalnog vijugavog tubula
- c) podociti
- d) mezangijumske ćelije

Koje od navedenih ćelija bubrega imaju mnoštvo mitohondrija, brojne mikrovile i bazalni lavirint?

- a) jukstaglomerulske ćelije
- b) ćelije proksimalnog vijugavog tubula
- c) podociti
- d) mezangijumske ćelije

Za razliku od proksimalnih nefrocita, distalni nefrociti...

- a) sadrže više mitohondrija
- b) imaju manji broj mikrovila
- c) ne sadrže bazalni lavirint
- d) su većih dimenzija

Proksimalni nefrociti se razlikuju od distalnih po tome što imaju...

- a) jače izraženu acidofiliju
- b) slabije izražene mikrovile
- c) manje dimenzije
- d) spljošteno jedro

Proksimalni nefrociti se razlikuju od distalnih po tome što imaju...

- a) veći broj mikrovila
- b) manje mitohondrija
- c) stereocilije
- d) spljošteno jedro

Bazalni lavirint je dobro izražen kod...

- a) jukstaglomerulskih ćelija
- b) proksimalnih nefrocita
- c) podocita
- d) mezangijumskih ćelija

Svetle i tamne ćelije se opisuju u zidu...

- a) Henleove petlje
- b) distalnog vijugavog tubula
- c) pravog sabirnog tubula
- d) proksimalnog vijugavog tubula

Koje od navedenih ćelija imaju zvezdast oblik?

- a) jukstaglomerulske ćelije
- b) proksimalni nefrociti
- c) ćelije makule denze
- d) mezangijumske ćelij

e

Proksimalni nefrociti se razlikuju od distalnih nefrocita po tome što...

- a) su neznatno sitniji
- b) ne učestvuju u apsorpciji primarne mokraće
- c) imaju jače izraženu acidofiliju
- d) imaju slabije izražene mikrovile

Distalni nefrociti se razlikuju od proksimalnih nefrocita po tome što...

- a) su neznatno krupniji
- b) ne učestvuju u apsorpciji primarne mokraće
- c) imaju bolje izražene mikrovile
- d) imaju slabije naglašenu acidofiliju

Proksimalni nefrociti ne poseduju...

- a) mikrovile
- b) kinocilije
- c) bazalni lavirint
- d) natrijumovu pumpu

Muški reproduktivni sistem

Kapsula adultnog testisa ima tri sloja: tunika vaginalis, tunika albuginea i _____

Kapsula adultnog testisa ima tri sloja: tunika vaginalis, _____ i tunika vaskuloza

Kapsula adultnog testisa ima tri sloja: _____, tunika albuginea i tunika vaskuloza

Koje ćelije testisa sintetišu inhibin? _____

Kako se zovu kanali koji formiraju rete testis? _____

Koliko semenih cevčica (semenifernih tubula) sadrži jedan lobulus testisa? _____

Krv-testis barijera deli semenu cevčicu na dva odeljka: a) _____ i b) _____

Krv-testis barijera deli semenu cevčicu na dva odeljka: adlumenski i _____

Krv-testis barijera deli semenu cevčicu na dva odeljka: bazalni i _____

Koja ćelija ljudskog tela sadrži Charcot-Böttcherove kristale? _____

Kako se zovu žlezde prostate koje stvaraju najveći deo prostatičnog sekreta? _____

Funkcionalne grane duboke arterije penisa su arterijskovenske anastomoze i _____

Koliko lobulusa sadrži jedan testis? _____

Koje ćelije formiraju krv-testis barijeru? _____

Koje ćelije semenog epitela se dele mitozom? _____

Prva faza spermiogeneze zove se _____

Druga faza spermiogeneze zove se _____

Treća faza spermiogeneze zove se _____

Četvrta faza spermiogeneze zove se _____

Koje ćelije nastaju od spermatogonije tip B? _____

Koliko traje spermatogeneza kod čoveka? _____

Kod koje ćelije se opisuju fibrozni plašt i anulus? _____

Kako se zove visoko specijalizovani lizozom u glavi spermatozoida? _____

Koliko traje proces stvaranje spermatozoida od spermatogonije? _____

Kako se zove deo repa spermatozoida koji sadrži mitohondrije? _____

Koji hormon sekretuju Sertolijeve ćelije u adultnom periodu? _____

Koji hormon sekretuju Sertolijeve ćelije u fetusnom periodu? _____

Kako se zove protein koga sekretuju Sertolijeve ćelije, a koji vezuje za sebe testosteron? _____

Druga faza spermatogeneze zove se spermatocitna faza ili _____

Žlezde prostate se dele na mukozne, submukozne i _____

U prostati se opisuju tri zone: centralna, periferna i _____

U prostati se opisuju tri zone: centralna, prelazna i _____

U prostati se opisuju tri zone: periferna, prelazna i _____

Žlezde prostate se dele na mukozne, _____ i glavne

Žlezde prostate se dele na _____, submukozne i glavne

Koje ćelije germinativnog epitela se dele na tip A i tip B? _____

Kako se dele spermatogonije tip A u odnosu na izgled jedra? _____ i _____

U repu spermatozoida se opisuju vratni deo, srednji deo, glavni deo i _____ deo

U repu spermatozoida se opisuju vratni deo, srednji deo, _____ deo i završni deo

U repu spermatozoida se opisuju vratni deo, _____ deo, glavni deo i završni deo

U repu spermatozoida se opisuju _____ deo, srednji deo, glavni deo i završni deo

Semeni epitel sadrži dve vrste ćelija: germinativne i _____

Semeni epitel sadrži dve vrste ćelija: potporne i _____

Koje ćelije testisa sintetišu testosteron? _____

Navesti dva enzima sadržana u akrozomu: _____ i _____

U akrozomu su sadržana dva enzima: hijaluronidaza i _____

U akrozomu su sadržana dva enzima: akrozin i _____

Navesti dva enzima sadržana u akrozomu: _____ i _____

U kom organu se nalaze corpora amylacea (simpeksioni)? _____

Kako se zove hormon koga luče Sertolijeve ćelije, a koji koči lučenje FSH? _____

Koje ćelije seminiferog epitela se brzo dele te se retko viđaju na preparatima testisa? _____

Koji deo repa spermatozoida sadrži samo aksonemu? _____

Koji tip epitela oblaže mrežu kanala rete testisa? _____

U kom delu repa spermatozoida se nalaze mitohondrije? _____

Koje ćelije testisa formiraju krv-testis barijeru? _____

Koje ćelije semenog epitela se dele drugom mejotskom deobom? _____

Koje ćelije semenog epitela se dele prvom mejotskom deobom? _____

Koje ćelije semenog epitela se ne dele, već menjaju oblik? _____

Koje ćelije nastaju deobom sekundarnih spermatoocita? _____

Od koje ćelije nastaju primarni spermatoociti? _____

Koje ćelije luče inhibin i ABP? _____

Koje ćelije luče anti-Müllerov hormon? _____

Šta sadrži završni deo repa spermatozoida? _____

Šta je sadržano u središnjem delu repa spermatozoida? _____

Koji deo repa spermatozoida sadrži centriole? _____

Kako se zovu najveće i najbrojnije žlezde prostate? _____

Prva faza spermatogeneze zove se spermatogonijalna faza ili _____

Prva faza spermatogeneze zove se spermatocitogeneza ili _____

Druga faza spermatogeneze zove se spermatoocitna faza ili _____

—
Druga faza spermatogeneze zove se mejoza ili _____

Treća faza spermatogeneze zove se spermatoocitna faza ili _____

Treća faza spermatogeneze zove se spermiogeneza ili _____

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Lajdigove ćelije se nalaze u seminiferim tubulima
- c) mitohondrije se ne nalaze u glavi spermatozoida

- b) spermatogonije se dele mitozom
- d) svaki testis ima oko 250 lobulusa

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) površini sloj kapsule testisa zove se tunika vaginalis
- b) seminiferne kanalići dugi su 30-70 cm
- c) Lajdigove ćelije sekretuju anti-Milerov hormon
- d) spermatogonje tip A se dele na svetle i tamne

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) primarne i sekundarne spermatocite se dele mejozom
- b) mitohondrije se nalaze u repu spermatozoida
- c) svaki testis ima oko 250 lobulusa
- d) Lajdigove ćelije se nalaze u seminiferim tubulima

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) duktuli eferentes su početni ekstratestisni izvodni kanali
- b) seminiferne kanalića ima ukupno oko 1000
- d) spermatogonje tip A se dele mejozom
- c) Sertolijeve ćelije sekretuju anti-Milerov hormon

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) spermatide se dele mejozom
- b) seminiferne kanalića ima ukupno oko 1000
- d) spermatogonje tip A se dele mitozom
- c) Sertolijeve ćelije sekretuju anti-Milerov hormon

Koje od pomenutih ćelija testisa se dele i posle puberteta?

- a) spermatogonije
- b) spermatide
- c) Sertolijeve ćelije
- d) spermatozoidi

Anti-Milerov hormon luče...

- a) Milerove ćelije mrežnjače
- b) potporne ćelije Kortijevog organa
- c) intersticijumske ćelije jajnika
- d) Sertolijeve ćelije testisa

Medijastinum testisa predstavlja proširenje...

- a) tunike vaginalis
- b) tunike vaskuloze
- c) tunike albuginee
- d) tunike dartos

Faktori dekapacitacije se sekretuju u...

- a) testisu
- b) epididimisu
- c) prostati
- d) semenim kesicama

U repu spermatozoida se ne opisuje:

- a) početni deo
- b) srednji deo
- c) glavni deo
- d) završni deo

Koje su najkrupnije germinativne ćelije semenog epitela?

- a) spermatogonije tip A
- b) spermatogonije tip B
- b) primarne spermatocite
- b) sekundarne spermatocite

Koji deo repa spermatozoida sadrži mitohondrije?

- a) srednji deo
- b) glavni deo
- c) završni deo
- d) rep ne sadrži mitohondrije

Koje od navedenih ćelija se dele mitozom?

- a) spermatogonije
- b) primarni spermartociti
- c) sekundarni spermaticiti
- d) ni jedna od pomenutih ćelija

Koje od navedenih ćelija se ne dele?

- a) spermatogonije
- b) spermatide
- c) sekundarni spermatociti
- d) sve pomenute ćelije se dele

Najkrupnije ćelije germinativnog epitela su...

- a) spermatogonije tip A
- b) primarni spermatociti
- c) sekundarni spermatociti
- d) spermatogonije tip B

Koje od pomenutih ćelija testisa se dele i posle puberteta?

- a) spermatogonije
- b) spermatide
- c) Sertolijeve ćelije
- d) spermatozoidi

Akrozom se nalazi u...

- a) glavi spermatozoida
- b) repu spermatozoida
- c) bazalnom delu Sertolijeve ćelije
- d) apikalnom delu Sertolijeve ćelije

Anti-Milerov hormon luče...

- a) Milerove ćelije mrežnjače
- b) potporne ćelije Kortijevog organa
- c) intersticijske ćelije jajnika
- d) Sertolijeve ćelije testisa

Akrozom je

- a) ćelijska inkluzija smeštena u glavi spermatozoida
- b) tercijerni lizozom smešten u repu spermatozoida
- c) specijalizovani lizozom koji sadrži enzim hijaluronidazu
- d) deo spermatozoida koji fagocituju Sertolijeve ćelije

Anulus čini granicu između...

- a) glave i repa spermatozoida
- b) vrata i srednjeg dela repa
- c) srednjeg i glavnog dela repa
- d) glavnog i završnog dela repa

Koju od navedenih uloga ne obavljaju Sertolijeve ćelije?

- a) sekrecija ABP
- b) sekrecija inhibina
- c) fagocitoza degenerisanih spermatozoida
- d) sekrecija testosterona

Ženski reproduktivni sistem

Koje ćelije jajnika sadrže Reinke-ove kristale? _____

Koje ćelije jajnika sekretuju androgene hormone? _____

Jajna ćelija sadrži dve vrste granula: a) _____ i b) _____

Jajna ćelija sadrži dve vrste granula: a) kortikalne i b) _____

Jajna ćelija sadrži dve vrste granula: a) žumančane i b) _____

Koja ćelija ljudskog tela sadrži Balbijanovo telo? _____

Koliko dugo je aktivan corpus luteum graviditatis? _____

Jajnici devojčice u pubertetu sadrže približno oko... _____ jajnih folikula

Jajnici devojčice na rođenju sadrže približno oko... _____ jajnih folikula

Koji folikuli su najbrojniji u jajniku polno zrele žene? _____

Koje ćelije jajnika sintetišu OMI (inhibitor maturacije ovocite)? _____

Granuloza ćelije u sekundarnom i tercijarnom jajnom folikulu se dele na _____ i kumulusne

Granuloza ćelije u sekundarnom i tercijarnom jajnom folikulu se dele na muralne i _____

Koje ćelije jajnika sadrže enzim aromatazu? _____

Koje ćelije žutog tela sekretuju hormone progesteron i inhibin? _____

Koje ćelije žutog tela sekretuju hormone progesteron i androgene? _____

Koje dve vrste ćelija sadrži žuto telo? _____ i _____

Žuto telo sadrži dve vrste ćelija: granuloza luteinske i _____

Žuto telo sadrži dve vrste ćelija: teka luteinske i _____

Koje ćelije žutog tela nastaju od granuloznih ćelija tercijarnog folikula? _____

Koje ćelije žutog tela nastaju od teke interne tercijarnog folikula? _____

Koje ćelije žutog tela imaju manje dimenzije i tamniju citoplazmu? _____

Koje ćelije žutog tela imaju veće dimenzije i svetliju citoplazmu? _____

Koje ćelije žutog tela su manje brojne i raspoređene po periferiji žlezde? _____

Koje ćelije žutog tela su brojnije i raspoređene u središtu žlezde? _____

Koje ćelije formiraju koronu radijatu? _____

Funkcionalni sloj endometrijuma sadrži dva stratuma: _____ i _____

Funkcionalni sloj endometrijuma sadrži dva stratuma: kompaktni i _____

Funkcionalni sloj endometrijuma sadrži dva stratuma: spongiozni i _____

Od kojih ćelija nastaju intersticijske ćelije jajnika? _____

Kada počinje regresija (degeneracija) menstrualnog žutog tela? _____

Kada počinje regresija (degeneracija) gravidarnog žutog tela? _____

U koje ćelije se transformišu ćelije teke interne atrečnih folikula? _____

Nastanku žutog tela prethodi stvaranje strukture koja se zove corpus _____

Koji hormon u najvećoj meri sintetišu granulosa luteinske ćelije? _____

Koja struktura (organ) preuzima funkciju gravidarnog žutog tela? _____

Ovarijalni ciklus deli se na dve faze: _____ i luteinsku

Ovarijalni ciklus deli se na dve faze: _____ i folikulsku

Primordijalni jajni folikul čine jajna ćelija i _____

Šta se nalazi između jajne ćelije i ćelije korone radijate? _____

Koja ćelija u citoplazmi sadrži kortikalne i žumančane granule? _____

Koji hormon sekretuju hilusne ćelije jajnika? _____

Koje ćelije jajnika konvertuju androstendion u estradiol? _____

Srednji, najdeblji sloj miometrijuma zove se stratum _____

Unutrašnji sloj miometrijuma zove se stratum _____

– Spoljašnji sloj miometrijuma zove se stratum _____

Koje ćelije jajnika sadrže Rajnkeove kristale? _____

Koje ćelije jajnika imaju istu strukturu i funkciju kao Lajdigove ćelije? _____

Kakvog su oblika folikularne ćelije kod primordijalnog jajnog folikula? _____

Kako se drugačije zovu fibroblasti jajnika? _____

Koji hormon luče ćelije teke interne? _____

U kom stadijumu folikulogeneze primarna ovocita završava prvu mejotsku deobu? _____

