Primjer pitanja iz Histologije i embriologije MEDICINA

H2 (E 25+ H 35)

**Embriologija**:

1. Ošit se razvija od:

a) septuma transverzuma

b) pleuroperitonealnih membrana

c) dorzalnog mezenterija jednjaka

d) mišićnog dijela tjelesne stijenke

e) svega navedenog

2. Za gastroshizu je točno sve osim:

a) to je rascjep prednje trbušne stijenke lateralno od potpuno zatvorenog pupka

b) utrobni organi koji strše nisu pokriveni ni potrbušnicom niti amnionom

c) povezana je s kromosomskim anomalijama i drugim malformacijama

d) u amnionskoj tekućini povećana je količina α-fetoproteina

e) postotak preživljenja je visok

3. Krvni otočići koji se pojavljuju s obje strane središnje crte zametnog štita tvore:

a) epikard

b) donje šuplje vene

c) dorzalne aorte

d) dorzalni mezokard

e) poprečni perikardijalni sinus

4. Najčešća prirođena anomalija srca je:

a) defekt interventrikularne pregrade u njezinu membranskom dijelu

b) ectopia cordis

c) truncus arteriosus persistens

d) odsutnost donje šuplje vene

e) transpozicija velikih krvnih žila

5. Otvor između donjeg ruba septuma primuma i endokardijalnih jastučića naziva se:

a) foramen rotundum

b) foramen ovale

c) foramen ovale persistens

d) foramen secundum

e) foramen primum

6. Proces razvoja krvnih žila pupanjem iz već postojećih krvnih žila zove se:

a) angiogeneza

b) vaskulogeneza

c) endotelna aktivacija

d) vaskularna pretvorba

e) ništa od navedenog

7. Dišni divertikul se u četvrtom tjednu razvoja pojavljuje kao mala izraslina na:

a) dorzalnoj stijenci prednjeg crijeva

b) ventralnoj stijenci stražnjeg crijeva

c) dorzalnoj stijenci srednjeg crijeva

d) ventralnoj stijenci srednjeg crijeva

e) ventralnoj stijenci prednjeg crijeva

8. Epitel grkljana potječe od:

a) mezenhima četvrtog i šestog ždrijelnog luka

b) endoderma

c) ektoderma

d) paraaksijalnog mezoderma

e) intermedijarnog mezoderma

9. Od prednjeg crijeva nastaje:

a) dvanaesnik do ušća žučovoda

b) dvanaesnik distalno od ušća žučovoda

c) jejunum

d) ileum

e) crvuljak

10. Za razvoj gušterače nije točno:

a) tkivo gušterače izrasta iz endoderma dvanaesnika

b) nastaje od ventralne i dorzalne osnove

c) zbog poremećaja u spajanju režnjeva ventralne osnove može nastati prstenasta gušterača

d) trajno zadržava intraperitonealni položaj

e) izlučivanje inzulina počinje tijekom petog mjeseca razvoja

11. Meckelov divertikul nastaje zbog izostanka obliteracije proksimalnog dijela:

a) pupčane petlje

b) ductusa cysticusa

c) alantoisa

d) urogenitalnog sinusa

e) žumanjčanog kanala

12. Što ne nastaje od mokraćovodnog pupoljka:

a) mokraćovod

b) bubrežna nakapnica

c) bubrežni vrčevi

d) sabirni kanalići

e) distalni zavijeni kanalići

13. Od vrška urorektalne pregrade nastaje:

a) urachus

b) perineum

c) ligamentum umbilicale medianum

d) vaginalna ploča

e) zdjelični dio urogenitalnog sinusa

14. Sjemenovod, sjemenski mjehurići i ductus epididymis razvijaju se od:

a) Wollfova kanala

b) Müllerova kanala

c) kanala paramezonefrosa

d) kanala pronefrosa

e) kanala metanefrosa

15. Ukoliko ne dođe do spuštanja testisa u skrotum nastaje:

a) hipospadija

b) epispadija

c) kriptorhizam

d) muški pseudohermafroditizam

e) hidrokela testisa

16. Živac trećeg ždrijelnog luka je:

a) n. maxillaris

b) n. mandibularis

c) n. glossopharyngeus

d) n. facialis

e) n. vagus

17. U mišiće drugog ždrijelnog luka ne spada/ju:

a) mimični mišići

b)mišići uške

c) m. stapedius

d) žvačni mišići

e) m. stylohyoideus

18. Timus nastaje od ventralnog proširenja:

a) prve ždrijelne brazde

b) prve ždrijelne vreće

c) druge ždrijelne vreće

d) treće ždrijelne vreće

e) četvrtog ždrijelnog luka

19. Što nije točno za ciste duktusa tiroglosusa:

a) mogu se nalaziti bilo gdje duž puta kojim se spušta osnova štitne žlijezde

b) najčešće se nalaze u području jezične kosti

c) mogu se nalaziti na bazi jezika ili uz štitastu hrskavicu

d) uvijek su smještene blizu središnje crte vrata

e) nalaze se uvijek na lateralnoj strani vrata ispred sternokleidomastoidnog mišića

20. Ventralni dio slušnog mjehurića daje osnovu za:

a) sakulus i pužnički kanal

b) utrikulus

c) polukružne kanale

d)ductus endolymphaticus

e) saccus endolymphaticus

21. Tijekom šestog tjedna osnove polukružnih kanala izgledaju kao:

a) plosnate izbočine utrikularnog dijela slušnog mjehurića

b) plosnate izbočine sakularnog dijela slušnog mjehurića

c) parno lateralno zadebljanje površinskog ektoderma u blizini rombencefalona

d) izbočine lateralne stijenke pužničkog kanala

e) dva i pol puta zavijene cjevaste izbočine sakulusa

22. Čekić i nakovanj razvijaju se od:

a) prve ždrijelne vreće

b) antruma mastoideuma

c) hrskavice prvog ždrijelnog luka (Meckelova hrskavica)

d) hrskavice drugog ždrijelnog luka (Reichterova hrskavica)

e) hrskavice trećeg ždrijelnog luka

23.Unutrašnja i vanjska stijenka očnog vrča u početku su odvojene:

a) fetalnom očnom pukotinom

b) šupljinom očnog drška

c) intraretinalnim prostorom

d) iridopupilarnim prostorom

e) hijalodinom arterijom

24.Ukoliko ne dođe do zatvaranja fetalne očne pukotine nastat će:

a) synophtalmia

b) cyclopia

c) aniridia

d) aphakia

e) coloboma

25. Ventralni mezenterij podijeli se na omentum minus i ligamentum falciforme hepatis:

a) okretanjem želuca oko uzdužne osi za 90ᵒ

b) okretanjem srednjeg crijeva u smjeru suprotnom od kazaljke na satu

c) utiskivanjem crijevnih vijuga u pupkovinu

d) urastanjem jetre u mezenhim poprečne pregrade

e) urastanjem žučnog mjehura u mezenhim poprečne pregrade

**Histologija**:

26. Što nije točno za fenestrirane kapilare:

a) imaju u svojoj stijenci velike otvore zatvorene dijafragmom

b) imaju neprekinutu bazalnu laminu

c) makromolekule iz krvotoka mogu prolaziti kroz otvore u kapilarnoj stijenci

d) nalazimo ih u bubregu, crijevu i endokrinim žlijezdama

e) zovu se i somatske kapilare

27. Sinusoidne kapilare nalazimo u:

a) koštanoj srži i slezeni

b) glomerulu bubrega

c) živčanom tkivu

d) mišićnom tkivu

e) egzokrinim žlijezdama

28. U arterijama tuniku intimu od tunike medije odvaja:

a) subendotelni sloj vezivnog tkiva

b) sloj glatkih mišićnih stanica

c) unutarnja elastična membrana

d) vanjska elastična membrana

e) vasa vasorum

29. Što nije točno za limfne žile:

a) imaju sličnu građu kao vene

b) nedostaje im jasna granica između tri sloja stijenke

c) skupljaju tkivnu tekućinu i vraćaju je u krv

d) za razliku od vena nemaju zaliske

e) nalaze se u gotovo svim organima

30. Što nije točno za eozinofile:

a) Čine manje od 1 % leukocita u normalnoj krvi

b) Imaju brojna specifična zrnca koje se boje eozinom

c) Sudjeluju u obrani od crva nametnika i modulaciji upalnog odgovora

d) Eozinifilija je povećan broj eozinofila u krvi

e) U tkivima se nalaze u vezivu ispod epitela bronha, probavnog sustava i rodnice

