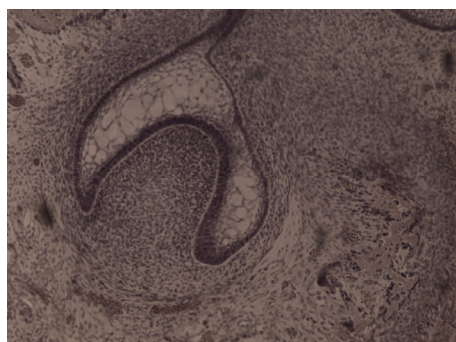
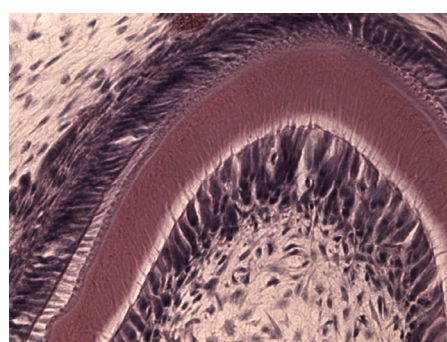


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

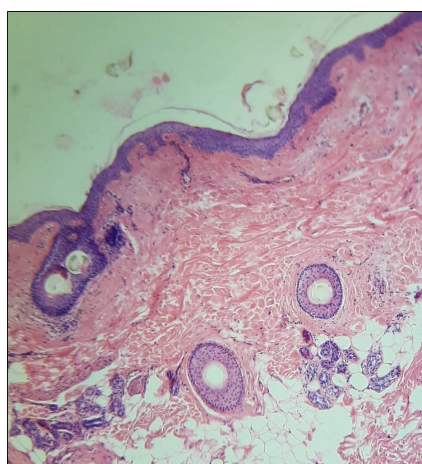
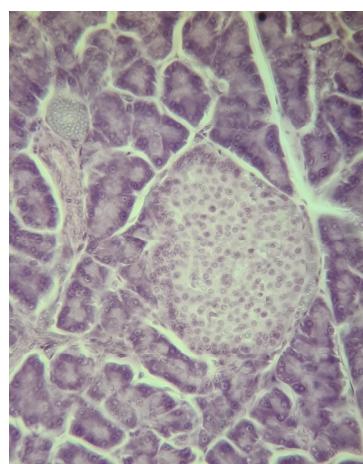
**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**О. В. Безина, Ж. С. Вишнякова,
О. П. Евсеева, М. Г. Федорова**



ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ – ГИСТОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА

**Сборник тестов для обучающихся
по специальности «Стоматология»**



ПЕНЗА 2022

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

О. В. Безина, Ж. С. Вишнякова,
О. П. Евсеева, М. Г. Федорова

Гистология, эмбриология, цитология – гистология полости рта

Сборник тестов для обучающихся
по специальности «Стоматология»

Пенза
Издательство ПГУ
2022

УДК 611.018 (075) + 616.31 (075)

Б39

Р е ц е н з е н т

доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой «Анатомия человека»
Пензенского государственного университета

О. В. Калмин

Безина, Ольга Вячеславовна.

Б39 Гистология, эмбриология, цитология – гистология полости рта : сб. тестов для обучающихся по специальности «Стоматология» / О. В. Безина, Ж. С. Вишнякова, О. П. Евсеева, М. Г. Федорова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2022. – 106 с.

Издание содержит вопросы для тестового контроля знаний обучающихся вузов по всем разделам курса «Гистология, эмбриология, цитология – гистология полости рта», входящим в учебную программу I курса для специальности «Стоматология». В качестве приложения приводятся эталоны ответов на вопросы.

Подготовлено на кафедре «Морфология» ПГУ и предназначено для обучающихся I курса специальности 31.05.03 «Стоматология» для работы на практических занятиях и внеаудиторной самостоятельной подготовки.

УДК 611.018 (075) + 616.31 (075)

*Рекомендовано к изданию методической комиссией
Медицинского института Пензенского государственного университета
(протокол № 02 от 14.10.2021)*

© Пензенский государственный
университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ВОПРОСЫ К КУРСУ «ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ – ГИСТОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА»	5
Часть I. Эмбриология.....	5
Часть II. Общая гистология	11
Эпителиальные ткани	11
Кровь и кроветворение	14
Волокнистые ткани	18
Скелетные ткани	21
Мышечные ткани	27
Нервная ткань.....	31
Часть III. Ротовая полость. Зуб	36
Часть IV. Частная гистология.....	43
Нервная система.....	43
Органы чувств	47
Сердечно-сосудистая система.....	54
Органы кроветворения и иммунной защиты.....	64
Эндокринная система	72
Дыхательная система.....	76
Кожа и ее производные	79
Выделительная система.....	83
Мужская половая система.....	86
Женская половая система.....	90
Пищеварительная система	95
ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ	100
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	105

ВВЕДЕНИЕ

Сборник содержит вопросы по курсу «Гистология, эмбриология, цитология – гистология полости рта», которые входят в состав предэкзаменационных тестов студентов специальности 31.05.03 «Стоматология». В сборнике 4 части: первая – «Эмбриология», вторая – «Общая гистология», третья – «Гистология полости рта», четвертая – «Частная гистология». На каждый вопрос теста дается несколько вариантов ответа, из которых правильными могут быть как один, так и несколько.

Тесты могут использоваться в качестве дополнительного материала для самоконтроля знаний студентов I курса медицинских вузов.

В сборник также входят ответы и список литературы, представленные в конце издания.

ВОПРОСЫ К КУРСУ «ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ – ГИСТОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА»

Часть I. Эмбриология

1. Период развития и созревания половых клеток называется...

- а) гистогенез;
- б) эмбриогенез;
- в) прогенез;
- г) оогенез;
- д) сперматогенез.

2. Зрелая яйцеклетка не имеет...

- а) блестящей оболочки;
- б) ядра;
- в) ресничек;
- г) митохондрий;
- д) центриоли.

3. Вышедший из яичника овоцит...

- а) окружен венцом из фолликулярных клеток;
- б) не имеет блестящей оболочки;
- в) находится в профазе мейоза I;
- г) находится в профазе мейоза II;
- д) выделяет гормон – прогестерон.

4. Для сперматозоида характерно наличие...

- а) жгутика;
- б) центриолей;
- в) двух X-хромосом;
- г) спиральной митохондрии;
- д) лучистого венца.

5. Головка сперматозоида включает...

- а) спиральную митохондрию;
- б) жгутик;
- в) акросому;
- г) пронуклеус;
- д) чехлик.

6. Яйцеклетка человека...

- а) алицетальная;
- б) олиголицетальная;
- в) мезолицетальная;
- г) полилецитальная;
- д) изолецитальная.

7. Количество стадий в оплодотворении – ...

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;
- д) 5.

8. В результате кортикальной реакции происходит...

- а) оплодотворение;
- б) проникновение сперматозоида в яйцеклетку;
- в) образование оболочки оплодотворения;
- г) дробление;
- д) адгезия бластулы.

9. Приобретение сперматозоидом способности к оплодотворению под действием секрета женских половых путей – это...

- а) хемотаксис;
- б) реотаксис;
- в) адгезия;
- г) полиспермия;
- д) капацитация.

10. Правильное чередование стадий – это...

- а) зигота – гастрюла – бластоциста – органогенез;
- б) зигота – морула – бластоциста – гастрюла – органогенез;
- в) бластоциста – морула – гастрюла – органогенез;
- г) дробление – гастрюла – бластоциста – органогенез;
- д) морула – бластула – гастрюла – органогенез – гистогенез.

11. Дробление у человека...

- а) полное, равномерное, синхронное;
- б) полное, равномерное, асинхронное;
- в) неполное, равномерное, синхронное;
- г) неполное, неравномерное, асинхронное;
- д) полное, неравномерное, асинхронное.

12. Через 50–60 ч после оплодотворения образуется плотное скопление клеток – ...

- а) морула;
- б) нейрула;
- в) гастрюла;
- г) бластула;
- д) зигота.

13. Бластоциста выходит в полость матки...

- а) на 3-и сутки;
- б) 5-е сутки;
- в) 7-е сутки;
- г) 9-е сутки;
- д) 11-е сутки.

14. Адгезия и инвазия – это стадии...

- а) дробления;
- б) гастрюляции;
- в) имплантации;
- г) нейруляции;
- д) гистогенеза.

15. Светлые поверхностные бластомеры дают начало...

- а) синцитиотрофобласту;
- б) цитотрофобласту;
- в) эпибласту;
- г) гипобласту;
- д) хориону.

16. Деламинация характерна...

- а) для дробления;
- б) гастрюляции;
- в) имплантации;
- г) нейруляции;
- д) гистогенеза.

17. Основанием для формирования осевого скелета у человека является...

- а) хорда;
- б) первичная полоска;

- в) головной узелок;
- г) дерматом;
- д) нефрогонотом.

18. Склеротом дает начало...

- а) хрящевой ткани;
- б) эпителию матки;
- в) сосудам;
- г) костной ткани;
- д) микроглии.

19. Миотом дает начало...

- а) поперечнополосатой сердечной мышечной ткани;
- б) эпителию матки;
- в) сосудам;
- г) поперечнополосатой скелетной мышечной ткани;
- д) микроглии.

20. Из зародышевой эктодермы развиваются...

- а) поперечнополосатая сердечная мышечная ткань;
- б) эпителий матки;
- в) эпителий пищевода;
- г) нервная трубка;
- д) микроглия.

21. Неправда, что желточный мешок...

- а) происходит из энтодермы и эктодермы зародыша;
- б) основная роль у человека – питание зародыша;
- в) плохо развит у человека;
- г) образован внезародышевой энтодермой и мезодермой;
- д) первый кроветворный орган.

22. Амнион выполняет следующую функцию:

- а) участие в образовании клеток крови;
- б) синтез прогестерона;
- в) синтез антител;
- г) образование гемоплацентарного барьера;
- д) выработка и обратное всасывание околоплодных вод.

23. Ворсинчатая оболочка, которая развивается из трофобласта, называется...

- а) пупочный канатик;
- б) амнион;

- в) желточный мешок;
- г) хорион;
- д) фибриноид.

24. Структурно-функциональная единица плаценты – ...

- а) хорион;
- б) трофобласт;
- в) котиледон;
- г) цитотрофобласт;
- д) фибриноид Лангханса.

25. Гематохориальный барьер состоит...

- а) из эндотелия сосудов;
- б) амниона;
- в) эпителия хориальных ворсин;
- г) фибриноида;
- д) аллантоиса.

26. Для плаценты не характерно следующее:

- а) имеет плодную и материнскую части;
- б) содержит кровеносные сосуды матери;
- в) отделена от тканей матки фибриноидом;
- г) формируется на 3-й неделе эмбриогенеза;
- д) представлена первичными ворсинами хориона.

27. Пупочный канатик содержит...

- а) слизистую ткань;
- б) две артерии;
- в) две вены;
- г) аллантоис;
- д) ворсины хориона.

28. Плацентой не выделяется гормон...

- а) хорионический гонадотропин человека (ХГЧ);
- б) тиреотропный (ТТГ);
- в) прогестерон;
- г) эстроген;
- д) плацентарный лактоген.

29. Децидуальные клетки находятся...

- а) в базальном слое эндометрия;
- б) под амниотической оболочкой плода;

- в) внутри ворсинок хориона;
- г) в пуповине;
- д) в миометрии матки.

30. К критическим периодам развития в онтогенезе человека не относятся...

- а) развитие половых клеток и оплодотворение;
- б) дробление и образование бластулы;
- в) имплантация и гастрюляция;
- г) развитие осевых зачатков органов и формирование плаценты;
- д) стадия усиленного роста головного мозга и формирование основных функциональных систем организма.

Часть II. Общая гистология

Эпителиальные ткани

31. Неправда, что базальная мембрана эпителиальной ткани...

- а) является клеточной оболочкой;
- б) служит для прикрепления эпителия к подлежащим тканям;
- в) образуется только за счет эпителия;
- г) является барьером для кровеносных сосудов и нервных волокон;
- д) содержит коллаген IV типа и ламинин.

32. К однослойным эпителиям относится...

- а) мезотелий;
- б) уротелий;
- в) эпидермис;
- г) эпителий пищевода;
- д) эпителий желудка.

33. Десмосомы хорошо развиты в следующем слое эпидермиса:

- а) базальный;
- б) шиповатый;
- в) зернистый;
- г) слой роговых чешуек;
- д) блестящий.

34. Для базальной мембраны эпителиальных тканей характерно следующее:

- а) имеет толщину 1 мкм;
- б) богата ионами Ca^{2+} ;
- в) представлена белками-эластинами;
- г) расположена между эпителиоцитами;
- д) состоит из коллагена IV типа.

35. Низкая способность к регенерации характерна...

- а) для эпидермиса;
- б) эпителия слизистых оболочек;
- в) гепатоцитов печени;
- г) мезотелия;
- д) β -клеток островков Лангерганса.

36. В эпидермисе отсутствует следующий слой клеток:

- а) базальный;
- б) шиповатый;
- в) промежуточный;
- г) зернистый;
- д) блестящий.

37. Для каемчатых клеток не характерно следующее:

- а) в апикальной части связаны плотными и промежуточными контактами;
- б) в мембрану микроворсинок встроены переносчики глюкозы;
- в) являются клетками мезенхимного генеза;
- г) входят в состав эпителия слизистой оболочек желчного пузыря;
- д) активно участвуют в пиноцитозе.

38. Ангиодермальный тип развития эпителиев характерен для эпителиоцитов...

- а) серозных оболочек;
- б) кровеносных сосудов;
- в) тонкого кишечника;
- г) мочевых канальцев почек;
- д) воздухоносных путей.

39. Меланоциты эпидермиса имеют...

- а) тонофибробласты;
- б) ветвящиеся отростки;
- в) зерна пигмента;
- г) десмосомы;
- д) тигроид.

40. Каемчатый эпителий характерен...

- а) для кровеносных сосудов;
- б) брюшины;
- в) тонкой кишки;
- г) ротовой полости;
- д) роговицы глаза.

41. Для многослойного плоского неороговевающего эпителия не характерно следующее:

- а) клетки кератиноциты;
- б) многоядерность;

- в) наличие базальной мембраны;
- г) верхний слой представлен живыми клетками;
- д) развивается из эктодермы.

42. Клетки эндотелия отличаются...

- а) отсутствием базальной мембраны;
- б) пиноцитарными везикулами в цитоплазме;
- в) многорядностью;
- г) относительно бледными органеллами;
- д) наличием ресничек.

43. К экзокриноцитам относятся...

- а) бокаловидные клетки;
- б) α -клетки островка Лангерганса;
- в) тироциты;
- г) клетки мезотелия;
- д) сероциты.

44. Примером призматического эпителия могут служить...

- а) эпителий пищевода;
- б) эпидермис;
- в) эпителий желудка;
- г) эпителий толстой кишки;
- д) эпителий гипофиза.

45. Примером многорядного мерцательного эпителия служит эпителий...

- а) носовой полости;
- б) печени;
- в) почки;
- г) толстой кишки;
- д) гипофиза.

46. Обновление клеточного состава многослойных эпителиев называется...

- а) репарация;
- б) редукция;
- в) регенерация;
- г) адсорбция;
- д) резорбция.

47. Мерокриновым называется тип секреции, при котором...

- а) идет частичное разрушение клеток;
- б) клетки не разрушаются;
- в) только часть клеток железы разрушается, а часть – нет;
- г) идет полное разрушение (и гибель) клеток, накопивших секрет;
- д) секрет выделяют только одиночные клетки-экзокриноциты.

48. Смешанные экзокринные железы – ...

- а) белково-слизистые;
- б) сально-солевые;
- в) слизисто-сальные;
- г) белково-солевые;
- д) слизисто-серные.

49. Для эндокринных желез характерно...

- а) наличие кровеносных сосудов;
- б) наличие трубчатых выводных протоков;
- в) способность к регенерации;
- г) выведение продукта только во внутренние полости органов;
- д) синтез и накопление гормонов.

50. Для клеток glanduloцитов не характерна форма...

- а) округло-треугольная;
- б) кубическая;
- в) овальная;
- г) цилиндрическая;
- д) волокнистая.

51. Для эпителиальных тканей не характерен тип межклеточных контактов...

- а) десмосомы;
- б) адгезивный поясок;
- в) нексусы;
- г) интердигитации;
- д) синапсы.

Кровь и кроветворение

52. В состав крови не входят...

- а) плазма;
- б) эритроциты;
- в) нейтрофилы;

- г) остециты;
- д) тромбоциты.

53. Количество эритроцитов у взрослого мужчины – ...

- а) $3,9-5,5 \cdot 10^{12}$ л;
- б) $2,9-4,5 \cdot 10^{12}$ л;
- в) $5,5-7,5 \cdot 10^{12}$ л;
- г) $3,9-5,5 \cdot 10^9$ л;
- д) $2,9-5,5 \cdot 10^{10}$ л.

54. Средний размер эритроцита – ...

- а) 7,5 мкм;
- б) 3 мкм;
- в) 7 нм;
- г) 13 нм;
- д) 23 мкм.

55. К гранулоцитам относятся...

- а) нейтрофилы;
- б) В-лимфоциты;
- в) моноциты;
- г) базофилы;
- д) Т-лимфоциты.

56. К агранулоцитам относятся...

- а) нейтрофилы;
- б) эозинофилы;
- в) моноциты;
- г) базофилы;
- д) Т-лимфоциты.

57. Для лейкоцитов не характерно...