U kojoj podfazi druge mejotske deobe je zaustavljena sekundarna ovocita? _____

U kojoj podfazi prve mejotske deobe je zaustavljena primarna ovocita? _____

Faze menstrualnog ciklusa su: proliferativna, sekretna i _____

Faze menstrualnog ciklusa su: proliferativna, _____ i menstrualna

Faze menstrualnog ciklusa su: _____, sekretna i menstrualna

Najdublji sloj miometrijuma (uz endometrijum) zove se _____

Koji podsloj miometrijuma se nalazi ispod perimetrijuma? Stratum ... _____

Sloj kubičnih ćelija u sekundarnom jajnom folikulu, koji neposredno okružuje jajnu ćeliju zove se _____

Koje ćelije stvaraju zonu pelucidu? _____

Pod uticajem kog hormona raste corpus luteum graviditatis? _____

Ogranci lučnih arterije materice (aa.. arcuatae) zovu se _____ arteriole

Iz čega je sačinjeno Balbijanovo telo ovocite? _____

U kojoj ćeliji se nalaze kortikalne granule i Balbijanovo telo? _____

Koje ćelije žutog tela konvertuju androgene u estrogene? _____

Koji organ ljudskog tela sadrži radijalne i spiralne arteriole? _____

Šta luče granuloza luteinske ćelije? _____

Šta luče teka luteinske ćelije? _____

Koji folikuli su najbrojniji u jajniku polno zrele žene? _____

Koje ćelije okružuju antrum folliculi? _____

— Koje ćelije formiraju koronu radijatu? _____

Tunica mucosa uteri drugačije se zove _____

Tunica muscularis uteri drugačije se zove _____

U kom sloju zida materice se nalaze aa.. arcuatae? _____

Primordijalni jajni folikul čine jedna jajna ćelija i veći broj _____ ćelija

Kada počinje regresija (degeneracija) gravidarnog žutog tela? _____

Koji tip epitela oblaže matericu? _____

U endometrijumu se razlikuju dva sloja: _____ i _____

Od kojih folikula nastaju primarni unilamelarni folikuli jajnika? _____

Najranija forma jajnih folukula su _____

Koja ćelija ljudskog tela sadrži Balbijanovo telo? _____

Koje od navedenih ćelija ne sekretuju steroidne hormone?

a) granuloza luteinske ćelije

b) teka luteinske ćelije

c) ćelije teke interne

d) sve pomenute ćelije sekretuju steroide

Materične žlezde (gl. uterine) su...

- a) tubularne žlezde
- b) tubuloalveolarne žlezde
- c) tubuloacinusne žlezde
- d) alveolarne žlezde

Sekundarni jajni folikul ne sadrži...

- a) antrum
- b) teku internu
- c) zonu pelucidu
- d) sekundarnu oocitu

Žumančane i kortikalne granule nalaze se u...

- a) ćelijama teke interne
- b) ćelijama teke eksterne
- c) ćelijama korone radijate
- d) jajnoj ćeliji

Kom tipu žlezda pripadaju glandulae uterinae?

- a) proste tubularne
- b) proste alveolarne
- c) razgranate tubuloalveolarne
- d) razgranate tubuloacinusne

Koje od pomenutih ćelija ne sekretuju hormone?

- a) ćelije teke interne
- b) ćelije teke eksterne
- c) hilusne ćelije jajnika
- d) ćelije žutog tela

Brojevima 1, 2, 3 i 4 označiti sledeće strukture prema redosledu pojavljivanja (broj 1 je ona koja se prva javlja, a broj 4 ona koja se poslednja pojavljuje)

- corpus albicans – br. ____
- corpus rubrum - br. ____
- corpus luteum – br. ____
- tercijerni jajni folikul – br. ____

Reinkeovi kristali nalaze se u citoplazmi:

- a) folikulskih ćelija
- b) intersticijskih ćelija
- c) jajnih ćelija
- d) hilusnih ćelija

U kom stadijumu folikulogeneze se formira zona pelucida?

- a) primarni unilamelarni jajni folikul
- b) tercijarni jajni folikul
- c) sekundarni jajni folikul
- d) primarni multilamelarni jajni folikul

Balbijanovo vitelinsko telo nalazi se u citoplazmi:

- a) folikulske ćelije
- b) intersticijske ćelije
- c) jajne ćelije
- d) hilusne ćelije

Intersticijske ćelije nastaju od:

- a) žutog tela
- b) ožiljnog tela
- c) atretičnog folikula
- d) strome jajnika

Sekretorna faza menstrualnog ciklusa dešava se pod uticajem hormona:

- a) placentne
- b) žutog tela
- c) De Grafovog folikula
- d) hilusnih ćelija

Koja konstatacija nije tačna:

- a. spiralne arteriole su nastavak radijalnih arteriola.
- b. razvoj primordijalnog jajnog folikula u primarni nije pod uticajem gonadotropina.

- c. intersticijske ćelije sekretuju androstendion.
- d. miometrijum se sastoji iz tri sloja i sadrži svega 15-20% mase materice.

Theca folliculi je:

- a. Folikulska tečnost
- b. Zgusnuto vezivo oko folikula
- c. Antrum folikula
- d. Stadijum u folikulogenezi

Šta NIJE tačno u vezi granulosa-luteinskih ćelija?

- a) one su najbrojnije ćelije žutog tela
- b) luče progesteron
- c) konvertuju androgene hormone u estrogen
- d) sadrže brojne sekretne granule i vezikule

Intersticijske ćelije nastaju od ostataka...

- a) žutog tela
- b) ožiljnog tela
- c) de Grafovog folikula
- d) atretičnih folikula

Drugi naziv za fibroblaste jajnika glasi...

- a) granulozne ćelije
- b) folikulske ćelije
- c) stromalne ćelije
- d) luteinske ćelije

Koje ćelije luče progesteron i konvertuju androgene hormone u estrogene?

- a) granulosa-luteinske ćelije
- b) teka-luteinske ćelije
- c) ćelije teke interne
- d) ćelije teke eksterne

Spiralne arteriole materice nastaju direktno od...

- a) arterije uterine
- b) arteriola arkuata
- c) radijalne arteriole
- d) bazalne arteriole

Koje ćelije jajnika sadrže Rajnkeove kristale?

- a) hilusne
- b) primarne ovocite
- c) sekundarne ovocite
- d) folikulske

Šta NIJE tačno u vezi granulosa-luteinskih ćelija?

- a) one su najbrojnije ćelije žutog tela
- b) luče progesteron
- c) konvertuju androgene hormone u estrogen
- d) sadrže brojne sekretne granule i vezikule

Koji hormon luče hilusne ćelije jajnika?

- a) estrogen
- b) progesteron
- c) testosteron
- d) luteinizirajući hormon

Sekundarna ovocita nastaje ...

- a) pri oplodjenju jajne ćelije
- b) u fetusnom periodu
- c) u de Grafovom folikulu
- d) u meduli jajnika

Primordijalni jajni folikul sadrži...

- a) antrum
- b) teku internu
- c) zonu pelucidu
- d) folikulske ćelije

Sekundarni jajni folikul ne sadrži...

- a) antrum
- b) teku internu
- c) zonu pelucidu
- d) koronu radijatu

Sekundarni jajni folikul ne sadrži...

- a) antrum
- b) teku internu
- c) zonu pelucidu
- d) sekundarnu oocitu

Po ultrastrukturi i funkciji Lajdigove ćelije testisa slične su...

- a) Sertolijevim ćelijama
- b) hilusnim ćelijama jajnika
- c) B-ćelijama pankreasa
- d) granuloza luteinskim ćelijama

U meduli jajnika mogu se naći...

- a) primordijalni jajni folikuli
- b) žuta tela
- c) hilusne ćelije
- d) intersticijske ćelije

Zona pelucida se zapaža kod...

- a) primordijalnog jajnog folikula
- b) primarnog unilaminarnog jajnog folikula
- c) primarnog multilaminarnog jajnog folikula
- d) ne zapaža se ni kod jednog od pomenutih jajnih folikula

U vreme ovulacije tercijerni (de Grafov) folikul ima prečnik približno...

- a) 15 μ m
- b) 150 μ m
- c) 2 mm
- d) 15-20 mm

Korona radijata nastaje od...

- a) jajne ćelije
- b) zone pelucide
- c) granuloznih ćelija
- d) kol-Eksnerovih telašaca

Koje od pomenutih ćelija ne sekretuju hormone?

- a) ćelije teke interne
- b) ćelije teke eksterne
- c) hilusne ćelije jajnika
- d) ćelije žutog tela

Sekundarni jajni folikul ne sadrži...

- a) primarnu oocitu
- b) sekundarnu oocitu
- d) zonu pelucidu
- d) teku internu

U kom jajnom folikulu se može naći sekundarna oocita?

- a) primarnom
- b) sekundarnom
- c) tercijernom
- d) u svim jajnim folikulima

Jajna ćelija ne sadrži...

- a) Kol-Eksnerova telašca
- b) Balbijanovo telo
- c) kortikalne granule
- d) prstenaste lamele

Koje od navedenih ćelija imaju najmanje dimenzije?

- a) primarna oocita
- b) sekundarna oocita
- c) granuloza luteinske ćelije
- d) teka luteinske ćelije

Koje od navedenih ćelija ne sekretuju steroidne hormone?

- a) granuloza luteinske ćelije
- b) teka luteinske ćelije
- c) ćelije teke interne
- d) sve pomenute ćelije sekretuju steroide

Koji procenat jajnih folikula se podvrgava atreziji?

- a) oko 1%
- b) 1-4%
- c) oko 40%
- d) preko 99%

Intersticijske ćelije jajnika nastaju od...

- a) ćelija teke interne atretičnih jajnih folikula
- b) ostataka de Grafovog folikula
- c) granuloznih ćelija sekundarnog jajnog folikula
- d) ćelija korone radijate zrelog jajnog folikula

Intersticijske ćelije nastaju od:

žutog tela
ožiljnog tela

atretičnog folikula
strome jajnika

Opšta i orofacijalna embriologija

Gde se nalaze glikoproteini ZP1, ZP2, ZP3 i ZP4? _____

Na membrani koje ćelije se nalazi molekul nazvan Izumo? _____

Na membrani koje ćelije se nalazi molekul nazvan Juno? _____

Koji ZP glikoprotein je odgovoran za zona reakciju? _____

Koji je drugi naziv za unutrašnju ćelijsku masu kod blastociste? _____

Implantacija blastociste se može podeliti na tri faze: _____, adhezija i invazija

Implantacija blastociste se može podeliti na tri faze: apozicija, _____ i invazija

Implantacija blastociste se može podeliti na tri faze: apozicija, adhezija i _____

Koje dve membrane se pojavljuju na klicinoj ploči početkom treće nedelje razvoja? _____

Koja struktura služi kao primarni induktor (signalni centar) u 3. nedelji razvoja? _____

Koja struktura se drugačije zove aksijalni mezoderm? _____

Od koje strukture vode poreklo melanociti i Švanove ćelije? _____

Od kog klicinog lista vode poreklo adenohipofiza i ameloblasti? _____

Od kog klicinog lista vode poreklo epifiza i neurohipofiza? _____

Od kog klicinog lista vode poreklo svi slojevi u zidu srca i krvnih sudova? _____

Od kog segmenta mezoderma vode poreklo bubrezi i kora nadbubrežnih žlezda? _____

Šta nastaje od sklerotoma? _____

Kako se zove mezenhim koji potiče od nervnog grebena? _____

Nervno greben se može podeliti na dva segmenta: _____ i trunkusni

Nervno greben se može podeliti na dva segmenta: cefalični i _____

Šta nastaje od endoderma žumančane kese? _____

Blastocista sadrži dva pola: _____ i _____

Primitivna pruga se pruža od Hensenovog čvora do _____

Primitivna pruga se pruža od kloakine membrane do _____

U kojoj nedelji dolazi do savijanja klicine ploče? _____

Kad počinje i kad završava preembrionalni period razvoja? _____

Kad počinje i kad završava embrionalni period razvoja? _____

Kad počinje i kad završava fetusni period razvoja? _____

U kojoj nedelji razvoja se formira sekundarna žumančana kesa? _____

Koji enzim, sadržan u akrozomu, ima najveći značaj u probijanju korone radijate? _____

Kako se zove reakcija kojom se onemogućava polispermija? _____

Šta nastaje od mezenhimske (povezujuće) peteljke? _____

Koja ekstraembrionska struktura stvara hormone i indukuje imunsku toleranciju? _____

Kako se zovu horionske resice koje izrastaju iz horionske ploče? _____

Kako se zovu horionske resice koje se pričvršćuju za bazalnu ploču? _____

Kako se zovu horionske resce u kojima se vrši najintenzivnija razmena materija? _____

U placenti postoje dva tipa fibrinoida: _____ i matriksni

U placenti postoje dva tipa fibrinoida: fibrinski i _____

Od kojih ćelija se sastoji vaskulosincicijumska membrana?

