

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Ошский государственный университет
Медицинский факультет
Кафедра морфологических дисциплин

«Утверждаю»
декан мед. факультета
к.м.н., доцент К.М.Мамашарипов
«12» 11 2025г



Фонд тестовых заданий для компьютерного тестирования

предназначен для контроля знаний студентов по специальности
лечебное дело - 560001

дисциплина «Гистология, цитология и эмбриология»

курс - 2, семестр - 3

объем учебной нагрузки по дисциплине составляет:
всего 120+120 ч
лекционные- 20+20ч
практические- 28+28 ч
СРС- 72+72ч
кол-во вопросов- 800

«Согласовано»
председатель УМС
А.Т. Турсунбаева
«12» 11 2025г

Тестолог: Д.Ж.Жообасарова

Обсужден на заседании кафедры от «21» 11 2025 г протокол № 3

Заведующий кафедрой: _____

Составитель: _____

1. Укажите, какой из структурных компонентов эукариотической клетки имеют две мембраны?
2. Определите, чем обусловлена базофилия ядер клеток?
3. В одном из участков ядра происходит интенсивный синтез рибосомальных РНК. Назовите этот участок ядра.
4. Определите, вид клеточного контакта, существующий между нервными клетками:
5. Определите органоиды по описанию: форма цилиндрическая, стенка состоит из белковых молекул (тубулин), расположены диффузно в цитоплазме:
6. Определите, самый прочный вид клеточного контакта:
7. Определите органоид по описанию: округлой формы, ограничен мембраной, внутри содержится матрикс, состоящий из гидролитических ферментов:
8. В интерфазном ядре преобладает эухроматин, определите, функциональную активность клетки:
9. Под микроскопом видна неклеточная структура, имеющая плазмолемму, органеллы и многочисленные ядра. Назовите ее:
10. Клеточные мембраны имеют общий план строения. Определите, специфичность транспортных процессов через мембрану каждой клетки зависит от каких факторов:
11. При заболеваниях, называемых «болезнями накопления», клетки организма не способны расщеплять некоторые химические вещества в связи с отсутствием соответствующих ферментов в одной из органелл. Укажите эту органеллу.
12. Завершите предложение: Тинкториальные свойства - это...
13. Завершите предложение: Оксифилия – это...
14. Завершите предложение: Межклеточная адгезия – это...
15. Назовите структуры цитоплазмы:
16. Объясните, органеллы клетки подразделяются на:
17. Назовите, что такое эндоцитоз:.
18. Завершите предложение: Дифференцировка-это...
19. Завершите предложение: Апоптоз-это...
20. От молекулярного предшественника тропоколлагена под действием проколлагеновой пептидазы фибробластов отщепляются фрагменты молекулы. Укажите, где этот процесс происходит:
21. К офтальмологу обратился пациент с жалобами на неприятные ощущения в глазах, которые возникли после его длительного пребывания в поле во время пылевой бури. Врач установил поверхностные повреждения наружного эпителия роговицы. Какие клетки обеспечивают регенерацию поврежденного эпителия?
22. У работника химического производства после вдыхания едких паров произошла гибель части реснитчатых эпителиоцитов бронхов. За счет каких клеток состоится регенерация этого эпителия?
23. В условиях эксперимента нарушены структуры плотного контакта между эпителиоцитами. Какая функция эпителия пострадает?
24. В нервной трубке зародыша человека эктодермальные клетки дифференцируются в нейробласты и спонгиобласты. Вследствие перемещения этих клеток в нервной трубке образуются слои. В каком из слоев, в основном, локализируются тела нейробластов?
25. В результате травмы у мужчины (47 лет) повреждены передние корешки спинного мозга. Отростки каких нейронов поражены?
26. При механической травме поврежден участок периферического нерва длиной 10 см. Пациенту предложено провести аллотрансплантацию криоконсервированного нерва. Какие клетки глии примут участие в обеспечении посттравматической регенерации нерва?
27. У больного после аварии был наложен жгут для остановки кровотечения, следствием чего была потеря чувствительности и движений в кисти. При обследовании установлено нарушение нервной проводимости по смешанному нерву. Пролiferация которых клеток нервной ткани обеспечит регенерацию осевых цилиндров в смешанных нервах?
28. У людей старшего возраста наблюдается чрезмерная потеря массы костной ткани, которая отражает развитие остеопороза. Активация каких клеток костной ткани обуславливает развитие данного заболевания?
29. В больницу доставлен мальчик с травматическим повреждением верхней конечности. При рентгенологическом исследовании обнаружен перелом плечевой кости. За счет какой структуры будет происходить репаративная регенерация кости?
30. В составе клеточных элементов, образующих костную ткань, можно выделить гистогенетический ряд клеток. Какие клетки не входят в состав дифферонов?
31. На гистопреparate представлена ткань, содержащая клетки без отростков, каждая из которых насчитывает несколько десятков ядер, а одна из поверхностей клетки имеет многочисленные цитоплазматические выросты, через которые происходит секреция гидролитических ферментов. Какая ткань представлена в гистопреparate?
32. У ребенка 6 лет был поставлен диагноз: поднадкостничный перелом диафиза левой плечевой кости. Какие слои компактного вещества различают в диафизе трубчатой кости?
33. После наступления полового созревания у человека завершается рост трубчатых костей в длину. Уменьшение пролиферация каких клеток в составе трубчатых костей обуславливает остановку роста костей в длину?