- а) участие в фагоцитозе;
- б) участие в гуморальном и клеточном иммунитете;
- в) активное перемещение;
- г) миграции по градиенту химических факторов;
- д) синтез коллагена и эластина.

58. Специфические гранулы в цитоплазме гранулоцитов появляются на стадии...

- а) полустволовых клеток;
- б) миелоцита;

- в) миелобласта;
- г) промиелоцита;
- д) палочкоядерного гранулоцита.

59. Процент содержания нейтрофильных лейкоцитов в нормальной лейкоформуле – ...

- а) 75 %;
- б) 20 %;
- в) 8 %;
- г) 0,5 %;
- д) 95 %.

60. Процент содержания эозинофильных лейкоцитов в нормальной лейкоформуле – ...

- а) 75 %;
- б) 65 %;
- в) 35 %;
- г) 5 %;
- д) 25 %.

61. Процент содержания базофильных лейкоцитов в нормальной лейкоформуле – ...

- а) 5 %;
- б) 45 %;
- в) 8 %;
- г) 1 %;
- д) 65 %.

62. Клетками периферической крови можно назвать...

- а) юные нейтрофильные лейкоциты;
- б) мегакариоциты;
- в) миелоциты;
- г) ретикулоциты;
- д) палочкоядерные нейтрофильные лейкоциты.

63. Моноцит, перешедший в ткани, становится...

- а) тучной клеткой;
- б) тканевым макрофагом;
- в) перицитом;
- г) адвентициальной клеткой;
- д) фибробластом.

64. Размеры кровяных пластинок (тромбоцитов) достигают...

- а) 2–4 мкм;
- б) 4–7 мкм;
- в) 7–9 мкм;
- г) 9–11 мкм;
- д) 11–13 мкм.

65. Гиаломер в молодых пластинках окрашивается...

- а) в зеленый;
- б) розовый;
- в) голубой;
- г) желтый;
- д) коричневый.

66. Количество тромбоцитов в крови взрослого человека – ...

- а) $2 * 10^9 - 4 * 10^9$;
- б) $5 * 10^9 - 8 * 10^9$;
- в) $9 * 10^{12} - 11 * 10^{12}$;
- г) $12 * 10^9 - 14 * 10^9$;
- д) $2 * 10^{12} - 4 * 10^{12}$.

67. В ретракции образующихся кровяных тромбов участвуют...

- а) гиаломер;
- б) плазмолемма;
- в) микротрубочки;
- г) актиновые филаменты;
- д) плотная тубулярная система.

68. В гемопоэзе никогда не участвуют...

- а) желточный мешок;
- б) печень;
- в) селезенка;
- г) красный костный мозг;
- д) сердце.

69. Из БОЕ-Э образуется колония...

- а) эозинофилов;
- б) эритроцитов;
- в) мегакариоцитов;
- г) базофилов;
- д) моноцитов.

70. Сыворотка крови в норме не содержит...

- а) α -глобулинов;
- б) гемоглобина;
- в) альбумина;
- г) γ -глобулинов;
- д) фибриногена.

Волокнистые ткани

71. Понятию об эластических волокнах не соответствуют утверждения:

- а) образуют сеть в органах гемопоеза;
- б) присутствуют в коже, легких, кровеносных сосудах, желтой связке;
- в) хорошо растяжимы;
- г) основной белок – эластин;
- д) обеспечивают способность тканей к обратимой деформации.

72. Функции тучных клеток – ...

- а) синтез и секреция молекул внеклеточного матрикса;
- б) синтез гистамина;
- в) участие в иммунных реакциях;
- г) синтез нефибриллярных белков;
- д) синтез антител.

73. Участие в формировании межклеточного вещества волокнистой соединительной ткани принимают...

- а) фибробласты;
- б) моноциты крови;
- в) тучные клетки;
- г) плазма крови;
- д) фиброкласты.

74. Кроме фибробластов белок эластина синтезируется...

- а) эпителиальными клетками;
- б) нейронами;
- в) гладкими мышечными клетками;
- г) тучными клетками;
- д) плазмócитами.

75. Для фибробласта не характерны следующие утверждения:

- а) содержит коллагеназу, расщепляющую коллаген;
- б) синтез молекул внеклеточного матрикса;
- в) способность к пролиферации;
- г) развитый секреторный аппарат и митохондрии;
- д) окончательно дифференцированные клетки.

76. Молодые клетки волокнистой соединительной ткани, способные к синтезу межклеточного вещества и размножению митотическим путем, – это...

- а) фиброкласты;
- б) фибробласты;
- в) фиброциты;
- г) гистиоциты;
- д) макрофаги.

77. К плотной оформленной соединительной ткани можно отнести...

- а) связки;
- б) сухожилия;
- в) межпозвоночный диск;
- г) суставные поверхности костей;
- д) надгортанник.

78. Функции плазматических клеток в соединительной ткани – ...

- а) вырабатывают гепарин;
- б) вырабатывают антитела;
- в) вырабатывают гистамин;
- г) антигистаминные свойства;
- д) макрофаги.

79. Клетки, обладающие способностью накапливать жир, называются...

- а) тучные;
- б) плазматические;
- в) перициты;
- г) адипоциты;
- д) адвентициальные клетки.

80. В состав межклеточного вещества рыхлой волокнистой соединительной ткани не входит...

- а) аморфное вещество;
- б) коллагеновые волокна;

- в) оссеин;
- г) эластические волокна;
- д) хондромуцин.

81. Соединительная ткань развивается...

- а) из внезародышевой мезенхимы;
- б) зародышевой эктодермы;
- в) синцитиотрофобласта;
- г) зародышевой мезодермы;
- д) зародышевой энтодермы.

82. Пример плотной оформленной соединительной ткани – ...

- а) связка;
- б) дерма кожи;
- в) строма почки;
- г) сухожилие;
- д) надгортанник.

83. Пример плотной неоформленной соединительной ткани – ...

- а) мягкая оболочка мозга;
- б) дерма кожи;
- в) строма почки;
- г) сухожилие;
- д) надгортанник.

84. Пример рыхлой волокнистой соединительной ткани – ...

- а) связка;
- б) эпидермис;
- в) строма почки;
- г) сухожилие;
- д) кольца трахеи.

85. Жировая ткань выполняет функции депо...

- а) воды;
- б) крови;
- в) лимфы;
- г) субстратов для синтеза макроэргических соединений;
- д) Ca^{2+} .

86. Слизистая ткань в норме встречается...

- а) в слизистой оболочке пищевода;
- б) печени;

- в) слизистой дыхательных путей;
- г) пуповине;
- д) почках.

87. Макрофаги соединительной ткани – это...

- а) клетки, вырабатывающие коллаген;
- б) специализированная группа клеток защитной системы организма;
- в) эндокриноциты;
- г) клетки, способные к передвижению;
- д) гистиоциты.

88. Дифференцированные зрелые фибробласты имеют размеры...

- а) до 20 мкм;
- б) 30–40 мкм;
- в) 40–50 мкм;
- г) 60 мкм;
- д) 60–70 мкм.

89. Дифинитивные формы развития фибробластов – это...

- а) зрелые фибробласты;
- б) фиброкласты;
- в) миофибробласты;
- г) фиброциты;
- д) гистиоциты.

90. Ретикулярная ткань представлена...

- а) в сердце;
- б) лимфоузлах;
- в) головном мозге;
- г) селезенке;
- д) легких.

Скелетные ткани

91. Источники развития хрящевой ткани – ...

- а) дерматом;
- б) склеротом;
- в) миотом;
- г) нефрогонотом;
- д) спланхнотом.

92. В свежей хрящевой ткани содержание воды...

- а) 70–80 %;
- б) 85 %;
- в) 20–30 %;
- г) 90 %;
- д) 45 %.

93. В состав гиалинового хряща входят клетки...

- а) хондробласты;
- б) остеокласты;
- в) перициты;
- г) хондроциты;
- д) фиброциты.

94. Хрящевой дифферон включает в себя...

- а) стволовые клетки, хондробласты, хондроциты, хондрокласты;
- б) полустволовые, хондробласты, хондроциты, хондрокласты;
- в) стволовые клетки, полустволовые, хондробласты, хондрокласты;
- г) стволовые клетки, полустволовые, хондроциты, хондрокласты;
- д) стволовые клетки, полустволовые, хондробласты, хондроциты.

95. Предшественниками остеокластов являются...

- а) фибробласты;
- б) фиброциты;
- в) хондробласты;
- г) гематогенные клетки;
- д) остеобласты.

96. Молодые уплощенные клетки хрящевой ткани называются...

- а) фибробласты;
- б) хондроциты;
- в) хондрокласты;
- г) остеобласты;
- д) хондробласты.

97. Зрелые клетки хрящевой ткани приобретают форму...

- а) округлую;
- б) отростчатую;

- в) округлую с псевдоподиями;
- г) веретеновидную;
- д) треугольную.

98. Группа из 2–4 хрящевых клеток, расположенных в одной лакуне, называется...

- а) изотропной;
- б) анизотропной;
- в) изогенной;
- г) изолецитальной;
- д) алецитальной.

99. Увеличение массы хряща за счет увеличения количества клеток в изогенных группах называется...

- а) интрамуральным ростом;
- б) апикальным ростом;
- в) изогенным ростом;
- г) интерстициальным ростом;
- д) аппозиционным ростом.

100. Территориальные участки в гиалиновом хряще – это...

- а) матрикс хрящевой ткани;
- б) коллагеновые волокна надхрящницы;
- в) участок надхрящницы, где идет митоз;
- г) структурно-функциональная единица хрящевой ткани;
- д) матрикс, непосредственно окружающий изогенную группу.

101. Эластический хрящ содержит в межклеточном веществе...

- а) коллагеновые волокна;
- б) хондромуцин;
- в) оссеин;
- г) эластические волокна;
- д) ретикулярные волокна.

102. Волокнистый хрящ содержит большое количество...

- а) оссеина;
- б) коллагеновых волокон;
- в) эластических волокон;
- г) ретикулярных волокон;
- д) аморфного вещества.

103. Эластический хрящ можно встретить...

- а) в суставной поверхности костей;
- б) ушной раковине;
- в) надгортаннике;
- г) щитовидном хряще;
- д) реберных хрящах.

104. Волокнистый хрящ можно встретить в (на)...

- а) суставной поверхности костей;
- б) ушной раковине;
- в) надгортаннике;
- г) щитовидном хряще;
- д) межпозвоночных дисках.

105. Гиалиновый хрящ можно встретить в (на)...

- а) суставной поверхности костей;
- б) ушной раковине;
- в) надгортаннике;
- г) щитовидном хряще;
- д) реберных хрящах.

106. Взрослая костная ткань состоит из неорганических солей...

- а) на 20 %;
- б) 30 %;
- в) 50 %;
- г) 70 %;
- д) 90 %.

107. Матрикс костной ткани представлен в основном...

- а) белками коллагенового типа и липидами;
- б) липидами;
- в) полисахаридами;
- г) белками-эластинами;
- д) хондромуцином.

108. Длина лакун в костной ткани колеблется...

- а) от 10 до 30 мкм;
- б) 22 до 55 мкм;
- в) 40 до 60 мкм;
- г) 65 до 75 мкм;
- д) 80 до 100 мкм.

109. Для остеобластов характерно следующее:

- а) окончательно дифференцированные клетки;
- б) молодые клетки;
- в) имеют отростчатую форму;
- г) образуют симпласт;
- д) имеют одно эксцентрично расположенное ядро.

110. Для волокнистой костной ткани не характерно следующее:

- а) содержат коллаген I и V типов;
- б) волокна упорядочены;
- в) волокна расположены хаотично;
- г) наличие остеоцитов;
- д) клетки образуют десмосомы.

111. Ретикулофиброзная костная ткань перестает развиваться и замещается пластинчатой...

- а) с момента образования остеокластов;
- б) с момента образования остеоцитов;
- в) в момент рождения ребенка;
- г) в момент формирования остеонов;
- д) в момент появления остеобластов.

112. В центре остеона находится...

- а) гаверсов канал;
- б) артериола;
- в) венула;
- г) остеобласты;
- д) гидроксиапатиты.

113. Функции остеобластов и остеокластов регулируются...

- а) гормонами;
- б) эритроцитами;
- в) простагландинами;
- г) функциональной нагрузкой;
- д) витаминами.

114. Отростчатая форма клеток необходима остеоцитам...

- а) для получения и передачи веществ;
- б) синтеза волокон;
- в) синтеза оссеина;
- г) дыхания;
- д) разрушения костных пластин.

115. Остеокласты происходят...

- а) от остеобластов;
- б) хондробластов;
- в) фибробластов;
- г) бластов миелоидного ряда;
- д) нейробластов.

116. К костным тканям не относится...

- а) дентин;
- б) волокнистая костная ткань;
- в) пластинчатая костная ткань;
- г) цемент;
- д) эмаль.

117. На ... стадии прямого остеогенеза происходит дифференцировка клеток островков и образование оксифильного межклеточного вещества.

- а) первой;
- б) второй;
- в) третьей;
- г) четвертой;
- д) пятой.

118. Гликопротеин, избирательно связывающий соли кальция и фосфора с коллагеном, – это...

- а) остеонектин;
- б) оссеин;
- в) оссеомукоид;
- г) остеон;
- д) остеобласт.

119. Хрящевая ткань, которая сохраняется между диафизом и эпифизом кости, называется...

- а) метафизный хрящ;
- б) эластический хрящ;
- в) волокнистый хрящ;
- г) эмбриональный хрящ;
- д) остеогенный хрящ.

120. Структурно-функциональная единица кости называется...

- а) котиледон;
- б) остеон;
- в) синкарион;
- г) саркомер;
- д) дифферон.

Мышечные ткани

121. Для мышечного волокна характерны следующие структуры (вещества):

- а) миоглобин;
- б) саркоплазма;
- в) саркосома;
- г) тигроид;
- д) перикарион.

122. Специальные сократительные органеллы мышечной ткани – ...

- а) миофиламенты;
- б) митохондрии;
- в) саркосомы;
- г) сарколемма;
- д) миофибриллы.

123. Малодифференцированные клетки, являющиеся источником регенерации мышечного волокна, – это...

- а) миоглобин;
- б) миобласт;
- в) миосаттелитоциты;
- г) миосимпласты;
- д) миоциты.

124. Миосимпласт...

- а) содержит много ядер;
- б) структурная единица гладкой мышечной ткани;
- в) развивается из эктодермы;
- г) структурная единица сердечной мышечной ткани;
- д) является поперечно исчерченным волокном.

125. Саркомер включает...

- а) расстояние от h до h -линии;
- б) расстояние между i -дисками;

- в) структуры между двумя соседними Z-линиями;
- г) структуры между соседними М-линиями;
- д) два А-диска.

126. Форма, характерная для гладких миоцитов – ...

- а) призматическая;
- б) отростчатая;
- в) веретеновидная;
- г) пирамидная;
- д) звездчатая.

127. Мембраны, идущие в глубину клетки на уровне границ между светлыми и темными дисками – ...

- а) Z-линии;
- б) А-диски;
- в) М-линии;
- г) Т-трубочки;
- д) I-диски.

128. Для скелетной поперечнополосатой мышечной ткани не характерно следующее:

- а) вставочные диски;
- б) одиночные ядра;
- в) многоядерность;
- г) наличие сократительных фибрилл;
- д) наличие миосателлитов.

129. Белым, красным и промежуточным мышечным волокнам соответствуют волокна...

- а) быстрые, промежуточные и медленные;
- б) медленные, промежуточные и быстрые;
- в) быстрые, медленные и промежуточные;
- г) медленные, быстрые и слабые;
- д) слабые, быстрые и медленные.

130. Для сердечной поперечнополосатой мышечной ткани не характерно следующее:

- а) вставочные диски;
- б) одиночные ядра;
- в) многоядерность;
- г) наличие сократительных фибрилл;
- д) наличие миосателлитов.

131. Для гладкой мышечной ткани не характерно следующее:

- а) вставочные диски;
- б) одиночные ядра;
- в) многоядерность;
- г) наличие сократительных фибрилл;
- д) наличие миосаттелитов.

132. Гормон, который вырабатывают секреторные кардиомиоциты, – ...

- а) тироксин;
- б) интерстициальный полипептид;
- в) ренин;
- г) натрийуретический;
- д) окситоцин.

133. Ядра кардиомиоцитов волокон Пуркинье располагаются...

- а) вблизи сарколеммы;
- б) напротив телофрагм;
- в) напротив мезофрагм;
- г) в центре волокон;
- д) на уровне Н-полосы.

134. Для атипичных кардиомиоцитов не характерно следующее:

- а) клетка сильно вытянуто-прямоугольной формы с разветвленными концами;
- б) миофибриллы имеют выраженную исчерченность;
- в) образуют нексусы;
- г) содержит обычно одно центральное ядро;
- д) способны генерировать и проводить импульс.

135. Триады и диады кардиомиоцита образованы...

- а) сарколеммой;
- б) Т-трубочками;
- в) актином;
- г) миозином;
- д) L-утолщениями петель ЭПС.

136. К мышечной ткани эпителиального происхождения относятся...

- а) корзинчатые клетки в слюнных железах;
- б) корзинчатые нейроны в коре мозжечка;
- в) цилиарную мышцу (тело) у основания радужки;

- г) миоциты артериол;
- д) кардиомиоциты.

137. Поперечнополосатые мышечные волокна можно наблюдать в составе стенки...

- а) желудка;
- б) пищевода;
- в) аппендикса;
- г) мочеочника;
- д) трахеи.

138. Волокна гладкой мышечной ткани можно наблюдать в составе...

- а) языка;
- б) бронх;
- в) мягкого неба;
- г) пищевода;
- д) надпочечника.