_____ i _____

Navesti najmanje dva hormona placente: _____

Kako se zove kanal preko koga komuniciraju srednje crevo i žumančana kesa? _____

Koje dve duplje komuniciraju preko umbilikalnog prstena? _____ i _____

Horion čine parijetalni list ekstraembrionalnog celoma i _____

Horion čine trofoblast i _____

Amnion čine amnionski epitel i _____

Proliferacijom kojih ćelija nastaje Hojzerova membrana? _____

Od kojih ćelija nastaju amnioblasti? _____

Notohordalna ploča (notohorda) se drugačije zove _____

Kako se zove šupljina od koje nastaje primarna žumančana kesa? _____

Koja ćelija ljudskog tela podleže procesu kapacitacije? _____

Blastocista se sastoji iz embrioblasta i _____

Blastocista se sastoji iz trofoblasta i _____

Parijetalni list ekstraembrionalnog mezoderma naleže na ... _____

Na kranijalnom kraju trolisnog zametka nalaze se orofaringealna membrana i _____ ploča

Aksijalni mezoderm drugačije se zove _____

Koji organski sistem nastaje od intermedijarnog mezoderma? _____

Lateralni mezoderm raslojava se na dva lista: _____ i _____

U kojoj nedelji razvoja se pojavljuje primitivna pruga (brazda)? _____

U kojoj nedelji razvoja se pojavljuje kloakina membrana? _____

Od kog klicinog lista nastaje epitel uretera i bubrežnih tubula? _____

U kojoj nedelji razvoja se formira ekstraembrionalni mezoderm? _____

Od somita nastaju sklerotom, miotom i _____

Proliferacijom i migracijom kojih ćelija nastaje definitivni endoderm? _____

Između paraksijalnog mezoderma (somita) i lateralnog mezoderma smešten je _____ mezoderm

Između aksijalnog mezoderma i intermedijarnog mezoderma smešten je _____ mezoderm

Faringealni sistem čine tri komponente: faringealni _____, faringealni useci i faringealni špagovi

Faringealni sistem čine tri komponente: faringealni lukovi, faringealni _____ i faringealni špagovi

Faringealni sistem čine tri komponente: faringealni lukovi, faringealni useci i faringealni _____

Kako se zove hrskavica prvog faringealnog luka? _____

Kako se zove hrskavica drugog faringealnog luka? _____

Od kog faringealnog luka nastaju mastikatorni mišići? _____

Od kog faringealnog luka nastaju mimični mišići? _____

Koji nerv je odgovoran za senzornu i motornu inervaciju prvog ždrelnog luka? _____

Koji nerv je odgovoran za senzornu i motornu inervaciju drugog ždrelnog luka? _____

Koji nerv je odgovoran za senzornu i motornu inervaciju trećeg ždrelnog luka? _____

Koji nerv je odgovoran za senzornu i motornu inervaciju četvrtog ždrelnog luka? _____

Od kog ždrelnog luka nastaje maleus (čekić)? _____

Od kog ždrelnog luka nastaje nakovanj (incus)? _____

Od kog ždrelnog luka nastaje uzengija (stapes)? _____

Šta nastaje od prvog škržnog useka? _____

Šta nastaje od drugog faringealnog špaga? _____

Šta nastaje od trećeg faringealnog špaga? _____

Šta nastaje od četvrtog faringealnog špaga? _____

Od kog faringealnog špaga nastaje epitel nepčanog krajnika? _____

Od kog faringealnog špaga nastaje bubna duplja? _____

Od kog faringealnog špaga nastaje slušna (Eustahijeva) tuba? _____

Od kog faringealnog špaga nastaje timus? _____

Od kog faringealnog špaga nastaje ultimobranhijalno telo? _____

Od kog faringealnog špaga nastaju gornje paratiroidne žlezde? _____

Od kog faringealnog špaga nastaju donje paratiroidne žlezde? _____

Koje kosti čine viscerokranijum? kosti... _____

Koje kosti čine neurokranijum? kosti... _____

Od kog nastavka nastaje intermaksilarni segment? _____

Od kog nastavka nastaje primarno nepce? _____

Od kog nastavka nastaje sekundarno nepce? _____

U razvoju kog organa učestvuje hipobranhijalno ispućenje? _____

U razvoju kog organa učestvuje tuberkulum impar? _____

U razvoju kog organa učestvuje kopula? _____

Koji nerv učestvuje u opštoj senzornoj inervaciji tela jezika? _____

Koji nerv učestvuje u opštoj senzornoj inervaciji korena jezika? _____

Koji nerv učestvuje u opštoj senzornoj inervaciji baze jezika? _____

Lice se razvija od sledećih pupoljaka: parnih maksilarnih, parnih mandibularnih i neparnog _____

Lice se razvija od sledećih pupoljaka: parnih maksilarnih, parnih _____ i neparnog frontonazalnog

Lice se razvija od sledećih pupoljaka: parnih _____, parnih mandibularnih i neparnog frontonazalnog

Od kog pupoljka (produžetka) će se razviti čelo i nos? _____

Od kog pupoljka (produžetka) će se razviti obrazi i bočni delovi gornje usne? _____

Od kog pupoljka (produžetka) će se razviti donja usna i brada? _____

Primitivna usna duplja se naziva _____

Od kog pupoljka (produžetka) nastaje intermaksilarni produžetak? _____

Kako se zove deo frontonazalnog produžetka iz koga se razvija primarno nepce? _____

Od čega se razvija sekundarno nepce? _____

Faze u razvoju jezika su: stadijum plakode, stadijum _____, stadijum kape, rani stadijum zvona, kasni stadijum zvona i stadijum formiranja korena zuba

Faze u razvoju jezika su: stadijum _____, stadijum pupoljka, stadijum kape, rani stadijum zvona, kasni stadijum zvona i stadijum formiranja korena zuba

Faze u razvoju jezika su: stadijum plakode, stadijum pupoljka, stadijum _____, rani stadijum zvona, kasni stadijum zvona i stadijum formiranja korena zuba

Faze u razvoju jezika su: stadijum plakode, stadijum pupoljka, stadijum kape, _____, kasni stadijum zvona i stadijum formiranja korena zuba

Faze u razvoju jezika su: stadijum plakode, stadijum pupoljka, stadijum kape, rani stadijum zvona, _____ i stadijum formiranja korena zuba

Faze u razvoju jezika su: stadijum plakode, stadijum pupoljka, stadijum kape, rani stadijum zvona, kasni stadijum zvona i _____

Kako se zove središnje ispupčenje od koga nastaju prednje dve trećine jezika? _____

Kako se zove ispupčenje iz koga nastaje zadnja trećina jezika? _____

Faze u razvoju pljuvačnih žlezda su: faza _____, faza pupoljka, pseudoglandularna faza, kanalikularna faza i terminalna faza

Faze u razvoju pljuvačnih žlezda su: faza inicijacije, faza _____, pseudoglandularna faza, kanalikularna faza i terminalna faza

Faze u razvoju pljuvačnih žlezda su: faza inicijacije, faza pupoljka, _____ faza, kanalikularna faza i terminalna faza

Faze u razvoju pljuvačnih žlezda su: faza inicijacije, faza pupoljka, pseudoglandularna faza, _____ faza i terminalna faza

Faze u razvoju pljuvačnih žlezda su: faza inicijacije, faza pupoljka, pseudoglandularna faza, kanalikularna faza i _____ faza

U kojoj nedelji počinje razvoj zuba? _____

Kog dana počinje razvoj zuba? _____

U kojoj fazi razvoja zuba se formira signalni centar nazvan inicijalni čvor? _____

U kojoj fazi razvoja zuba se formira signalni centar nazvan primarni gleđni čvor? _____

U kojoj fazi razvoja zuba se formira signalni centar nazvan primarni gleđni čvor? _____

Razvoj zuba počinje tako što se od primarne epitelne trake odvajaju dve lamine: dentalna i _____

Razvoj zuba počinje tako što se od primarne epitelne trake odvajaju dve lamine: _____ i vestibularna

Šta nastaje od lamine vestibularis? _____

U stadijumu kape se razlikuju tri strukture: _____, papila dentis i sakulus dentis

U stadijumu kape se razlikuju tri strukture: gleđni organ, _____ i sakulus dentis

U stadijumu kape se razlikuju tri strukture: gleđni organ, papila dentis i _____

Na mestu spajanja primarnog i sekundarnog palatuma nalazi se foramen _____

Mezenhimno tkivo koje vodi poreklo od ćelija neuralnog grebena zove se _____

Kako se zove deo gleđnog organa gde se susreću spoljašnji i unutrašnji gleđni epitel? _____

U koje ćelije se diferentuju ćelije unutrašnjeg gleđnog epitela? _____

Od kojih ćelija se diferentuju odontoblasti? _____

Gleđni organ u stadijumu zvona se sastoji od: unutrašnjeg gleđnog epitela, _____, stratuma intermedijuma i retikuluma stelatuma

Gleđni organ u stadijumu zvona se sastoji od: unutrašnjeg gleđnog epitela, spoljašnjeg gleđnog epitela, _____ i retikuluma stelatuma

Gleđni organ u stadijumu zvona se sastoji od: unutrašnjeg gleđnog epitela, spoljašnjeg gleđnog epitela, stratuma intermedijuma i _____

Kako se zove membrana koja odvaja gleđni organ od papile dentis? _____

Tokom amelogeneze, ameloblasti prolaze kroz 4 faze: _____, sekretorna, maturaciona i zaštitna

Tokom amelogeneze, ameloblasti prolaze kroz 4 faze: presekretorna, _____, maturaciona i zaštitna

Tokom amelogeneze, ameloblasti prolaze kroz 4 faze: presekretorna, sekretorna, _____ i zaštitna

Tokom amelogeneze, ameloblasti prolaze kroz 4 faze: presekretorna, sekretorna, maturaciona i _____

Od čega nastaje Hertvigova košuljica? _____

Kako se zove organski matriks cementa? _____

Erupcija zuba se odvija u dve faze: _____ i _____

Eruptivna faza u nicanju zuba ima 2 podfaze. _____ i _____

Koji stadijum u razvoju zuba se drugačije zove stadijum apozicije? _____

Koji vid mineralizacije je zastupljen kod pokrovnog dentina? _____

Kako se zove proces formiranja gleđi? _____

U kojoj fazi amelogeneze se pojavljuju preameloblasti? _____

Koji enzim se sekretuje u sekretnoj fazi amelogeneze? _____

Koji enzim se sekretuje u maturacionoj fazi amelogeneze? _____

Ameloblasti u maturacionoj fazi amelogeneze se dele na _____ i „naborane“

Ameloblasti u maturacionoj fazi amelogeneze se dele na „glatke“ i _____

Epitelna dijafragma je deo (čega?) ... _____

Gleđni biseri (perle) nastaju od ostataka (čega?) ... _____

Koje ćelije vrše resorpciju dentina i cementa pri nicanju stalnih zuba? _____

Od trofoblasta nastaje:

- | | |
|------------------|-------------------|
| a) koža embriona | b) žumančana kesa |
| c) horion | d) hipoblast |

Od endoderma nastaje parenhim...

- a) bubrega
- b) štitne žlezde
- c) medule nadbubrežne žlezde
- d) adenohipofize

Ekstraembrionalni mezoderm nastaje u...

- a) drugoj nedelji razvoja
- b) trećoj nedelji razvoja
- c) četvrtoj nedelji razvoja
- d) trećem mesecu razvoja

Somiti nastaju od:

- a) aksijalnog mezoderma
- b) paraksijalnog mezoderma
- c) intermedijernog mezoderma
- d) lateralnog mezoderma

Koje od navedenih ćelija ne vode poreklo od nervnog grebena?

- a) neuroni CNS-a
- b) melanociti
- c) C-ćelije štitne žlezde
- d) medulociti nadbubrega

Od mezoderma nastaju...

- a) kosti i parenhim jetre
- b) ćelije krvi i bubrezi
- c) gonade i parenhim timusa
- d) srce i medula nadbubrega

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) morula je obavijena zonom pelucidom
- b) implantacija zametka počinje 9 dana posle oplodjenja
- c) decidualne ćelije se nalaze u endometriju materice
- d) hipoblast je primarni endoderm

Od endoderma nastaju...

- a) medula nadbubrega i žlezde creva
- b) miokard i parenhim štitne žlezde
- c) parenhim jetre i žlezde bronha
- d) stroma timusa i ćelije krvi

Od mezoderma potiče epitel:

- a) respiratornog trakta
- b) timusa
- c) mokraćne bešike
- d) uretera

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) mezonefrosni duktus se zove Volfov kanal
- b) mezonefrosni duktus se uliva u kloaku
- c) pronefros kod čoveka nije funkcionalan
- d) od metanefrosnog blastema nastaju sabirni tubuli bubrega

Decidualne ćelije nastaju od...

- a) stromalnih ćelija endometrija
- b) citotrofoblasta
- c) sinciotrofoblasta
- d) epitela žumančane kese

Od nervnog grebena NE nastaju...

- a) Švanove ćelije
- b) kalcitoninske ćelije
- c) melanociti
- d) tireociti

Šta NE nastaje od nervne cevi?

- a) kičmena moždina
- b) mrežnjača
- c) neurohipofiza
- d) senzitivne ganglije

Šta nastaje od nervnog grebena?

- a) neurohipofiza
- b) adenohipofiza
- c) medula nadbubrežne žlezde
- d) kora nadbubrežne žlezde

Endodermalnog porekla je epitel...

- a) uretera
- b) bubrežnog tubula
- c) rožnjače
- d) žučnih puteva
- e) spoljašnjeg ušnog kanala
- f) usne duplje

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) morula je obavijena zonom pelucidom
- b) implantacija zametka počinje 9 dana posle oplodjenja
- c) decidualne ćelije se nalaze u endometrijumu materice
- d) hipoblast je primarni endoderm

Od ektoderma nastaje:

- a) kora bubrega
- b) medula nadbubrega
- c) kora jajnika
- d) epitel želuca

Od mezoderma potiče epitel:

- a) respiratornog trakta
- b) timusa
- c) mokraćne bešike
- d) uretera

Od mezoderma nastaje:

- a) epitel creva
- b) kora nadbubrega
- c) bubna duplja (cavum tympani)
- d) medulla spinalis

Od intermedijernog mezoderma nastaju:

- a) somiti
- b) nepčani krajnici
- c) bubrezi
- d) kičmeni pršljenovi

Od mezoderma ne nastaje epitel:

- a) bubrega
- b) pluća
- c) jajovoda
- d) mokraćne bešike

Somiti nastaju od:

- a) aksijalnog mezoderma
- b) paraksijalnog mezoderma
- c) intermedijernog mezoderma
- d) lateralnog mezoderma

Koja konstatacija nije tačna?

- a) implantacija zametka traje od 6. do 10. dana posle oplodjenja
- b) placentarne hormone sintetiše citotrofoblast
- c) sekundarne horionske resice ne sadrže krvne sudove
- d) blastocista nastaje od morule

Koji nerv je zadužen za inervaciju prvog faringealnog luka?

- a) n. trigeminus
- b) n. facijalis
- c) n. glosofaringeus
- d) n. vagus

Koji nerv je zadužen za inervaciju drugog faringealnog luka?

- a) n. trigeminus
- b) n. facijalis
- c) n. glosofaringeus
- d) n. vagus

Koji nerv je zadužen za inervaciju trećeg faringealnog luka?

- a) n. trigeminus
- b) n. facijalis
- c) n. glosofaringeus
- d) n. Vagus

Koji nerv je zadužen za inervaciju četvrtog faringealnog luka?

- a) n. trigeminus
- b) n. facijalis
- c) n. glosofaringeus
- d) n. vagus

Koji nerv učestvuje u opštoj senzornoj inervaciji tela jezika?

- a) n. trigeminus
- b) n. facijalis
- c) n. glosofaringeus
- d) nervus vagus

Koji nerv učestvuje u opštoj senzornoj inervaciji korena jezika?

- a) n. trigeminus
- b) n. facijalis
- c) n. glosofaringeus
- d) nervus vagus

Koji nerv učestvuje u opštoj senzornoj inervaciji baze jezika?

