

ISPITNA PITANJA IZ HISTOLOGIJE (PREDMET ANATOMIJA I HISTOLOGIJA) ZA STUDENTE STRUKOVNIH STUDIJA

1. CITOLOGIJA

Iz kojih komponenti je izgrađena plazmalema? _____

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

Koji vrsta lipida formira lipidni dvosloj u plazmalemi? _____

Tipovi transporta kroz plazmalemu su: prosta difuzija, olakšana difuzija i _____

Tipovi transporta kroz plazmalemu su: prosta difuzija, _____ i aktivni transport

Tipovi transporta kroz plazmalemu su: _____, olakšana difuzija i aktivni transport

U koju vrstu transporta kroz plazmalemu spadaju endocitoza i egzocitoza? _____

Proteini plazmaleme se u odnosu na lipidni dvosloj dele na: a) _____ i b) _____

Iz čega je izgrađen jedrov omotač? _____

Šta se nalazi na spoljašnjoj jedrovoj ovojnici? _____

Komponente jedra su: jedrov omotač, hromatin, jedarce, jedrova plazma (sok), _____

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

Komponente jedra su: jedrov omotač, hromatin, _____, jedrova plazma (sok), jedrov skelet

Komponente jedra su: jedrov omotač, _____, jedarce, jedrova plazma (sok), jedrov skelet

Komponente jedra su: _____, hromatin, jedarce, jedrova plazma (sok), jedrov skelet

Endoplazmatski retikulum se javlja u dva oblika: _____ i _____

Šta se nalazi na membrani granuliranog endoplazmatskog retikuluma? _____

Šta se sekretuje unutar granuliranog endoplazmatskog retikuluma? _____

Šta se stvara unutar glatkog endoplazmatskog retikuluma? _____

Koja ćelijska organela ima cis i trans stranu? _____

Koja ćelijska organela ima konveksnu i konkavnu stranu? _____

Goldžijev kompleks čini sistem citerni, vezikula i _____

Goldžijev kompleks čini sistem citerni, _____ i vakuola

Goldžijev kompleks čini sistem _____, vezikula i vakuola

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

Kako se dele lizozomi? _____

Koji tip enzima sadrže lizozomi? _____

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

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

Mitohondrije se sastoje iz: spoljašnje membrane, _____, intermembranskog prostora i matriksa

Šta se nalazi u mitohondrijskom matriksu? _____

Kako se zovu nabori unutrašnje mitohondrijalne membrane? _____

Koja ćelijska organela sadrži kriste? _____

Koja organela sadrži elementarna telašca? _____

Citoskelet čine: aktinski filamenti, intermedijarni filamenti i _____

Citoskelet čine: intermedijarni filamenti, mikrotubuli i _____

Citoskelet čine aktinski filamenti, mikrotubuli i _____

Koju ulogu imaju ribozomi? _____

Ribozomi se sastoje iz male i _____ subjedinice

Ribozomi se sastoje iz _____ i velike subjedinice

Ribozomi se dele na: slobodne i _____ ribozome

Ribozomi se dele na: _____ i vezane ribozome

U inkluzije spadaju:

- a) centrioli
- b) ribozomi
- c) masne kapi
- d) ništa od pobrojanog

U inkluzije spadaju:

- a) granule glikogena
- b) ribozomi
- c) mikrotubuli
- d) ništa od pobrajanog

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) endocitoza je vid vezikularnog transporta
- b) fosfolipidi formiraju lipidni dvosloj u plazmalemi
- c) u granulisanom endoplazmatičnom retikulumu sintetiše se holesterol

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) egzocitoza je vid vezikularnog transporta
- b) holesterol formira lipidni dvosloj u plazmalemi
- c) u granulisanom endoplazmatičnom retikulumu sintetišu se proteini

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) egzocitoza je vid vezikularnog transporta
- b) od Goldžijevog aparata se odvajaju sekretne vezikule i vakuole
- c) mitohondrije su odgovorne za sintezu lipida
- d) u granulisanom endoplazmatičnom retikulumu sintetišu se proteini

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) od lizozoma se odvajaju sekretne vezikule i vakuole
- b) mitohondrije su odgovorne za sintezu ATP-a
- c) u granulisanom endoplazmatičnom retikulumu sintetišu se proteini

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) od Goldžijevog aparata se odvajaju sekretne vezikule i vakuole
- b) mitohondrije su odgovorne za sintezu ugljenih hidrata i masti
- c) u granulisanom endoplazmatičnom retikulumu sintetišu se proteini

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) od Goldžijevog aparata se odvajaju sekretne vezikule i vakuole
- b) mitohondrije su odgovorne za sintezu ATP-a
- c) u granulisanom endoplazmatičnom retikulumu sintetišu holesterol i fosfolipidi

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ribozomi učestvuju u sintezi proteina
- b) mitohondrije ne sadrže sopstvenu DNK
- c) u glatkom endoplazmatičnom retikulumu sintetišu lipidi
- d) u lizozominma se vrši unutarćelijsko varenje

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ribozomi učestvuju u sintezi lipida
- b) mitohondrije sadrže sopstvenu DNK
- c) u glatkom endoplazmatičnom retikulumu sintetišu lipidi
- d) u lizozominma se vrši unutarćelijsko varenje

Koja tvrdnja je tačna?

- a) ribozomi učestvuju u sintezi lipida
- b) mitohondrije ne sadrže sopstvenu DNK
- c) u glatkom endoplazmatičnom retikulumu sintetišu proteini
- d) u lizozominma se vrši unutarćelijsko varenje

2. EPITELNO TKIVO

Koje dve komponente izgrađuju tkiva? _____ i _____

Četiri osnovne vrste tkiva su: epitelno, mišićno, _____ i _____

Četiri osnovne vrste tkiva su: epitelno, nervno, _____ i _____

Četiri osnovne vrste tkiva su: mišićno, nervno, _____ i _____

Četiri osnovne vrste tkiva su: vezivno, mišićno, _____ i _____

Na epitelnim ćelijama se opisuju tri odeljka: apikalni, bazalni i _____

Na epitelnim ćelijama se opisuju tri odeljka: apikalni, _____ i lateralni

Na epitelnim ćelijama se opisuju tri odeljka: _____, bazalni i lateralni

Epiteli se dele na pokrovne, žlezdane i _____

Epiteli se dele na pokrovne, _____ i senzorne

Epiteli se dele na _____, žlezdane i senzorne

Koji tip epitela oblaže mokraćovod i mokraćnu bešiku? _____

Koji tip epitela oblaže kožu? _____

Koji tip epitela oblaže želuca i creva? _____

Koji tip epitela se još zove i urotel? _____

Koji tip epitela oblaže alveole pluća? _____

Gde se nalazi pseudoslojeviti dvoredan epitel? _____

Gde se nalazi pseudoslojeviti troredan epitel? _____

Koji tip epitela oblaže usnu duplju? _____

U sastav bazalne lamine ulaze: lamina lucida i _____

U sastav bazalne lamine ulaze: lamina densa i _____

Na apikalnom odeljku epitelnih ćelija nalaze se mikrovili, kinocilije i _____

Na apikalnom odeljku epitelnih ćelija nalaze se mikrovili, _____ i stereocilije

Na apikalnom odeljku epitelnih ćelija nalaze se _____, kinocilije i stereocilije

Koje su pokretne specijalizacije apikalne plazmaleme? _____

Šta se nalazi na lateralnim odeljcima ćelija? _____

Prema funkciji međućelijski spojevi se dele na: tesne, pričvršćujuće i _____

Prema funkciji međućelijski spojevi se dele na: tesne, _____ i komunikantne

Prema funkciji međućelijski spojevi se dele na: _____, pričvršćujuće i komunikantne

Koje ćelijske veze učestvuju u formiranju barijera? _____

Koje ćelijske veze sprečavaju prodor vode i drugih materija u intercelularni prostor? _____

Komunikacijski spojevi dele se na: _____ i _____

Gde endokrine žlezde oslobađaju proizvode sekrecije? _____

Kakav sekret stvaraju serozne žlezde? _____

Kakav sekret stvaraju mukozne žlezde? _____

Koje žlezde sekretuju holokrinim tipom sekrecije? _____

Jednoslojan pločast epitel se nalazi u:

- a) koži
- b) crevima i želucu
- c) sabirnim kanalićima bubrega
- d) krvnim sudovima

Jednoslojan kockast epitel se nalazi u:

- a) koži
- b) crevima i želucu
- c) sabirnim kanalićima bubrega
- d) krvnim sudovima

