

Otázky k rigoróznej skúške z histológie a embryológie

Zubné lekárstvo

Všeobecná časť

1. Bunka – všeobecná stavba, veľkosť, tvar. Biologické membrány.
2. Bunkové jadro – jadrový obal, chromatín jadra, funkcia.
3. Bunková membrána – ultraštruktúra, funkcia, membránové receptory.
4. Endoplazmatické retikulum – typy, štruktúra, funkcia, ribozómy.
5. Jadierko – typy, štruktúra a funkcia.
6. Cytoplazma – základné zložky, hyaloplazma, paraplazma.
7. Mitochondrie - štruktúra, funkcia.
8. Lyzozómy a peroxizómy.
9. Golgiho komplex a centriola.
10. Cytoskelet - štruktúra, chemické zloženie, funkcia.
11. Paraplazmatické štruktúry - glykogén, lipidy, pigmenty.
12. Biologické membrány – SM a EM štruktúra, funkcia.
13. Ultraštruktúra a funkcia buniek produkujúcich polypeptidy, proteíny a biogénne amíny.
14. Ultraštruktúra a funkcia buniek produkujúcich hlien, steroidy a transportujúcich ióny.
15. Krycí epitel – klasifikácia, štruktúra, regenerácia epitelov.
16. Špecializácie apikálneho povrchu epitelových buniek – typy, štruktúra, funkcia.
17. Špecializácie laterálneho povrchu epitelových buniek – typy, štruktúra, funkcia.
18. Žľazový epitel a spôsoby sekrécie.
19. Exokrinné žľazy – morfológická charakteristika, rozdelenie.
20. Endokrinné žľazy – morfológická charakteristika, funkcia.
21. Bazálna membrána – ultraštruktúra a funkcia.

22. Fixné bunky väziva – typy, štruktúra, funkcia.
23. Fibrocyty, fibroblasty – štruktúra, funkcia.
24. Voľné bunky väziva – typy, štruktúra, funkcia.
25. Vlákniťa zložka medzibunkovej hmoty spojív.
26. Amorfná medzibunková hmota spojív.
27. Typy väzív a ich morfológické rozdiely.
28. Mikroskopická štruktúra chrupky. Perichondrium.
29. Mikroskopická štruktúra kostného tkaniva. Periost, endost.
30. Osifikácia dezmozénna, enchondrálna.
31. Primárna a sekundárna osifikácia. Histofyziológia kostného tkaniva.
32. Erytrocyty a erytrocytárna membrána. Rofeocytóza.
33. Granulocyty, Arneťov obraz, Hynkove číslo.
34. Agranulocyty.
35. Trombocyty, ich štruktúra, funkcia.
36. Erytropoéza - vývoj červených krviniek.
37. Mikroskopická stavba kostnej drene.
38. Priečne pruhovaná kostrová svalovina – SM a EM štruktúra.
39. Sarkoplazmatické retikulum a jeho funkcia pri mechanizme kontrakcie.
40. Priečne pruhovaná srdcová svalovina – SM a EM štruktúra.
41. Hladká svalovina – SM a EM štruktúra.
42. Neurón – definícia, klasifikácia, štruktúra.
43. Nervové vlákna – definícia, klasifikácia, štruktúra.
44. Morfológická a funkčná klasifikácia synáps.
45. Eferentné nervové zakončenie – motorická platnička, SM a EM štruktúra a mediátory.
46. Aferentné senzitivne nervové zakončenia - morfológická a funkčná klasifikácia.