- a) n. trigeminus
- b) n. facijalis
- c) n. glosofaringeus
- d) nervus vagus

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) mešovita denticija obuhvata period od 2. do 8. godine života
- b) preeruptivna faza nicanja zuba traje do završetka formiranja krunice
- c) eruptivna prefunkcionalna faza počinje sa početkom stvaranje korena zuba
- d) eruptivna funkcionalna faza počinje kada zub dosegne okluzalni kontakt sa antagonistom

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) mlečna denticija obuhvata period od 8. do 12. godine života
- b) preeruptivna faza nicanja zuba traje do završetka formiranja krunice
- c) eruptivna prefunkcionalna faza počinje sa početkom stvaranje korena zuba
- d) eruptivna funkcionalna faza počinje kada zub dosegne okluzalni kontakt sa antagonistom

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) mešovita denticija obuhvata period od 8. do 12. godine života
- b) preeruptivna faza nicanja zuba traje do početka formiranja krunice
- c) eruptivna prefunkcionalna faza počinje sa početkom stvaranje korena zuba
- d) eruptivna funkcionalna faza počinje kada zub dosegne okluzalni kontakt sa antagonistom

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) mešovita denticija obuhvata period od 8. do 12. godine života
- b) preeruptivna faza nicanja zuba traje do završetka formiranja krunice
- c) eruptivna prefunkcionalna faza počinje sa početkom stvaranje krunice zuba
- d) eruptivna funkcionalna faza počinje kada zub dosegne okluzalni kontakt sa antagonistom

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) mešovita denticija obuhvata period od 8. do 12. godine života
- b) preeruptivna faza nicanja zuba traje do završetka formiranja krunice
- c) eruptivna prefunkcionalna faza počinje sa početkom stvaranje korena zuba
- d) eruptivna funkcionalna faza završava kada zub dosegne okluzalni kontakt sa antagonistom

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) cementogeneza je brža od dentinogeneze
- b) primarni cement je acelularan
- c) sekundarni cement je lokalizovan u apikalnoj trećini zuba
- d) ako je cementogeneza spora formira se acelularni dobro mineralizovani cement

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) cementogeneza je sporija od dentinogeneze
- b) primarni cement je celularan
- c) sekundarni cement je lokalizovan u apikalnoj trećini zuba
- d) ako je cementogeneza spora formira se acelularni dobro mineralizovani cement

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) cementogeneza je sporija od dentinogeneze
- b) primarni cement je acelularan
- c) primarni cement je lokalizovan u apikalnoj trećini zuba
- d) ako je cementogeneza spora formira se acelularni dobro mineralizovani cement

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) cementogeneza je sporija od dentinogeneze
- b) primarni cement je acelularan
- c) sekundarni cement je lokalizovan u apikalnoj trećini zuba
- d) ako je cementogeneza spora formira se celularni slabo mineralizovani cement

Cementoblasti nastaju od ćelija...

- a) Hertvigove košuljice
- b) unutrašnjeg gleđnog epitela
- c) papile dentis
- d) sakulusa dentisa

Koja tvrdnja nije tačana?

- a) cervikalna duplikatura ne učestvuje u razvoju korena zuba
- b) ćelije spoljašnjeg gleđnog epitela su spljoštene ili kubične
- c) ćelije retikuluma stelatuma su zvezdaste
- d) ćelije unutrašnjeg gleđnog epitela su cilindričnog oblika

Koja tvrdnja nije tačana?

- a) cervikalna duplikatura učestvuje u razvoju korena zuba
- b) ćelije spoljašnjeg gleđnog epitela su poređane u tri sloja
- c) ćelije retikuluma stelatuma su zvezdaste
- d) ćelije unutrašnjeg gleđnog epitela su cilindričnog oblika

Koja tvrdnja nije tačana?

- a) cervikalna duplikatura učestvuje u razvoju korena zuba
- b) ćelije spoljašnjeg gleđnog epitela su spljoštene ili kubične
- c) ćelije retikuluma stelatuma su niskocilindrične
- d) ćelije unutrašnjeg gleđnog epitela su cilindričnog oblika

Koja tvrdnja nije tačana?

- a) cervikalna duplikatura učestvuje u razvoju korena zuba
- b) gleđni organ je ektodermalnog porekla
- c) ćelije retikuluma stelatuma su zvezdaste
- d) ćelije unutrašnjeg gleđnog epitela su spljoštene ili kubične

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) odontoblasti nastaju od osteoblasta
- b) ameloblasti su ektodermalnog porekla
- c) gleđni čvor čini grupa ćelija unutrašnjeg gleđnog epitela
- d) membrana performativa odvaja gleđni organ od papile dentis

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) odontoblasti nastaju od ektomezenhima
- b) ameloblasti su mezodermalnog porekla
- c) gleđni čvor čini grupa ćelija unutrašnjeg gleđnog epitela
- d) membrana performativa odvaja gleđni organ od papile dentis

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) odontoblasti nastaju od ektomezenhima
- b) ameloblasti su ektodermalnog porekla
- c) gleđni čvor čini grupa ćelija spoljašnjeg gleđnog epitela
- d) membrana performativa odvaja gleđni organ od papile dentis

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) odontoblasti nastaju od ektomezenhima
- b) ameloblasti su ektodermalnog porekla
- c) gleđni čvor čini grupa ćelija unutrašnjeg gleđnog epitela
- d) membrana performativa odvaja papilu dentis od sakulusa dentisa

Koja od navedenih struktura ne poseduje krvne sudove?

- a) gleđni organ
- b) papilla dentis
- c) saculus dentis
- d) alveolarna kost

Kada se diferentuju ameloblasti?

- a) pre diferencijacije odontoblasta
- b) posle formiranja prvog sloja gleđi
- c) posle formiranja prvog sloja dentina
- d) pre formiranja gleđnog organa

Koje od navedenih ćelija (odontoblasti, ameloblasti i cementoblasti) se prve aktiviraju?

- a) odontoblasti
- b) ameloblasti
- c) cementoblasti
- d) sve u isto vreme

Koje od navedenih ćelija (odontoblasti, ameloblasti i cementoblasti) se zadnje pojavljuju?

- a) odontoblasti
- b) ameloblasti
- c) cementoblasti
- d) sve u isto vreme

Kakvog porekla su gustativne papile jezika?

- a) u prednje dve trećine jezika nastaju od endoderma, a u zadnjoj trećini od ektoderma
- b) u prednje dve trećine jezika nastaju od ektoderma, a u zadnjoj trećini od endoderma
- c) na čitavom jeziku nastaju od ektoderma
- d) na čitavom jeziku nastaju od endoderma

Kakvo je poreklo epitela stomodeuma?

- a) ektodermalno
- b) endodermalno
- c) mezodermalno
- d) mešovito

Šta nije tačno?

- a) primarno nepce nastaje od mandibularnog produžetka
- b) sekundarno nepce nastaje od maksilarnog produžetka
- c) submandibularna žlezda nastaje od endoderma
- d) oronazalna membrana se dezintegriše u 5. nedelji

Šta nije tačno?

- a) primarno nepce nastaje od frontonazalnog produžetka
- b) sekundarno nepce nastaje od intermaksilarnog produžetka
- c) submandibularna žlezda nastaje od endoderma
- d) oronazalna membrana se dezintegriše u 5. nedelji

Šta nije tačno?

- a) primarno nepce nastaje od intermaksilarnog produžetka
- b) sekundarno nepce nastaje od maksilarnog produžetka
- c) submandibularna žlezda nastaje od ektodema
- d) oronazalna membrana se dezintegriše u 5. nedelji

Šta nije tačno?

- a) primarno nepce nastaje od intermaksilarnog produžetka
- b) sekundarno nepce nastaje od maksilarnog produžetka
- c) parotidna žlezda nastaje od ektoderma
- d) oronazalna membrana se dezintegriše u 3. nedelji

Šta nije tačno?

- a) primarno nepce nastaje od intermaksilarnog produžetka
- b) sekundarno nepce nastaje od maksilarnog produžetka
- c) parotidna žlezda nastaje od ektoderma
- d) oronazalna membrana se dezintegriše u 9. nedelji

Šta je tačno u vezi sa razvojem velikih pljuvačnih žlezda?

- a) parotidna žlezda nastaje od ektoderma, a sublingvalna i submandibularna od endoderma
- b) parotidna žlezda nastaje od endoderma, a sublingvalna i submandibularna od ektoderma
- c) sve tri žlezde nastaju od ektoderma
- d) sve tri žlezde nastaju od endoderma

Sekundarno nepce nastaje od...

- a) primarnog nepca
- b) frontonazalnog procesusa
- c) maksilarnog procesusa
- d) mandibularnog procesusa

Kopula učestvuje u razvoju mukoze...

- a) prednje 1/3 jezika
- b) zadnje 1/3 jezika
- c) prednje 2/3 jezika
- d) zadnje 2/3 jezika

Od prvog škržnog luka nastaje mukoza...

- a) prednje 1/3 jezika
- b) zadnje 1/3 jezika
- c) prednje 2/3 jezika
- d) zadnje 2/3 jezika

Koje ćelije stvaraju induktivne faktore koji utiču na razvoj odontoblasta?

- a) ćelije unutrašnjeg gleđnog epitela
- b) ćelije papile dentis
- c) ćelije sakulus dentisa
- d) ćelije retikulum stelatuma

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) prvo se stvara cirkumpulparni, pa pokrovni dentin
- b) dentinogeneza se odvija u dve faze
- c) odontoblasti su polarizovane ćelije
- d) odontoblasti luče van Korfova vlakna

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) prvo se stvara pokrovni, pa cirkumpulparni dentin
- b) dentinogeneza se odvija u četiri faze
- c) odontoblasti su polarizovane ćelije
- d) nezreli odontoblasti luče gleđne proteine

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) prvo se stvara pokrovni, pa cirkumpulparni dentin
- b) dentinogeneza se odvija u dve faze
- c) odontoblasti su nepolarizovane ćelije
- d) odontoblasti luče van Korfova vlakna

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) prvo se stvara pokrovni, pa cirkumpulparni dentin
- b) dentinogeneza se odvija u dve faze
- c) odontoblasti su polarizovane ćelije
- d) odontoblasti najpre luče kolagena vlakna tip I, pa onda van Korfova vlakna

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) u pokrovnom dentinu ne postoje matriksne (membranske) vezikule
- b) za mineralizaciju predentina najznačajniji enzim je alkalna fosfataza
- c) u cirkumpulparnom dentinu je zastupljen globularni model mineralizacije
- d) mineralizacija predentina kod pokrovnog dentina odvija se po modelu homogene nukleacije

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) u pokrovnom dentinu postoje matriksne (membranske) vezikule
- b) za mineralizaciju predentina najznačajniji enzim je alkalna fosfataza
- c) u cirkumpulparnom dentinu je zastupljen globularni model mineralizacije
- d) mineralizacija predentina kod pokrovnog dentina odvija se po modelu heterogene nukleacije

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) u pokrovnom dentinu postoje matriksne (membranske) vezikule
- b) za mineralizaciju predentina najznačajniji enzim je alkalna fosfataza
- c) u cirkumpulparnom dentinu je zastupljen globularni model mineralizacije
- d) mineralizacija predentina kod cirkumpulparnog dentina odvija se po modelu homogene nukleacije

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) u cirkumpulparnom dentinu postoje matriksne (membranske) vezikule
- b) mineralizacija predentina kod pokrovnog dentina odvija se po modelu homogene nukleacije
- c) za mineralizaciju predentina najznačajniji enzim je alkalna fosfataza
- d) u cirkumpulparnom dentinu je zastupljen globularni model mineralizacije

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) u cirkumpulparnom dentinu ne postoje matriksne (membranske) vezikule
- b) mineralizacija predentina kod pokrovnog dentina odvija se po modelu heterogene nukleacije
- c) za mineralizaciju predentina najznačajniji enzim je alkalna fosfataza
- d) u cirkumpulparnom dentinu je zastupljen globularni model mineralizacije

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) u cirkumpulparnom dentinu ne postoje matriksne (membranske) vezikule
- b) mineralizacija predentina kod pokrovnog dentina odvija se po modelu homogene nukleacije
- c) za mineralizaciju predentina najznačajniji enzim je kisela fosfataza
- d) u cirkumpulparnom dentinu je zastupljen globularni model mineralizacije

Šta nije tačno u vezi dentinogeneze?

- a) u cirkumpulparnom dentinu ne postoje matriksne (membranske) vezikule
- b) mineralizacija predentina kod pokrovnog dentina odvija se po modelu homogene nukleacije
- c) za mineralizaciju predentina najznačajniji enzim je alkalna fosfataza
- d) u pokrovnom dentinu je zastupljen globularni model mineralizacije

Koja tvrdnja vezana za amelogenezu nije tačna?

- a) amelogeneza počinje pre dentinogeneze
- b) mineralizacija gleđi se odvija od gleđno-dentinskog spoja ka površini
- c) ameloblasti u fazi maturacije apsorbuju organski matriks gleđi i vodu
- d) ameloblasti u fazi maturacije sekretuju kutikulu

Koja tvrdnja vezana za amelogenezu nije tačna?

- a) ameloblasti imaju Tomsov produžetak
- b) amelogeneza počinje posle početka dentinogeneze
- c) mineralizacija gleđi se odvija od površine prema gleđno-dentinskom spoju
- d) ameloblasti u fazi maturacije apsorbuju organski matriks gleđi i vodu

Koja tvrdnja vezana za amelogenezu nije tačna?

- a) ameloblasti imaju Tomsov produžetak
- b) amelogeneza počinje posle početka dentinogeneze
- c) mineralizacija gleđi se odvija od gleđno-dentinskog spoja ka površini
- d) ameloblasti u fazi maturacije sekretuju organski matriks gleđi i vodu

Koja tvrdnja vezana za amelogenezu nije tačna?