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) jednoslojan pločast epitel oblaže krvne sudove
- b) prelazni epitel oblaže respiratorne puteve
- c) jednoslojni cilindrični epitel oblaže creva

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) jednoslojan pločast epitel oblaže mokraćne puteve
- b) lojna žlezda sekretuje holokrinim tipom
- c) endotel je jednoslojan pločast epitel

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) jednoslojan kockasti epitel oblaže želudac i creva
- b) lojna žlezda sekretuje holokrinim tipom
- c) endotel je jednoslojan pločast epitel

3. VEZIVNO TKIVO

Koja je organela tipična za makrofage? _____

U embrionalna vezivna tkiva spadaju: _____ i _____

Adultna vezivna tkiva se dele u dve osnovne grupe: _____ i _____

Kako se dele adultna vezivna tkiva sa opštim svojstvima? _____ i _____

U adultna specijalizovana vezivna tkiva spadaju: hematopoezno (retikularno) tkivo, _____, krv, hrskavicavo i koštano tkivo

U adultna specijalizovana vezivna tkiva spadaju: hematopoezno (retikularno) tkivo, masno tkivo, _____, hrskavičavo i koštano tkivo

U adultna specijalizovana vezivna tkiva spadaju: _____, masno tkivo, krv, hrskavicavo i koštano tkivo

U adultna specijalizovana vezivna tkiva spadaju: hematopoezno (retikularno) tkivo, masno tkivo, krv, hrskavičano tkivo i _____

Koja ćelija vezivnog tkiva produkuje sve tri vrste proteinskih vlakana? _____

Za koju ćeliju je karakteristično prisustvo metahromatskih granula u citoplazmi? _____

Mastociti učestvuju u: _____ i zapaljenskim procesima

Mastociti učestvuju u: alergijskim i _____ procesima

Masno tkivo deli se na: _____ i _____

Od kojih ćelija nastaju plazmociti? _____

Šta sintetišu plazmociti? _____

Iz čega se sastoje kolagena vlakna? _____

Gde se nalazi kolagen tip II? _____

Šta gradi kolagen tip III? _____

Iz čega su izgrađena elastična vlakna? _____

Osnovna međucelijska supstanca građena je iz: glikozaminoglikana, _____, i adhezivnih glikoproteina

Osnovna međucelijska supstanca građena je iz: glikozaminoglikana, proteoglikana i _____

Osnovna međucelijska supstanca građena je iz: _____, proteoglikana i adhezivnih glikoproteina

Gde se nalazi sluzno vezivno tkivo? _____

Gusto vezivno tkivo deli se na: _____ i _____

Regularno gusto vezivno tkivo deli se na: _____ i elastično

Regularno gusto vezivno tkivo deli se na: kolageno i _____

Ćelija žutog masnog tkiva zove se _____

Ćelija mrkog masnog tkiva zove se _____

U masnoj kapi adipocita su deponovani: _____

Koje vezivno tkivo sadrži veliki broj ćelija i sva tri tipa vlakana:

- a) retikularno vezivno tkivo
- b) rastresito vezivno tkivo
- c) fibrozno vezivno tkivo
- d) sluzno vezivno tkivo

Makrofag nastaje od:

- a) monocita
- b) mastocita
- c) plazmocita
- d) fibrocita

Tkivni histiocit je:

- a) fibroblast
- b) mastocit
- c) makrofag
- d) ništa od ponuđenog nije tačno

U fagocitozi učestvuju...

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

Koja je funkcija plazmocita:

- a) fagocitoza
- b) stvaranje vezivnih vlakana
- c) produkcija antitela
- d) lučenje hormona

Koje ćelije stvaraju vlakna i osnovnu supstancu vezivnog tkiva?

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

U lutajuće ćelije vezivnog tkiva spadaju:

- a) fibroblasti i adipociti
- b) osteociti i adipociti
- c) mastociti i plazmociti
- d) fibrociti i osteociti

U fiksne ćelije vezivnog tkiva spadaju:

- a) fibroblasti i limfociti
- b) osteociti i adipociti
- c) limfociti i plazmociti
- d) granulociti i osteociti

Vezivna vlakna su izgrađena iz:

- a) proteina
- b) ugljenih hidrata
- c) lipida
- d) glikolipida

Koja od navedenih ćelija ima brojne lizosome?

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

Koja od navedenih ćelija ima metahromatske granule u citoplazmi?

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

Koja od navedenih ćelija ima veliku masnu kap u citoplazmi?

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

Ksantoadipocit u svojoj citoplazmi sadrži:

- a) jednu masnu kap

- b) više masnih kapi
- c) ne sadrži masne kapi

Koja od navedenih ćelija oslobađa primarne i sekundarne mediajtoze zapaljenja?

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

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

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

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

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

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

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

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

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

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

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

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

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

U specijalizovana vezivna tkiva spadaju:

- a) sluzno i retikularno tkivo
- b) masno i pigmentno tkivo
- c) 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
- c) retikularno 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
- c) krv i regularno gusto tkivo
- d) rastresito i gusto vezivno tkivo

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

- a) sluzno i hematopoezno tkivo
- b) masno i mezenhimsko tkivo

c) 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) retikularno tkivo i krv

c) hematopoezno i masno tkivo

d) koštano i masno tkivo

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

a) sluzno i koštano tkivo

b) retikularno i regularno gusto tkivo

c) regularno gusto tkivo i pigmentno tkivo

d) hematopoezno i masno tkivo

U vezivna tkiva sa opštim svojstvima spadaju:

a) sluzno i hematopoezno tkivo

b) masno i mezenhimsko tkivo

c) rastresito i elastično tkivo

d) hrskavičavo i koštano vezivno tkivo

4. HRSKAVICA I KOST

U ljudskom telu postoje tri tipa hrskavice: hijalina, elastična i _____

U ljudskom telu postoje tri tipa hrskavice: hijalina, _____ i fibrozna

U ljudskom telu postoje tri tipa hrskavice: _____, elastična i fibrozna

Koji tip hrskavice se nalazi u disajnim putevima i na zglobnim površinama? _____

Koje hrskavične ćelije se nalaze u perihondrijumu? _____

Koji tip hrskavice čini skelet fetusa? _____

Kako se zovu mlade ćelije hrskavice? _____

Iz čega se sastoji hondron? _____ i _____

Koji tip hrskavice se nalazi u ušnoj školjci i grkljanu? _____

Gde se nalazi fibrozna hrskavica? _____

Koštane ćelije su osteoprogenitorne ćelije, osteoblasti, osteociti i _____

Koštane ćelije su osteoprogenitorne ćelije, osteoblasti, osteoklasti i _____

Koštane ćelije su osteoblasti, osteociti, osteoklasti i _____

Koji tip kolagenih vlakana ulazi u sastav organskog dela kosti? _____

Koštani matriks grade dve komponente: _____ i _____

Iz čega je izgrađena neorganska komponenta kosti? _____

Koja je uloga osteoklasta? _____

Koje ćelije stvaraju koštano tkivo? _____

Gde su smešteni osteociti u koštanom tkivu? _____

Kako se zove ćelija koja razjeda (resorbuje) kost? _____

Na osnovu mikroskopskog izgleda kosti se dele na kompaktne i _____

Na osnovu mikroskopskog izgleda kosti se dele na spongiozne i _____

Haversovi kanali prisutni su unutar: _____

Prisustvo Folkmanovih i Haversovih kanala karakteristično je za:

- a) koštano tkivo
- b) retikularno tkivo
- c) hrskavičavo tkivo
- d) nervno tkivo

Koja tvrdnja vezana za spongioznu kost je tačna:

- a) ima osteone
- b) ima i Folkmanove i Haversove kanale
- c) ima koštane gređice
- d) nema Folkmanove, ali ima Haversove kanale

U izogenim grupama se nalaze...

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

Izogene grupe se nalaze u...

- a) hrskavici
- b) kosti
- c) pankreasu
- d) mezenhimu

Teritorije, interteritorije i izogene grupe se nalaze u...

- a) hrskavici
- b) kostima
- c) bubregu
- d) CNS-u

Osteon, Haversovi i Folkmanovi kanali se nalaze u:

- a) hrskavici
- b) tetivi
- c) kosti

d) gustom vezivnom tkivu

Osteociti unurat osteona su smešteni unutar:

- a) šupljina-lakuna
- b) koštane srži
- c) u Haversovim kanalima

Folkamnovi kanali su karateristični za:

- a) hrskavicu
- b) kompaktnu kost
- c) spongioznu kost

Osteon ne sadrži...