139. На волокна скелетной мышцы воздействует нейромедиатор...

- а) ацетилхолин;
- б) дофамин;
- в) адреналин;
- г) сератонин;
- д) норадреналин.

140. Кавеолы миоцитов – это...

- а) ЭПС;
- б) везикулы;
- в) концы филаментов;
- г) L-система;
- д) впячивания плазмолеммы.

141. Развиты слабо органеллы миоцита...

- а) митохондрии;
- б) аЭПС;
- в) гЭПС;
- г) комплекс Гольджи;
- д) комплекс сократительных фибрилл.

142. Длина гладкого миоцита может варьировать в пределах...

- а) 20–30 мкм;
- б) 20–50 мкм;
- в) 20–200 мкм;
- г) 20–350 мкм;
- д) 20–500 мкм.

143. Гладкие миоциты образуют четко выраженный слой...

- а) в стенке кишечника;
- б) стенке ротовой полости;
- в) языке;
- г) стенке бронхиол;
- д) стенке аорты.

Нервная ткань

144. Периферическая нервная система развивается...

- а) из нервного гребня;
- б) нервной трубки;
- в) энтодермы;
- г) внезародышевой эктодермы;
- д) мезенхимы.

145. Центральная нервная система развивается...

- а) из нервного гребня;
- б) нервной трубки;
- в) энтодермы;
- г) внезародышевой эктодермы;
- д) мезенхимы.

146. Для нейрона не характерно...

- а) наличие тигроида;
- б) наличие ядра;
- в) несколько аксонов;
- г) несколько дендритов;
- д) наличие митохондрий.

147. Предшественники нейронов – ...

- а) нейробласты;
- б) нейроциты;
- в) нейрокласты;

- г) нейромиоциты;
- д) нейроэпителиоциты.

148. Не существует (по форме) нейронов...

- а) мультиполярных;
- б) униполярных;
- в) биполярных;
- г) триполярных;
- д) псевдоуниполярных.

149. По функциям нейроны могут быть...

- а) сенсорные;
- б) эфферентные;
- в) инертные;
- г) вставочные;
- д) полиспекторные.

150. Верно, что тельца Ниссля...

- а) хроматофильная субстанции;
- б) никогда не обнаруживаются в аксонах;
- в) никогда не обнаруживаются в дендритах;
- г) не видны в перикарионе;
- д) гранулярная ЭПС с рибосомами.

151. К макроглии относятся...

- а) нейрон;
- б) макрофаг;
- в) Шванновские клетки;
- г) астроциты;
- д) эпендимиоциты.

152. Функции микроглии – ...

- а) защитная;
- б) трофическая;
- в) барьерная;
- г) опорная;
- д) секреторная.

153. Синтез миелина осуществляют...

- а) олигодендроциты и Шванновские клетки;
- б) эпендимоциты;
- в) нейроны;
- г) астроциты;
- д) микроглия.

154. В состав цитоскелета нервной клетки входят...

- а) нейротубулы;
- б) нейроглия;
- в) нейрофиламенты;
- г) нейролемма;
- д) тельца Ниссля.

155. Эпиндимные клетки...

- а) синтезируют миелин;
- б) участвуют в движении ликвора;
- в) имеют реснички;
- г) синтезируют гормоны;
- д) развиваются из мезодермы.

156. Астроциты – это клетки, которые...

- а) выполняют трофическую функцию;
- б) участвуют в создании гематоэнцефалического барьера;
- в) синтезируют ликвор;
- г) обладают фагоцитарной функцией;
- д) имеют реснички.

157. Олигодендроциты по сравнению с астроцитами...

- а) не являются макроглией;
- б) относятся к микроглии;
- в) имеют более мелкие и интенсивно окрашивающиеся ядра;
- г) имеют немногочисленные отростки;
- д) синтезируют миелин.

158. Нервные волокна – это...

- а) серое вещество спинного мозга;
- б) отростки нейронов, покрытые миелиновой оболочкой;
- в) отростки олигодендроцитов, покрытые миелиновой оболочкой;
- г) белое вещество головного мозга;
- д) проводящие пути спинного и головного мозга.

159. Верно, что реактивная микроглия...

- а) появляется в травмированном участке нервной ткани;
- б) имеет ветвящиеся отростки;

- в) имеет псевдоподии;
- г) временно передает нервные импульсы по своим отросткам;
- д) образуется из клеток покоящейся микроглии.

160. При регенерации нервных волокон после сдавливания не происходит...

- а) тигролиза;
- б) разрушения миелина;
- в) гибели Шванновских клеток в дистальном отрезке;
- г) распада нервных окончаний;
- д) фагоцитоза фрагментов поврежденных нервных волокон.

161. Двойная складка плазмолеммы нейролеммоцита называется...

- а) перехват Ранвье;
- б) насечки Шмидта;
- в) миелиновый слой;
- г) межузловой сегмент;
- д) мезаксон.

162. В состав синапса входят...

- а) синаптическая щель;
- б) пре- и постсинаптические мембраны;
- в) синаптические пузырьки;
- г) тигроид;
- д) перикарион.

163. По биохимической классификации (по природе нейромедиатора) выделяют группы нейронов...

- а) окситоцин синтезирующие;
- б) холинэргические;
- в) серонергические;
- г) дофаминэргические;
- д) адренергические.

164. Ампутационная неврома может возникать...

- а) при повреждении и смерти нейрона;
- б) при беспорядочном росте и закручивании регенерирующего нервного волокна;
- в) при делении клеток макроглии;
- г) в результате работы микроглии;
- д) при срастании дендритов соседних нейронов.

165. Осязательное рецепторное окончание – это...

- а) тельце Мейснера;
- б) тельце Фатера-Пачини;
- в) тельце Руффини;
- г) колбы Краузе;
- д) свободные нервные окончания.

166. К барорецепторам относится...

- а) тельце Мейснера;
- б) тельце Фатера-Пачини;
- в) тельце Руффини;
- г) колбы Краузе;
- д) свободные нервные окончания.

167. Холодовым рецептором является...

- а) тельце Мейснера;
- б) тельце Фатера-Пачини;
- в) тельце Руффини;
- г) колбы Краузе;
- д) свободные нервные окончания.

168. Тепловыми рецепторами являются...

- а) тельце Мейснера;
- б) тельце Фатера-Пачини;
- в) тельце Руффини;
- г) колбы Краузе;
- д) свободные нервные окончания.

169. К болевым рецепторам относятся...

- а) тельце Мейснера;
- б) тельце Фатера-Пачини;
- в) тельце Руффини;
- г) колбы Краузе;
- д) свободные нервные окончания.

170. Нервные волокна, лежащие за пределами капсулы нервно-мышечных веретен, – ...

- а) экстрафузальные;
- б) интрафузальные;
- в) тактильные;
- г) свободные;
- д) инкапсулированные.

Часть III. Ротовая полость. Зуб

171. Прорезывание молочных зубов у ребенка начинается...

- а) в конце 4-го – начале 5-го месяца внутриутробного развития;
- б) в конце внутриутробного развития;
- в) на 6–7 месяце жизни ребенка;
- г) на 2 году жизни ребенка;
- д) на 5–6 году жизни ребенка.

172. Для строения зуба не характерно следующее:

- а) одонтобласты расположены на границе пульпы и дентина;
- б) имеется кутикула, мозговое и корковое вещество;
- в) в дентинных канальцах проходят отростки одонтобластов;
- г) дентин содержит кристаллы гидроксиапатита;
- д) периодонт связывает цемент с костной тканью.

173. Слизистая оболочка нижней поверхности языка покрыта эпителием...

- а) многослойным плоским ороговевающим;
- б) многослойным плоским неороговевающим;
- в) многослойным кубическим;
- г) однослойным цилиндрическим;
- д) псевдомногослойным мерцательным.

174. Для слизистой оболочки полости рта не характерно следующее:

- а) покрыта многослойным плоским неороговевающим эпителием;
- б) мелкие слюнные железы расположены в мышечной оболочке;
- в) мелкие слюнные железы находятся в подслизистой основе;
- г) отсутствует мышечная пластинка;
- д) на деснах отсутствует подслизистая основа.

175. Для строения околоушной слюнной железы не характерно следующее:

- а) железа имеет дольчатое строение;
- б) сложная альвеолярная разветвленная железа;
- в) концевые отделы белковые;
- г) проток железы проходит через жевательную мышцу;
- д) концевые отделы слизистые.

176. Подвижность слизистой оболочки на нижней поверхности языка обеспечивается...

- а) эпителием слизистой оболочки;
- б) собственной пластинкой;
- в) мышечной пластинкой;
- г) подслизистой основой;
- д) мышечной оболочкой.

177. Корни зубов задерживаются в зубных альвеолах за счёт...

- а) костного сращения;
- б) хрящевого соединения;
- в) эпителиального сращения;
- г) фиброзного соединения (периодонта).

178. Эмаль развивается...

- а) из многослойного эпителия ротовой полости;
- б) однослойного призматического эпителия;
- в) мезенхимы;
- г) висцеральной мезодермы;
- д) сомитов.

179. Дентин развивается...

- а) из многослойного эпителия ротовой полости;
- б) однослойного призматического эпителия;
- в) мезенхимы;
- г) висцеральной мезодермы;
- д) сомитов.

180. Пульпа развивается...

- а) из многослойного эпителия ротовой полости;
- б) однослойного призматического эпителия;
- в) мезенхимы;
- г) висцеральной мезодермы;
- д) сомитов.

181. Цемент развивается...

- а) из многослойного эпителия ротовой полости;
- б) однослойного призматического эпителия;
- в) мезенхимы;
- г) висцеральной мезодермы;
- д) сомитов.

182. Слизистая часть губы представлена...

- а) слизистой оболочкой с многослойным плоским неороговевающим эпителием и собственной пластинкой слизистой оболочки;
- б) плоским многослойным ороговевающим эпителием, в который глубоко вдаются высокими сосочками собственная пластинка слизистой оболочки;
- в) многослойным плоским ороговевающим эпителием и снабжена сальными, потовыми железами и волосами;
- г) снаружи кожей, изнутри – слизистой оболочкой;
- д) выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием.

183. Десна представлена...

- а) слизистой оболочкой с многослойным плоским неороговевающим эпителием и собственной пластинкой слизистой оболочки;
- б) плоским многослойным ороговевающим эпителием, в который глубоко вдаются высокими сосочками собственная пластинка слизистой оболочки;
- в) многослойным плоским ороговевающим эпителием и снабжена сальными, потовыми железами и волосами;
- г) однослойным призматическим эпителием;
- д) слизистой оболочкой выстилающей крышу ротовой полости, выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием.

184. Щека...

- а) представлена слизистой оболочкой с многослойным плоским неороговевающим эпителием и собственной пластинкой слизистой;
- б) представлена многослойным плоским ороговевающим эпителием, в который глубоко вдаются высокими сосочками собственная пластинка слизистой;
- в) представлена многослойным плоским ороговевающим эпителием и снабжена сальными, потовыми железами и волосами;
- г) это мышечное образование, покрытое снаружи кожей, изнутри – слизистой оболочкой;
- д) представлено слизистой оболочкой выстилающей крышу ротовой полости, выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием.

185. Кожная часть губы...

- а) покрыта слизистой оболочкой с многослойным плоским неороговевающим эпителием и собственной пластинкой слизистой оболочки;
- б) покрыта плоским многослойным ороговевающим эпителием, в который глубоко вдаются высокими сосочками собственная пластинка слизистой оболочки;
- в) покрыта многослойным плоским ороговевающим эпителием и снабжена сальными, потовыми железами и волосами;
- г) это мышечное образование, покрытое снаружи кожей, изнутри – слизистой оболочкой;
- д) покрыта слизистой оболочкой выстилающей крышу ротовой полости, выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием.

186. Слизистая оболочка твердого нёба выстилающей крышу ротовой полости выстлана...

- а) слизистой оболочкой с многослойным плоским неороговевающим эпителием и собственной пластинкой слизистой оболочки;
- б) плоским многослойным ороговевающим эпителием, в который глубоко вдаются высокими сосочками собственная пластинка слизистой оболочки;
- в) многослойным плоским ороговевающим эпителием и снабжен сальными, потовыми железами и волосами;
- г) однослойным призматическим многорядным мерцательным, содержащим бокаловидные клетки;
- д) многослойным плоским ороговевающим эпителием.

187. При переходе мягкого неба к задней носовой поверхности эпителий становится...

- а) многослойным плоским неороговевающим эпителием и собственной пластинкой слизистой оболочки;
- б) плоским многослойным ороговевающим эпителием, в который глубоко вдаются высокими сосочками собственная пластинка слизистой оболочки;
- в) многослойным плоским ороговевающим эпителием и снабжен сальными, потовыми железами и волосами;
- г) однослойным призматическим многорядным мерцательным, содержащим бокаловидные клетки;
- д) многослойным плоским ороговевающим эпителием.

188. Вставочный выводной проток образован...

- а) однослойным плоским или кубическим эпителием и миоэпителиальными клетками;
- б) однослойным цилиндрическим эпителием и миоэпителиальными клетками; эпителиальные клетки в базальной части имеют радиальную исчерченность, обусловленную наличием митохондрий и складчатостью цитомембраны;
- в) двух- или трехслойным эпителием, снаружи покрыт рыхлой соединительной тканью;
- г) двух- или трехслойным эпителием, в конечных отделах – многослойным плоским неороговевающим эпителием, снаружи покрыт рыхлой соединительной тканью.

189. Клеточный цемент...

- а) состоит из эмалевых призм и межпризменного вещества;
- б) содержит клетки цементобласты и цементоциты;
- в) состоит из темных и светлых полосок, идущих в радиальном направлении;
- г) не содержит клеток, имеет нечеткую границу с дентином;
- д) содержит необызвествленные остатки органической матрицы.

190. Полосы Гунтера-Шрегера...

- а) на продольном шлифе зуба косо идут через всю толщину эмали и заканчиваются на поверхности валиками, отделенными друг от друга небольшими бороздками, видны в виде концентрических колец;
- б) это чередование темных и светлых полосок, идущих в радиальном направлении;
- в) это необызвествленные остатки органической матрицы;
- г) это выступающие дентинные трубочки.

191. Эмалевые пучки...

- а) на продольном шлифе зуба косо идут через всю толщину эмали и заканчиваются на поверхности валиками, отделенными друг от друга небольшими бороздками, видны в виде концентрических колец;
- б) это чередование темных и светлых полосок, идущих в радиальном направлении;
- в) это необызвествленные остатки органической матрицы;
- г) это выступающие дентинные трубочки.

192. Эмалевые веретена...

- а) на продольном шлифе зуба косо идут через всю толщину эмали и заканчиваются на поверхности валиками, отделенными друг от друга небольшими бороздками, видны в виде концентрических колец;
- б) это чередование темных и светлых полосок, идущих в радиальном направлении;
- в) это неизвестные остатки органической матрицы;
- г) это выступающие дентинные трубочки;
- д) содержат клетки цементобласты и цементоциты.

193. Плащевой (наружный) дентин...

- а) содержит коллагеновые волокна, располагающиеся радиально (*волокна Корфа*);
- б) содержит коллагеновые волокна, располагающиеся тангенциально (*волокна Эбнера*);
- в) не содержит клеток, имеет нечеткую границу с дентином;
- г) это выступающие дентинные трубочки;
- д) содержит клетки цементобласты и цементоциты.

194. Околопульпарный (внутренний) дентин...

- а) содержит коллагеновые волокна, располагающиеся радиально (*волокна Корфа*);
- б) содержит коллагеновые волокна, располагающиеся тангенциально (*волокна Эбнера*);
- в) не содержит клеток, имеет нечеткую границу с дентином;
- г) это выступающие дентинные трубочки;
- д) содержит клетки цементобласты и цементоциты.

195. Периодонт представляет собой...

- а) комплекс соединительнотканых пучков, расположенных между костной альвеолой и цементом;
- б) грубоволокнистую кость; состоит из основного вещества, пропитанного солями извести (до 70 %), в котором в разных направлениях идут коллагеновые волокна;
- в) выступающие дентинные трубочки;
- г) неизвестные остатки органической матрицы;
- д) участок альвеолярного отростка и покрывающую его десну.

196. Линии Ретциуса...

- а) на продольном шлифе зуба косо идут через всю толщину эмали и заканчиваются на поверхности валиками, отделенными друг от друга небольшими бороздками, видны в виде концентрических колец;
- б) это чередование темных и светлых полосок, идущих в радиальном направлении;
- в) это необызвествленные остатки органической матрицы;
- г) это выступающие дентинные трубочки.

197. Пульпа зуба построена...

- а) из минерализованных коллагеновых волокон;
- б) неминерализованных коллагеновых волокон;
- в) рыхлой волокнистой соединительной ткани;
- г) грубоволокнистой костной ткани;
- д) минерализованных призм.

198. Эмаль зуба построена...

- а) из минерализованных коллагеновых волокон;
- б) неминерализованных коллагеновых волокон;
- в) рыхлой волокнистой соединительной ткани;
- г) грубоволокнистой костной ткани;
- д) минерализованных призм.

199. Дентин зуба построен...

- а) из минерализованных коллагеновых волокон;
- б) неминерализованных коллагеновых волокон;
- в) рыхлой волокнистой соединительной ткани;
- г) грубоволокнистой костной ткани;
- д) минерализованных призм.

200. Предентин зуба построен...

- а) из минерализованных коллагеновых волокон;
- б) неминерализованных коллагеновых волокон;
- в) рыхлой волокнистой соединительной ткани;
- г) грубоволокнистой костной ткани;
- д) минерализованных призм.