- a) ameloblasti imaju Tomsov produžetak
- b) amelogeneza počinje posle početka dentinogeneze
- c) ameloblasti u fazi maturacije apsorbuju organski matriks gleđi i vodu
- d) ameloblasti u fazi maturacije apsorbuju kutikulu

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ameloblasti u zaštitnoj fazi se povećavaju
- b) redukovani gleđni epitel perzistira do nicanja zuba
- c) gleđni organ nije vaskularizovan
- d) gleđni organ nije oživčan

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ameloblasti u zaštitnoj fazi se skraćuju i razmiču
- b) redukovani gleđni epitel iščezava u toku amelogeneze
- c) gleđni organ nije vaskularizovan
- d) gleđni organ nije oživčan

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ameloblasti u zaštitnoj fazi se skraćuju i razmiču
- b) redukovani gleđni epitel perzistira do nicanja zuba
- c) gleđni organ nije vaskularizovan
- d) gleđni organ je oživčan

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ameloblasti u zaštitnoj fazi se skraćuju i razmiču
- b) redukovani gleđni epitel perzistira do nicanja zuba
- c) gleđni organ je vaskularizovan
- d) gleđni organ nije oživčan

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ameloblasti u zaštitnoj fazi se skraćuju i razmiču
- b) redukovani gleđni epitel perzistira do nicanja zuba
- c) gleđni organ nije vaskularizovan
- d) papila dentis nije oživčana

Na oblik zuba važan uticaj ima:

- a) Hertvigova košuljica
- b) sakulus dentis
- c) stratum intermedium
- d) gleđni čvor

Koja tvrdnja je tačna:

- a) krunica se formira nakon formiranja korena zuba
- b) krunica i koren se formiraju istovremeno
- c) mitotska aktivnost ameloblasta je najveća u presekretnoj fazi
- d) gleđni čvor se nalazi između gleđnih štapića

ORALNA HISTOLOGIJA

Kosti glave, vilični zglob i usna duplja

Paranasalni sinusi su: _____, frontalni, etmoidalni i sfenoidalni

Paranasalni sinusi su: maksilarni, _____, etmoidalni i sfenoidalni

Paranasalni sinusi su: maksilarni, frontalni, _____ i sfenoidalni

Paranasalni sinusi su: maksilarni, frontalni, etmoidalni i _____

Mukoperiost maksilarnog sinusa se drugačije zove _____ membrana

Jedini pokretni zglob glave zove se _____

Na zglobnoj površini temporomandibularnog zgloba razlikuju se 4 zone: _____ zona, proliferativna zona, zona fibrozne hrskavice i zona kalcifikovane hrskavice

Na zglobnoj površini temporomandibularnog zgloba razlikuju se 4 zone: fibrozna zona, _____ zona, zona fibrozne hrskavice i zona kalcifikovane hrskavice

Na zglobnoj površini temporomandibularnog zgloba razlikuju se 4 zone: fibrozna zona, proliferativna zona, zona _____ i zona kalcifikovane hrskavice

Na zglobnoj površini temporomandibularnog zgloba razlikuju se 4 zone: fibrozna zona, proliferativna zona, zona fibrozne hrskavice i _____ hrskavice

U glavne ligamente temporomandibularnog zgloba spadaju _____ i _____

U pomoćne ligamente temporomandibularnog zgloba spadaju _____ ligament i sfenomandibularni ligament

U pomoćne ligamente temporomandibularnog zgloba spadaju stilomandibularni ligament i _____ ligament

U podsluzokoži tvrdog nepca razlikuju se dve zone: _____ i žlezdana

U podsluzokoži tvrdog nepca razlikuju se dve zone: adipozna i _____

Koji deo jezika sadrži jezični krajnik? _____

Gde se nalaze Nunove i Blandenove pljuvačne žlezde? _____

Kako se zove žleb na granici između tela i korena jezika? _____

Koje delove jezika razdvaja terminalni žleb? _____ i _____

Kako se drugačije zovu ćelije tip IV u gustativnim korpuskulima? _____

Kako se drugačije zovu ćelije tip I u gustativnim korpuskulima? _____

Kom tipu žlezda pripadaju retromolarne, glosopalatinalne i palatinalne žlezde? _____

Koliko iznosi životni vek neuroepitelnih ćelija gustativnih korpuskula? _____

Mukoza usne duplje se deli na: zastornu, mastikatornu i _____

Mukoza usne duplje se deli na: zastornu, _____ i specijalizovanu

Mukoza usne duplje se deli na: _____, mastikatornu i specijalizovanu

Koji tip oralne mukoze oblaže usne u obraze? _____

Koji tip oralne mukoze oblaže ventralnu površinu jezika? _____

Koji tip oralne mukoze oblaže dorzalnu površinu jezika? _____

Koji tip oralne mukoze oblaže meko nepce? _____

Koji tip oralne mukoze oblaže tvrdo nepce? _____

Koji tip oralne mukoze oblaže gingivu? _____

Koji tip epitela je sadržan u zastornoj mukozi? _____

Koji tip epitela je sadržan u mastikatornoj mukozi? _____

Pločasti slojeviti epitel usne duplje može biti: parakeratinizovani i _____

Pločasti slojeviti epitel usne duplje može biti: _____ i ortokeratinizovani

Koje ćelije su najbrojnije u oralnom epitelu? _____

Koje ćelije oralnog epitela su u kontaktu sa nervnim završecima? _____

Lamina proprija oralne mukoze ima dva podsloja: papilarni i _____

Lamina proprija oralne mukoze ima dva podsloja: _____ i retikularni

Koja vrsta vezivnog tkiva gradi papilarni sloj lamine proprije oralne mukoze? _____

Koja vrsta vezivnog tkiva gradi retikularni sloj lamine proprije oralne mukoze? _____

Idući od spolja put unutra, usne se sastoje od: kože, mišićnog sloja, submukoze i _____

Idući od spolja put unutra, usne se sastoje od: kože, mišićnog sloja, _____ i oralne mukoze

Idući od spolja put unutra, usne se sastoje od: kože, _____, submukoze i oralne mukoze

Idući od spolja put unutra, usne se sastoje od: _____, mišićnog sloja, submukoze i oralne mukoze

Na nepcu se razlikuju dve strane: _____ i _____

Koji tip epitela oblaže oralnu stranu tvrdog nepca? _____

Koji tip epitela oblaže nazalnu stranu tvrdog nepca? _____

Postoje 4 tipa jezičnih papila: opšančene, pečurkaste, listaste i _____

Postoje 4 tipa jezičnih papila: pečurkaste, listaste, končaste i _____

Postoje 4 tipa jezičnih papila: opšančene, listaste, končaste i _____

Postoje 4 tipa jezičnih papila: opšančene, pečurkaste, končaste i _____

Napisati latinski naziv za končaste papile. _____

Napisati latinski naziv za listaste papile. _____

Napisati latinski naziv za opšančene papile. _____

Napisati latinski naziv za pečurkaste papile. _____

Koliko ukupno ima opšančenih papila? _____

Gde su lokalizovane opšančene papile? _____

Koje žlezde se izlivaju u dno šanca kod opšančenih papila? _____

Sa kojim papilama su u vezi fon Ebnerove žlezde? _____

Koje papile jezika su razvijene kod dece, a kod odraslih su rudimentarne? _____

Gde se nalazi najveći broj gustativnih korpuskula? _____

Gde se nalazi najveći broj gustativnih korpuskula, posle dorzalne površine jezika? _____

Gustativni korpuskul sadrži tri vrste ćelija: gustoreceptorske, bazalne i _____

Gustativni korpuskul sadrži tri vrste ćelija: gustoreceptorske, _____ i potporne

Gustativni korpuskul sadrži tri vrste ćelija: _____, bazalne i potporne

Valdejerov krajnični prsten čine sledeći krajnici: ždrelni, jezični, nepčani i _____

Valdejerov krajnični prsten čine sledeći krajnici: ždrelni, jezični, tubarni i _____

Valdejerov krajnični prsten čine sledeći krajnici: ždrelni, nepčani, tubarni i _____

Valdejerov krajnični prsten čine sledeći krajnici: _____, jezični, nepčani i tubarni

Gustoreceptorske ćelije u predelu vrha jezika odgovorne su za osećaj...

- a) slanog
- b) kiselog
- c) slatkog
- d) gorkog

Gustoreceptorske ćelije u zadnjem delu jezika odgovorne su za osećaj...

- a) slanog
- b) kiselog i gorkog
- c) slatkog
- d) gorkog i slanog

Koliko ćelija sadrži jedan gustativni korpuskul?

- a) oko 20-100
- b) oko 600
- c) oko 900
- d) oko 10.000

Koliko gustativnih korpuskula se nalazi na dorzalnoj površini jezika?

- a) oko 250
- b) oko 600
- c) oko 900
- d) oko 10.000

Epitel kod opšančenih papila je...

- a) u celini parakeratinizujući
- b) na površini bez orožavanja, na bočnim stranama parakeratinizujući
- c) na površini parakeratinizujući, na bočnim stranama bez orožavanja
- d) u celini bez orožavanja

Epitel kod pečurkastih papila je...

- a) u celini parakeratinizujući
- b) na površini bez orožavanja, na bočnim stranama parakeratinizujući
- c) na površini parakeratinizujući, na bočnim stranama bez orožavanja
- d) u celini bez orožavanja

Gde se nalaze gustativni korpuskuli kod opšančenih i pečurkastih papila?

- a) u epitelu bočnih strana
- b) u epitelu površne strane
- c) kod pečurkastih papila na površini, a kod opšančenih papila na bočnim stranama
- d) kod opšančenih papila na površini, a kod pečurkastih papila na bočnim stranama

Pečurkaste papile se nalaze:

- a) ispred sulkusa terminalisa
- b) u prednjem delu dorzalne strane jezika
- c) na bočnim stranama jezika
- d) u zadnjem delu ventralne strane jezika

Opšančene papile se nalaze:

- a) ispred sulkusa terminalisa
- b) u prednjem delu dorzalne strane jezika
- c) na bočnim stranama jezika
- d) u zadnjem delu ventralne strane jezika

Listaste papile se nalaze:

- a) ispred sulkusa terminalisa
- b) u prednjem delu dorzalne strane jezika
- c) na bočnim stranama jezika
- d) u zadnjem delu ventralne strane jezika

Končaste papile se nalaze:

- a) ispred sulkusa terminalisa
- b) u prednjem delu dorzalne strane jezika
- c) na bočnim stranama jezika
- d) u zadnjem delu ventralne strane jezika

Koje papile jezika su razvijene kod dece, a kod odraslih su rudimentarne?

- a) končaste
- b) listaste
- c) opšančene
- d) pečurkaste

Koje papile jezika su najbrojnije?

- a) končaste
- b) listaste
- c) opšančene
- d) pečurkaste

Koje papile jezika se nalaze na bočnim stranama jezika?

- a) končaste
- b) listaste
- c) opšančene
- d) pečurkaste

Koje papile jezika su ne poseduju gustativna telašca?

- a) končaste
- b) listaste
- c) opšančene
- d) pečurkaste

Masna i žlezdana zona se opisuju u...

- a) mekom nepcu
- b) tvrdom nepcu
- c) jeziku
- d) usnama

Submukoza se opisuje na...

- a) dorzalnoj strani jezika
- b) ventralnoj strani jezika
- c) nazalnoj strani tvrdog nepca
- d) gingivi

Pljuvačne žlezde

U usnoj duplji se nalazi tri para velikih pljuvačnih žlezda: parotidne, sublingvalne i _____

U usnoj duplji se nalazi tri para velikih pljuvačnih žlezda: parotidne, _____ i submandibularne

U usnoj duplji se nalazi tri para velikih pljuvačnih žlezda: _____, sublingvalne i submandibularne

Koje velike pljuvačne žlezde sekretuju najmanju količinu pljuvačke? _____

Koje velike pljuvačne žlezde sekretuju najveću količinu pljuvačke? _____

Koje pljuvačne žlezde spadaju u složene acinusne žlezde seroznog tipa? _____

Koje ćelije se nalaze između bazalne lamine i sekretnih ćelija pljuvačne žlezde? _____

Kako se zove serozni deo tubuloacinsa koji se u vidu kape nadovezuje na mukozni deo pljuvačne žlezde? _____

Koje ćelije se nalaze između serocita i bazalne almine u seroznom acinusu? _____

Kako se zovu ćelije seroznog acinsa koje luče pljuvačku? _____

Kako se zovu ćelije mukoznog tubulusa/acinsa koje luče pljuvačku? _____

Koje ćelije pomažu pražnjenju sekreta iz acinusa pljuvačnih žlezda? _____

Intralobularni kanali pljuvačnih žlezda su: interkalatni duktusi i _____

Intralobularni kanali pljuvačnih žlezda su: _____ i strijatni duktusi

Sekretni kanali pljuvačnih žlezda su: interkalatni duktusi i _____

Sekretni kanali pljuvačnih žlezda su: _____ i strijatni duktusi

Kod kojih pljuvačnih žlezda su naročito brojni interkalatni duktusi? _____

Kako se zovu početni izvodni kanali pljuvačnih žlezda koji izlaze iz acinusa? _____

Koji tip epitela gradi zid duktusa interkalatna? _____

Koji tip epitela gradi zid duktusa strijatna? _____

Koji enzim iz pljuvačke učestvuje u varenju ugljenih hidrata? _____

Koji enzim iz pljuvačke razlaže zid bakterija? _____

Kako se zovu kanali koji se nadovezuju na dukture strijatne pljuvačnih žlezda? _____

Kako se zovu kanali koji se nadovezuju na dukture interkalatne pljuvačnih žlezda? _____

Kako se zovu acidofilne ćelije koje se mogu naći u acinusima i interkalatnim duktusima pljuvačnih žlezda? _____

Koji imunoglobulin sekretuju pljuvačne žlezde:

- a) imunoglobulin A
- b) imunoglobulin G
- c) imunoglobulin M
- d) imunoglobulin D

Koji tip pljuvačnih žlezda se nalazi u tvrdom nepcu:

- a) seromukozne
- b) mukozne
- c) serozne
- d) mukozne i seromukozne

Koji tip pljuvačnih žlezda se nalazi u mekom nepcu?

- a) seromukozne
- b) mukozne
- c) serozne
- d) mukozne i seromukozne

Labijalne pljuvačne žlezde su:

- a) isključivo seromukozne
- b) isključivo mukozne
- c) isključivo serozne
- d) prisutna su sva tri tipa

Lingvalne pljuvačne žlezde su...

- a) isključivo mukozne
- b) isključivo serozne
- c) isključivo seromukozne
- d) prisutna su sva tri tipa žlezda

Labijalne u bukalne žlezde su....

- a) isključivo mukozne
- c) isključivo seromukozne

- b) isključivo serozne
- d) labijalne su mukozne, a bukalne su seromukozne

Fon Ebnerove žlezde su....

- a) mukozne
- c) seromukozne

- b) serozne
- d) mukozne i seromukozne

Šta nije tačno u vezi malih pljuvačnih žlezda?

- a) ima ih između 400 i 500
- c) nemaju interkalatne kanale

- b) imaju vezivnotkivnu kapsulu
- d) nemaju strijatne kanale

Šta nije tačno u vezi malih pljuvačnih žlezda?

- a) ima ih između 400 i 500
- c) nemaju interkalatne kanale

- b) nemaju vezivnotkivnu kapsulu
- d) imaju strijatne kanale

Šta nije tačno u vezi malih pljuvačnih žlezda?

- a) ima ih između 400 i 500
- c) imaju interkalatne kanale

- b) nemaju vezivnotkivnu kapsulu
- d) nemaju strijatne kanale

Šta nije tačno u vezi velikih pljuvačnih žlezda?

- a) ima ih između 400 i 500
- c) imaju interkalatne kanale

- b) imaju vezivnotkivnu kapsulu
- d) imaju strijatne kanale

Šta nije tačno u vezi velikih pljuvačnih žlezda?

- a) smeštene su van usne duplje
- c) imaju interkalatne kanale

- b) imaju vezivnotkivnu kapsulu
- d) nemaju strijatne kanale

Šta nije tačno u vezi velikih pljuvačnih žlezda?

- a) smeštene su van usne duplje
- c) nemaju interkalatne kanale

- b) imaju vezivnotkivnu kapsulu
- d) imaju strijatne kanale

Šta nije tačno u vezi velikih pljuvačnih žlezda?

- a) smeštene su van usne duplje
- c) imaju interkalatne kanale

- b) nemaju vezivnotkivnu kapsulu
- d) spadaju u složene egzokrine žlezde

Koje od navedenih pljuvačnih žlezda spadaju u složene?

- a) lingvalne
- c) sublingvalne

- b) palatinalne
- d) labijalne

Koje od navedenih pljuvačnih žlezda spadaju u složene?