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

5. KRV

Granulociti se dele na: eozinofilne, bazofilne i _____

Granulociti se dele na: eozinofilne, _____ i neutrofilne

Granulociti se dele na: _____, bazofilne i neutrofilne

U agranulocite spadaju: _____ i _____

U agranulocite spadaju: limfociti i _____

U agranulocite spadaju: monociti i _____

Koje ćelije krvi se zovu i polimorfonuklearni leukociti? _____

Iz koliko segmenata se sastoji jedro neutrofilnih leukocita? _____

Iz koliko segmenata se sastoji jedro eozinofilnih leukocita? _____

Kakvo jedro imaju monociti? _____

Kako se dele limfociti? _____

Koje su ćelije zadužene za humoralni imuni odgovor? _____

Koje su ćelije zadužene za celularni (ćelijski) imuni odgovor? _____

Od koje ćelije nastaju trombociti? _____

Kako se drugačije zovu trombociti? _____

Krv se sastoji iz: a) _____ i b) _____

Gde nastaju ćelije krvi? _____

Koje ćelije krvi su najbrojnije? _____

Proces nastajanja ćelija krvi naziva se _____

Koliko u proseku ima leukocita u 1 mm^3 krvi? _____

Koliko u proseku ima trombocita u 1 mm^3 krvi? _____

Da li eritrociti poseduju jedro? _____

Šta je glavni sastojak eritocita? _____

Antigeni krvnih grupa i Rh proteini (faktor) prisutni su kod:

- a) leukocita
- b) eritrocita
- c) trombocita
- d) ništa pobrojano

Najbrojniji tip leukocita su:

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

Kakvog je oblika eritrocit?

- a) loptastog
- b) ovalnog
- c) dvostruko udubljenog diska

Kakvog je oblika trombocit?

- a) loptastog
- b) ovalnog
- c) bikonveksnog diska

Šta je tačno od navedenog?

- a) trombocit ima okruglo jedro
- b) limfociti spadaju u agranulocite
- c) leukociti učestvuju u zgrušavanju krvi

Okruglo jedro imaju...

- a) eritrociti
- b) limfociti
- c) trombociti
- d) monociti

Koja ćelija krvi ima veći broj jedara?

- a) eritrocit
- b) trombocit
- c) monocit
- d) nijedna

Koja od navedenih ćelija ne spada u leukocite?

- a) neutrofilni granulocit
- b) limfocit
- c) monocit
- d) sve pomenute ćelije su leukociti

6. MIŠIĆNO TKIVO

Kako se nazivaju tamne pruge u poprečno prugastim mišićima? _____

Koja vrsta filamenata čini A- prugu? _____

Kako se nazivaju svetle pruge u poprečno prugastim mišićima? _____

Koja vrsta filamenata čini I- prugu? _____

Kako se nazivaju mišićna vlakanca? _____

Šta se nalazi unutar sarkoplazmatskog retikuluma? _____

Skeletne mišićne ćelije se na osnovu morfoloških karakteristika dele na: crvene, _____ i inetrmedijerne

Kod kojih ćelija se opisuju svetle i tamne pruge? _____

Koji tip mišićnog tkiva ima ćelije vretenastog oblika? _____

Koji tip mišićnog tkiva ima ćelije cilindričnog oblika, nalik vlaknima? _____

Kako se zove osnovna kontraktilna jedinica skeletnog mišića? _____

Koje mišićne ćelije poseduju trijade? _____

Koje mišićne ćelije poseduju dijade? _____

Koje mišićne ćelije poseduju gusta tela? _____

Kako se deli mišićno tkivo? _____ i _____

Kako se deli poprečno prugasto mišićno tkivo? _____

Poprečna ispruganost mišićnih ćelija potiče od prisustva:

- a) tankih (aktinskih) i debelih (miozinskih) filamenata

- b) samo tankih (aktinskih) filamenata
- c) samo debelih (miozinskih) filamenata
- d) ništa pobrojano

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) glatke mišićne ćelije poseduju trijade
- b) skeletne mišićne ćelije imaju miofibrile
- c) skeletni mišić se kontrahuje pod uticajem naše volje

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) glatke mišićne ćelije poseduju kaveole
- b) skeletne mišićne ćelije imaju miofibrile
- c) srčani mišić poseduje trijade

Kontrakcije su pod uticajem naše volje kod...

- a) glatkog mišića
- b) skeletnog mišića
- c) srčanog mišića
- d) kod svih mišića

Gusta tela su prisutna u ćelijama...

- a) glatkog mišića
- b) skeletnog mišića
- c) srčanog mišića
- d) kod svih mišića

Trijade su prisutne u ćelijama...

- a) glatkog mišića
- b) skeletnog mišića
- c) srčanog mišića
- d) kod svih mišića

Dijade su prisutne u ćelijama...

- a) glatkog mišića
- b) skeletnog mišića
- c) srčanog mišića
- d) kod svih mišića

Miofibrili su odsutni u ćelijama...

- a) glatkog mišića
- b) skeletnog mišića
- c) srčanog mišića
- d) kod svih mišića

Kardiomiociti imaju:

- a) veliki broj periferno postavljenih jedara
- b) jedno do dva centralno postavljena jedra
- c) više od dva centralno postavljena jedra

Koje mišićne ćelije imaju veliki broj jedara?

- a) glatke

- b) srčane
- c) skeletne
- d) nijedne nemaju više od jednog jedra

Skeletne mišićne ćelije...

- a) imaju samo jedno jedro u centru ćelije
- b) imaju jedno ili dva jedra u centru ćelije
- c) imaju veći broj spljoštenih jedara na periferiji ćelije
- d) imaju veći broj jedara u centru ćelije

Fascikulusi (snopovi) grade:

- a) mišićne ćelije
- b) mišiće
- c) mišićna vlakanca

7. NERVNO TKIVO I NERVNI SISTEM

Nervni sistem se deli na: _____ i _____

Centralni nervni sistem (CNS) čine: _____ i _____

Periferni nervni sistem (PNS) čine: _____ i _____

Sinapse čine 2 tipa ćelija: presinaptička i _____

Sinapse čine 2 tipa ćelija: _____ i postsinaptička

Koje su glija prisutne ćelije u perifernom nervnom sistemu? Švanove ćelije i _____

Koje neuroglialne ćelije formiraju krvno- moždanu barijeru oko kapilara? _____

Šta se nalazi između presinaptičke i postsinaptičke membrane? _____

Koje dve vrste ćelija se nalaze u nervnom tkivu? _____

Koliko aksona imaju multipolarni neuroni? _____

Koliko produžetaka imaju bipolarni neuroni? _____

Kod kojih ćelija se opisuje Nislova supstanca i perikarion? _____

Ganglioni se dele na spinalne i _____

Ganglioni se dele na vegetativne i _____

U kom tkivu se nalaze oligodendrociti? _____

Kojoj vrsti ćelija pripadaju ependimociti? _____

Kako se dele neuroni prema broju produžetaka? multipolarne, bipolarne, _____

Kako se dele neuroni prema broju produžetaka? _____, unipolarne i pseudounipolarne

Koru velikog i malog mozga gradi koja "masa"? _____

Centralni deo velikog i malog mozga gradi koja "masa"? _____

Alokorteks i izokorteks opisujemo kod: _____

Iz koliko slojeva se sastoji izokorteks velikog mozga? _____

Koji tip neurona je karakterističan za koru malog mozga? _____

Kora malog mozga izgrađena je iz: molekularnog, _____ i _____ sloja.

Kora malog mozga izgrađena je iz: _____, _____ i zrnastog (granulozni) sloja.