Часть IV. Частная гистология

Нервная система

201. В состав белого вещества спинного мозга входят...

- а) большие звездчатые нейроны;
- б) безмиелиновые нервные волокна;
- в) средние и толстые миелиновые нервные волокна;
- г) униполярные нейроны;
- д) эпендимоциты.

**202. Возбуждающие импульсы поступают в кору мозжечка по ла-
зящим волокнам и передаются на дендриты клеток Пуркинье
или...**

- а) звездчатых клеток зернистого слоя;
- б) астроцитов;
- в) веретеновидных нейронов;
- г) корзинчатых нейронов;
- д) нейронов пирамидальной формы.

**203. Проникающие в кору мозжечка моховидные волокна за-
канчиваются на дендритах...**

- а) грушевидных нейронов;
- б) звездчатых нейронов;
- в) зернистых нейронов;
- г) корзинчатых нейронов;
- д) веретеновидных нейронов.

204. В ганглионарном слое коры мозжечка локализуются...

- а) веретеновидные нейроны;
- б) корзинчатые нейроны;
- в) грушевидные нейроны;
- г) звездчатые нейроны;
- д) нейроны пирамидальной формы.

205. В молекулярном слое коры мозжечка локализуются...

- а) грушевидные нейроны;
- б) зернистые нейроны;
- в) веретеновидные нейроны;
- г) звездчатые тормозные нейроны;
- д) нейроны пирамидальной формы.

206. В молекулярном слое коры полушарий большого мозга встречаются нейроны следующей формы:

- а) веретеновидной;
- б) звездчатой;
- в) пирамидальной;
- г) округлой;
- д) призматической.

207. В наружном зернистом слое коры полушарий большого мозга не обнаруживаются нейроны следующей формы:

- а) овальной;
- б) угловатой;
- в) звездчатой;
- г) призматической;
- д) пирамидальной.

208. Нейрит пирамидального нейрона ответвляется...

- а) от верхушки тела клетки;
- б) верхней части боковой поверхности пирамиды;
- в) основания пирамиды;
- г) нижней части боковой поверхности пирамиды;
- д) любого угла пирамиды.

209. Нейриты клеток ганглионарного слоя коры полушарий большого мозга направляются...

- а) в молекулярный слой;
- б) слой полиморфных клеток;
- в) наружный зернистый слой;
- г) спинной мозг и ствол мозга;
- д) во внутренний зернистый слой.

210. Самыми мелкими являются нейроны коры мозжечка...

- а) грушевидные;
- б) мелкие звездчатые;
- в) зернистые;
- г) корзинчатые;
- д) веретеновидные.

211. Наиболее крупными являются нейроны коры полушарий большого мозга...

- а) веретеновидные нейроны;
- б) угловатые нейроны наружного зернистого слоя;
- в) пирамиды наружного зернистого слоя;

- г) пирамиды внутреннего зернистого слоя;
- д) пирамиды ганглионарного слоя.

212. Клубочки коры мозжечка образуют дендриты...

- а) звездчатых нейроцитов;
- б) грушевидных нейроцитов;
- в) корзинчатых нейроцитов;
- г) веретеновидных нейроцитов;
- д) клеток-зерен.

213. Параллельные волокна коры мозжечка формируются в результате Т-образного деления нейритов...

- а) грушевидных нейроцитов;
- б) зернистых нейроцитов;
- в) корзинчатых нейроцитов;
- г) веретеновидных нейроцитов;
- д) крупных звездчатых нейроцитов.

214. Лазящие волокна подходят...

- а) к клеткам Беца;
- б) телам клеток Пуркинье;
- в) клеткам Гольджи;
- г) астроцитам;
- д) олигодендроцитам.

215. В составе серого вещества спинного мозга имеются глиальные клетки...

- а) эпендимоциты;
- б) плазматические астроциты;
- в) микроглиоциты;
- г) олигодендроциты.

216. В белом веществе спинного мозга встречаются следующие виды глиоцитов:

- а) микроглиоциты;
- б) волокнистые астроциты;
- в) олигодендроглиоциты;
- г) эпиндимоциты.

217. В белом веществе спинного мозга расположены...

- а) аксоны нейронов серого вещества;
- б) аксоны нейронов спинальных ганглиев;
- в) аксоны нейронов головного мозга;
- г) дендриты нейронов серого вещества.

218. Ретикулярную формацию головного мозга составляют нейроны...

- а) биполярные;
- б) пирамидные;
- в) ложноуниполярные;
- г) мультиполярные;
- д) нейросекреторные.

219. В мозжечке возбуждение от моховидных волокон к грушевидным клеткам передают нейроны...

- а) корзинчатые;
- б) клетки Гольджи;
- в) клетки-зерна;
- г) большие пирамидные;
- д) веретеновидные.

220. Афферентные пути в коре мозжечка начинаются с клеток...

- а) пирамидных;
- б) грушевидных;
- в) корзинчатых;
- г) звездчатых;
- д) клеток-зерен.

221. Внутренний слой коры мозжечка называется...

- а) полиморфным;
- б) молекулярным;
- в) пирамидным;
- г) ганглионарным;
- д) зернистым.

222. Средний слой коры мозжечка называется...

- а) полиморфным;
- б) молекулярным;
- в) пирамидным;
- г) ганглионарным;
- д) зернистым.

223. Поверхностный слой коры мозжечка называется...

- а) полиморфным;
- б) молекулярным;

- в) пирамидным;
- г) ганглионарным;
- д) зернистым.

224. В коре головного мозга имеются слои...

- а) молекулярный;
- б) наружный и внутренний зернистый;
- в) пирамидный;
- г) ганглионарный;
- д) слой клеток Пуркинье.

225. В образовании гематоэнцефалического барьера принимают участие...

- а) эндотелий гемокapилляров;
- б) лейкоциты;
- в) отростки астроглиоцитов;
- г) микроглиоциты.

226. В чувствительных зонах коры головного мозга хорошо развиты слои...

- а) пирамидный;
- б) наружный зернистый;
- в) ганглионарный;
- г) внутренний зернистый;
- д) молекулярный.

227. Афферентные волокна мозжечка (мховидные и лазающие) заканчиваются в слое...

- а) молекулярном;
- б) ганглионарном;
- в) зернистом;
- г) полиморфноклеточном;
- д) пирамидном.

Органы чувств

228. Неверно, что органы чувств...

- а) проводят возбуждение в ЦНС;
- б) осуществляют первичный анализ раздражения;
- в) это периферическая часть органа зрения, обоняния, вкуса, слуха и равновесия;

- г) осуществляют высший анализ и синтез раздражения;
- д) состоят из трех отделов: периферический, проводниковый и центральный.

229. В состав склеры входит...

- а) рыхлая волокнистая соединительная ткань;
- б) нервная ткань;
- в) плотная соединительная ткань;
- г) соединительная ткань со специальными свойствами;
- д) фиброзно-хрящевая ткань.

230. Нейроглия сетчатки представлена...

- а) эпиндимиоцитами;
- б) олигодендроцитами;
- в) ганглиозными клетками;
- г) радиальными глиоцитами;
- д) амакриновыми клетками.

231. Задний эпителий радужной оболочки – ...

- а) однослойный плоский пигментный;
- б) однослойный кубический пигментный;
- в) однослойный призматический пигментный;
- г) двуслойный кубический пигментный;
- д) однослойный призматический, лишенный пигмента.

232. Основу роговицы образует...

- а) рыхлая соединительная ткань;
- б) плотная неоформленная соединительная ткань;
- в) соединительная ткань со специальными свойствами;
- г) плотная соединительная ткань с большим содержанием основного вещества;
- д) плотная оформленная пластинчатая соединительная ткань.

233. Основу сосудистой оболочки образует...

- а) пигментная рыхлая соединительная ткань;
- б) рыхлая соединительная ткань;
- в) плотная неоформленная пигментная соединительная ткань;
- г) плотная оформленная соединительная ткань, богатая пигментными клетками;
- д) рыхлая соединительная ткань, богатая эластическими волокнами.

234. Неверно, что колбочковые нейросенсорные клетки отличаются от палочковых нейросенсорных клеток...

- а) большим объемом;
- б) строением наружного сегмента;
- в) строением внутреннего сегмента;
- г) происхождением;
- д) зрительным пигментом.

235. Функция радужной оболочки – ...

- а) адаптация глаза к видению разноудаленных от глаза предметов;
- б) проведение сосудов в сосудистую оболочку;
- в) адаптация глаза к интенсивности светового потока;
- г) удаление жидкости передней камеры глаза;
- д) удаление жидкости задней камеры глаза.

236. Цепь передачи возбуждения в сетчатке выглядит следующим образом:

- а) пигментная клетка – биполярный нейрон – фоторецептор;
- б) фоторецепторный нейрон – биполярный нейрон – ганглиозная клетка;
- в) ганглиозная клетка – биполярный нейрон – фоторецепторный нейрон;
- г) пигментная клетка – фоторецепторный нейрон – ганглиозная клетка;
- д) фоторецепторный нейрон – ганглиозный нейрон – биполярный нейрон.

237. Функция горизонтальных нейронов сетчатки глаза – ...

- а) проводят возбуждение с фоторецепторного нейрона на биполярный;
- б) проводят возбуждение с фоторецепторного нейрона на ганглионарный;
- в) проводят возбуждение с биполярного нейрона на ганглионарный;
- г) тормозят проведение возбуждения с биполярного нейрона на ганглионарный;
- д) тормозят проведение возбуждения с фоторецепторного нейрона на биполярный.

- 238. Фоторецепторы сетчатки глаза (палочки и колбочки) – ...**
- а) видоизмененные реснички фоторецепторных нейронов;
 - б) видоизмененные микроворсинки фоторецепторных нейронов;
 - в) свободные чувствительные нервные окончания;
 - г) инкапсулированные нервные окончания;
 - д) неинкапсулированные нервные окончания.
- 239. Не верно для центральной ямки сетчатки глаза следующее:**
- а) здесь резко истончены внутренний ядерный и ганглиозный слой;
 - б) место наилучшего восприятия зрительных раздражений;
 - в) это область формирования зрительного нерва;
 - г) место радиального расхождения аксонов фоторецепторных нейронов;
 - д) содержит преимущественно колбочки.
- 240. Восприятие обонятельных раздражений осуществляют...**
- а) специализированные нервные окончания;
 - б) реснички обонятельного нейрона;
 - в) микроворсинки обонятельного нейрона;
 - г) видоизмененный дендрит обонятельного нейрона;
 - д) свободные нервные окончания.
- 241. Для регенерации органа обоняния характерно следующее:**
- а) регенерируют рецепторные нейроны;
 - б) тканевая регенерация обонятельного эпителия;
 - в) регенерируют поддерживающие клетки;
 - г) только внутриклеточная регенерация;
 - д) регенерация отсутствует.
- 242. Вкусная почка расположена...**
- а) на боковой стенке желобоватых сосочков;
 - б) боковой стенке грибовидных сосочков;
 - в) боковой стенке нитевидных сосочков;
 - г) вершине желобоватых сосочков;
 - д) вершине листовидных сосочков.
- 243. Хрусталик образован...**
- а) эпителиальными клетками;
 - б) коллагеновыми волокнами;
 - в) эластическими волокнами;
 - г) аморфным веществом;
 - д) гладкомышечными клетками.

244. В радужной оболочке мышцы, суживающие и расширяющие зрачок, располагаются...

- а) в переднем эпителии;
- б) наружном пограничном слое;
- в) сосудистом слое;
- г) внутреннем пограничном слое;
- д) пигментном эпителии.

245. Основной вид глии в составе сетчатки – ...

- а) эпендимоциты;
- б) олигодендроциты;
- в) волокноподобные глиальные клетки;
- г) микроглия.

246. Обонятельная выстилка слизистой оболочки содержит клетки...

- а) нейросенсорные;
- б) опорные;
- в) базальные;
- г) бокаловидные;
- д) нейросекреторные.

247. В образовании зрительного нерва участвуют аксоны клеток...

- а) фоторецепторных;
- б) горизонтальных;
- в) биполярных;
- г) ганглиозных.

248. Пигментные клетки сетчатки участвуют...

- а) в снабжении фоторецепторных клеток ретинолом;
- б) фагоцитозе отработанных мембран клеток;
- в) поглощении света;
- г) синтезе йодопсина.

249. Горизонтальные и амакрийные клетки сетчатки глаза располагаются в слое...

- а) наружном ядерном;
- б) наружном сетчатом;
- в) внутреннем сетчатом;
- г) внутреннем ядерном.

250. Характерный структурный признак центральной ямки сетчатки – ...

- а) преобладание колбочек;
- б) преобладание палочек;
- в) истончение всех слоев сетчатки, кроме наружного ядерного;
- г) отсутствие всех слоев сетчатки, кроме слоя наружных волокон.

251. Изменение формы хрусталика в процессе аккомодации обеспечивается...

- а) изменением кривизны роговицы;
- б) сокращением мышц цилиарного тела;
- в) сокращением мышц радужки;
- г) изменением натяжения капсулы хрусталика.

252. Барабанная перепонка состоит из всех элементов, кроме...

- а) многослойного плоского эпителия;
- б) однослойного плоского эпителия;
- в) коллагеновых и эластических волокон;
- г) фибробластов;
- д) хрящевых клеток.

253. Сенсоэпителиальные клетки органов чувств передают информацию нервным клеткам посредством...

- а) нексусов;
- б) медиаторов;
- в) гормонов;
- г) ферментов;
- д) нексусов и медиаторов.

254. Улитковый канал перепончатого лабиринта выстлан эпителием...

- а) однослойным плоским;
- б) многослойным;
- в) многорядным мерцательным;
- г) мезотелием;
- д) однослойным каемчатым.

255. Отолитовая мембрана с кристаллами карбоната кальция покрывает поверхность...

- а) ампулярного гребешка;
- б) спирального органа;

- в) сосочков языка;
- г) рецепторного пятна;
- д) вестибулярной мембраны.

256. Сократительная ресничка киноцилия располагается на наружной поверхности...

- а) волосковой сенсорной клетки спирального органа;
- б) волосковой сенсорной клетки ампулярного гребешка;
- в) нейросенсорной обонятельной клетки;
- г) поддерживающих эпителиоцитов;
- д) вкусовых эпителиоцитов.

257. Вкусовая почка образована...

- а) базальными клетками;
- б) сенсорными эпителиоцитами;
- в) поддерживающими эпителиоцитами;
- г) нейросенсорными клетками.

258. Улитковый канал перепончатого лабиринта ограничен...

- а) вестибулярной мембраной;
- б) сосудистой полоской;
- в) базилярной пластинкой;
- г) спиральной связкой.

259. К звукопроводящему аппарату органа слуха относятся...

- а) барабанная перепонка;
- б) слуховые косточки;
- в) мембрана овального окна;
- г) сенсорные эпителиоциты.

260. Признаки поддерживающих эпителиоцитов спирального органа...

- а) непосредственно располагаются на базальной мембране;
- б) имеют на апикальной поверхности микроворсинки-стереоцилии;
- в) содержат в цитоплазме тонофибриллы;
- г) образуют синапсы с нервным волокном.

261. Базилярная пластинка перепончатого канала улитки содержит...

- а) базальную мембрану;
- б) тонкие коллагеновые волокна;
- в) эндотелий;
- г) вестибулярную мембрану.

262. Ампулярные гребешки вестибулярного отдела состоят...

- а) из поддерживающих клеток;
- б) желатинообразного купола;
- в) сенсоэпителиальных клеток;
- г) отолитовой мембраны.

263. Внутренний туннель спирального органа образован клетками...

- а) наружными пограничными;
- б) наружными поддерживающими;
- в) наружными фаланговыми;
- г) внутренними и наружными столбовыми;
- д) внутренними фаланговыми.

Сердечно-сосудистая система

264. Сердечно-сосудистая система не выполняет следующую функцию:

- а) регуляция кальциевого обмена;
- б) снабжение тканей кислородом;
- в) удаление продуктов обмена из тканей;
- г) снабжение тканей питательными веществами;
- д) участие в воспалительных и иммунных реакциях.

265. Внезародышевые кровеносные сосуды развиваются...

- а) из мезенхимы желточного мешка;
- б) мезенхимы туловища;
- в) мезенхимы желточного мешка и мезенхимы туловища;
- г) энтодермы первичной кишки;
- д) энтодермы.

266. Строение сосудов определяют следующие факторы:

- а) активность биологически активных веществ;
- б) кровяное давление, скорость кровотока;
- в) скорость кровотока, сила тяжести;
- г) сила тяжести, циркулирующие в крови иммуноглобулины;
- д) влияние центральных органов кроветворения.

267. Стенку артерий образуют ткани...

- а) эпителиальная, гладкая мышечная, рыхлая соединительная;
- б) эпителиальная, поперечно-полосатая мышечная, рыхлая соединительная;

- в) эпителиальная, гладкая мышечная, плотная оформленная соединительная;
- г) эпителиальная, гладкая мышечная;
- д) эпителиальная, гладкая мышечная, ретикулярная.

268. Наличие внутренней и наружной эластических мембран характерно для таких сосудов, как...

- а) вена мышечного типа;
- б) артериола;
- в) артерия мышечного типа;
- г) лимфатический сосуд;
- д) мышечная венула.

269. Артерию мышечного типа не характеризует следующий признак:

- а) отсутствуют наружная и внутренняя эластические мембраны;
- б) гладкие миоциты в средней оболочке ориентированы спирально;
- в) контролируют интенсивность кровотока в органах;
- г) в адвентиции присутствуют многочисленные нервные волокна и окончания;
- д) по сравнению с сопровождающими венами содержат больше эластических волокон.