- a) lingvalne
- c) submandibularne

- b) palatinalne
- d) labijalne

Parotidna žlezda je...

- a) acinusna žlezda seroznog tipa
- c) tubuloacinusna žlezda seroznog tipa

- b) acinusna žlezda mukoznog tipa
- d) tubuloacinusna žlezda mukoznog tipa

Parotidna žlezda je...

- a) acinusna žlezda seroznog tipa
- c) tubuloacinusna žlezda seromukoznog tipa

- b) tubuloacinusna žlezda mukoznog tipa
- d) acinusna žlezda seromukoznog tipa

Sublingvalne žlezde su...

- a) acinusne žlezda seroznog tipa
- c) tubuloacinusne žlezde seroznog tipa

- b) acinusne žlezde mukoznog tipa
- d) tubuloacinusne žlezde seromukoznog tipa

Sublingvalne žlezde su...

- a) acinusne žlezda seromukoznog tipa
- c) tubuloacinusne žlezde seromukoznog tipa

- b) acinusne žlezde mukoznog tipa
- b) tubuloacinusne žlezde seroznog tipa

Submandibularne žlezde su...

- a) acinusne žlezda seroznog tipa
- c) tubuloacinusne žlezde seroznog tipa

- b) acinusne žlezde mukoznog tipa
- d) tubuloacinusne žlezde seromukoznog tipa

Submandibularne žlezde su...

- a) acinusne žlezda seromukoznog tipa
- c) tubuloacinusne žlezde seromukoznog tipa

- b) acinusne žlezde mukoznog tipa
- b) tubuloacinusne žlezde seroznog tipa

ZUB: osnovne karakteristike i gleđ

Mlečni zubi se na latinskom zovu dentes _____

Stalni zubi se na latinskom zovu dentes _____

Koliko strana se opisuje kod sekutića i očnjaka? _____

Koliko strana se opisuje kod kutnjaka? _____

Koji nerv obezbeđuje senzornu inervaciju za zube gornje vilice? _____

Koji nerv obezbeđuje senzornu inervaciju za zube donje vilice? _____

Koja dva jona imaju izražen kariogeni potencijal? _____

Koji jon ima izražen kariostatski potencijal? _____

Najvažniji neamelogenini su: _____ i enamelin

Najvažniji neamelogenini su: ameloblastin i _____

Osnovne strukturne jedinice gleđi su _____

Gde se nalazi „čvornovata gleđ“? _____

Gleđ se sastoji iz _____, međuštapične gleđi i gleđnih košuljica

Gleđ se sastoji iz gleđnih štapića, _____ i gleđnih košuljica

Gleđ se sastoji iz gleđnih štapića, međuštapične gleđi i _____

Kako se zove gleđ u kojoj nema gleđnih štapića? _____

Gde se nalazi beštapična gleđ? _____ i _____

Kako se zovu plitki žlebovi na površini gleđi? _____

Koja tri tipa gleđnih lamela se opisuju? _____, _____ i _____

Kolji tip gleđnih lamela se vide na površini gleđi kao „lude” linije? _____

Kako se zove tanak premaz preko gleđi nastao od sadržaja pljuvačke? _____

Kada je gleđna pelikula naseljena bakterijama ona se pretvara u _____

Taloženjem minerala u dentinski plak nastaje _____

Parodontijum čine gingiva, periodoncijum, cement i _____

Parodontijum čine gingiva, periodoncijum, alveolarna kost i _____

Parodontijum čine gingiva, cement, alveolarna kost i _____

Parodontijum čine periodoncijum, cement, alveolarna kost i _____

Od kog klicinog lista mastaje gleđ? _____

Koje je najtvrđe tkivo u ljudskom organizmu? _____

Koji procenat težine gleđi otpada na minerale (neorganske materije)? _____

Koliko puta je gleđ tvrđa od dentina? _____

Koji procenat težine gleđi otpada na vodu? _____

Koji procenat težine gleđi otpada na organske materije? _____

Kako se zovu kristali prisutni u gleđi? _____

Gleđni proteini se dele na: amelogenine i _____

Gleđni proteini se dele na: _____ i _____

Koji proteini su uključeni u degradaciju amelogenina i neamelogenina? _____ i _____

U degradaciju amelogenina i neamelogenina uključeni su enamelizin i _____

U degradaciju amelogenina i neamelogenina uključeni su _____ i kalikrein-4

Šta se nalazi između gleđnih štapića? _____

Iz čega se sastoje gleđni štapići? _____

Iz čega se sastoji međuštapićne gleđ? _____

Kakav izgled imaju gleđni štapići kod ljudi? _____

Kod gleđni štapići nalik na ključaonicu opisuju se dva dela : _____ i _____

Kako se zovu linije gleđi koje reflektuju optički fenomen izazvan promenom pružanja pravca gleđnih prizmi? _____

Kako se zovu inkrementne linije gleđi koje odražavaju dnevni ritam u stvaranju gleđi? _____

Kako se zovu inkrementne linije gleđi koje odražavaju nedeljni ritam u stvaranju gleđi? _____

Koliko se gleđi (posmatrano kao debljina u mikronmetrima) stvori za jedan dan tokom amelogeneze? _____

Kako se zovu strukture u gleđi gde su „zarobljeni” produžeci odontoblasta? _____

Kako se zovu strukture u gleđi koje se pojavljuju na gleđno-dentinskom spoju na regularnim rastojanjima od 100 μm ? _____

Kako se zovu strukture u gleđi koje se pojavljuju na gleđno-dentinskom spoju i imaju oblik žbuna? _____

Kako se zovu uzani useci (horizontalni žlebovi) na površini gleđi? _____

Kako se zovu hipomineralizovane strukture u gleđi koje se pružaju celom debljinom gleđi? _____

Kako se zove sloj proteina i glikoproteina pljuvačke koji adherira za zube posle pranja zuba? _____

Koje ćelije stvaraju kutikulu? _____

Koji joni imaju izražen kariogeni potencijal?

- a) joni magnezijuma
- b) joni kalcijuma
- c) joni fosfora
- d) joni fluora

Koji joni imaju izražen kariogeni potencijal?

- a) joni kalcijuma
- b) joni bikarbonata
- c) joni fosfora
- d) joni fluora

Koji joni imaju izražen kariostatski potencijal?

- a) joni Mg
- b) joni kalcijuma
- c) joni fosfora
- d) joni fluora

Beštapićna gleđ se nalazi...

- a) samo na površini gleđi
- b) u središnjem delu gleđi
- c) samo na gleđno dentinskom spoju
- d) na površini gleđi i na gleđno-dentinskom spoju

Šta nije tačno u vezi sa beštapićnom gleđi?

- a) stvaraju je ameloblasti
- b) prisutna je i kod mlečnih i kod stalnih zuba
- c) u njoj ne postoje Hanter-Šregerove linije
- d) sadrži gleđne prizme i interprizmatičnu supstancu

Šta nije tačno u vezi sa beštapićnom gleđi?

- a) stvaraju je ameloblasti
- b) prisutna je i kod mlečnih i kod stalnih zuba
- c) u njoj postoje Hanter-Šregerove linije
- d) ona je jače mineralizovana u odnosu na ostalu gleđ

Šta nije tačno u vezi sa beštapićnom gleđi?

- a) stvaraju je ameloblasti
- b) prisutna je i kod mlečnih i kod stalnih zuba
- c) u njoj ne postoje Hanter-Šregerove linije
- d) ona je slabije mineralizovana u odnosu na ostalu gleđ

Šta nije tačno u vezi sa beštapićnom gleđi?

- a) nalazi se na površini gleđi i na gleđno-dentinskom spoju
- b) prisutna je isključivo kod mlečnih zuba
- c) u njoj ne postoje Hanter-Šregerove linije
- d) ona je jače mineralizovana u odnosu na ostalu gleđ

Koliko gleđnih štapića ima u jednom ljudskom zubu?

- a) oko 1000
- b) oko 100.000
- c) oko milion
- d) 5-12 miliona

Šta nije tačno?

- a) gleđne lamele su hipomineralizovana polja gleđ
- b) gleđni strukovi su hipomineralizovana polja gleđi
- c) gleđna vretena se pružaju celom debljinom gleđi
- d) gleđne lamele se pružaju celom debljinom gleđi

Šta nije tačno?

- a) gleđne lamele su hipermineralizovana polja gleđ
- b) gleđni strukovi su hipomineralizovana polja gleđi
- c) u gleđnim vretenima "zarobljeni" su produžeci odontoblasta
- d) gleđne lamele se pružaju celom debljinom gleđi

Šta nije tačno?

- a) gleđne lamele su hipomineralizovana polja gleđ
- b) gleđni strukovi su hipermineralizovana polja gleđi
- c) u gleđnim vretenima "zarobljeni" su produžeci odontoblasta
- d) gleđne lamele se pružaju celom debljinom gleđi

Šta nije tačno?

- a) gleđne lamele su hipomineralizovana polja gleđ
- b) gleđni strukovi su hipomineralizovana polja gleđi
- c) u gleđnim strukovima "zarobljeni" su produžeci odontoblasta
- d) gleđne lamele se pružaju celom debljinom gleđi

Šta nije tačno?

- a) gleđne lamele su hipomineralizovana polja gleđ
- b) gleđni strukovi su hipomineralizovana polja gleđi
- c) u gleđnim lamelama "zarobljeni" su produžeci odontoblasta
- d) gleđna vretena kratke tubularne strukture

U odnosu na gleđ u dubini, površna gleđ je:

- a) poroznija, čvršća i bogatija fluoridima
- b) proznija, mekša i siromašna fluoridima
- c) manje porozna, čvršća i bogatija fluoridima
- d) manje porozna, mekša i bogatija fluoridima

Za koju od navedenih struktura se veruje da ojačava vezu između dentina i gleđi?

- a) gleđni strukovi
- b) gleđna vretena
- c) gleđne lamele
- d) Recijusove linije

Kroz čitavu gleđ se pružaju...

- a) gleđni štapići
- b) gleđna vretena
- c) gleđne lamele
- d) Hanter-Šregerove linije

Periklimate se zapažaju...

- a) na gleđno-dentinskom spoju
- b) na površini gleđi
- c) dentinsko cementnom spoju
- d) u tercijarnom dentinu

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) neonatalna linija je posebno izražena Recijusova linija
- b) gleđno-dentinski spoj se vidi u obliku nazupčene linije
- c) Recijusove linije se nalaze na rastojanju od 25 do 35 μm
- d) Hanter-Šregerove linije su inkrementne linije gleđi

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) neonatalna linija je posebno izražena Recijusova linija
- b) gleđno-dentinski spoj se vidi u obliku prave linije
- c) Recijusove linije se nalaze na rastojanju od 25 do 35 μm
- d) Hanter-Šregerove linije nisu inkrementne linije gleđi

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) neonatalna linija je posebno izražena Hanter-Šregerova linija gleđi
- b) gleđno-dentinski spoj se vidi u obliku nazupčene linije
- c) Recijusove linije se nalaze na rastojanju od 25 do 35 μm
- d) vertikalne inkrementne linije se pružaju pod pravim uglom u odnosu na gleđne prizme

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) neonatalna linija je posebno izražena Recijusova linija
- b) gleđno-dentinski spoj se vidi u obliku nazupčene linije
- c) Recijusove linije se nalaze na rastojanju od 3 do 6 μm
- d) vertikalne inkrementne linije se pružaju pod pravim uglom u odnosu na gleđne prizme

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) dnevno se tokom amelogeneze stvori oko 4 μm gleđi
- b) gleđno-dentinski spoj se vidi u obliku nazupčene linije
- c) Recijusove linije se pružaju ukoso i dopiru do površine gleđi
- d) Hanter-Šregerove linije se pružaju pravo i dopiru do površine gleđi

Koji kalikrein se nalazi u gleđi?

- a) kalikrein-1
- a) kalikrein-2
- a) kalikrein-3
- a) kalikrein-4

Visoka koncentracija gleđnih proteina (pre svega ameloblastina) zapaža se...

- a) u gleđnim štapićima
- b) u međuštapičnoj gleđi
- c) na površini gleđi
- d) u gleđnoj košuljici

U gleđnoj košuljici zapaža se...

- a) povećama gustina gleđnih štapića
- b) visoka koncentracija amelogenina i ameloblastina
- c) visoka koncentracija kristala hidrokiapatita
- d) prisusvo džinovskih kristala hidrokiapatita

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) gleđ je krta i lako lomljiva
- b) gleđ je najdeblja na zubnim kvržicama molara
- c) površna gleđ je čvršća i gušća od duboke gleđi
- d) gleđ sadrži kolagena vlakna

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) gleđ je krta i lako lomljiva
- b) gleđ je najtanja na zubnim kvržicama molara
- c) površna gleđ je čvršća i gušća od duboke gleđi
- d) gleđ ne sadrži kolagena vlakna

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) gleđ je krta i lako lomljiva
- b) gleđ je najtanja u vratnom delu zuba
- c) gleđ uz dentin je čvršća i gušća od površne gleđi
- d) gleđ je poluprovodna

Gleđ sadrži:

- a) proteine i ugljene hidrate
- b) proteine i lipide
- c) lipide i ugljene hidrate
- d) ne sadrži ništa od pomenutog

U kakvom su odnosu debljina gleđi i dužina gleđnih prizmi?