Gde se nalazi bela masa u kičmenoj moždini? _____

Koji tip ćelija oblaže centralni kanal kičmene moždine? _____

Ranvijski ćvorovi su karakteristični za koje tkivo? _____

Endoneurijum opisujemo kod kog tkiva? _____

Preineurijum j opisujemo kod kog tkiva ? _____

Epineurijum opisujemo kod kog tkiva? _____

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Purkinjeove ćelije se nalaze u velikom mozgu
- b) CNS je obmotan sa tri moždane ovojnice
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) presinaptička membrana je deo sinapse

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) Purkinjeove ćelije se nalaze u malom mozgu
- b) CNS je obmotan sa tri moždane ovojnice
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) sinapse nisu prisutne u nervnom tkivu

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ganglije su deo CNS-a
- b) mikroglije su moždani makrofagi
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) nervni sistem se deli na somatski i autonomni

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ganglije su deo PNS-a
- b) mikroglije su neuroni
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) nernvi sisstem se deli na somatski i autonomni

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ganglije se deo CNS-a
- b) veliki piramidalni neuroni su smešteni u kori velikog mozga
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) Purkinijeve ćelije se nalaze u kori malog mozga

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ganglije se deo PNS-a
- b) veliki piramidalni neuroni su smešteni u beloj masi velikog mozga
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) Purkinijeve ćelije se nalaze u kori malog mozga

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) ganglije se deo PNS-a
- b) veliki piramidalni neuroni su smešteni u kori velikog mozga
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) Purkinijeve ćelije se nalaze u kičmenoj moždini

Sivu masu velikog i malog mozdra grade uglavnom:

- a) tela nervnih ćelija i glija ćelije
- b) nervna vlakna (aksoni) i glija ćelije
- c) samo aksoni
- d) ništa pobrojano

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) kora velikog mozga sadrži velike piramidalne neurone
- b) perikarion je telo nervne ćelije
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) kora malog mozga sadrži 6 slojeva

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) kora velikog mozga sadrži Purkinijeve ćelije
- b) perikarion je telo nervne ćelije
- c) kičmena moždina sadrži sivu i belu masu
- d) kora malog mozga sadrži 3 sloja

Koja od navedenih ćelija ne spada u neuroglije?

- a) neuron
- b) Švanova ćelija
- c) oligodendrocit
- d) mikroglija

Koja od navedenih ćelija spada u makrofage mozga?

- a) neuron
- b) Švanova ćelija
- c) oligodendrocit

d) mikroglia

Koje od navedenih ćelija oblažu komore i kanal kičmene moždine?

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

Koje od navedenih ćelija učestvuju u formiranju krvno-moždane barijere?

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

Koje od navedenih ćelija spadaju u periferne neuroglije?

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

Koje od navedenih ćelija se zovu i amfociti?

- a) ependimske ćelije
- b) Švanove ćelije
- c) oligodendrociti
- d) satelitske ćelije

U potpome ćelije u PNS-u spadaju:

- a) oligodendrociti, mikroglia
- b) Švanove i satelitske ćelije
- c) fibrozni astrociti i mikroglia
- d) ništa od nabrajanog

Epineurijum je vezivni omotač okolo:

- a) celog nerva
- b) snopova nervnih vlakana
- c) nervnog vlakna
- d) mišićnog vlakna

Koja ćelija ljudskog tela sadrži Nisslovu supstancu?

- a) glatka mišićna ćelija
- b) srčana mišićna ćelija
- c) nervna ćelija
- d) leukocit

Telo nervne ćelije zove se još i...

- a) dendrit
- b) akson
- c) neurit
- d) perikarion

Koja tvrdnja je tačna?

- a) dendriti su razgranati produžeci neurona
- b) dendriti se drugačije zovu nervno vlakno
- c) dendriti se drugačije zovu perikarion
- d) dendriti nisu deo nervne ćelije

8. CIRKULATORNI SISTEM

Nabrojati slojeve u zidu srca: endokard, miokard i _____

Nabrojati slojeve u zidu srca: endokard, _____ i epikard

Nabrojati slojeve u zidu srca: _____, miokard i epikard

Iz kojih slojeva je izgrađen endokard srca? _____

Kako se zove unutrašnji sloj u zidu srca? _____

Kako se zove srednji sloj u zidu srca? _____

Srčane mišićne ćelije – miociti, mogu biti: kontraktilni, sprovodni i _____

Srčane mišićne ćelije – miociti, mogu biti: _____, sprovodni i endokrini.

Srčane mišićne ćelije – miociti, mogu biti: kontraktilni, _____ i endokrini.

Šta čini epikard? _____ i rastresito vezivo

Kako se naziva deo cirkulatornog sistema između arteriola i venula? _____

Zid krvnog suda izgrađen je iz tri sloja (tunike): intima, medija i _____

Zid krvnog suda izgrađen je iz tri sloja (tunike): intima, _____ i adventicija

Zid krvnog suda izgrađen je iz tri sloja (tunike): _____ medija i adventicija

Kapilari se dele na: fenestrovane, kontinuirane i _____

Kapilari se dele na: sinusoidne, _____ i fenestrovane

Kapilari se dele na: _____, sinusoidne i kontinuirane

Postoje dva tipa arterija: mišićne i _____

Postoje dva tipa arterija: elastične i _____

U koji tip arterija spadaju aorta i plućna arterija? _____

Koji sloj (tunika) u zidu arterija sadrži subendotelno vezivo? _____

Unutrašnja elastična membrana se nalazi između medije i _____ arterija mišićnog tipa.

Spoljašnja elastična membrana se nalazi između medije i _____ arterija mišićnog tipa.

Kod kojih krvnih sudova je u zidu dobro izražena lamina elastika interna? _____

Šta čini tuniku mediju arterija elastičnog tipa? _____

Šta čini tuniku mediju arterija mišićnog tipa? _____

Koji tip kapilara se nalazi u jetri, slezini i koštanoj srži? _____

Koji tip kapilara se nalazi u mozgu i mišićima? _____

Koji tip kapilara se nalazi u endokrinim žlezdama? _____

Koji tip kapilara se nalazi u organima sa intenzivnom razmenom materija? _____

Kakve po veličini vene mogu biti: _____

Kako se dele venule? _____

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) sinusoidni kapilari se nalaze u mozgu i plućima
- b) plućna arterija, aorta i njene grane su elastičnog tipa
- c) kapilari nemaju glatke mišićne ćelije u svom zidu
- d) najdeblji sloj u zidu arterije je medija

Kapilarna mreža formira se između:

- a) arterija elastičnog i mišićnog tipa
- b) arteriola i venula
- c) venula i vena
- d) između dovodnih i odvodnih kapilara

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) sinusoidni kapilari se nalaze u bubrežnim glomerulima
- b) arterije mišićnog tipa su manjeg dijametra od elastičnih
- c) kapilari nemaju glatke mišićne ćelije u svom zidu
- d) najdeblji sloj u zidu arterije je medija

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) sinusoidni kapilari se nalaze u jetri i slezini
- b) plućna arterija, aorta i njene grane su elastičnog tipa
- c) kapilari imaju glatke mišićne ćelije u svom zidu
- d) najdeblji sloj u zidu arterije je medija

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) sinusoidni kapilari se nalaze u jetri i slezini
- b) plućna arterija, aorta i njene grane su elastičnog tipa
- c) kapilari nemaju glatke mišićne ćelije u svom zidu
- d) najdeblji sloj u zidu arterije je adventicija

Periciti se nalaze u zidu...

- a) arterija
- b) vena
- c) kapilara
- d) svih krvnih sudova

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) periciti nisu prisutni u zidu venula
- b) arteriole, kapilari i venule grade arteriovenske anastomoze
- c) najširi sloj u zidu vene je adventicija
- d) endotelne ćelije su pločastog oblika

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) periciti se nalaze u zidu venula
- b) limfni kapilari se nastavljaju na krvne kapilare
- c) najširi sloj u zidu vene je adventicija
- d) endotelne ćelije su pločastog oblika

Koja tvrdnja nije tačna:

- a) limfni kapilari slepo počinju u nivou tkiva
- b) direktna veza između arterija i vena, bez kapilara je arteriovenska anastomoza
- c) najširi sloj u zidu vene je adventicija
- d) endotelne ćelije su kockastog oblika

Vene u svom zidu imaju:

- a) podjednako dobro razvijenu tuniku mediju i adventiciju
- b) dominantnu tuniku mediju
- c) dominantnu tuniku adventiciju
- d) dominantnu tuniku intimu

Zid arteriola sastoji se iz:

- a) tri sloja tanja u odnosu na arterije
- b) tri sloja deblja u odnosu na arterije
- c) tri sloja iste debljine kao i kod arterija
- d) dva sloja

9. IMUNSKI SISTEM

Primarni limfni organi su: timus i _____

Primarni limfni organi su: _____ i koštana srž

Limfni organi se dele na: _____ i limforetikularne

Limfni organi se dele na: limfoepitelne i _____

U kom organu se stvaraju B-limfociti? _____

U kom organu sazrevaju T-limfociti? _____

Koji limfni organ sadrži Hasalova tela? _____

Limfni čvor ima 3 tipa sinusa: subkapsularni, peritabekularni i _____

Limfni čvor ima 3 tipa sinusa: subkapsularni, _____ i medularni

Limfni čvor ima 3 tipa sinusa: _____, peritabekularni i medularni

Šta čini potku limfnog čvora? _____ i retikularna vlakna

Šta čini potku limfnog čvora? retikularne ćelije i _____

Kako se deli kora (korteks) limfnog čvora? _____ i unutrašnji (parakorteks)

Kako se deli kora (korteks) limfnog čvora? spoljašnji i _____

Šta čini B-zavisnu zonu limfnog čvora? _____

Šta čini T-zavisnu zonu limfnog čvora? _____

Belu pulpu slezine čine: _____ i limfni folikuli

Belu pulpu slezine čine: periarterijski limfni omotač (PALS) i _____

Crvenu pulpu slezine čine Bilrotove putanje i _____

Crvenu pulpu slezine čine venski sinusi i _____

U kom organu se nalazi PALS (periarterijski limfni omotač)? _____

Šta čini T-zavisnu zonu nepčanog krajnika? _____

Šta čini B-zavisnu zonu nepčanog krajnika? _____

Šta nije tačno?