31. Leukociti izlaze iz venula i kapilara prolazeći između endotelnih stanica i ulaze u vezivno tkivo:

a) dijapedezom

b) dijastazom

c) difuzijom

d) kemotaksijom

e) agregacijom

32. Retikulociti normalno čine oko:

a) 5 % ukupnog broja leukocita u krvi

b) 5 % ukupnog broja eritrocita u krvi

c) 1 % ukupnog broja leukocita u krvi

d) 1 % ukupnog broja eritrocita u krvi

e) 60-70% ukupnog broja leukocita u krvi

33. U središnje limfne organe spada:

a) slezena

b) limfni čvor

c) timus

d) tonzila

e) Peyerova ploča

34. Za prirođenu imunosnu reakciju ne vrijedi tvrdnja:

a) to je najjednostavnija reakcija

b) njezin odgovor je brz i nespecifičan

c) ne ovisi o prethodnom susretu sa stranom česticom

d) glavne stanice u prirođenoj imunosti su neutrofili, makrofazi i NK stanice

e) prirođeni imunosni odgovor je visoko specifičan

35. Specifičnost humoralnog imunosnog odgovora određuju:

a) limfokini

b) interleukini

c) mala područja molekule antigena koja se zovu epitopi

d) mali peptidi udruženi s MHC-I molekulama

e) mali peptidi udruženi s MHC-II molekulama

36. Za timus vrijedi tvrdnja:

a) vezivna čahura ga dijeli na režnjiće

b) svaki se režnjić sastoji od kore i srži

c) značajka srži su Hassalova tjelešca

d) mjesto je završne diferencijacije i selekcije T-limfocita

e) B-limfociti su smješteni u srži timusa

37. Što nije točno za slezenu:

a) slezena je najveća nakupina limfnog tkiva u organizmu

b) važna je u obrani od mikroorganizama koji prodiru u krvotok

c) u njoj se razaraju ostarjeli eritrociti

d) tvore ju crvena i bijela pulpa

e) crvenu pulpu izgrađuje limfno tkivo oko centralne arterije i limfni čvorići duž periarterijskog limfnog omotača

38. Koje papile ne sadrže okusne pupoljke:

a) gljivaste papile

b) nitaste papile

c) listaste papile

d) papile cirkumvalate

e) apikalne papile

39. Korijen zuba prekriva:

a) dentin

b) caklina

c) cement

d) enamelin

e) amelogenin

40. Mišićni sloj stijenke građen od skeletnih mišićnih vlakana nalazimo u:

a) gornjem dijelu jednjaka

b) donjem dijelu jednjaka

c) fundusu želuca

d) korpusu želuca

e) dvanaesniku

41. U želučanim žlijezdama solnu kiselinu proizvode:

a) glavne stanice

b) obložne (parijetalne) stanice

c) mukozne stanice

d) enteroendokrine stanice

e) gastrinske stanice

42. Što nije točno za Peyerove ploče:

a) to su nakupine limfnih čvorića u lamini propriji i podsluznici tankog crijeva

b) spadaju u periferne limfne organe

c) većina ih se nalazi u jejunumu

d) gledano iz lumena izgledaju kao izbočine sluznice bez resica

e) pokrovni im se epitel sastoji od M-stanica

43. Približno 90-95% zloćudnih tumora probavnog sustava potječe od:

a) limfnog tkiva udruženog sa sluznicom

b) epitelnih stanica crijeva ili želuca

c) glatkih mišićnih stanica crijeva ili želuca

d) enteroendokrinih stanica

e) mezotelnih stanica seroze

44. Žljezdani dio podčeljusne žlijezde građen je:

a) samo od seroznih stanica

b) pretežito od mukoznih stanica

c) pretežito od seroznih stanica

d) samo od mukoznih stanica

e) od egzokrinog i endokrinog dijela

45. Egzokrini dio gušterače po građi je sličan:

a) malim žlijezdama slinovnicama

b) podčeljusnoj žlijezdi

c) podjezičnoj žlijezdi

d) doušnoj žlijezdi

e) tubulusnim crijevnim žlijezdama

46. Jetrene sinusoide sadržavaju makrofage, poznate kao:

a) Langerhansove stanice

b) dendritičke stanice

c) Kupfferove stanice

d) Disseove stanice

e) hepatociti

47. U žučnom mjehuru nalazi se:

a) jednoslojni cilindrični epitel

b) prijelazni epitel

c) jednoslojni kubični epitel

d) jednoslojni pločasti epitel

e) višeredni cilindrični epitel

48. Specijalizirani njušni epitel oblaže:

a) gornju nosnu školjku

b) srednju nosnu školjku

c) donju nosnu školjku

d) predvorje nosa

e) spužvasta tijela

49. Stanice s prašinom (eng. dust cells) su:

a) Clarine stanice

b) alveolarne stanice tipa I

c) alveolarne stanice tipa II

d) neuroepitelne stanice

e) alveolarni makrofazi

50. Promijenjeni odsječak stijenke distalnog kanalića nefrona koji je osjetljiv na ionski sadržaj i volumen vode u tekućini kanalića zove se:

a) lamina densa

b) macula densa

c) macula rara

d) macula lutea

e) četkasta prevlaka

51. Signalizacija u kojoj stanice izlučuju hormone u međustanični prostor i djeluju difuzijom na susjedne ciljne stanice je:

a) parakrina

b) autokrina

c) jukstakrina

d) merokrina

e) holokrina

52. Oksitocin izlučuje:

a) kora nadbubrežne žlijezde

b) srž nadbubrežne žlijezde

c) adenohipofiza

d) neurohipofiza

e) parafolikularna stanica štitnjače

53. Najveći dio ukupnog volumena nadbubrežne žlijezde zauzima:

a) srž

b) zona glomerulosa

c) zona fasciculata

d) zona reticularis

e) pars distalis

54. Što nije točno za Sertolijeve stanice:

a) tvore sjemenski epitel zajedno sa stanicama spermatogenetske loze

b) tvore barijeru krv-testis

c) pružaju potporu i zaštitu spermijima u razvoju

d) izlučuju testosteron

e) izlučuju anti-Müllerov hormon

55. Ductuli efferentes odvode spermije i tekućinu iz sjemenskih kanalića u:

a) tubule recte

b) rete testis

c) ductus epidydimis

d) ductus deferens

e) ductus ejaculatorius

56. Endometrij je najdeblji u:

a) proliferacijskoj fazi

b) sekrecijskoj fazi

c) folikularnoj fazi

d) estrogenskoj fazi

e) menstruacijskoj fazi

57. Ako ne dođe do trudnoće, žuto tijelo postane:

a) nakupina intersticijskih stanica koje aktivno izlučuje steroidne hormone

b) corpus luteum menstruationis

c) corpus luteum graviditatis

d) corpus albicans

e) stimulirano na rast te nakon 4-5 mjeseci trudnoće degenerira

58. Descemetova membrana nalazi se u:

a) spojnici

b) žilnici

c) rožnici

d) bjeloočnici

e) leći

59. Vidni živac tvore:

a) aksoni stanica unutrašnjeg mrežastog sloja

b) aksoni stanica vanjskog mrežastog sloja

c) aksoni stanica ganglijskog sloja

d) aksoni bipolarnih neurona

e) aksoni horizontalnih stanica

60. U tektorijalnu membranu utaknuti su vrhovi najviših stereocilija:

a) vanjskih stanica s dlačicama

b) unutarnjih stanica s dlačicama

c) stanica u obliku stupova

d) potpornih stanica

e) amakrinih stanica