- a) veća je debljina gleđi
- b) veća je dužina prizmi
- a) iste su vrednosti
- d) odnos zavisi od vrste zuba

ZUB: zubna pulpa i dentin

Pulpa se deli na _____ i radikularnu

Pulpa se deli na koronarnu i _____

U zubnoj pulpi se razlikuju 4 zone: zona odontoblasta, zona siromašna ćelijama, zona bogata ćelijama i _____

U zubnoj pulpi se razlikuju 4 zone: zona odontoblasta, zona siromašna ćelijama, _____ i centralna zona

U zubnoj pulpi se razlikuju 4 zone: zona odontoblasta, _____, zona bogata ćelijama i centralna zona

U zubnoj pulpi se razlikuju 4 zone: _____, zona siromašna ćelijama, zona bogata ćelijama i centralna zona

Koje su najbrojnije ćelije zubne pulpe? _____

Bazalni pol odontoblasta okrenut je prema _____, a apikalni pol je okrenut prema _____

Kako se zovu ćelije koje remodeliraju dentin? _____

Koji tip kolagena je dominantna u zubnoj pulpi? _____

Kako se zove nervni splet pulpe smešten između odontoblasta i predentina? _____

U kojoj zoni pulpe se nalazi Raškovljev nervni splet? _____

Dentikli se dele na: _____ i _____

Kako se jednom rečju zovu pulpni kamenci? _____

Koji procenat dentina otpada na neorganske materije? _____

Koji procenat dentina otpada na organske materije? _____

Koji procenat dentina otpada na vodu? _____

Oko 90% organskog sadržaja dentina otpada na (na šta?).... _____

Kako se zove organski matriks dentina koji još uvek nije mineralizovan? _____

Koliko iznosi širina (debljina) predentina? _____

Po vremenu stvaranja dentin se deli na primarni, _____ i _____

Kako se zove dentin koji se pruža od interglobularnog dentina do gledno-dentisnskog sloja? _____

Kako se zove dentin koji se pruža od pulpe do interglobularnog dentina? _____

Koji je drugi naziv za intratubularni dentin? _____

Koji je drugi naziv za peritubularni dentin? _____

Sadržaj dentinskih tubula čine: _____, nemijelinizovana nervna vlakna, dentinska tečnost i produžeci dendritskih ćelija

Sadržaj dentinskih tubula čine: produžeci odontoblasta, _____, dentinska tečnost i produžeci dendritskih ćelija

Sadržaj dentinskih tubula čine: produžeci odontoblasta, nemijelinizovana nervna vlakna, _____ i produžeci dendritskih ćelija

Sadržaj dentinskih tubula čine: produžeci odontoblasta, nemijelinizovana nervna vlakna, dentinska tečnost i _____

Od kojih ćelija pulpe nastaju ćelije slične odontoplastima? _____

Koje ćelije nastaju od matičnih ćelija zubne pulpe? _____

Kako se zove dentin koga stvaraju ćelije slične odontoplastima? _____

Koje ćelije stvaraju reparativni dentin? _____

Dva nekolagena proteina koji se smatraju najvažnijim za mineralizaciju dentina su dentinski _____ i dentinski sijaloprotein

Dva nekolagena proteina koji se smatraju najvažnijim za mineralizaciju dentina su dentinski fosfoprotein i dentinski _____

Sklerotični dentin može biti _____ i reaktivni

Sklerotični dentin može biti fiziološki i _____

Koji je drugi naziv za sklerotični dentin? _____

Na kojim mestima se nalazi sklerotični dentin? _____

Sekundarni dentin se nalazi između predentina i _____

Sekundarni dentin se nalazi između _____ i cirkumpulparnog dentina

Kada počinje stvaranje sekundarnog dentina? _____

Kako se drugačije zove tercijarni dentin? _____

U kom slučaju se formira tercijarni dentin? _____

Kako se zove tercijarni dentin koga stvaraju postojeći odontoblasti? _____

Kako se zove tercijarni dentin koji izgledom podseća na kost? _____

Inkrementne linije dentina su: _____ i Andersonove linije

Inkrementne linije dentina su: fon Ebnerove linije i _____

Kako se zovu kratkoročne inkrementne linije dentina? _____

Kako se zovu dugoročne inkrementne linije dentina? _____

Kako se zovu linije koje reprezentuju dnevnu promenu aktivnosti odontoblasta? _____

Koliko Fon Ebnerovih linija se nalazi između dve Andersonove linije? _____

Postoje tri teorije osetljivosti dentina (percepcije bola): teorija direktne inervacije, teorija transdukcije i _____

Postoje tri teorije osetljivosti dentina (percepcije bola): teorija direktne inervacije, _____ i hidrodinamička teorija

Postoje tri teorije osetljivosti dentina (percepcije bola): _____, teorija transdukcije i hidrodinamička teorija

Šta od navedenog nije prisutno u dentinskim tubulima?

- a) produžeci odontoblasta
- b) mijelinizovana nervna vlakna
- c) produžeci dendritskih ćelija
- d) dentinska tečnost

Šta od navedenog nije prisutno u dentinskim tubulima?

- a) produžeci odontoblasta
- b) nemijelinizovana nervna vlakna
- c) produžeci dendritskih ćelija
- d) kolagena vlakna

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Raškovljev nervni splet se nalazi u subodontoblasnoj zoni pulpe
- b) lažni dentikli imaju tubularnu građu sličnu dentinu
- c) sa starenjem se smanjuje broj nervnih vlakana i ćelija u zubnoj pulpi
- d) sa starenjem se povećava zastupljenost kolagenih vlakana u zubnoj pulpi

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Raškovljev nervni splet se nalazi u Heklovoj multicelularnoj zoni
- b) pravi dentikli imaju tubularnu građu sličnu dentinu
- c) sa starenjem se smanjuje broj nervnih vlakana i ćelija u zubnoj pulpi
- d) sa starenjem se povećava zastupljenost kolagenih vlakana u zubnoj pulpi

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Raškovljev nervni splet se nalazi u subodontoblasnoj zoni pulpe
- b) pravi dentikli imaju tubularnu građu sličnu dentinu
- c) sa starenjem se povećava broj nervnih vlakana i ćelija u zubnoj pulpi
- d) sa starenjem se povećava zastupljenost kolagenih vlakana u zubnoj pulpi

Odontoblasti ne sadrže:

- a) Tomesovo vlakno
- b) primarnu ciliju
- c) neksuse
- d) dezmozome

Odontoblasti sadrže:

- a) mikrovile
- b) primarnu ciliju
- c) stereocilije
- d) kinocilije

Dentikli se nalaze u:

- a) dentinu
- b) cementu
- c) periodoncijumu
- d) pulpi

Šta nije tačno u vezi sa zubnom pulpom?

- a) sadrže kapilare kontinuiranog i fenetriranog tipa
- b) ne sadrži limfne sudove
- c) sadrži marginalni i Raškovljev nervni splet
- d) dobro je vaskularizovana i inervisana

Šta nije tačno u vezi sa zubnom pulpom?

- a) sadrži limfne sudove
- b) sadrži sinusoidne kapilare
- c) sadrži kolagen tip I i tip III
- d) kod starijih osoba sadrži dentikle

Kom tipu tkiva pripada pulpa:

- a) rastersito
- b) regularno gusto
- c) iregularno gusto
- d) mezenhimsko

Zona bogata ćelijama (Heklova zona) ne sadrži:

- a) limfocite
- b) fibroblaste
- c) odontoblaste
- d) matične ćelije

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) sa starenjem im broj raste
- b) sekretuju kolagen tip I
- c) čitavog života deponuju sekundarni dentin
- d) spadaju u postmitotske ćelije

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) sa starenjem im broj opada
- b) nalaze se u centralnoj zoni pulpe
- c) čitavog života deponuju sekundarni dentin
- d) spadaju u postmitotske ćelije

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) sa starenjem im opada broj
- b) sekretuju elastična vlakna
- c) čitavog života deponuju sekundarni dentin
- d) spadaju u postmitotske ćelije

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) sa starenjem im opada broj
- b) sekretuju kolagen tip I
- c) međusobno su povezani su okludentnim vezama i neksusima
- d) posle oštećenja se ubrzano dele

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) sa starenjem im opada broj
- b) imaju veći broj jedara
- c) međusobno su povezani su okludentnim vezama i neksusima
- d) spadaju u postmitotske ćelije

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) šalju svoje produžetke u dentin
- b) imaju palisadan raspored
- c) naležu na bazalnu laminu
- d) imaju pločast, kockast ili cilindričan oblik

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) šalju svoje produžetke u dentin
- b) imaju palisadan raspored
- c) naležu na bazalnu laminu
- d) imaju bazofilnu citoplazmu

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) šalju svoje produžetke u dentin
- b) imaju palisadan raspored
- c) ne naležu na bazalnu laminu
- d) imaju acidofilnu citoplazmu

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) šalju svoje produžetke u pulpu
- b) imaju palisadan raspored
- c) ne naležu na bazalnu laminu
- d) u kruničnom delu pulpe imaju cilindričan oblik

Šta nije tačno u vezi sa odontoblastima?

- a) šalju svoje produžetke u dentin
- b) imaju palisadan raspored
- c) ne naležu na bazalnu laminu
- d) u kruničnom delu pulpe imaju pločast oblik

Šta nije tačno u vezi sa Tomesovim produžecima odontoblasta?

- a) kraći su od tela odontoblasta
- b) pružaju se kroz čitav predentin i dentin
- c) završava se bifurkacijom
- d) sadrže mitohondrije i sekretne vezikule

Šta nije tačno u vezi sa Tomesovim produžecima odontoblasta?

- a) duži su od tela odontoblasta
- b) pružaju se kroz čitav predentin i dentin
- c) ne granaju se
- d) sadrže mitohondrije i sekretne vezikule

Šta nije tačno u vezi sa Tomesovim produžecima odontoblasta?

- a) duži su od tela odontoblasta
- b) pružaju se kroz čitav predentin i ne ulaze u dentin
- c) nalaze se u dentinskim tubulima
- d) sadrže mitohondrije i sekretne vezikule

Šta nije tačno u vezi sa Tomesovim produžecima odontoblasta?

- a) duži su od tela odontoblasta
- b) preko bočnih produžetaka se vezuju sa susednim odontoblastima
- c) nalaze se u dentinskim tubulima
- d) vrhovi produžetaka mogu ući u gleđ i formirati gleđne strukove

Šta nije tačno u vezi sa Tomesovim produžecima odontoblasta?

- a) vrhovi produžetaka mogu ući u cement
- b) preko bočnih produžetaka se vezuju sa susednim odontoblastima
- c) završavaju se bifurkacijom
- d) vrhovi produžetaka mogu ući u gleđ i formirati gleđna vretena

Vrhovi Tomesovih produžetaka mogu dospeti u...

- a) gleđ
- b) celularni cement
- c) acelularni cement
- d) pulpu

Andersonove linije u dentinu nastaju zbog promene pravca...

- a) primarnih krivina dentinskih tubula
- b) sekundarnih krivina dentinskih tubula
- c) koagenih vlakana
- d) Tomsovih produžetaka

Koja tvrdnja vezana za tercijarni dentin nije tačna?

- a) stvara se samo na mestima oštećenja zuba
- b) može biti potpuno atubularan
- c) nastaje kao odgovor odontoblasta na karijes ili traumu
- d) što se brže stvara to mu je pravilnija građa

Šta nije tačno u vezi sekundarnog dentina?

- a) po strukturi se mnogo razlikuje od primarnog dentina
- b) počinje da se stvara kada zub dosegne okluzalni kontakt
- c) najbrže se deponuje iznad pulpe
- d) nalazi se između predentina i cirkumpulparnog dentina

Šta nije tačno u vezi sekundarnog dentina?

- a) po strukturi je veoma sličan primarnom dentinu
- b) počinje da se stvara kada zub počinje da niče
- c) najbrže se deponuje iznad pulpe
- d) nalazi se između predentina i cirkumpulparnog dentina

Šta nije tačno u vezi sekundarnog dentina?

- a) po strukturi je veoma sličan primarnom dentinu
- b) počinje da se stvara kada zub dosegne okluzalni kontakt
- c) stvaraju ga isti odontoblasti kao i primarni dentin
- d) nalazi se između pokrovnog dentina i gleđi

Šta nije tačno u vezi sa sklerotičnim dentinom?

- a) to je hipermineralizovani dentin
- b) dentinski tubuli u njemu su potpuno začepljeni
- c) nalazi se na mestima karijesa i frakture zuba
- d) količina mu se povećava sa starenjem

Šta nije tačno u vezi sa sklerotičnim dentinom?

- a) to je hipomineralizovani dentin
- b) dentinski tubuli u njemu su prošireni
- c) nalazi se na mestima karijesa i frakture zuba
- d) količina mu se povećava sa starenjem

Šta nije tačno u vezi sa sklerotičnim dentinom?

- a) to je hipomineralizovani dentin
- b) dentinski tubuli u njemu su potpuno začepljeni
- c) nalazi se isključivo u interglobularnom dentinu
- d) količina mu se povećava sa starenjem

Šta nije tačno u vezi sa sklerotičnim dentinom?

- a) to je hipomineralizovani dentin
- b) dentinski tubuli u njemu su potpuno začepljeni
- c) nalazi se na mestima karijesa i frakture zuba
- d) količina mu se smanjuje sa starenjem

Šta je tačno u vezi sa intratubularnim dentinom?

- a) sadrži mrežu kolagenih vlakana
- b) sadrži snopove kolagenih vlakana
- c) ne sadrži kolagena vlakna
- d) sadrži retikularna vlakna

Šta nije tačno u vezi interglobularnog dentina?

- a) pripada pokrovnom dentinu
- b) nalazi se samo u krunici zuba
- c) to je hipomineralizovani dentin
- d) dentinski tubuli u njemu imaju prvolinijski tok

Šta nije tačno u vezi interglobularnog dentina?

- a) pripada cirkumpulparnom dentinu
- b) nalazi se samo u korenu zuba
- c) to je hipomineralizovani dentin
- d) dentinski tubuli u njemu imaju prvolinijski tok

Šta nije tačno u vezi interglobularnog dentina?

- a) pripada cirkumpulparnom dentinu
- b) nalazi se samo u krunici zuba
- c) to je hipermineralizovani dentin
- d) dentinski tubuli u njemu imaju prvolinijski tok

Šta nije tačno u vezi interlobularnog dentina?

- a) pripada cirkumpulparnom dentinu
- b) nalazi se samo u krunici zuba
- c) to je hipomineralizovani dentin
- d) dentinski tubuli u njemu imaju vijugav tok

Interglobularni dentin je...

- a) hipomineralizovani dentin krunice zuba
- b) hipermineralizovani dentin krunice zuba
- c) hipomineralizovani dentin korena zuba
- d) hipermineralizovani dentin korena zuba

U interglobularnom dentinu se...

- a) nalaze i intratubularni i intertubularni dentin
- b) ne nalaze se ni intratubularni ni intertubularni dentin
- c) nalazi se samo intratubularni dentin
- d) nalazi se samo intertubularni dentin

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) dentinska tečnost je transudat krvne plazme
- b) u mineralizaciji predentina glavnu ulogu imaju odontoblasti
- c) tokom dentinogeneze dnevno se mineralizuje predentin debljine oko 4 μm
- d) dentin na periferiji je čvršći i elastičniji od dentina u blizini pulpe

Šta nije tačno u vezi pokrovnog dentina?

- a) stvara se posle cirkumpulparnog dentina
- b) prostire se od gleđno-dentinskog spoja do interglobularnog dentina
- c) slabije je mineralizovan od cirkumpulparnog dentina
- d) kolagena vlakna su čak 10 puta tanja nego u cirkumpulparnom dentinu

Šta nije tačno u vezi pokrovnog dentina?

- a) stvara se pre cirkumpulparnog dentina
- b) prostire se od gleđno-dentinskog spoja do pulpe
- c) slabije je mineralizovan od cirkumpulparnog dentina
- d) kolagena vlakna su čak 10 puta tanja nego u cirkumpulparnom dentinu

Šta nije tačno u vezi pokrovnog dentina?

- a) stvara se pre cirkumpulparnog dentina
- b) prostire se od gleđno-dentinskog spoja do interglobularnog dentina
- c) jače je mineralizovan od cirkumpulparnog dentina
- d) kolagena vlakna su čak 10 puta tanja nego u cirkumpulparnom dentinu

Šta nije tačno u vezi pokrovnog dentina?

- a) stvara se pre cirkumpulparnog dentina
- b) prostire se od gleđno-dentinskog spoja do interglobularnog dentina
- c) slabije je mineralizovan od cirkumpulparnog dentina
- d) kolagena vlakna su čak 10 puta tanja nego u cirkumpulparnom dentinu

Hijalini sloj se nalazi na granici...

- a) dentina i gleđi
- b) dentina i cementa
- c) dentina i pulpe
- d) cementa i gleđi

Tomsov zrnasti sloj je...