- a) timus ima belu pulpu
- b) limfni čvor ima parakorteks
- c) slezina sadrži PALS
- d) nepčani krajnik sadrži polukapsulu i epitel

Šta nije tačno?

- a) timus ima medulu
- b) limfni čvor nema parakorteks
- c) slezina sadrži PALS
- d) nepčani krajnik sadrži polukapsulu i epitel

Šta nije tačno?

- a) timus ima medulu
- b) limfni čvor ima parakorteks

- c) slezina sadrži medularne sinuse
- d) nepčani krajnik sadrži polukapsulu i epitel

Šta nije tačno?

- a) timus ima korteks
- b) limfni čvor ima parakorteks
- c) slezina sadrži PALS
- d) nepčani krajnik ima korteks i medulu

Šta nije tačno?

- a) timus sadrži Bilrotove putanje
- b) limfni čvor ima parakorteks
- c) slezina sadrži belu pulpu
- d) nepčani krajnik sadrži polukapsulu i epitel

Šta nije tačno?

- a) timus ima parakorteks
- b) limfni čvor ima korteks
- c) slezina sadrži venske sinuse
- d) nepčani krajnik sadrži T-zavisnu zonu

Šta nije tačno?

- a) timus ima medulu
- b) limfni čvor ima parakorteks
- c) slezina sadrži medularne sinuse
- d) nepčani krajnik sadrži T-zavisnu zonu

Šta nije tačno?

- a) timus ima medulu
- b) limfni čvor ima parakorteks
- c) slezina sadrži korteks
- d) nepčani krajnik sadrži B-zavisnu zonu

Šta nije tačno?

- a) timus ima medulu
- b) limfni čvor ima belu pulpu
- c) slezina sadrži Bilrotove putanje
- d) nepčani krajnik sadrži kriptični epitel

Šta nije tačno?

- a) timus ima PALS
- b) limfni čvor ima medularne sinuse
- c) slezina sadrži Bilrotove putanje
- d) nepčani krajnik sadrži pločasti slojeviti epitel

Šta nije tačno?

- a) timus nema epitelne ćelije
- b) limfni čvor ima parakorteks
- c) slezina sadrži Bilrotove putanje
- d) nepčani krajnik sadrži polukapsulu i epitel

Šta nije tačno?

- a) timus ima epitelne ćelije
- b) limfni čvor ima parakorteks
- c) slezina sadrži crvenu pulpu
- d) nepčani krajnik sadrži medulu

Timus je:

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

Slezina je:

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

Limfni čvor je:

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

Centralni limfni organi su...

- a) timus i slezina
- b) slezina i koštana srž
- c) timus i koštana srž
- d) slezina i limfni čvorovi

Hasalova tela se nalaze u...

- a) slezini
- b) pankreasu
- c) timusu
- d) hipofizi

Koji limfni organ ima medularne gredice (putanje) i medularne sinuse?

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

Vajdejerov prsten čini:

- a) krajnici na ulasku u orofarinks
- b) limfni folikuli u kori limfnog čvora
- c) limfni folikuli bele pulpe slezine
- d) ništa od navedenog

10. ENDOKRINI SISTEM

U acidofilne ćelije hipofize spadaju somatotropne ćelije i _____

U acidofilne ćelije hipofize spadaju mamotropne ćelije i _____

Hromofilne ćelije prednjeg režnja 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 _____

U epifizi se nalaze dve vrste ćelija: _____ i glijalne ćelije

U epifizi se nalaze dve vrste ćelija: pinealociti i _____

Unutrašnja zona kore nadbubrega zove se _____

Spoljašnja zona kore nadbubrega zove se _____

Središnja zona kore nadbubrega zove se _____

Nadbubrežna žlezda se sastoji iz: _____ i _____

Koja žlezda sadrži folikulske i kalcitoninske ćelije? _____

Koja endokrina žlezda sadrži folikule ispunjene koloidom? _____

Koji su delovi hipofize? _____

Koji deo hipofize sadrži pituicite? _____

Koja endokrina žlezda sadrži glavne i oksifilne ćelije? _____

Tireoidni folikul se sastoji od:

- a) tireocita i kalcitoninskih ćelija
- b) tireocita i paratireocita
- c) tireocita i kapilara
- d) tireocita i koloida

Moždani pesak se nalazi u:

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

Oksitocin i vazopresin sekretuju:

- a) jedra hipotalamusa

- b) hromofobne ćelije adenohipofize
- c) hromofilne ćelije adenohipofize
- d) pituiciti

Epifiza se sastoji od:

- a) glija ćelija i parijetalnih ćelija
- b) fibroblasta i pinealocita
- c) pinealocita i pituicita
- d) pinealocita i glijalnih ćelija

11. USNA DUPLJA

Šta ispunjava centralnu šupljinu zuba? _____

Šta se nalazi okolo zubne pulpe? _____

U predelu korena zuba oko dentina se nalazi: _____

U predelu krunice zuba oko dentina se nalazi: _____

Šta se nalazi na spoju korena i krunice zuba? _____

Koliko ima mlečnih zuba? _____

Koliko ima stalnih zuba ? _____

Da li sluzokoža donje strane jezika sadrži papile? _____

Najbrojnije i najsitnije papile jezika zovu se _____

Papile jezika su končaste, listaste, _____ i _____

Papile jezika su pečurkaste, listaste, _____ i _____

Velike pljuvačne žlezde su: zaušne, podjezične i _____

Velike pljuvačne žlezde su: zaušne, _____ i podvilične

Velike pljuvačne žlezde su: _____, podjezične i podvilične

Na kom organu se nalaze gustativne kvržice? _____

Šta čini najveći deo mase jezika? _____

Otvor na vrhu gustativne kvržice naziva se _____

Kom tipu pljuvačnih žlezda pripada zaušna žlezda? _____

Prema tipu sekretnih ćelija pljuvačne žlezde mogu biti: serozne, mukozne i _____

Prema tipu sekretnih ćelija pljuvačne žlezde mogu biti: serozne, mešovite i _____

Prema tipu sekretnih ćelija pljuvačne žlezde mogu biti: mešovite, mukozne i _____

U acinusima mešovitih pljuvačnih žlezda se nalaze ćelije: serociti i _____

U acinusima mešovitih pljuvačnih žlezda se nalaze ćelije: mukociti i _____

U acinusima seroznih pljuvačnih žlezda se nalaze ćelije koje se zovu _____

U acinusima mukoznih pljuvačnih žlezda se nalaze ćelije koje se zovu _____

Serozni deo mešovitog acinusa se zove _____

Kom tipu pljuvačnih žlezda pripada podvilična žlezda? _____

Kakav sekret stvaraju serozne žlezde? _____

Kakav sekret stvaraju mukozne žlezde? _____

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) periferno od pulpe (okolo pulpe) nalazi se cement
- b) sekretni delovi pljuvačnih žlezda zovu se acinusi
- c) zaušna žlezda spada u serozne pljuvačne žlezde
- d) Đanucijev polumesec se nalazi kod mešovitih acinusa

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) periferno od pulpe (okolo pulpe) nalazi se dentin
- b) sekretni delovi pljuvačnih žlezda zovu se duktusi
- c) zaušna žlezda spada u serozne pljuvačne žlezde
- d) Đanucijev polumesec se nalazi kod mešovitih acinusa

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) periferno od pulpe (okolo pulpe) nalazi se dentin
- b) sekretni delovi pljuvačnih žlezda zovu se acinusi
- c) zaušna žlezda spada u mukozne pljuvačne žlezde
- d) Đanucijev polumesec se nalazi kod mešovitih acinusa

Koja tvrdnja nije tačna?