47. Neuroglia, druhy, funkcia, pôvod.

48. Odber, fixovanie, odvodňovanie a zalievanie tkanív. Zhotovenie histologických rezov.

49. Všeobecne o farbení histologických rezov. Farbenie parafrínových rezov metódou hematoxylín-eozín.

50. Transmisný a rastrovací elektrónový mikroskop - princíp.

Špeciálna časť

1. Stavba a funkcia hypofýzy.
2. Mikroskopická štruktúra a funkcia štítnej žľazy.
3. Mikroskopická štruktúra a funkcia príštítnych žliaz.
4. Mikroskopická stavba vaječníka a maternice.
5. Placenta, stavba a funkcia.
6. Mikroskopická stavba kože a kožné žľazky.
7. Miecha – mikroskopická štruktúra.
8. Cytoarchitektonika kôry mozgovej.
9. Cytoarchitektonika kôry mozočkovej.
10. Mikroskopická stavba spinálneho ganglia a periférneho nervu.
11. Mozgové obaly.
12. Väzivový obal očnej gule.
13. Cievnatý obal očnej gule.
14. Sietnica.
15. Vonkajšie ucho.
16. Stredné ucho.
17. Vnútorne ucho, kostný a membránový labyrint, slimák.
18. Mikroskopická štruktúra krvných kapilár, klasifikácia.
19. Typy artérií, mikroskopická štruktúra, diferencielno-diagnostické rozdiely.
20. Mikroskopická štruktúra steny vény. Arteriovenózne anastomózy.
21. Mikroskopická štruktúra a histofyziológia týmusu a lymfatickej uzliny.
22. Mikroskopická štruktúra a histofyziológia obličky a testis.
23. Mikroskopická štruktúra hrtanu, trachey a bronchov.

- 24. Veľké slinné žľazy. Mikroskopická štruktúra sekréčného a vývodného oddielu.**
- 25. Mikroskopická štruktúra pery a jazyka.**
- 26. Mikroskopická štruktúra pery, líca a podnebia.**
- 27. Mikroskopická štruktúra zuba.**
- 28. Fixačný aparát zuba – zložky, stavba, funkcia.**
- 29. Hltan a Waldayerov lymfatický okruh.**
- 30. Všeobecná stavba tráviacej rúry.**
- 31. Fyzikálne a chemické vlastnosti skloviny zuba, mikroskopická štruktúra skloviny.**
- 32. Fyzikálne a chemické vlastnosti dentínu a cementu zuba. Mikroskopická štruktúra.**
- 33. Predentín, primárny, sekundárny a terciárny dentín.**

Embryológia

- 1. Základné vývojové procesy v organizme.**
- 2. Oploďnenie, brázďovanie, vznik a vývoj blastocysty.**
- 3. Implantácia a diferencovanie deciduy.**
- 4. Vznik a vývoj dvojvrstvého zárodkového terčika. Vznik extraembryonálnej mezodermy.**
- 5. Vznik a vývoj intraembryonálnej mezodermy.**
- 6. Diferencovanie ektodermy.**
- 7. Vývoj cytotrofoblastu, syncytiotrofoblastu a primárneho mezenchýmu.**
- 8. Vývoj plodových obalov u človeka. Amnion a chorion. Decidua.**
- 9. Vývoj placenty a puočníka. Placenta praevia. Zmnožený počet zárodkov.**
- 10. Fetálna a materská časť placenty, placentárna bariéra, funkcie placenty.**
- 11. Primitívne orgány embrya, embryonálny epitel, embryonálne väzivo.**
- 12. Notogenéza a prvosegmenty.**
- 13. Sklerotómy, myotómy, dermatómy.**
- 14. Vývoj branchiogénnych orgánov (orgánov zo žiabrových oblúkov a brázd).**
- 15. Vývoj žiabrových oblúkov.**
- 16. Žiabrové brázd, ich vývoj a osud.**
- 17. Desmocranium, chondrocranium, viscerocranium.**
- 18. Vývoj medulárnej rúry, histogenéza**
- 19. Vývoj mozgových vačkov.**
- 20. Vývoj vonkajšieho tvaru zárodka.**
- 21. Vývoj tvárovej a krčnej oblasti zárodka.**
- 22. Vývoj nosovej dutiny.**

- 23. Vývoj ústnej dutiny. Rázštep pery.**
- 24. Vývoj primárneho a laterálneho podnebia. Rázštep podnebia.**
- 25. Vývoj veľkých slinných žliaz a jazyka.**
- 26. Vývoj zuba.**
- 27. Vývoj jazyka.**
- 28. Vývoj faryngálneho čreva.**
- 29. Vývoj pažeráka a žalúdka, torzia žalúdka, inervácia.**
- 30. Vývoj dýchacieho systému, histogenéza pľúc.**
- 31. Vývoj srdca. Vývojové anomálie srdca a veľkých ciev.**
- 32. Primitívny krvný obeh.**
- 33. Fetálny a neonatálny krvný obeh.**