270. Артерии эластического типа не характеризует следующий признак:

- а) на границе внутренней и средней оболочек расположен мощный слой эластических волокон;
- б) гладкие миоциты присутствуют в подэндотелиальном слое;
- в) подэндотелиальный слой состоит из плотной волокнистой оформленной соединительной ткани;
- г) в средней оболочке расположены окончатые эластические мембраны;
- д) в адвентиции располагаются нервы и сосуды сосудов.

271. К венам из особенностей строения не относится...

- а) слабое развитие циркулярного мышечного слоя, более частое продольное расположение гладких миоцитов;
- б) сильное развитие внутренней эластической мембраны;
- в) сильное развитие адвентиции и более слабое – внутренней и средней оболочек;

- г) наличие клапанов;
- д) меньшая толщина по сравнению со стенкой артерии.

272. К микроциркуляторному руслу не относятся ...

- а) артериолы;
- б) прекапилляры;
- в) посткапиллярные венулы;
- г) капилляры;
- д) вена безмышечного типа.

273. Капилляры не характеризует следующий признак:

- а) имеют перициты, расположенные в расщеплениях базальной мембраны;
- б) эндотелиоциты имеют микроворсинки, обращенные к крови;
- в) гладкие миоциты, расположенные спирально;
- г) адвентициальные клетки окружены аморфным веществом соединительной ткани;
- д) эндотелиоциты и перициты связаны между собой плотными контактами.

274. Артериолы не характеризует следующий признак:

- а) внутренняя эластическая мембрана отделяет эндотелиоциты от гладких миоцитов;
- б) артериолы переходят в капилляры;
- в) сосуды сосудов кровоснабжают наружную оболочку;
- г) внутренняя оболочка образует клапаны;
- д) наружная оболочка образована рыхлой соединительной тканью.

275. Капилляры фенестрированного типа не характеризует следующий признак:

- а) имеют базальную мембрану с порами;
- б) присутствуют в эндокринных железах;
- в) фенестры – это специализированные контакты между эндотелиальными клетками;
- г) фенестры облегчают транспорт веществ через эндотелий;
- д) пиноцитозные пузырьки транспортируют метаболита через эндотелий.

276. Эндотелиальным клеткам кровеносных сосудов не свойственно следующее:

- а) содержат пиноцитозные пузырьки;
- б) способны к пролиферации;
- в) получают питательные вещества путем диффузии через базальную мембрану;
- г) связаны с базальной мембраной при помощи полудесмосом;
- д) цитоплазма эндотелиоцитов имеет микроворсинки.

277. Микроциркуляторное русло не характеризует следующий признак:

- а) объем кровотока всего русла определяет тонус гладких миоцитов артериол;
- б) прекапиллярные сфинктеры контролируют интенсивность капиллярного кровотока;
- в) содержит прекапиллярные артериолы и посткапиллярные вены;
- г) стенка артериоло-венулярного анастомоза содержит гладкие миоциты;
- д) артериоло-венулярные анастомозы связывают мелкие артерии и вены.

278. Сердце не характеризует следующий признак:

- а) эндотелиоциты располагаются на толстой базальной мембране;
- б) мышечно-эластический слой содержит гладкие миоциты и эластические волокна;
- в) сократительные кардиомиоциты соединены друг с другом в области вставочных дисков;
- г) пейсмейкеры образуют синусно-предсердный узел проводящей системы;
- д) скелет сердца образован ретикулофиброзной костной тканью.

279. Эндотелиоциты крупные, базальная мембрана и перициты отсутствуют, имеются стропные филаменты – это...

- а) посткапиллярная венула;
- б) синусоидный капилляр;
- в) лимфатический капилляр;
- г) капилляр фенестрированного типа;
- д) соматический капилляр.

280. Нижнюю полую вену не характеризует следующий признак:

- а) не имеет клапанов;
- б) в подэндотелиальном слое присутствуют гладкие миоциты;
- в) средняя оболочка содержит окончатые эластические мембраны;
- г) наружная оболочка сильно развита;
- д) средняя оболочка содержит гладкие миоциты.

281. Стенка сердца образована в том числе...

- а) гладкой мышечной тканью;
- б) поперечно-исчерченной сердечной мышечной тканью;
- в) поперечно-исчерченной скелетной мышечной тканью;
- г) поперечно-исчерченной сердечной и гладкой мышечными тканями;
- д) поперечно-исчерченной сердечной и поперечно-исчерченной скелетной мышечными тканями.

282. К микроциркуляторному руслу относятся все сосуды, кроме...

- а) артерий;
- б) венул;
- в) гемокапилляров;
- г) анастомозов;
- д) лимфокапилляров.

283. В стенке артерий эластического типа нет...

- а) гладких миоцитов;
- б) эластических мембран;
- в) эластических волокон;
- г) исчерченных миоцитов;
- д) фибробластов.

284. Сосуды микроциркуляторного русла выполняют все функции, кроме...

- а) обмена;
- б) регулирования кровотока;
- в) депонирования крови;
- г) дренажа тканевой жидкости;
- д) поддержания ионного состава крови.

285. В стенке артериолы нет...

- а) эндотелия;
- б) внутренней эластической мембраны;

- в) перицита;
- г) гладких миоцитов;
- д) рыхлой соединительной ткани.

286. В стенке аорты нет...

- а) эндотелия;
- б) подэндотелиального слоя;
- в) внутренней эластической мембраны;
- г) окончатых эластических мембран;
- д) гладких миоцитов.

287. В стенке кровеносного капилляра нет...

- а) эндотелия;
- б) базальной мембраны;
- в) перицита;
- г) адвентициальной клетки;
- д) встроенных филаментов.

288. В стенке артерии мышечного типа нет...

- а) эндотелия;
- б) подэндотелиального слоя;
- в) внутренней эластической мембраны;
- г) окончатых эластических мембран;
- д) гладких миоцитов.

289. Эластический каркас артерий мышечного типа образуют все элементы, кроме...

- а) эластических волокон внутренней оболочки;
- б) внутренней эластической мембраны;
- в) окончатых эластических мембран;
- г) эластических волокон средней оболочки;
- д) эластических волокон наружной оболочки.

290. Эндотелий кровеносных сосудов выполняет все функции, кроме...

- а) атромбогенной;
- б) регуляции сосудистого тонуса;
- в) обменной;
- г) барьерной;
- д) трофической.

291. Регуляция просвета артериол осуществляется...

- а) гуморальным способом за счет эндотелиоперицитарных контактов;
- б) гуморальным способом за счет эндотелиомышечных контактов;
- в) афферентными нервными волокнами;
- г) эфферентными нервными волокнами.

292. Для цитоплазмы эндотелиальных клеток наиболее характерны...

- а) лизосомы;
- б) пучки микрофиламентов;
- в) пластинчатый комплекс;
- г) пиноцитозные пузырьки.

293. Дренаж тканевой жидкости осуществляют...

- а) венулы;
- б) кровеносные капилляры;
- в) лимфатические капилляры;
- г) анастомозы-полушунты.

294. Атромбогенная функция эндотелия кровеносных сосудов связана...

- а) с микроворсинками;
- б) отрицательным зарядом гликокаликса;
- в) наличием пиноцитозных пузырьков;
- г) синтезом простагландинов.

295. Перициты выполняют следующие функции:

- а) опорную;
- б) сократительную;
- в) продукция компонентов базальной мембраны;
- г) участие в процессах регенерации сосудов.

296. Для артериоловенулярного анастомоза с эпителиодными клетками характерно наличие...

- а) продольных пучков гладких миоцитов во внутренней оболочке;
- б) циркулярных пучков гладких миоцитов в наружной оболочке;

- в) циркулярных пучков гладких миоцитов во внутренней оболочке;
- г) продольных пучков в средней оболочке.

297. Стенку артериолы образуют...

- а) эндотелий;
- б) внутренняя эластическая мембрана;
- в) гладкие миоциты;
- г) многорядный реснитчатый эпителий.

298. Для венозного отдела кровеносного капилляра характерно...

- а) большое количество митохондрий в эндотелии;
- б) большой диаметр (по сравнению с артериальным отделом);
- в) большее количество микроворсинок в эндотелии;
- г) наличие микроворсинок на инстерстициальной стороне эндотелия.

299. В крупных лимфатических сосудах гладкие миоциты...

- а) расположены во внутренней оболочке;
- б) расположены в средней оболочке;
- в) расположены в наружной оболочке;
- г) расположены во всех оболочках;
- д) отсутствуют.

300. Сосуды сосудов имеются...

- а) в артериях;
- б) венах;
- в) лимфатических сосудах;
- г) в венах и лимфатических сосудах;
- д) во всех сосудах.

301. Эндокард содержит все слои, кроме...

- а) эндотелиального;
- б) подэндотелиального;
- в) мышечно-эластического;
- г) слоя атипических кардиомиоцитов;
- д) соединительнотканного.

302. Клетки проводящей системы сердца отличаются от типичных кардиомиоцитов по ряду признаков, кроме...

- а) меньшего содержания миофибрилл;
- б) меньшего количества митохондрий;

- в) большего содержания гликогена;
- г) наличия ядра;
- д) меньшего содержания калия.

303. В нижней полой вене нет...

- а) продольно расположенных гладких миоцитов во внутренней оболочке;
- б) циркулярно расположенных гладких миоцитов в средней оболочке;
- в) большого количества продольно расположенных гладких миоцитов в наружной оболочке;
- г) клапанов.

304. В лимфатических посткапиллярах нет...

- а) эндотелия;
- б) базальной мембраны;
- в) стройных филаментов;
- г) клапанов;
- д) перицитов.

305. В миокарде нет...

- а) вставочных дисков;
- б) анастомозов между клетками;
- в) большого количества капилляров;
- г) 1–2 ядер в центре клетки;
- д) толстой прослойки рыхлой волокнистой соединительной ткани между кардиомиоцитами.

306. В предсердных миоцитах нет...

- а) хорошо развитой гранулярной сети;
- б) развитого аппарата Гольджи;
- в) большого количества секреторных гранул;
- г) L-системы;
- д) T-системы.

307. В состав стенки бедренной вены входит все, кроме...

- а) эндотелия;
- б) подэндотелиального слоя;
- в) окончатых эластических мембран;
- г) циркулярно расположенных гладких миоцитов в средней оболочке;
- д) сосудов сосудов.

308. В эндокарде нет...

- а) эндотелия;
- б) подэндотелиального слоя;
- в) мышечно-эластического слоя;
- г) наружного соединительнотканного слоя;
- д) кровеносных сосудов.

309. Стенка лимфатического капилляра содержит...

- а) эндотелий;
- б) базальную мембрану;
- в) стройные филаменты;
- г) перициты;
- д) регуляции артериального давления.

310. В области вставочных дисков кардиомиоциты соединены с помощью...

- а) десмосом;
- б) интердигитаций;
- в) нексусов;
- г) плотных контактов.

311. Наиболее достоверными отличиями артерии от вены (обе мышечного типа) являются следующие:

- а) форма просвета;
- б) наличие внутренней эластической мембраны;
- в) наличие в просвете форменных элементов крови;
- г) относительная толщина средней и наружной оболочек.

312. Возрастные изменения структуры стенки сердца сопровождаются...

- а) увеличением количества соединительной ткани;
- б) снижением адренергической иннервации;
- в) накоплением адипоцитов;
- г) появлением другого вида эпителия.

313. Для предсердных миоцитов, синтезирующих гормон, характерно наличие...

- а) хорошо развитого комплекса Гольджи;
- б) хорошо развитой гранулярной сети;
- в) большого количества специфических гранул;
- г) хорошо развитой Т-системы.

314. Для нижней поллой вены характерно наличие...

- а) продольно расположенных гладких миоцитов в подэндотелиальном слое;
- б) циркулярно расположенных гладких миоцитов в средней оболочке;
- в) продольно расположенных мощных пучков гладких миоцитов в наружной оболочке;
- г) клапанов.

315. Для посткапиллярной вены характерно наличие...

- а) эндотелия;
- б) подэндотелиального слоя;
- в) перицитов;
- г) гладких мышечных клеток.

316. В венах мышечного типа со слабым развитием мышечных элементов гладкие миоциты располагаются...

- а) во всех трех оболочках равномерно;
- б) в наружной оболочке;
- в) во внутренней оболочке;
- г) в средней оболочке.

317. Сократительный аппарат гладкомышечной клетки в составе нижней поллой вены представлен...

- а) миофибриллами;
- б) толстыми, тонкими и промежуточными миофиламентами;
- в) толстыми миофиламентами;
- г) тонкими миофиламентами;
- д) промежуточными миофиламентами.

Органы кроветворения и иммунной защиты

318. Центральным органом кроветворения является...

- а) молочная железа;
- б) красный костный мозг;
- в) печень;
- г) лимфатический узел;
- д) селезенка.

319. Функция красного костного мозга – ...

- а) регулирует секрецию желудочного сока;
- б) образование клеток миелоидного и лимфоидного ряда;
- в) образование фибробластов;
- г) регулирует углеводный обмен;
- д) синтезирует адреналин.

320. Строма красного костного мозга образована...

- а) ретикулярной тканью;
- б) эпителиальной тканью;
- в) нервной тканью;
- г) мышечной тканью;
- д) пигментной тканью.

321. К гемопозитическому компоненту красного костного мозга не относят...

- а) стволовые клетки;
- б) лимфобласты;
- в) миобласты;
- г) миелобласты;
- д) ретикулоциты.

322. Стволовые клетки крови у взрослого человека располагаются...

- а) в красном костном мозге;
- б) лимфоидных фолликулах селезенки;
- в) паракортикальной зоне лимфатического узла;
- г) мозговом веществе тимуса;
- д) корковом веществе тимуса.

323. В красном костном мозге не развиваются...

- а) эритроциты;
- б) нейтрофильные гранулоциты;
- в) эозинофильные гранулоциты;
- г) glanduloциты;
- д) моноциты.

324. Контроль дифференцировки эритроцитов осуществляет...

- а) лизоцим;
- б) интерферон;

- в) эритропоэтин;
- г) тимопоэтин;
- д) адреналин.

325. Развитие костного мозга у человека начинается...

- а) на первом месяце в ключице;
- б) втором месяце в ключице;
- в) третьем месяце в ключице;
- г) пятом месяце в трубчатых костях;
- д) шестом месяце в трубчатых костях.

326. Тимус во взрослом организме человека выполняет следующую функцию:

- а) осуществляет антигеннезависимую дифференцировку Т-лимфоцитов;
- б) созревание клеток миелоидного ряда;
- в) регулирует половое созревание;
- г) регулирует рост организма;
- д) осуществляет синтез тестостерона.

327. Строму тимуса образует ткань...

- а) лимфоидная;
- б) эпителиоретикулярная;
- в) миелоидная;
- г) слизистая;
- д) пигментная.

328. Эпителиальные тельца Гассалья расположены...

- а) в корковом веществе лимфатического узла;
- б) мозговом веществе долики тимуса;
- в) лимфатических фолликулах;
- г) красном костном мозге;
- д) селезенке.

329. В тимусе синтезируется гормон...

- а) тироксин;
- б) тимозин;
- в) тестостерон;
- г) адреналин;
- д) окситоцин.

330. Гематотимусный барьер включает...

- а) эпителиоретикулярные клетки – макрофаги – лимфоциты;
- б) эндотелий капилляра – базальную мембрану капилляра – перикапиллярное пространство – базальную мембрану эпителиоретикулярных клеток – цитоплазму эпителиоретикулярных клеток;
- в) лимфобласт – периваскулярные клетки – базальную мембрану – лимфоцит;
- г) секреторные клетки – периваскулярные клетки – базальную мембрану эндотелия капилляра – лимфоциты;
- д) эндотелий капилляра – перикапиллярное пространство – эпителиоретикулярные клетки.

331. Т-лимфоциты тимуса заселяют...

- а) область вокруг вен в пульпе селезенки;
- б) центр размножения лимфатических фолликулов;
- в) периферию лимфатических фолликулов;
- г) паракортиальную зону лимфатического узла;
- д) мозговые тяжи лимфатического узла.

332. Лимфатический узел выполняет следующую функцию:

- а) осуществляет миелопоэз;
- б) очищает лимфу от инородных частиц и обогащает ее лимфоцитами;
- в) разрушает старые эритроциты;
- г) синтезирует тимозин;
- д) регулирует свертываемость крови.

333. Источник развития лимфатических узлов – ...

- а) висцеральный листок спланхнотома;
- б) мезенхима первичной почки;
- в) мезенхима вокруг лимфатических сосудов;
- г) эпителий первичной кишки;
- д) париетальный листок спланхнотома.

334. В состав лимфатического фолликула лимфатического узла не входят...

- а) лимфобласты;
- б) макрофаги;
- в) «дендритные» клетки;
- г) танициты;
- д) в-лимфоциты.

335. В состав красной пульпы селезенки не входят...

- а) венозные синусы;
- б) пульпарные тяжи;
- в) периартериальная зона;
- г) ретикулярные клетки;
- д) макрофаги.

336. Для селезенки не характерна следующая функция:

- а) задержка антигенов;
- б) участие в формировании гуморального и клеточного иммунитета;
- в) разрушение старых эритроцитов;
- г) депонирование крови;
- д) синтез андрогенных гормонов.

337. Источником развития клеток крови в эмбриогенезе является...

- а) эктодерма;
- б) энтодерма;
- в) париетальный листок мезодермы;
- г) мезенхима;
- д) висцеральный листок мезодермы.

338. Первые стволовые клетки крови у зародыша появляются...