- a) periferno od pulpe (okolo pulpe) nalazi se dentin
- b) sekretni delovi pljuvačnih žlezda zovu se acinusi
- c) zaušna žlezda spada u serozne pljuvačne žlezde
- d) Đanucijev polumesec se nalazi kod mukoznih acinusa

Kom tipu pljuvačnih žlezda pripada zaušna (parotidna) žlezda?

- a) čisto seroznom
- b) čisto mukoznom
- c) seromukoznom
- d) pretežno mukoznom

Serociti i mukociti su ćelije koje se nalaze u:

- a) pankreasu
- b) jetri
- c) slezini
- d) pljuvačnim žlezdama

Kom tipu pljuvačnih žlezda pripada podvilična (submandibularna) žlezda?

- a) čisto seroznom
- b) čisto mukoznom
- c) seromukoznom
- d) pretežno mukoznom

U kojim papilama su najbrojnije gustativne kvržice?

- a) opšančenim
- b) pečurkastim
- c) listastim
- d) končastim

12. DIGESTIVNI SISTEM

Koji epitel oblaže jednjak? _____

Koliko slojeva se opisuje u zidu jednjaka? _____

Koji sloj se nalazi između podsluznice i spoljašnjeg vezivnog sloja jednjaka? _____

Koji sloj se nalazi između sluznice i mišićnog sloja jednjaka? _____

Koji tip mišićne mase gradi gornju trećinu jednjaka? _____

Koji tip mišićne mase gradi donju trećinu jednjaka? _____

Koji tip mišićne mase gradi srednju trećinu jednjaka? _____

Koji epitel oblaže površinu želuca? _____

Između mukoze i mišićnog sloja želuca nalazi se _____

Između submukoze i seroznog sloja želuca nalazi se _____

Koji organ sadrži parijetalne i glavne ćelije? _____

Kako se zovu udubljenja na površini želudačne sluznice? _____

U kom podsloju sluznice želuca se nalaze specifične želudačne žlezde (gll. gastricae propriae)? _____

Iz kojih su delova sastavljene specifične želudačne žlezde (gll. gastricae propriae)? _____

Koji organ sadrži kardiju, antrum i pilorus? _____

Šta luče parijetalne ćelije specifičnih želudačnih žlezda? _____

Šta luče glavne ćelije specifičnih želudačnih žlezda? _____

Koje ćelije u specifičnim želudačnim žlezdama luče pepsinogen? _____

Specifične želudačne žlezde se sastoji iz tri dela: dna, tela i _____

Specifične želudačne žlezde se sastoji iz tri dela: _____, tela i vrata.

Specifične želudačne žlezde se sastoji iz tri dela: dna, _____ i vrata.

Mukoza digestivnog trakta se sastoji iz tri podsloja: lamina epithelialis, lamina propria i _____

Mukoza digestivnog trakta se sastoji iz tri podsloja: lamina epithelialis, lamina _____ i lamina muscularis mucosae

Mukoza digestivnog trakta se sastoji iz tri podsloja: _____, lamina propria i lamina muscularis mucosae

Šta imaju enterociti na svojoj apikalnoj površini? _____

Iz kojih podslojeva je građena tunika muskularis (mišićni sloj) digestivne cevi? _____

Kako se zovu nabori mukoze tankog creva? _____

U epitelu crevnih resica prisutna su dva tipa ćelija: _____

Koji segment creva sadrži Brunerove žlezde? _____

U kom organu se nalaze Brunerove žlezde? _____

U kom sloju duodenuma se nalaze Brunerove žlezde? _____

Koji segment creva sadrži Pajerove ploče? _____

U kom sloju ileuma se nalaze Pajerove ploče? _____

Uvratu epitela sluznice tankog creva nazivaju se: _____

Koji tip epitela oblaže želudac i creva? _____

Između mukoze i mišićnog sloja creva nalazi se tunika _____

Koliko slojeva se opisuje u zidu creva? _____

Između submukoze i seroznog sloja creva nalazi se tunica _____

Gde se nalaze Panetove ćelije? _____

Kako se zovu proste tubularne crevne žlezde u sluznici creva? _____

Tanko crevo ima tri segmenta: _____

Apsorptivne ćelije epitela tankog creva zovu se: _____

Koje su ćelije najbrojnije u pokrovnom epitelu kolona? _____

Šta se nalazi u lamini proprijji crvuljka? _____

Šta nije tačno?

- a) vratne mukusne ćelije želuca luče hlorovodoničnu kiselinu
- b) glavne ćelije želuca luče pepsinogen
- c) idući od duodenuma ka debelom crevu broj enterocita se smanjuje
- d) M-ćelije se nalaze u ileumu

Šta nije tačno?

- a) parijetalne ćelije želuca luče hlorovodoničnu kiselinu
- b) glavne ćelije želuca luče pepsinogen
- c) enterociti se nalaze isključivo u epitelu crevnih resica
- d) M-ćelije se nalaze u ileumu

Šta nije tačno?

- a) parijetalne ćelije želuca luče hlorovodoničnu kiselinu
- b) glavne ćelije želuca luče pepsinogen
- c) mikrovili značajno povećavaju apsorpcionu površinu enterocita
- d) M-ćelije se nalaze u želucu

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u želudačnim žlezdama?

- a) peharaste ćelije
- b) parijetalne ćelije
- c) glavne ćelije
- d) neuroendokrine ćelije

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u želudačnim žlezdama?

- a) vratne muskusne ćelije
- b) enterociti
- c) glavne ćelije
- d) neuroendokrine ćelije

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u želudačnim žlezdama?

- a) površne muskusne ćelije
- b) parijetalne ćelije
- c) glavne ćelije
- d) neuroendokrine ćelije

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u želudačnim žlezdama?

- a) vratne muskusne ćelije
- b) parijetalne ćelije
- c) matične ćelije

d) M- ćelije

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u Liberkinovim kriptama?

- a) vratne mukusne ćelije
- b) peharaste ćelije
- c) Panetove ćelije
- d) neuroendokrine ćelije

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u Liberkinovim kriptama?

- a) enterociti
- b) parijetalne ćelije
- c) Panetove ćelije
- d) neuroendokrine ćelije

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u Liberkinovim kriptama?

- a) enterociti
- b) peharaste ćelije
- c) glavne ćelije
- d) neuroendokrine ćelije

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u Liberkinovim kriptama?

- a) enterociti
- b) peharaste ćelije
- c) Panetove ćelije
- d) površne mukusne ćelije

Glavne ćelije specifičnih želudačnih žlezda luče:

- a) tripsin
- b) pepsinogen
- c) gastrin
- d) HCl

Parijetalne ćelije specifičnih želudačnih žlezda luče:

- a) HCl
- b) lipazu
- c) tripsin
- d) pepsin

Pejerove ploče prisutne su u:

- a) ileumu
- b) želucu
- c) duodenumu
- d) kolonu

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

Liberkinove kripe se nalaze u...

- a) jednjaku
- b) želucu
- c) tankom crevu
- d) žučnoj kesi

Ivične ili parijetalne ćelije se nalaze u..

- a) želucu
- b) tankom crevu
- c) debelom crevu
- d) jednjaku

Koje ćelije želuca stvaraju hlorovodoničnu kiselinu?

- a) parijetalne ćelije
- b) glavne ćelije
- c) endokrine ćelije
- d) peharaste ćelije

Broj peharastih ćelija od tankog do debelog creva se:

- a) povećava
- b) smanjuje
- c) ne menja
- d) debelo crevo uopšte ne sadrži peharaste ćelije

Broj enterocita od tankog do debelog creva se:

- a) povećava
- b) smanjuje
- c) ne menja
- d) debelo crevo uopšte ne sadrži enterocite

Koja je konstatacija tačna:

- a) u mukozi kolona se nalazi više crevnih resica u odnosu na mukožu jejunuma.
- b) u mukozi kolona se nalazi manje crevnih resica u odnosu na mukožu jejunuma
- c) u mukozi kolona broj crevnih resica se ne menja u odnosu na mukožu jejunuma
- d) kolon nema crevne resice

Semilunarni nabori su prisutni u...