- a) hipomineralizovani periferni sloj dentina u korenu zuba
- b) hipermineralizovani periferni sloj dentina u korenu zuba
- c) hipomineralizovani periferni sloj dentina u krunici zuba
- d) hipermineralizovani periferni sloj dentina u krunici zuba

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) dentinski tubuli imaju prav tok i ne formiraju krivine
- b) dijametar dentinskih tubula je najveći u blizini pulpe
- c) gustina dentinskih tubula je veća u cirkumpulparnom dentinu nego u pokrovnom dentinu
- d) dentinski tubuli međusobno komuniciraju preko bočnih grana

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) dentinski tubuli prave primarne i sekundarne krivine
- b) dijametar dentinskih tubula je najmanji u blizini pulpe
- c) gustina dentinskih tubula je veća u cirkumpulparnom dentinu nego u pokrovnom dentinu
- d) dentinski tubuli međusobno komuniciraju preko bočnih grana

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) dentinski tubuli prave primarne i sekundarne krivine
- b) dijametar dentinskih tubula je najveći u blizini pulpe
- c) gustina dentinskih tubula je manja u cirkumpulparnom dentinu nego u pokrovnom dentinu
- d) dentinski tubuli međusobno komuniciraju preko bočnih grana

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) dentinski tubuli prave primarne i sekundarne krivine
- b) dijametar dentinskih tubula je najveći u blizini pulpe
- c) gustina dentinskih tubula je veća u cirkumpulparnom dentinu nego u pokrovnom dentinu
- d) dentinski tubuli se ne granaju i ne komuniciraju međusobno

Parodoncijum- cement

Kolika je debljina cementa u području gleđno-cementne granice? _____

Kolika je debljina cementa na vrhu korena zuba? _____

Koliko procentualno organskih materija sadrži cement? _____

Koliko procentualno neorganskih materija sadrži cement? _____

Koje ćelije stvaraju unutrašnja vlakna cementa? _____

Koje ćelije stvaraju spoljašnja vlakna cementa? _____

Koje ćelije formiraju acelularni cement? _____

Koje ćelije formiraju celularni cement? _____

Kako se drugačije zovu spoljašnja vlakna cementa? _____

Kako se zovu kalcifikovana tela građe slične cementu? _____

Kako se zovu inkrementne linije cementa? _____

Kako se drugačije zove acelularni cement? _____

U kom cementu su prisutna isključivo Šarpejeva vlakna? _____

Šta nije tačno u vezi cementikla?

- a) najčešće se nalaze u apikalnoj trećini zuba
- b) mogu biti slobodni ili vezani
- c) nastaju mineralizacijom odontoblasta
- d) nalaze se u periodoncijumu

Šta nije tačno u vezi cementikla?

- a) najčešće se nalaze u apikalnoj trećini zuba
- b) mogu biti slobodni ili vezani
- c) nastaju mineralizacijom epitelnih ćelija
- d) nalaze se unutar acelularnog cementa

Šta nije tačno u vezi cementikla?

- a) najčešće se nalaze u apikalnoj trećini zuba
- b) po sastavu odgovaraju cementu
- c) nastaju mineralizacijom epitelnih ćelija
- d) uvek su vezanani za cement

Koja tvrdnja nije tačna :

- a) cementociti se nalaze u lakunama
- b) cementociti uspostavljaju veze tipa nekusa
- c) produžeci cementocita se nalaze u kanalikulima
- d) cementociti se ishranjuju iz krvnih sudova zubne pulpe

Koja tvrdnja nije tačna :

- a) cementoblasti se nalaze u lakunama
- b) cementociti se ishranjuju iz krvnih sudova periodoncijuma
- c) cementociti uspostavljaju veze tipa nekusa
- d) produžeci cementocita su nekoliko puta duži od tela ćelije

Koja tvrdnja nije tačna :

- a) cementociti se nalaze u lakunama
- c) produžeci cementocita su nekoliko puta duži od tela ćelije
- b) cementociti uspostavljaju veze tipa dezmozoma
- d) cementociti se ishranjuju iz krvnih sudova periodoncijuma

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) unutrašnja vlakna cementa su deblja od spoljašnjih
- b) spoljašnja vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- c) Šarpejeva vlakna acelularnog cementa su potpuno mineralizovana
- d) unutrašnja vlakna cementa se pružaju paralelno dužoj osovini zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) unutrašnja vlakna cementa su tanja od spoljašnjih
- b) spoljašnja vlakna cementa stvaraju cementoblasti
- c) Šarpejeva vlakna acelularnog cementa su potpuno mineralizovana
- d) unutrašnja vlakna cementa se pružaju paralelno dužoj osovini zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) unutrašnja vlakna cementa su tanja od spoljašnjih
- b) spoljašnja vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- c) Šarpejeva vlakna acelularnog cementa su nepotpuno mineralizovana
- d) unutrašnja vlakna cementa se pružaju paralelno dužoj osovini zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) unutrašnja vlakna cementa su tanja od spoljašnjih
- b) spoljašnja vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- c) Šarpejeva vlakna acelularnog cementa su potpuno mineralizovana
- d) unutrašnja vlakna cementa se pružaju pod pravim uglom u odnosu na uzdužnu osovину zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) unutrašnja vlakna cementa su tanja od spoljašnjih
- b) spoljašnja vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- c) Šarpejeva vlakna celularnog cementa su potpuno mineralizovana
- d) unutrašnja vlakna cementa se pružaju paralelno dužoj osovini zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) unutrašnja vlakna cementa su tanja od spoljašnjih
- b) unutrašnja vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- c) Šarpejeva vlakna acelularnog cementa su potpuno mineralizovana
- d) unutrašnja vlakna cementa se pružaju paralelno dužoj osovini zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) unutrašnja vlakna cementa su tanja od spoljašnjih
- b) spoljašnja vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- c) Šarpejeva vlakna acelularnog cementa su potpuno mineralizovana
- d) spoljašnja vlakna cementa se pružaju paralelno dužoj osovini zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) unutrašnja vlakna cementa su tanja od spoljašnjih
- b) spoljašnja vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- c) Šarpejeva vlakna celularnog cementa su nepotpuno mineralizovana
- d) unutrašnja vlakna cementa se pružaju pod pravim uglom u odnosu na uzdužnu osovину zuba

Produžeci cementocita su uglavnom orijentisani prema...

- a) dentinu
- b) pulpi
- c) gleđi
- d) periodoncijumu

Koja tvrdnja nije tačna u vezu cementa?

- a) u 60% slučajeva cement prelazi preko gleđi
- b) u 30% slučajeva cement i gleđ se dodiruju
- c) dentin je tvrdi od cementa
- d) acelularni cement je propustljiviji od celularnog

Koja tvrdnja nije tačna u vezu cementa?

- a) u 60% slučajeva cement prelazi preko gleđi
- c) dentin je tvrđi od cementa

- b) u 30% slučajeva cement i gleđ se ne dodiruju
- d) celularni cement je propustljiviji od acelularnog

Koja tvrdnja nije tačna u vezu cementa?

- a) u 30% slučajeva cement prelazi preko gleđi
- c) dentin je tvrđi od cementa

- b) u 10% slučajeva cement i gleđ se ne dodiruju
- d) celularni cement je propustljiviji od acelularnog

Koja tvrdnja nije tačna u vezu cementa?

- a) u 30% slučajeva cement prelazi preko gleđi
- c) dentin je tvrđi od cementa

- b) u 30% slučajeva cement i gleđ se dodiruju
- d) celularni cement je propustljiviji od acelularnog

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) acelularni cement pokriva čitav koren zuba
- c) primarni cement ne sadrži kolagena vlakna

- b) primarni cement je acelularan
- d) primarni cement je tvrđi od sekundarnog cementa

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) acelularni cement pokriva 2/3 korena zuba
- c) primarni cement ne sadrži kolagena vlakna

- b) primarni cement je celularan
- d) primarni cement je tvrđi od sekundarnog cementa

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) acelularni cement pokriva 2/3 korena zuba
- c) primarni cement sadrži kolagena vlakna

- b) primarni cement je acelularan
- d) primarni cement je tvrđi od sekundarnog cementa

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) acelularni cement pokriva 2/3 korena zuba
- c) primarni cement ne sadrži kolagena vlakna

- b) primarni cement je acelularan
- d) primarni cement je mekši od sekundarnog cementa

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) u sekundarnom cementu se nalazi protein enamelin
- b) primarni cement je afibrilarn
- c) spoljašnja kogena vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- d) celularni cement se nalazi u apikalnoj regiji korena zuba

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) u primarnom cementu se nalazi protein enamelin
- b) sekundarni cement je afibrilarn
- c) spoljašnja kogena vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- d) celularni cement se nalazi u apikalnoj regiji korena zuba

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) u primarnom cementu se nalazi protein enamelin
- b) primarni cement je afibrilarn
- c) unutrašnja kogena vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- d) celularni cement se nalazi u apikalnoj regiji korena zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) u primarnom cementu se nalazi protein enamelin
- b) primarni cement je afibrilarn
- c) spoljašnja kogena vlakna cementa stvaraju fibroblasti
- d) celularni cement se nalazi u blizini vrata zuba

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) cement prestaje da se stvara kad zub nikne
- b) celularni cement je deblji od acelularnog
- c) cement je lamelarne građe
- d) cement sadrži kolagena vlakna

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) cement se stvara kontinuirano čitavog života
- b) acelularni cement je deblji od celularnog
- c) cement je lamelarne građe
- d) cement sadrži kolagena vlakna

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) cement se stvara kontinuirano čitavog života
- b) celularni cement je deblji od acelularnog
- c) cement je propustljiviji od dentina
- d) cement ne sadrži kolagena vlakna

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) cement se stvara kontinuirano čitavog života
- b) celularni cement je deblji od acelularnog
- c) dentin je propustljiviji od cementa
- d) cement sadrži kolagena vlakna

Parodontijum- periodoncijum, alveolarna kost, gingiva

Koja vlakna su prisutna u periodoncijumu pored kolagenih vlakana? _____

Kako se označava prava alveolarna kost na radiografijama? _____

Koja arterija u najvećoj meri doprinosi vaskularizaciji gingive? _____

Kako se označava najkoronarniji deo gingive? _____

Koja vrsta vezivnog tkiva gradi periodoncijum? _____

Periodoncijum se nalazi između cementa korena zuba i _____

Periodoncijum se nalazi između _____ i zida alveolarne kosti

Širina periodoncijuma iznosi od _____ do _____

Koje ćelije resorbuju i remodeliraju cement? _____

Koje ćelije učestvuju u regeneraciji i remodelaciji periodoncijuma? _____

Koje ćelije periodoncijuma su su ostatak Hertvigove košuljice? _____

Od čega nastaju agregati epitelne ćelije periodoncijuma? _____

Vlakna periodoncijuma dele se na 5 grupa: _____, horizontalna vlakna, kosa vlakna, apikalna vlakna i interradikularna vlakna

Vlakna periodoncijuma dele se na 5 grupa: vlakna alveolarnog grebena, _____, kosa vlakna, apikalna vlakna i interradikularna vlakna

Vlakna periodoncijuma dele se na 5 grupa: vlakna alveolarnog grebena, horizontalna vlakna, _____, apikalna vlakna i interradikularna vlakna

Vlakna periodoncijuma dele se na 5 grupa: vlakna alveolarnog grebena, horizontalna vlakna, kosa vlakna, _____ i interradikularna vlakna

Vlakna periodoncijuma dele se na 5 grupa: vlakna alveolarnog grebena, horizontalna vlakna, kosa vlakna, apikalna vlakna i _____

Vlakna alveolarnog grebena povezuju vrat zuba sa ... _____

Koja grupa vlakana periodoncijuma je najbrojnija? _____

Koji tip kapilara se nalazi u periodoncijumu? _____

Kod alveolarnog nastavka se opisuju dve kortikalne ploče: vestibularna i _____

Kod alveolarnog nastavka se opisuju dve kortikalne ploče: _____ i oralna

Gingiva se deli na slobodnu, pripojnu i _____

Gingiva se deli na slobodnu, _____ i interdentalnu

Gingiva se deli na _____, pripojnu i interdentalnu

Zidove gingivalnog sulkusa čine: _____ i sulkusni epitel gingive

Zidove gingivalnog sulkusa čine: gleđ i _____

Kako se zove linija koja deli mukožu gingive od zastorne mukoze? _____

Epitel gingive se deli na pripojni, sulkusni i _____

Epitel gingive se deli na pripojni, _____ i oralni

Epitel gingive se deli na _____, sulkusni i oralni

Pripojni epitel gingive sadrži dva sloja: bazalni i _____

Pripojni epitel gingive sadrži dva sloja: _____ i _____

Pripojni epitel gingive je jedinstven po tome što sadrži dve... _____

Unutrašnja bazalna lamina pripojnog epitela gingive naleže na... _____

Spoljašnja bazalna lamina pripojnog epitela gingive naleže na... _____

Koliko slojeva se opisuje kod pripojnog epitela gingive? _____

Koliko slojeva se opisuje kod sulkusnog epitela gingive? _____

Koliko slojeva se opisuje kod oralnog epitela gingive? _____

Kako se zove površni sloj kod oralnog epitela gingive? _____

Kako se zove površni sloj kod sulkusnog epitela gingive? _____

Kako se zove površni sloj kod pripojnog epitela gingive? _____

Koja grupa gingivalnih vlakana je najbrojnija? _____

Koja grupa gingivalnih vlakana se pruža od cementa do periosta alveolarne kosti? _____

Koja grupa gingivalnih vlakana povezuje vratne delove cementa dva susedna zuba? _____

Koja od navedenih vlakana ne spadaju u vlakna periodoncijuma?

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| a) vlakna alveolarnog grebena | b) apikalna vlakna |
| c) interadikalna vlakna | d) cirkularna vlakna |

Koja od navedenih vlakana ne spadaju u vlakna periodoncijuma?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| a) vlakna alveolarnog grebena | b) longitudinalna vlakna |
| c) interadikalna vlakna | d) horizontalna vlakna |

Koja od navedenih vlakana ne spadaju u vlakna periodoncijuma?

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| a) vlakna alveolarnog grebena | b) apikalna vlakna |
| c) vertikalna vlakna | d) horizontalna vlakna |

Koja od navedenih vlakana ne spadaju u vlakna periodoncijuma?

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| a) interdentalna vlakna | b) apikalna vlakna |
| c) interadikalna vlakna | d) horizontalna vlakna |

Koja od navedenih vlakana ne spadaju u vlakna periodoncijuma?

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| a) transeptalna vlakna | b) apikalna vlakna |
| c) interadikalna vlakna | d) horizontalna vlakna |

Koja od navedenih vlakana ne spadaju u vlakna periodoncijuma?

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a) kosa vlakna | b) semicirkularna vlakna |
| c) interadikalna vlakna | d) horizontalna vlakna |

Koja od navedenih vlakana ne spadaju u vlakna periodoncijuma?

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| a) kosa vlakna | b) vertikalna vlakna |
| c) interadikalna vlakna | d) horizontalna vlakna |