- а) в красном костном мозге;
- б) печени;
- в) внезародышевых органах;
- г) лимфоузлах;
- д) селезенке.

339. В ряду развивающихся гранулоцитов специфические гранулы появляются на стадии...

- а) миелобласта;
- б) промиелоцита;
- в) миелоцита;
- г) метамиелоцита;
- д) палочкоядерного гранулоцита.

340. Интраваскулярный гемопоэз характерен...

- а) для желточного мешка;
- б) печени;
- в) тимуса;

- г) селезенки;
- д) красного костного мозга;
- е) адипоциты.

341. Клетками микроокружения для гемопоэтических клеток в красном костном мозге являются...

- а) ретикулярные;
- б) остеогенные;
- в) макрофаги;
- г) адипоциты;
- д) мегакариоциты.

342. Отличительными признаками возрастной инволюции тимуса являются...

- а) увеличение количества жировых клеток;
- б) нарастание количества и размеров слоистых эпителиальных телец;
- в) уменьшение размеров долек;
- г) замещение лимфоцитов плазмócитами.

343. Клетками микроокружения для лимфоцитов в тимусе являются...

- а) эпителиоретикулоциты;
- б) фибробласты;
- в) макрофаги;
- г) гранулоциты.

344. Гематотимусный барьер включает...

- а) цитоплазму эндотелиоцита с его базальной мембраной;
- б) периваскулярное пространство;
- в) цитоплазму эпителиоретикулоцита;
- г) его базальную мембрану;
- д) тимоциты.

345. Стволовые кроветворные клетки характеризуются...

- а) полипотентностью;
- б) высокой фагоцитарной активностью;
- в) способностью к самоподдержанию;
- г) чувствительностью к гемопоэтинам.

346. При созревании гранулоцитов происходит...

- а) уменьшение размеров клеток;
- б) изменение формы ядер;
- в) накопление гранул в цитоплазме;
- г) прекращение клеточной пролиферации.

347. Лимфатические узелки лимфоузлов ограничены...

- а) однослойным плоским эпителием;
- б) ретикулоэндотелиальными клетками;
- в) базальной мембраной;
- г) коллагеновыми волокнами;
- д) дендритными клетками.

348. Т- и В-лимфоциты попадают в ткань лимфоузлов преимущественно...

- а) из артериол;
- б) гемокапилляров;
- в) посткапиллярных венул;
- г) приносящих лимфатических сосудов;
- д) лимфатических капилляров.

349. Иммунный контроль и защита обеспечиваются...

- а) Т-лимфоцитами;
- б) В-лимфоцитами;
- в) макрофагами;
- г) плазмócитами;
- д) всеми названными клетками.

350. Клетки В-памяти образуются...

- а) в паракортикальных зонах;
- б) периартериальных зонах;
- в) мозговых тяжах;
- г) центрах размножения;
- д) красной пульпе.

351. В реакциях клеточного иммунитета участвуют...

- а) Т-супрессоры;
- б) Т-киллеры;
- в) Т-хелперы;
- г) плазмócиты.

352. В центрах размножения лимфатических узелков лимфоузлов происходит...

- а) активация лимфоцитов антигенами;
- б) размножение лимфобластов (иммунобластов);
- в) фагоцитоз лимфоидных клеток;
- г) накопление плазмочитов.

353. Гемокапилляры красной пульпы селезенки...

- а) заканчиваются эллипсоидными гильзами;
- б) впадают в венозные синусы;
- в) объединяются с лимфатическими капиллярами;
- г) открываются в ретикулярную ткань.

354. Антигеннезависимая дифференцировка Т-лимфоцитов происходит...

- а) в красном костном мозге;
- б) селезенке;
- в) тимусе;
- г) лимфоузлах.

355. Антигензависимая дифференцировка Т- и В-лимфоцитов происходит...

- а) в красном костном мозге;
- б) тимусе;
- в) печени;
- г) периферических лимфоидных органах.

356. При первичном иммунном ответе происходит...

- а) распознавание антигена лимфоцитами;
- б) клонирование лимфоцитов;
- в) дифференцировка эффекторных клеток;
- г) образование клеток памяти;
- д) сильный и быстрый иммунный ответ.

357. Функциями селезенки являются...

- а) кроветворение;
- б) элиминация эритроцитов и тромбопластинок;
- в) защитная реакция на проникающие в кровь антигены;
- г) выработка ингибиторов эритропоэза;
- д) образование клеток эритроидного ряда.

358. Т-лимфоциты дифференцируются...

- а) на Т-киллеры;
- б) Т-хелперы;
- в) Т-супрессоры;
- г) цитотоксические ЕК- и К-клетки;
- д) плазмоциты.

359. Клетки, синтезирующие антитела, образуются...

- а) из лимфоцитов В-памяти;
- б) Т-лимфоцитов;
- в) В-лимфоцитов;
- г) макрофагов.

360. Лимфатические узелки селезенки отличаются от лимфатических узелков лимфоузлов наличием...

- а) центра размножения;
- б) Т- и В-лимфоцитов;
- в) очагов некроза;
- г) центральной артерии.

361. В состав белой пульпы селезенки не входят...

- а) лимфатические узелки;
- б) венозные синусы;
- в) периартериальные лимфатические муфты;
- г) маргинальная зона;
- д) Т-лимфоциты.

Эндокринная система

362. Функции гипоталамуса – ...

- а) регулирует синтез гормонов в щитовидной железе;
- б) осуществляет регуляцию синтеза гормонов в гипофизе;
- в) осуществляет координацию движений;
- г) синтезирует паратирин;
- д) регулирует синтез гормонов в корковом веществе надпочечников.

363. Функция гипофиза – ...

- а) синтезирует адреналин;
- б) регулирует активность тироцитов;

- в) является центральным органом иммуногенеза;
- г) участвует в кроветворении и иммуногенезе;
- д) является периферическим органом иммуногенеза.

364. Фолликулостимулирующий гормон синтезируют...

- а) тиротропоциты;
- б) питуициты;
- в) соматотропоциты;
- г) гонадотропоциты;
- д) кортикотропоциты.

365. Тиреотропный гормон синтезируют...

- а) хромофобные клетки аденогипофиза;
- б) тиротропоциты;
- в) фолликуло-звездчатые клетки;
- г) питуициты;
- д) нейросекреторные клетки супраоптического ядра.

366. Адrenокортикотропный гормон синтезируют...

- а) эндокриноциты клубочковой зоны коры надпочечников;
- б) кортикотропоциты;
- в) соматотропоциты;
- г) пинеалоциты;
- д) кальцитониноциты.

367. В состав задней доли гипофиза не входят...

- а) питуициты;
- б) фенестрированные капилляры;
- в) тиротропоциты;
- г) хромоффинные клетки;
- д) тельца Херринга, содержащие секреторные гранулы с окситоцином и вазопрессином.

368. Секреторные клетки эпифиза синтезируют...

- а) окситоцин и вазопрессин;
- б) катехоламины;
- в) мелатонин;
- г) глюкокортикоиды;
- д) либерины и статины.

369. Секреторными клетками щитовидной железы являются...

- а) гонадотропоциты;
- б) фолликулярные эндокриноциты;
- в) парафолликулярные эндокриноциты;
- г) адренокортикотропоциты;
- д) соматотропоциты.

370. Тироциты секретируют...

- а) тиреотропный гормон;
- б) тироксин;
- в) паратирин;
- г) кальцитонин;
- д) серотонин.

371. Кальцитониноциты щитовидной железы секретируют...

- а) паратирин;
- б) кальцитонин;
- в) тиреотропный гормон;
- г) соматотропный гормон;
- д) пролактин.

372. Функция коркового вещества надпочечников – ...

- а) синтезирует кортикостероиды;
- б) синтезируют катехоламины;
- в) осуществляет всасывание витаминов;
- г) осуществляет антигеннезависимую дифференцировку Т-лимфоцитов;
- д) синтезирует тиреотропный гормон.

373. Гипофизнезависимыми являются все эндокринные образования, кроме...

- а) околощитовидной железы;
- б) glanduloцитов мужской гонады;
- в) мозгового вещества надпочечника;
- г) клеток островков поджелудочной железы;
- д) парафолликулярных клеток щитовидной железы.

374. Нейрогемальные органы характеризуются...

- а) развитой системой капилляров;
- б) наличием аксозавальных синапсов;

- в) способностью накапливать нейрогормоны;
- г) наличием аксонов нейросекреторных клеток;
- д) всеми указанными признаками.

375. Для одиночных гормоипродуцирующих клеток характерно все, кроме...

- а) секреции олигопептидных гормонов;
- б) высокой пролиферативной активности;
- в) наличия плотных секреторных гранул;
- г) способности окрашиваться солями тяжелых металлов;
- д) образования нейроаминов.

376. В аденогипофизе локализованы все клетки, кроме...

- а) соматотропоцитов;
- б) тиротропоцитов;
- в) лактотропоцитов;
- г) адреноцитов;
- д) гонадотропоцитов.

377. К хромофобам аденогипофиза относятся клетки...

- а) малодифференцированные;
- б) в начале накопления секрета;
- в) фолликулярно-звездчатые;
- г) полностью выделившие секрет;
- д) все названные.

378. Клетки мозговой части надпочечников характеризуются всеми признаками, кроме...

- а) происхождения из целомического эпителия;
- б) хромаффинности;
- в) наличия плотных секреторных гранул;
- г) способности секретировать норадреналин;
- д) способности секретировать адреналин.

379. Эпифиз содержит...

- а) глиоциты;
- б) светлые пинеалоциты;
- в) темные пинеалоциты;
- г) хромофобные.

380. Микроциркуляторное русло эндокринных желез характеризуется наличием...

- а) синусоидных капилляров;
- б) фенестрированного эндотелия в капиллярах;
- в) развитых перикапиллярных пространств;
- г) прекапиллярных сфинктеров.

Дыхательная система

381. Эпителий слизистой оболочки трахеи – ...

- а) однослойный плоский;
- б) многослойный плоский;
- в) однорядный призматический;
- г) кубический;
- д) многорядный реснитчатый.

382. Вырабатывают слизь клетки эпителия трахеи и бронхов...

- а) секреторные;
- б) каемчатые;
- в) бокаловидные;
- г) эндокринные;
- д) базальные.

383. В эпителии трахеи отсутствуют клетки...

- а) реснитчатые;
- б) Купфера;
- в) бокаловидные;
- г) рiт;
- д) эндокринные.

384. В трахее нет оболочки...

- а) мышечно-фиброзной;
- б) подслизистой основы;
- в) фиброзно-хрящевой;
- г) серозной;
- д) адвентициальной.

385. Отделы воздухоносных путей, наиболее способные к изменению просвета, – ...

- а) гортань;
- б) трахея;

- в) бронх среднего калибра;
- г) бронх мелкого калибра;
- д) бронхиола.

386. Слизистая терминальной бронхиолы выстлана эпителием...

- а) однослойным плоским;
- б) двухрядным призматическим;
- в) многорядным мерцательным;
- г) однослойным кубическим реснитчатым;
- д) однорядным призматическим.

387. Легочный ацинус формируют...

- а) группа терминальных бронхиол;
- б) одна терминальная бронхиола и две респираторных;
- в) альвеолярные ходы;
- г) преддверия и альвеолярные мешочки;
- д) респираторные бронхиолы, альвеолярные ходы и альвеолярные мешочки.

388. Сурфактант вырабатывают клетки...

- а) альвеоциты 1-го типа;
- б) эндокринные клетки;
- в) альвеоциты 2-го типа;
- г) макрофаги;
- д) бокаловидные.

389. Альвеоциты 1-го типа несут на своей поверхности...

- а) реснички;
- б) длинные микроворсинки;
- в) короткие цитоплазматические выросты;
- г) каемку;
- д) микроворсинки и одну ресничку.

390. Встречаются в эпителии слизистой оболочки бронхов, но отсутствуют в эпителии носовой полости клетки...

- а) реснитчатые;
- б) эндокринные;
- в) Клара;
- г) базальные;
- д) бокаловидные.

391. Слизистая оболочка трахеи не образует складки благодаря наличию...

- а) базальной мембраны эпителия;
- б) наружной эластической мембраны;
- в) мышечного слоя;
- г) тонкой подслизистой основы;
- д) адвентициальной оболочки.

392. В состав аэрогематического барьера входят все элементы, кроме...

- а) цитоплазмы эпителиоцита I типа;
- б) сурфактанта;
- в) цитоплазмы эндотелиоцита;
- г) базальных мембран эпителиоцита и эндотелиоцита;
- д) цитоплазмы эпителиоцита II типа.

393. Легкие снаружи покрыты...

- а) мезотелием;
- б) мерцательным эпителием;
- в) соединительнотканной капсулой;
- г) многослойным плоским эпителием;
- д) эластической мембраной.

394. Легкие выполняют ряд нереспираторных функций, кроме...

- а) депонирования крови;
- б) инактивации вазоактивных веществ;
- в) выделения из организма летучих веществ;
- г) регуляции углеводного обмена;
- д) участия в регуляции свертывания крови.

395. Слизистая оболочка надгортанника выстлана эпителием...

- а) однослойным плоским;
- б) многослойным плоским;
- в) многорядным реснитчатым;
- г) многорядным со стороны гортани и многослойным со стороны глотки;
- д) переходным.

396. Слизистая оболочка гортани в разных участках выстлана эпителием...

- а) многорядным реснитчатым мерцательным;
- б) однослойным призматическим;

- в) многослойным плоским неороговевающим;
- г) однослойным кубическим.

397. Истинные голосовые связки содержат...

- а) многослойный плоский эпителий;
- б) многорядный эпителий;
- в) поперечнополосатую мышечную ткань;
- г) пучки гладких миоцитов.

398. В преддверии носовой полости различают...

- а) многослойный эпителий;
- б) многорядный реснитчатый эпителий;
- в) корни волос с сальными железами;
- г) потовые железы.

399. Защитная функция слизистой оболочки воздухоносных путей обеспечивается ...

- а) наличием реснитчатых клеток;
- б) наличием бокаловидных клеток;
- в) наличием иммуноглобулинов в слизи;
- г) стимулированием активности альвеолярных макрофагов.

400. Респираторные бронхиолы выстланы...

- а) многослойным плоским ороговевающим эпителием;
- б) многорядным мерцательным эпителием;
- в) однослойным кубическим эпителием;
- г) однослойным двухрядным эпителием;
- д) многослойным плоским неороговевающим эпителием.

Кожа и ее производные

401. Сосочковый слой кожи образует ткань...

- а) плотная неоформленная;
- б) рыхлая волокнистая;
- в) плотная оформленная;
- г) ретикулярная;
- д) лимфоидная.

402. Камбиальные клетки для кератиноцитов расположены в слое эпидермиса...

- а) зернистом;
- б) блестящем;

- в) базальном;
- г) роговом;
- д) шиповатом.

403. Из дерматома развиваются...

- а) эпителий кожи;
- б) волосы;
- в) молочные железы;
- г) соединительная ткань кожи;
- д) сальные железы.

404. Волос развивается...

- а) из мезенхимы;
- б) сетчатого слоя дермы;
- в) сосочкового слоя дермы;
- г) эпидермиса;
- д) соединительной ткани.

405. Эпителий сальных желез состоит из клеток...

- а) миоцитов;
- б) эндокриноцитов;
- в) сероцитов;
- г) мукоцитов;
- д) себоцитов.

406. Концевые отделы сальных желез расположены в слое кожи...

- а) шиповатом;
- б) ростковом;
- в) базальном;
- г) сосочковом;
- д) сетчатом.

407. Рост волоса происходит за счет клеток...

- а) кутикулы волоса;
- б) волосяной сумки;
- в) волосяной луковицы;
- г) мозгового вещества волоса;
- д) коркового вещества волоса.

408. Сальные железы секретируют по типу...

- а) аутокриновому;
- б) апокриновому;
- в) паракриновому;
- г) мерокриновому;
- д) голокриновому.

409. Образуют кожный пигмент и дают положительную реакцию на ДОФА-оксидазу...

- а) клетки Меркеля;
- б) клетки Лангерганса;
- в) кератиноциты;
- г) Шванновские клетки;
- д) меланоциты.

410. Клетки Лангерганса выполняют роль иммунокомпетентных клеток – ...

- а) Т-хелперов;
- б) макрофагов;
- в) Т-супрессоров;
- г) В-лимфоцитов;
- д) Т-киллеров.

411. В состав эпидермиса не входит слой...

- а) базальный;
- б) зернистый;
- в) сетчатый;
- г) шиповатый;
- д) блестящий.

412. Трофическую функцию кожи выполняет слой...

- а) зернистый;
- б) базальный;
- в) шиповатый;
- г) сосочковый;
- д) сетчатый.

413. Сетчатый слой кожи образует ткань ...

- а) плотная неоформленная;
- б) рыхлая волокнистая;
- в) плотная оформленная;

- г) ретикулярная;
- д) лимфоидная.

414. Корковое вещество волоса состоит...

- а) из полигональных клеток с зернами пигмента;
- б) плоских роговых чешуек с зернами пигмента;
- в) аморфного вещества;
- г) клеток росткового слоя эпидермиса;
- д) отмирающих меланоцитов.

415. Эпидермис представлен всеми дифферонами клеток, кроме...

- а) кератиноцитов;
- б) меланоцитов;
- в) внутриэпидермальных макрофагов;
- г) внутриэпидермальных фибробластов;
- д) осязательных клеток Меркеля.

416. Рост волоса происходит за счет деления клеток...

- а) мозгового вещества;
- б) коркового вещества;
- в) волосяного сосочка;
- г) волосяной луковицы;
- д) волосяного фолликула.