- a) želucu i tankom crevu
- b) jejunumu
- c) kolonu
- d) rektumu

Brunerove žlezde se nalaze u:

- a) mukozi jejunuma
- b) submukozi ileuma
- c) serozi duodenuma
- d) ništa od navedenog nije tačno

Panetove ćelije se nalaze u:

- a) želudačnim žlezdama
- b) Liberkinovim kriptama
- c) crevnim resicama

d) sinusoidima jetre

Enterociti na svojoj površini poseduju:

- a) kinocilije
- b) mikrovile
- c) stereocilije
- d) flagele

13. ŽLEZDE PRIDODATE DIGESTIVNOM TRAKTU

Koji organ ljudskog tela sadrži lobuluse u čijem centru je vena centralis? _____

Šta se nalazi u centru klasičnog lobulusa jetre? _____

Gde se nalaze Kupferove ćelije? _____

Koje ćelije se nalaze u Disse - ovim prostorima jetre? _____

Kako se zovu makrofagi jetre? _____

Glavna funkcionalna ćelija jetre zove se: _____

Koje ćelije formiraju lamine hepatis (Remakove gredice)? _____

Šta se nalazi između susednih hepatocitnih lamina (Remakovih gredica)? _____

U portnom prostoru jetre nalaze se elementi portne trijade: interlobularna arterija, interlobularna vena i _____

U portnom prostoru jetre nalaze se elementi portne trijade: interlobularna arterija, _____ i interlobularni žučni kanal

U portnom prostoru jetre nalaze se elementi portne trijade: _____, interlobularni žučni kanal i interlobularna vena

Koje ćelije jetre deponuju vitamin A? _____

U kom organu se nalaze Ito ćelije? _____

U kom organu se nalaze Remakove gredice? _____

U kom organu se nalazi portna trijada? _____

Prostor između tri lobulusa jetre koji sadrži arteriju, venu i žučni kanalić naziva se: _____

Koji organ sadrži acinusne i centroacinusne ćelije? _____

Koji organ sadrži ćelije koje se zovu A-, B- i D-insulociti? _____

Kako se zovu ćelije koje luče insulin? _____

Koje ćelije se nalaze u Langerhansovim ostrvcima? _____

Koji hormon luče B-ćelije pankreasa? _____

Parenhim pankreasa čine dva dela: _____

Kako se zovu grupe ćelija koje čine endokrini pankreas? _____

Acinus pankreasa sadrži dva tipa ćelija: _____ i centroacinusnih ćelija

Acinus pankreasa sadrži dva tipa ćelija: acinusnih ćelija (pankreocita) i _____

U kom organu se nalaze Langerhansova ostrvca? _____

U kom organu se nalaze insulociti? _____

Acinus pankreasa je:

- a) endokrini deo pankreasa
- c) egzokrini deo pankreasa
- b) stroma pankreasa
- d) izvodni kanal pankreasa

Insulociti su ćelije koje se nalaze u...

- a) jetri
- b) gušterači
- c) bubregu
- d) nadbubrežnoj žlezdi

Diss - eovi prostori i sinusoidi se nalaze u:

- a) jetri
- b) jajniku
- c) bubregu
- d) plućima

14. RESPIRATORNI SISTEM

Respiratorni sistem čine: sprovodni _____ i respiratorni deo.

Koji tip epitela se drugačije zove respiratorni epitel? _____

Zid dušnika sadrži sledeće slojeve: sluznicu (mukozu), submukozu, _____ i adventiciju

Kako se zove sloj u zidu dušnika u kome se nalazi hijalina hrskavica? _____

U alveolarnom epitelu se razlikuju dve vrste pneumocita: _____ i _____

Kako se zovu ćelije koje oblažu zid alveole? _____

Pločaste ćelije alveolarnog epitela zovu se _____

Koliko slojeva se opisuje u zidu bronha? _____

Koliko slojeva se opisuje u zidu bronhiola? _____

U odnosu na bronh u zidu bronhiola nedostaju hrskavica i _____

U odnosu na bronh u zidu bronhiola nedostaju žlezde i _____

Bronhiole se dele na preterminalne, terminalne i _____

Bronhiole se dele na _____, terminalne i _____

Bronhiole se dele na _____, _____ i respiratorne.

U kom delu bronhijalnog stabla se nalaze Klara ćelije? _____

Respiratorne bronhiole se nalaze između terminalnih bronhiola i _____

Respiratorne bronhiole se nalaze između _____ i alveola.

Krv-vazduh barijeru formiraju: pneumociti tip I, alveolarna bazalna membrana i _____

Krv-vazduh barijeru formiraju: pneumociti tip I, _____ i endotelne ćelije kapilara

Krv-vazduh barijeru formiraju: _____, alveolarna bazalna membrana i endotelne ćelije kapilara

Klara ćelije se nalaze u epitelu:

- a) bronha
- b) bronhiola
- c) materice
- d) jajovoda

Bronhiol ne sadrži

- a) hijalinu hrskavicu
- b) adventiciju
- c) Klara ćelije
- d) mišićni sloj

Bronhiol ne sadrži

- a) žlezde
- b) adventiciju
- c) Klara ćelije
- d) mišićni sloj

Klara ćelije se nalaze u

- a) alveolama

- b) bronhu
- c) dušniku
- d) bronhiolama

U fibromuskulokartilaginoznom sloju dušnika NE nalazi se:

- a) hijalina hrskavica
- b) trahealni mišić
- c) respiratorni epitel

15. URINARNI SISTEM

Medularni zraci (Ferajnovne piramide) nalaze se u (organ) _____

Prema lokalizaciji nefroni se dele na: kortikalne i _____

Prema lokalizaciji nefroni se dele na: jukstamedularne i _____

Prema lokalizaciji nefrone delimo na dva tipa: _____ i _____

Delovi nefrona su: _____

Nefron se sastoji iz bubrežnog telašca i _____

Nefron se sastoji iz _____ i bubrežnog tubula

Bubrežno telašce se sastoji iz: _____ i _____

Bubrežno telašce se sastoji iz glomerula i _____

Bubrežno telašce se sastoji iz Boumanove kapsule i _____

Bubrežno telašce ima dva pola: vaskularni i _____

Bubrežno telašce ima dva pola: _____ i mokraćni.

Splet kapilara u sklopu bubrežnog telašca naziva se _____

Osnovna funkcionalna jedinica bubrega je _____

Bomanova kapsula ima dva lista: _____ i _____

Bubrežni tubul se sastoji od: proksimalnog vijugavog tubula, _____ i _____

Bubrežni tubul se sastoji od: Henleove petlje, _____ i _____

Bubrežni tubul se sastoji od: distalnog vijugavog tubula, _____ i _____

Nefrociti su ćelije koje oblažu _____

Kojeg su tipa kapilari bubrežnog telašca? _____

Šta se nalazi između dva lista Bomanove kapsule? _____

Kako se zovu ćelije visceralnog lista Boumanove kapsule? _____

Urotel je drugi naziv za _____

Koji epitel oblaže mokraćnu bešiku? _____

U kom organu se nalaze ćelije podociti? _____

Koji epitel oblaže tanki segment tubula nefrona (Henleovu petlju):

- a) jednoslojan pločast
- b) jednoslojan kockast
- c) jednoslojan cilindričan
- d) prelazni epitel

Podociti su ćelije:

- a) Henleove petlje
- b) glomerula
- c) Boumanove kapsule
- d) proksimalnog vijugavog tubula (kanalića)

Nefrociti su ćelije:

- a) visceralnog lista Boumanove kapsule
- b) parijetalnog lista Boumanove kapsule
- c) proksimalnog vijugavog tubula (kanalića)
- d) sabirnog tubula (kanalića)

Kojeg su tipa kapilari glomerula:

- a) kontinuirani
- b) sinusoidni
- c) limfni
- d) fenestrovani

Parenhim bubrega je podeljen na:

- a) kapsulu i hilus
- b) kapsulu i medulu
- c) koru i srž
- d) koru i hilus

Podociti se nalaze u:

- a) bubregu
- b) jetri
- c) slezini
- d) plućima

Koji tip epitela oblaže urinarne puteve?

- a) pseudoslojevit dvoredan

- b) pseudoslojevit troredan
- c) pločastoslojevit bez orožavanja
- d) epitel prelaznog tipa

16. MUŠKI REPRODUKTIVNI SISTEM

Koje se ćelije nalaze u intersticijumu testisa? _____

Koji hormon sintetišu Lajdigove ćelije? _____

U kom se organu nalaze Lajdigove ćelije? _____

Koje ćelije testisa sintetišu testosteron? _____

Epitel semenih kanalića sastoji se iz germinativnih i _____ ćelija.

Epitel semenih kanalića sastoji se iz _____ i Sertolijevih ćelija.

Krv-testis barijera deli semenu cevčicu na dva odeljka: adlumenski i _____

Krv-testis barijera deli semenu cevčicu na dva odeljka: bazalni i _____

U kom organu se nalaze Sertolijeve ćelije? _____

Koji tip epitela oblaže eferentne kanaliće, pasemenik i semovod? _____

Spermatozoid se sastoji iz dva dela _____ i _____

Koje ćelije testisa formiraju krv-testis barijeru? _____

Vezivno tkivo između semenih kanalića testisa zove se _____

Koja je najveća žlezda muškog reproduktivnog sistema? _____

Kada počinje spermatogeneza? _____

Sertolijeve ćelije se nalaze u:

- a) bubregu
- b) malom mozgu
- c) testisu
- d) pankreasu

Akrozom se nalazi u:

- a) glavi spermatozoida
- b) repu spermatozoida
- c) bazalnom delu Sertolijeve ćelije
- d) apikalnom delu Sertolijeve ćelije

U intersticijumu testisa se nalaze:

- a) Lajdigove ćelije
- b) Kupferove ćelije
- c) Sertolijeve ćelije
- d) spermatogonije

17. ŽENSKI REPRODUKTIVNI SISTEM

U kom delu jajnika sazrevaju jajni folikuli? _____

Jajni folikul se sastoji od jajne ćelije i _____

Jajni folikul se sastoji od folikulskih ćelija i _____

Najranija forma jajnih folukula su _____

Stadijumi u sazrevanju jajnih folikula su: primordijalni, _____, _____ i terciarni jajni folikul.

Stadijumi u sazrevanju jajnih folikula su: _____, primarni, _____ i terciarni jajni folikul.

Stadijumi u sazrevanju jajnih folikula su: primordijalni, _____, sekundarni i _____ jajni folikul.

U kom organu se nalazi žuto telo? _____

U kom organu se nalazi terciarni De Grafov folikul? _____

Šta je ovulacija? _____

Nakon ovulacije, u kori jajnika od ostataka prsnutog folikula nastaje _____

U kom delu jajovoda se dešava oplođenje? _____

Koji organ ljudskog tela sadrži endometrijum, miometrijum i perimetrijum? _____

Kako se zove srednji deo zida materice? _____

Koji tip epitela oblaže matericu? _____

U endometrijumu se razlikuju dva sloja: _____ i _____

Proliferativna faza menstrualnog ciklusa je po uticajem hormona _____

Sekretorna faza menstrualnog ciklusa je po uticajem hormona _____

Miometrijum čine tri sloja mišića: _____, _____ i _____

Menstrualni ciklus ima tri faze: _____

Endometrijum poseduje sledeće podslojeve:

- a) bazalni i funkcionalni
- b) bazalni i submukozni
- c) subserozni i submukozni
- d) vaskulozni i funkcionalni

U miometriju se NE nalazi:

- a) funkcionalni sloj
- b) submukozni sloj
- c) subserozni sloj
- d) vaskularni sloj

U endometriju se nalazi:

- a) funkcionalni sloj
- b) submukozni sloj
- c) subserozni sloj
- d) vaskularni sloj

Ćelije žutog tela sekretuju :

- a) progesteron
- b) estrogene
- c) gonadotropine
- d) ne sekretuju hormone

Sekretna faza menstrualnog ciklusa dešava se pod uticajem hormona:

- a) placente
- b) progesterona
- c) tercijernog folikula
- d) estrogena

Proliferativna faza menstrualnog ciklusa dešava se pod uticajem hormona:

- a) placente
- b) progesterona
- c) žutog tela
- d) estrogena

Epitel materice je:

- a) jednoredan cilindričan
- b) prelazni
- c) pseudoslojevit dvoredan
- d) pločasti slojeviti bez orožavanja

18. ČULO VIDA

Zid očne jabučice grade tri omotača: _____ , _____ , _____

Spoljašnji omotač očne jabučice čine: _____ i _____

Srednji omotač očne jabučice čine: _____, _____ i _____

Unutrašnji omotač oka čini: _____

Koliko membrane sadrži rožnjača? _____

Rožnjača je građena od: pločastoslojevitog epitela bez orožavanja, _____ i _____

Koji se epitel nalazi na prednjoj strani rožnjače? _____

Gde se nalazi očna vodica? U _____ i _____

Šta se izlučuje preko cilijarnog epitela? _____

U kom delu oka se nalaze mišići koji regulišu širinu zenice? _____

Zonularna vlakna pružaju se od _____ do očnog sočiva.

Zonularna vlakna pružaju se od cilijarnih nastavaka do _____

Koji tip epitela oblaže cilijarno telo? _____

Cilijarni epitel sadrži dva tipa ćelija: _____ i _____

Koliko slojeva ima retina (mrežnjača)? _____

U kom delu oka su smešteni receptori čula vida? _____

Fotoreceptorske ćelije su: _____ i _____

Očno sočivo sadrži kapsulu, _____ i sočivna vlakna.

Mesto najveće oštine vida zove se _____

Mesto na kome očni živac napušta mrežnjaču zove se _____

Prednji epitel rožnjače je:

- a) pločasto-slojevit epitel bez orožavanja
- b) prost ljuspast
- c) prost cilindričan
- d) prost kockast

Iz koliko slojeva je izgrađena mrežnjača?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 10

Koji deo oka ima dvoslojni epitel kod koga je jedan sloj ćelija pigmentisan?

- a) beonjača
- b) sudovnjača
- c) cilijarno telo
- d) rožnjača

Koji deo oka ima ulogu u akomodaciji?

- a) dužica
- b) sočivo
- c) mrežnjača
- d) prednja komora

19. ČULO SLUHA I RAVNOTEŽE

Spoljašnje uvo se sastoji iz dva dela: _____ i _____

Na granici između spoljašnjeg i srednjeg uva nalazi se: _____

Srednje uvo se sastoji od: bubne duplje, _____ i _____

Srednje uvo se sastoji od: _____, mastoidne pećine i slušne (Eustahijeve) tube.

Srednje uvo se sastoji od: bubne duplje, _____ i slušne (Eustahijeve) tube.

U kom delu uva se nalaze slušne koščice? _____

Nabroj slušne koščice? _____

Koštano-hrskavičavi kanal između bubne duplje i ždrelo naziva se: _____

Koji epitel oblaže slušnu (Eustahijevu) tubu? _____

Gde se nalazi Kortijev organ? _____

U kom organu se nalaze endolimfa i perilimfa? _____

Unutrašnje uvo se sastoji od _____

Kako se zove tečnost koja odvaja opnasti od koštanog lavirinta? _____

Kortijev organ se nalazi u...

- a) srednjem uvu
- b) unutrašnjem uvu
- c) utrikulusu
- d) sakulusu

Endolimfa se nalazi u...

- a) bubnoj duplji

- b) opnasti lavirintu
- c) slušnoj tubi
- d) maleusu

Perilimfa se nalazi u...

- a) spoljašnjem uvu
- b) unutrašnjem uvu
- c) srednjem uvu
- d) slušnoj tubi

Skelet ušne školjke sadrži:

- a) hijalinu hrskavicu
- b) fibrozno vezivo
- c) elastičnu hrskavicu
- d) fibroznu hrskavicu

20. KOŽA I NJENI DERIVATI

Koža je izgrađena iz dva sloja: _____ i _____

Koje ćelije utiču na boju kože? _____

Koja je dominantna ćelijska populacija u epidermisu kože? _____

Koliko slojeva formiraju keratinociti u epidermu dlanova i tabana _____

Koje ćelije ulaze u sastav epiderma: keratinociti i _____

Koje ćelije ulaze u sastav epiderma: nekeratinociti i _____

U nekeratinocite spadaju: _____

Iz koja dva sloja se sastoji derm? _____ i _____

Iz koja dva sloja se sastoji derm? _____ i _____

Iz čega je izgrađena dlaka? Stabljike i _____

Iz čega je izgrađena dlaka? Folikula i _____

Na osnovu tipa sekrecije znojne žlezde se dele na: merokrine i _____

Na osnovu tipa sekrecije znojne žlezde se dele na: apokrine i _____

Koja vrsta znojnih žlezda stvara "mirisni znoj"? _____

Dojka je modifikovana _____

Koje žlezde kože stvaraju sebum? _____

Koje od navedenih ćelija nisu prisutne u epidermisu?

- a) melanociti
- b) keratinociti
- c) Ito ćelije
- d) Langerhansove ćelije

Koje od navedenih ćelija su prisutne u epidermisu?

- a) Milerove
- b) Merkelove
- c) Kupferove
- d) Dogijelove

U epitelu kože se ne nalaze:

- a) Merkelove ćelije
- b) melanociti
- c) Langerhansove ćelije
- d) Purkinjeove ćelije