417. Рост ногтевой пластинки происходит за счет деления клеток...

- а) ее корня;
- б) ее тела;
- в) ногтевой матрицы;
- г) эпидермиса ногтевых валиков;
- д) надногтевой пластинки.

418. Концевые отделы эккриновых потовых желез содержат клетки...

- а) секреторные темные;
- б) миоэпителиоциты;
- в) секреторные светлые;
- г) меланоциты.

419. Сетчатый слой дермы содержит...

- а) толстые пучки коллагеновых волокон;
- б) эластические волокна;
- в) фибробласты;
- г) поперечнополосатые мышечные волокна.

420. Кожные железы...

- а) обеспечивают терморегуляцию;
- б) защищают кожу от высыхания и мацерации;
- в) выделяют некоторые продукты обмена веществ;
- г) участвуют в синтезе меланина.

Выделительная система

421. В состав нефрона не входит следующая структура:

- а) капсула клубочка;
- б) собирательная трубочка;
- в) проксимальный извитой каналец;
- г) дистальный прямой каналец;
- д) дистальный извитой каналец.

422. Начало нефрона образует...

- а) капсула клубочка;
- б) клубочек капилляров;
- в) проксимальный извитой каналец;
- г) проксимальный прямой каналец;
- д) дистальный прямой каналец.

423. Ультрафильтрационный барьер почки формируют клетки...

- а) собирательной трубочки;
- б) проксимального извитого канальца;
- в) эндотелия капилляров клубочка;
- г) прямого канальца;
- д) интерстиция мозгового вещества.

424. Гормон ренин синтезируют...

- а) клетки капсулы клубочка;
- б) юкстагломерулярные клетки капиллярного клубочка;
- в) подоциты;
- г) клетки интерстиция мозгового вещества почки;
- д) светлые клетки собирательных трубочек.

425. Из капиллярного клубочка почки кровь поступает...

- а) в звездчатую вену;
- б) внутридольковую вену;
- в) междольковую вену;
- г) выносящую артериолу;
- д) дуговую вену.

426. Стенка мочеточника выстилается следующей разновидностью эпителия:

- а) однослойный плоский;
- б) однослойный кубический;
- в) переходный;
- г) многослойный плоский неороговевающий;
- д) мерцательный.

427. В составе мозговых лучей почки обнаруживаются...

- а) собирательные трубочки и петли нефронов;
- б) проксимальные извитые канальцы;
- в) дистальные извитые канальцы;
- г) проксимальные извитые и прямые канальцы;
- д) капиллярные клубочки.

428. Стенку собирательной трубочки образует следующая разновидность эпителия:

- а) однослойный плоский;
- б) однослойный кубический;
- в) однослойный призматический;
- г) каемчатый;
- д) переходный.

429. Три мышечных слоя (внутренний, средний и наружный) образуют стенку...

- а) почечной чашки;
- б) лоханки;
- в) мочеточника;
- г) собирательной трубочки;
- д) петли нефрона.

430. В состав петли нефрона (петли Генле) входит...

- а) проксимальный извитой каналец;
- б) тонкий каналец;

- в) собирательная трубочка;
- г) дистальный извитой каналец;
- д) почечная колонка.

431. В реабсорбции воды из первичной мочи участвуют...

- а) подоциты;
- б) рениноциты;
- в) проксимальный извитой каналец;
- г) плоский эпителий тонкого канальца;
- д) капсула нефрона.

432. В стенке мочеточника имеется все, кроме...

- а) переходного эпителия;
- б) продольных складок слизистой оболочки;
- в) циркулярных складок слизистой оболочки;
- г) желез в подслизистой основе;
- д) спирально расположенных слоев в мышечной оболочке.

433. Для мочевого пузыря характерно все, кроме...

- а) слизистой оболочки;
- б) переходного эпителия в слизистой оболочке;
- в) подслизистой основы;
- г) трехслойной гладкомышечной оболочки;
- д) поперечнополосатой мышечной ткани в мышечной оболочке.

434. Почечное тельце состоит...

- а) из сосудистого клубочка;
- б) капсулы клубочка;
- в) плотного пятна;
- г) междольковых артерий и вен.

435. В состав почечного фильтра входят...

- а) эндотелиоциты капилляров сосудистого клубочка;
- б) подоциты внутреннего листка капсулы;
- в) базальные мембраны;
- г) мезангиоциты сосудистых клубочков.

436. Юкстагломерулярный аппарат включает...

- а) подоциты;
- б) клетки плотного пятна;
- в) интерстициальные клетки;
- г) юкстагломерулярные клетки.

437. Нижняя часть мочеточников отличается от их верхней части...

- а) строением эпителия слизистой оболочки;
- б) присутствием желез в подслизистой основе;
- в) спиральным расположением гладких миоцитов в мышечной оболочке;
- г) числом слоев в мышечной оболочке.

438. В мозговом веществе почки располагаются...

- а) междольковые артерии;
- б) приносящие артериолы;
- в) выносящие артериолы;
- г) звездчатые вены;
- д) междольковые артерии.

439. В почке синтезируются...

- а) эритропоэтин;
- б) фактор активации тромбоцитов;
- в) простагландины;
- г) брадикин.

440. В проксимальном канальце реабсорбируются...

- а) белки;
- б) глюкоза;
- в) натрий;
- г) вода.

Мужская половая система

441. Источник развития семенников – ...

- а) эпителий парамезонефральных протоков;
- б) утолщения целомического эпителия первичных почек;
- в) эпителий мезонефральных протоков;
- г) эпителий париентального листка спланхнотома;
- д) целомический эпителий.

442. Сперматогенез не характеризует следующее:

- а) длится 65 суток;
- б) происходит при температуре ниже температуры тела;
- в) состоит из стадии размножения и созревания;
- г) начинается с наступлением половой зрелости;
- д) совершается в извитых семенных канальцах.

443. Семенники выполняют следующие функции:

- а) генеративная и иммунная;
- б) генеративная и эндокринная;
- в) эндокринная и выделительная;
- г) иммунная и секреторная;
- д) кроветворная и эндокринная.

444. Строма семенника образована тканью...

- а) плотной соединительной;
- б) рыхлой соединительной;
- в) ретикулярной;
- г) эпителиальной;
- д) мышечной.

445. Путь перемещения сперматозоидов в половых путях мужчин – ...

- а) прямые каналы – извитые семенные каналы – выносящие каналы – проток придатка – семявыносящий проток – семявыбрасывающий канал;
- б) выносящие каналы – извитые семенные каналы – прямые каналы – проток придатка – семявыбрасывающий канал;
- в) извитые семенные каналы – прямые каналы – выносящие каналы – проток придатка – семявыносящий проток – семявыбрасывающий проток;
- г) извитые семенные каналы – выносящие каналы – прямые каналы – семявыбрасывающий канал;
- д) семенные каналы – прямые каналы – проток придатка – семявыносящий проток – семявыбрасывающий проток.

446. Располагаются между семенными каналами и синтезируют андрогены...

- а) поддерживающие клетки;
- б) фибробласты;
- в) адвентициальные клетки;
- г) интерстициальные клетки;
- д) ретикулярные клетки.

447. Интерстициальные клетки семенника синтезируют...

- а) эстроген;
- б) инсулин;

- в) тироксин;
- г) лютропин;
- д) тестостерон.

448. Поддерживающие клетки семенника не выполняют следующую функцию:

- а) обеспечивают питание развивающихся половых клеток;
- б) защищают развивающиеся половые клетки от вредных воздействий;
- в) фагоцитируют дегенерирующие половые клетки и остаточные тела;
- г) синтезируют фолликулостимулирующий гормон;
- д) синтезируют андроген-связывающий гормон.

449. Гематотестикулярный барьер – это...

- а) эндотелиоцит капилляра – базальная мембрана эндотелия – интерстициальная соединительная ткань – слой миоидных клеток – базальная мембрана канальца – плотные соединения сустентоцитов;
- б) базальная мембрана эндотелия – эндотелиоцит капилляра – слой миоидных клеток – плотные соединения сустентоцитов;
- в) эндотелиоцит капилляра – базальная мембрана канальца – плотные соединения сустентоцитов;
- г) интерстициальная ткань – эндотелиоцит капилляра – слой миоидных клеток – плотные соединения сустентоцитов;
- д) эндотелиоцит капилляра – базальная мембрана капилляра – плотные соединения сустентоцитов.

450. Компонентами гематотестикулярного барьера не являются...

- а) эндотелий капилляра интерстиция;
- б) базальная мембрана эндотелия;
- в) слой миоидных клеток;
- г) базальная мембрана канальца;
- д) клетки Лейдига.

451. Клетки Лейдига выполняют следующие функции:

- а) синтезируют лютеинизирующий гормон;
- б) синтезируют тестостерон;
- в) защищают половые клетки от вредных воздействий;
- г) служат опорными элементами для половых клеток;
- д) синтезируют эстроген.

452. Андроген-связывающий белок секретируют клетки...

- а) Сертоли;
- б) Лейдига;
- в) семенных пузырьков;
- г) предстательной железы;
- д) бульбоуретральных желез.

453. Эпителий, который состоит из высоких цилиндрических клеток, имеющих реснички, и низких кубических, имеющих микроворсинки, выстилает...

- а) семявыносящий проток;
- б) прямые канальца;
- в) сеть яичника;
- г) проток придатка;
- д) мочеиспускательный канал.

454. В фазу размножения сперматогенеза происходит...

- а) редукционное деление сперматоцитов;
- б) редукционное деление сперматогоний;
- в) митотическое деление сперматогоний;
- г) редупликация ДНК в сперматоцитах;
- д) митотическое деление сперматоцитов.

455. В фазу созревания сперматогенеза происходит...

- а) формирование сперматозоидов;
- б) митотическое деление сперматогоний;
- в) редупликация ДНК в сперматоцитах;
- г) мейотическое деление сперматоцитов;
- д) мейотическое деление сперматогоний.

456. В фазу формирования сперматогенеза происходит...

- а) конъюгация хромосом в сперматоцитах;
- б) кроссинговер;
- в) образование тетрад;
- г) образование диад;
- д) трансформация сперматид.

457. Образование мужских половых клеток происходит...

- а) в прямых канальцах семенника;
- б) канальцах сети семенника;

- в) извитых канальцах семенника;
- г) выносящих канальцах семенника;
- д) протоке придатка.

458. Первичные половые клетки впервые обнаруживаются...

- а) в половом валике;
- б) энтодерме желточного мешка;
- в) стенке первичной кишки;
- г) сомитной ножке;
- д) во всех перечисленных образованиях.

459. Оболочка извитых семенных канальцев образована...

- а) базальной мембраной;
- б) миоидными клетками;
- в) волокнами соединительной ткани;
- г) сустентоцитами.

460. В простате находятся...

- а) альвеолярно-трубчатые железы;
- б) пучки гладких миоцитов;
- в) рыхлая соединительная ткань;
- г) поперечнополосатые мышечные волокна.

461. Извитые семенные канальцы не характеризуют следующие признаки:

- а) снаружи окружены слоем циркулярно-ориентированных гладких миоцитов;
- б) в каждой дольке яичка содержится от 1 до 4 канальцев;
- в) открываются в прямые канальца;
- г) на базальной мембране располагается сперматогенный эпителий;
- д) между канальцами располагаются интерстициальные клетки.

Женская половая система

462. Источники развития яичников – ...

- а) утолщения целомического эпителия первичных почек;
- б) выросты мочеполового синуса;
- в) эпителий парамезонефрального протока;
- г) целомический эпителий дорсальной брыжейки;
- д) эпителий париетального листка спланхнотома.

463. Овогонии образуются...

- а) в яичнике эмбриона;
- б) яичнике взрослой женщины;
- в) яйцеводе;
- г) придатке яичника.

464. Молочные железы – это видоизмененные...

- а) сальные железы;
- б) кожные потовые железы;
- в) пищеварительные железы;
- г) слюнные железы;
- д) слезные железы.

465. Особенности строения, не характеризующие яичники – ...

- а) покровный эпителий образован кубическими клетками с микроворсинками;
- б) оболочка образована плотной соединительной тканью;
- в) мозговое вещество содержит кровеносные сосуды;
- г) в корковом веществе располагаются кавернозные синусы;
- д) основную массу коркового вещества составляют фолликулы, состоящие из овоцита, окруженного фолликулярными клетками.

466. Примордиальный фолликул состоит...

- а) из овоцита, прозрачной оболочки, цилиндрических фолликулярных клеток;
- б) овоцита, одного слоя плоских фолликулярных клеток;
- в) овоцита, яйценосного бугорка, внутренней и наружной теки;
- г) овоцита лучистого венца, фолликулярной жидкости;
- д) овоцита, фолликулярной жидкости, наружной теки.

467. Первичный фолликул состоит...

- а) из овоцита, одного слоя плоских фолликулярных клеток;
- б) овоцита, прозрачной оболочки, 2–3 слоев цилиндрических фолликулярных клеток;
- в) овоцита, яйценосного бугорка, внутренней теки;
- г) овоцита, лучистого венца, фолликулярной жидкости, наружной теки;
- д) овоцита, фолликулярной жидкости, внутренней и наружной теки.

468. Зрелый третичный фолликул не характеризуют следующие признаки:

- а) в фолликулярных клетках начинается синтез прогестерона;
- б) ослабевает связь овоцита и клеток лучистого венца с яйценосным бугорком;
- в) концентрация эстрогенов в фолликулярной жидкости в 1000 раз выше, чем в крови;
- г) лютропин вызывает лютеинизацию овоцита;
- д) клетки наружного слоя теки приобретают признаки миофибробластов.

469. Овариальный цикл включает следующую последовательность событий:

- а) рост фолликула – образование желтого тела – активность желтого тела – его регрессия;
- б) рост фолликула – овуляция – образование и активная функция желтого тела – его регрессия – рост нового фолликула;
- в) овуляция – рост фолликула – образование и функционирование желтого тела;
- г) рост фолликула – овуляция – рост нового фолликула;
- д) рост фолликула – овуляция – регрессия фолликула – рост нового фолликула.

470. Миометрий матки образован...

- а) поперечно-полосатой мышечной тканью;
- б) гладкой мышечной тканью;
- в) сердечной поперечно-полосатой мышечной тканью;
- г) миоэпителиальными клетками;
- д) перицитами.

471. Лютеиновую стадию овариального цикла не характеризуют следующие признаки:

- а) лютеиновые клетки синтезируют прогестерон и эстрогены;
- б) прогестерон желтого тела стимулирует секрецию фоллитропина гонадотропными клетками;
- в) под влиянием хорионического гонадотропина, вырабатываемого плацентой, желтое тело разрастается;
- г) дегенерирующее желтое тело замещается белым телом;
- д) в лютеиновых клетках накапливается желтый пигмент.

472. Молочную железу не характеризует следующий признак:

- а) пролактин стимулирует формирование выводных протоков;
- б) относится к железам пищеварительной системы;
- в) состоит из 15–20 простых трубчатых желез;
- г) секреторные отделы начинают функционировать с 3-го месяца беременности;
- д) секреция молока происходит по апокриновому типу.

473. Эстроген секретируют...

- а) нейросекреторные клетки гипоталамуса;
- б) гонадотропоциты аденогипофиза;
- в) клетки внутренней оболочки вторичного фолликула;
- г) соматотропоциты;
- д) интерстициальные клетки семенников.

474. Эндометрий матки не характеризуют следующие признаки:

- а) покровный эпителий эндометрия содержит секреторные и реснитчатые клетки;
- б) маточные железы – простые трубчатые, образованные цилиндрическим эпителием;
- в) строма содержит фибробласты, лимфоциты, тучные клетки, коллагеновые и эластические волокна;
- г) базальный слой эндометрия образован эпителиоретикулярной тканью, мало чувствителен к гормонам;
- д) функциональный слой эндометрия содержит железы и спиральные артерии.

475. Миометрий матки не характеризуют следующие признаки:

- а) подслизистый слой имеет косорасположенные пучки гладких миоцитов;
- б) сосудистый слой имеет крупные сосуды, пучки гладких миоцитов лежат циркулярно или спирально;
- в) резкое падение в крови концентрации прогестерона и эстрогенов вызывает сокращение спиральных артерий;
- г) строма миометрия образована прослойками соединительной ткани между пучками гладких миоцитов;
- д) репаративная регенерация миометрия завершается формированием соединительно-тканного рубца.

476. В менструальный цикл не наблюдаются следующие изменения:

- а) фаза десквамации характеризуется удалением разрушенного функционального слоя с кровью;
- б) поверхность эндометрия подвергается эпителизации за счет эпителия донышек маточных желез;
- в) активация молочной железы сопровождается удлинением и ветвлением протоков и началом развития альвеол;
- г) фаза пролиферации характеризуется усиленным ростом эндометрия, спиральных артерий;
- д) фаза секреции характеризуется активной деятельностью маточных желез и изменением стромы.

477. Маточные железы относятся...

- а) к простым альвеолярным;
- б) простым трубчатым;
- в) сложным альвеолярным с разветвленными концами;
- г) сложным трубчатым с разветвленными концами;
- д) сложным альвеолярно-трубчатым.

478. После овуляции на месте фолликула образуется...

- а) белое тело;
- б) желтое тело;
- в) атретическое тело;
- г) зрелый фолликул;
- д) растущий фолликул.

479. При циклических изменениях матки наиболее выраженной морфологической перестройке подвергается...

- а) миометрий;
- б) базальный слой эндометрия;
- в) функциональный слой эндометрия;
- г) периметрий;
- д) вся стенка органа.

480. В молочной железе тип секреции...

- а) мерокриновый;
- б) микроапокриновый;
- в) макроапокриновый;
- г) голокриновый;
- д) эккриновый.

481. В регуляции деятельности лактирующей молочной железы участвует...

- а) фоллитропин;
- б) окситоцин;
- в) соматотропин;
- г) пролактин;
- д) соматостатин.

482. В цикле развития желтого тела выделяют стадии...

- а) пролиферации и васкуляризации;
- б) железистого метаморфоза;
- в) расцвета;
- г) регрессии;
- д) верно все.

483. Функциональный слой слизистой оболочки матки содержит...

- а) покровный эпителий;
- б) рыхлую соединительную ткань;
- в) железы;
- г) атретические тела.

484. Эндометрий матки выстлан...

- а) многослойным плоским неороговевающим эпителием;
- б) многослойным плоским ороговевающим эпителием;
- в) однослойным призматическим эпителием;
- г) однослойным многорядным эпителием;
- д) однослойным каемчатым эпителием.

Пищеварительная система

485. Прорезывание молочных зубов у ребенка начинается...

- а) в конце 4-го – начале 5-го месяца внутриутробного развития;
- б) в конце внутриутробного развития;
- в) на 6–7 месяце жизни ребенка;
- г) на 2 году жизни ребенка;
- д) на 5–6 году жизни ребенка.

486. Для строения зуба не характерно следующее:

- а) одонтобласты расположены на границе пульпы и дентина;
- б) имеется кутикула, мозговое и корковое вещество;

- в) в дентинных канальцах проходят отростки одонтобластов;
- г) дентин содержит кристаллы гидроксиапатита;
- д) периодонт связывает цемент с костной тканью.

487. Слизистая оболочка нижней поверхности языка покрыта эпителием...

- а) многослойным плоским ороговевающим;
- б) многослойным плоским неороговевающим;
- в) многослойным кубическим;
- г) однослойным цилиндрическим;
- д) псевдомногослойным мерцательным.

488. Для слизистой оболочки полости рта не характерно следующее:

- а) покрыта многослойным плоским неороговевающим эпителием;
- б) мелкие слюнные железы расположены в мышечной оболочке;
- в) мелкие слюнные железы находятся в подслизистой основе;
- г) отсутствует мышечная пластинка;
- д) на деснах отсутствует подслизистая основа.

489. Для строения околоушной слюнной железы не характерно следующее:

- а) железа имеет дольчатое строение;
- б) сложная альвеолярная разветвленная железа;
- в) концевые отделы белковые;
- г) проток железы проходит через жевательную мышцу;
- д) концевые отделы слизистые.

490. Для строения желудка характерно следующее:

- а) желудочный эпителий – многослойный плоский неороговевающий;
- б) желудочный эпителий – однослойный кубический;
- в) мышечная оболочка образована поперечно-полосатой мышечной тканью;
- г) слизистая оболочка покрыта многорядным эпителием;
- д) желудочные железы расположены в подслизистой основе.

491. Собственные железы желудка не содержат клетки – ...

- а) главные экзокриноциты;
- б) париетальные экзокриноциты;

- в) эндокринные клетки;
- г) паратироциты;
- д) pit-клетки.

492. Главными экзокриноцитами желудка секретируется...

- а) соляная кислота;
- б) пепсиноген;
- в) серотонин;
- г) слизь;
- д) соматостатин.

493. Для тонкой кишки не характерно следующее:

- а) слизистая оболочка образует продольные складки;
- б) слизистая оболочка образует циркулярные складки;
- в) мышечная оболочка имеет 2 слоя;
- г) эпителий слизистой оболочки образует крипты;
- д) слизистая оболочка выстлана цилиндрическим эпителием.

494. Циркулярные складки тонкой кишки образованы...

- а) слизистой оболочкой;
- б) подслизистой основой;
- в) мышечной оболочкой;
- г) мышечной и слизистой оболочкой;
- д) всеми оболочками.

495. Клетки Панета...

- а) выделяют лизоцим;
- б) выделяют холецистокинин;
- в) выделяют амилазу;
- г) выделяют липазу;
- д) выделяют серотонин.

496. Для слизистой оболочки толстой кишки не характерно следующее:

- а) слизистая оболочка образует циркулярные складки;
- б) слизистая оболочка не образует циркулярные складки;
- в) эпителий образует крипты;
- г) эпителий содержит много бокаловидных клеток;
- д) слизистая оболочка имеет мышечную пластинку.

497. Перисинусоидальные липоциты называют также...

- а) клетками Купфера;
- б) pit-клетками;
- в) клетками Ито;
- г) клетками Гольджи;
- д) клетками Меркеля.

498. Для строения печени характерно следующее:

- а) кровь из синусных капилляров поступает в междольковую вену;
- б) кровь от печени оттекает по воротной вене;
- в) через ворота печени входят печеночные вены;
- г) гепатоциты имеют две свободные поверхности;
- д) гепатоциты лежат на базальной мембране.

499. Подвижность слизистой оболочки на нижней поверхности языка обеспечивается...

- а) эпителием слизистой оболочки;
- б) собственной пластинкой;
- в) мышечной пластинкой;
- г) подслизистой основой;
- д) мышечной оболочкой.

500. Железы дна желудка – ...

- а) простые разветвленные альвеолярные;
- б) простые неразветвленные трубчатые;
- в) сложные разветвленные трубчатые;
- г) простые неразветвленные альвеолярные;
- д) сложные неразветвленные трубчатые.

501. При переходе желудка в двенадцатиперстную кишку...

- а) исчезают пилорические железы в слизистой оболочке;
- б) эпителий становится каемчатым;
- в) появляются железы в подслизистой основе;
- г) появляются ворсинки и крипты;
- д) верно все.

502. Эпителий слизистой оболочки толстой кишки отличается от эпителия тонкой кишки...

- а) формой клеток;
- б) большим количеством бокаловидных клеток;

- в) отсутствием каемчатых эпителиоцитов;
- г) отсутствием бескаемчатых эпителиоцитов;
- д) отсутствием эндокриноцитов.

503. Для стенки червеобразного отростка характерно...

- а) наличие переходного эпителия в слизистой оболочке;
- б) множество крипт и ворсинок;
- в) отсутствие мышечной оболочки;
- г) наличие желез в подслизистой оболочке;
- д) наличие большого скопления лимфоидной ткани.

504. К макрофагической системе в печени относятся...

- а) липоциты;
- б) гепатоциты;
- в) ямочные клетки (pit-клетки);
- г) звездчатые клетки;
- д) эндотелиоциты.

505. Слизистая оболочка желчного пузыря выстлана эпителием...

- а) многослойным с признаками ороговения;
- б) переходным;
- в) многорядным реснитчатым;
- г) однослойным плоским;
- д) однослойным призматическим каемчатым.

506. Перисинусоидальные пространства Диссе в печеночных дольках располагаются...

- а) между печеночными балками;
- б) внутри печеночных балок;
- в) между гепатоцитами;
- г) между стенкой гемокапилляров и печеночными балками;
- д) вокруг центральных вен.

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

ЭМБРИОЛОГИЯ

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| 1. В | 11. Д | 21. А, Б |
| 2. В, Д | 12. А | 22. Д |
| 3. А, Г | 13. В | 23. Г |
| 4. А, Б, Г | 14. В | 24. В |
| 5. В, Г, Д | 15. А, Б, Д | 25. А, В, Г |
| 6. Б, Д | 16. Б | 26. Д |
| 7. В | 17. А | 27. А, Б, Г |
| 8. В | 18. А, Г | 28. Б |
| 9. Д | 19. Г | 29. А |
| 10. Б | 20. В, Г | 30. Б |

ОБЩАЯ ГИСТОЛОГИЯ

Эпителиальная ткань

- | | | |
|-------------|----------|-------------|
| 31. А, В | 38. Б | 45. А |
| 32. А, Д | 39. Б, В | 46. В |
| 33. Б | 40. В | 47. Б |
| 34. А, Б, Д | 41. А, Б | 48. А |
| 35. Д | 42. Б, Г | 49. А, В, Г |
| 36. В | 43. А, Д | 50. Д |
| 37. В | 44. В, Г | 51. В, Д |

Кровь и кроветворение

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 52. Г | 59. А | 66. А |
| 53. А | 60. Г | 67. Г |
| 54. А | 61. Г | 68. Д |
| 55. А, Г | 62. Г, Д | 69. Б |
| 56. В, Д | 63. Б | 70. Б, Д |
| 57. Д | 64. А | |
| 58. Б | 65. В | |

Волокнистые ткани

- | | | |
|----------|----------|-------------|
| 71. А | 78. Б | 85. А, Г |
| 72. Б | 79. Г | 86. Г |
| 73. А, Г | 80. В, Д | 87. Б, Г, Д |
| 74. В | 81. Г | 88. В |
| 75. А, Д | 82. А, Г | 89. Г |
| 76. Б | 83. Б | 90. Б, Г |
| 77. А, Б | 84. В | |

Скелетные ткани

- | | | |
|----------|--------------|-----------------|
| 91. Б | 101. А, Б, Г | 111. Г |
| 92. А | 102. Б | 112. А, Б, В |
| 93. А, Г | 103. Б, В | 113. А, В, Г, Д |
| 94. Д | 104. Д | 114. А, Г |
| 95. Г | 105. А, Г, Д | 115. Г |
| 96. Д | 106. Г | 116. Д |
| 97. А | 107. А | 117. Б |
| 98. В | 108. Б | 118. А |
| 99. Г | 109. Б, Д | 119. А |
| 100. Д | 110. Б, Д | 120. Б |

Мышечные ткани

- | | | |
|--------------|-----------|-----------|
| 121. А, Б, В | 129. В | 137. Б |
| 122. А, Д | 130. Д | 138. Б, Г |
| 123. В | 131. А, В | 139. А |
| 124. А, Д | 132. Г | 140. Д |
| 125. В | 133. Г | 141. В, Г |
| 126. В | 134. А, Б | 142. Д |
| 127. Г | 135. Б, Д | 143. А, Г |
| 128. А, Б | 136. А | |

Нервная ткань

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 144. А | 153. А | 162. А, Б, В |
| 145. Б | 154. А, В | 163. Б, Г, Д |
| 146. В | 155. Б, В | 164. Б, |
| 147. А | 156. А, Б | 165. А |
| 148. Г | 157. В, Г, Д | 166. Б |
| 149. А, Б, Г | 158. Б, Г, Д | 167. Г |
| 150. А, Б, Д | 159. А, В, Д | 168. В |
| 151. В, Г, Д | 160. В | 169. Д |
| 152. А | 161. Д | 170. А |

РОТОВАЯ ПОЛОСТЬ. ЗУБ

- | | | |
|-----------|--------|--------|
| 171. В | 181. В | 191. В |
| 172. Б, В | 182. А | 192. Г |
| 173. Б | 183. Б | 193. А |
| 174. Б | 184. Г | 194. Б |
| 175. Д | 185. В | 195. А |
| 176. Г | 186. Д | 196. А |
| 177. Г | 187. Г | 197. В |
| 178. А | 188. А | 198. Д |
| 179. В | 189. Б | 199. А |
| 180. В | 190. Б | 200. Б |

ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ

Нервная система

201. Б, В	210. В	219. В
202. А	211. Д	220. Б
203. В	212. Д	221. Д
204. В	213. Б	222. Г
205. Г	214. Б	223. Б
206. А	215. Б, В, Г	224. А, Б, В, Г
207. Г	216. А, Б, В	225. А, В
208. В	217. А, Б, В	226. А, В
209. Г	218. Г	227. Б

Органы чувств

228. Б	240. Б	252. Д
229. В	241. Б	253. Б
230. Г	242. А	254. А
231. Г	243. А	255. Г
232. Д	244. Г	256. Б
233. А	245. В	257. А, Б, В
234. Г	246. А	258. А, Б, В
235. В	247. Г	259. А, Б, В
236. Б	248. А, Б, В	260. А, В
237. Д	249. Г	261. А, Б, В
238. А	250. А, В	262. А, Б, В
239. В	251. В, Г	263. Г

Сердечно-сосудистая система

264. А	282. А	300. Д
265. А	283. Г	301. Г
266. Б	284. Д	302. Г
267. А	285. В	303. Г
268. В	286. В	304. Д
269. А	287. Д	305. Д
270. В	288. Г	306. Д
271. Б	289. В	307. В
272. Д	290. Д	308. Д
273. В	291. В, Г	309. А, Б, В
274. Г	292. Б, Г	310. А, В
275. А	293. В	311. А, Б, Г
276. В	294. Б, Г	312. А, Б, В
277. Д	295. Б, В, Г	313. А, Б, В
278. Д	296. Б	314. А, Б, В
279. В	297. А, Б, В	315. А, Б, В
280. В	298. Б, Г	316. Г
281. Б	299. Г	317. Б

Органы кроветворения и иммунной защиты

318. Б	333. В	348. В
319. Б	334. Г	349. Д
320. А	335. В	350. Г
321. В	336. Д	351. А, Б, В
322. А	337. Г	352. А, Б, Г
323. Г	338. В	353. А, Б, Г
324. В	339. В	354. В
325. Б	340. А	355. Г
326. А	341. А, Б, В, Г	356. А, Б, В, Г
327. Б	342. А, Б	357. А, Б, В, Г
328. Б	343. А, Б, В	358. А, Б, В, Г
329. Б	344. А, Б, В, Г	359. В
330. Б	345. А, В	360. Г
331. Г	346. А, Б, В, Г	361. Б
332. Б	347. Б	

Эндокринная система

362. А, Б, Д	369. Б, В	376. Г
363. Б	370. Б	377. Д
364. Г	371. Б	378. А
365. Б	372. А	379. А, Б, В
366. Б	373. Б	380. А
367. В, Г	374. Д	
368. В, Д	375. Б	

Дыхательная система

381. Д	388. В	395. Б
382. В	389. В	396. А, В
383. Б, Г	390. В	397. А
384. А, Г	391. Г	398. А, В
385. Г	392. Д	399. А, Б, В
386. Г	393. А	400. В
387. Д	394. Г	

Кожа и ее производные

401. Б	408. Д	415. Г
402. В	409. Д	416. Г
403. Г	410. Б	417. В
404. Г	411. В	418. А, Б, В
405. Д	412. Г	419. А, Б, В
406. Д	413. А	420. А, Б, В
407. В	414. Б	

Выделительная система

- | | | |
|--------|-----------|-----------------|
| 421. Б | 428. Б, В | 435. А, Б, В |
| 422. А | 429. В | 436. Б, Г |
| 423. В | 430. Б | 437. Б |
| 424. Б | 431. Г | 438. А |
| 425. Г | 432. В | 439. А, Б, В, Г |
| 426. В | 433. Д | 440. А, Б, В, Г |
| 427. А | 434. А, Б | |

Мужская половая система

- | | | |
|--------|--------|--------------|
| 441. Б | 448. Г | 455. Г |
| 442. В | 449. А | 456. Д |
| 443. Б | 450. Б | 457. В |
| 444. Б | 451. Б | 458. Г |
| 445. В | 452. А | 459. А, Б, В |
| 446. Г | 453. А | 460. А, Б, В |
| 447. Д | 454. В | 461. А |

Женская половая система

- | | | |
|--------|--------|--------------|
| 462. А | 470. Б | 478. Б |
| 463. А | 471. Б | 479. В |
| 464. Б | 472. Б | 480. Д |
| 465. Г | 473. В | 481. Б, В, Г |
| 466. Б | 474. Г | 482. Д |
| 467. Б | 475. В | 483. А, Б, В |
| 468. Г | 476. В | 484. В |
| 469. Б | 477. Б | |

Пищеварительная система

- | | | |
|-----------|-----------|--------|
| 485. В | 493. А | 501. Д |
| 486. Б, В | 494. А, Б | 502. Б |
| 487. Б | 495. А | 503. Д |
| 488. Б | 496. А | 504. Г |
| 489. Д | 497. В | 505. Д |
| 490. Г | 498. Г | 506. Г |
| 491. Г, Д | 499. Г | |
| 492. Б | 500. Б | |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьев Ю. И., Юрина Н. А., Котовский Е. Ф. [и др.]. Гистология, цитология и эмбриология : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 1999. 744 с.
2. Кузнецов С. Л., Мушкамбаров Н. Н., Горячкина В. Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии. М. : Медицинское информационное агентство, 2002. 374 с.
3. Кузнецов С. Л., Мушкамбаров Н. Н. Гистология, цитология и эмбриология : учеб. для медицинских вузов. М. : Медицинское информационное агентство, Запорожье, 2007. 600 с.
4. Быков В. Л. Цитология и общая гистология : учеб. для студентов медицинских институтов. СПб. : СОТИС, 2002. 20 с.
5. Самусев Р. П., Капитонова М. Ю. Общая и частная гистология / под ред. С. Л. Кузнецова. М. : Мир и образование, 2010. 336 с.

Учебное издание

Безина Ольга Вячеславовна,
Вишнякова Жанна Сергеевна,
Евсеева Оксана Павловна,
Федорова Мария Геннадьевна

**Гистология, эмбриология, цитология –
гистология полости рта**

Редактор *А. П. Федосова*
Технический редактор *Н. В. Иванова*
Компьютерная верстка *Н. В. Ивановой*

Подписано в печать 19.04.2022.
Формат 60×84¹/₁₆. Усл. печ. л. 6,16.
Тираж 60. Заказ № 236.

Издательство ПГУ
440026, Пенза, Красная, 40.
Тел.: (8412) 66-60-49, 66-67-77; e-mail: iic@pnzgu.ru