34. В местах переломов кости срастаются вследствие активации остеобласты, которые:
35. Остеоциты поддерживают баланс кальция в организме человека, формируя единую функциональную систему в кости. Контакты между отростками клеток обеспечивают выполнение их функций?
36. В клинику поступил больной с диагнозом: перелом ключицы. Клеточные элементы примут в первую очередь участие в регенерации костной ткани?
37. При анализе рентгенограммы больного (57 лет) врач обратил внимание на локальную резорбцию твердых тканей отдельных костей. С повышенной активностью каких клеток связаны эти изменения?
38. У больного, 68 лет, на месте перелома бедренной кости вместо костной ткани образовалась хрящевая. Какой из факторов оказывает наибольшее влияние на ход регенерации?
39. При косвенном гистогенезе костной ткани трубчатых костей между эпифизарным и диафизарным центрами окостенения образуется пластинка, в дальнейшем обеспечивающая рост костей в длину. Как называется эта пластинка?
40. У новорожденного мальчика (10-дней) наблюдаются многочисленные дефекты развития скелета. Нарушение развития какого эмбрионального зачатка наиболее вероятно привело к возникновению данной патологии?
41. У больного обнаружена резорбция (рассасывание) костей. С повышенной активностью каких клеток костно ткани это связано?
42. У рабочего предприятия, на котором производят соединения ванадия, обнаружена повышенная осификация вследствие увеличения содержания кальция в костной ткани. С деятельностью которых клеток это может быть связано?
43. В гистологическом препарате трубчатой кости на месте перелома выявляются признаки регенераторных процессов (мозоли). Какая ткань формирует эту структуру?
44. В процессе известкования межклеточного вещества костной ткани вдоль коллагеновых волокон откладываются кристаллы гидроксиапатита. Для реализации этого процесса необходимо присутствие в межклеточном веществе щелочной фосфатазы. Какая клетка продуцирует этот фермент?
45. Химический фактор действовал на плазматическую мембрану. В результате клетка изменила свою форму. Какой слой плазмолеммы принял в этом участие?
46. Модель какой клеточной структуры показано на рисунке, где обозначено: липидные молекулы с гидрофобными и гидрофильными зонами, интегральные белки, полисахариды гликокаликса?
47. Действие микробных токсинов на клетки обусловила значительное повреждение гликокаликса. Какая мембранная функция клеток заметно нарушится?
48. Вредные экологические факторы привели к резкому падению эндоцитоза и экзоцитоза в клетках печени и крови. Какой слой плазмолеммы пострадал в первую очередь?
49. Длительное воздействие на организм токсичных веществ привел к значительному сокращению синтеза белков в гепатоцитах. Какие органеллы больше всего пострадали от интоксикации?
50. В культуре тканей ионизирующим облучением повреждены ядрышки ядер. Восстановление каких органелл в цитоплазме клеток становится проблематичным?
51. Клетку лабораторного животного подвергли чрезмерному рентгеновскому облучению. В результате образовались белковые фрагменты в цитоплазме. Какая органелла клетки примет участие в их утилизации?
52. Клетку обработали веществом, блокирующим процесс фосфорилирования нуклеотидов в митохондриях. Какой процесс жизнедеятельности клетки будет нарушен?
53. При проведении научного эксперимента исследователь разрушил структуру одной из частей клетки, нарушив ее способность к делению. Какая структура наиболее вероятно была разрушена?
54. В клетке повреждена структура рибосом. Какие процессы в первую очередь будут затронуты?
55. В каких из перечисленных компонентов клетки формируются лизосомы?
56. Микротрубочки содержат такой белок:
57. Белок, который является основным компонентом тонких миофиламентов мышечных клеток, называется:
58. В первом критическом периоде в маточной трубе у зародыша произошло растворение оболочки оплодотворения. Какое осложнение беременности возможно в этом случае?
59. Ранний эмбрион человека построен из двух бластомер. Назовите наиболее вероятное место его локализации при условии нормального течения пренатального развития.
60. В эмбриогенезе человека различают следующие периоды: начальный, пресомитный, сомитный, имплантация, плацентация. В какое время происходит плацентация?
61. При образовании зародыша человека можно наблюдать появление в его составе полости, светлых мелких бластомеров на периферии и темных больших бластомеров на одном из полюсов. Как называется зародыш на этой стадии развития?
62. На схеме - эмбрион человека в одной из ранних стадий развития (многоклеточность, наличие полости) в имплантации. Какая это стадия?
63. Во время гаструляции в зародыше недостаточно сформировался первичный Мезодермальный (Гензиновый) узелок. Развитие какого осевого органа затормозится?
64. При проведении ультразвукового исследования у беременной выявлены аномалии развития головного мозга плода. В анамнезе женщины - хронический алкоголизм. Какому критическому периода эмбриогенеза человека может соответствовать эта тяжелая патология?
65. К какому типу структур относятся тромбоциты?
66. Какой вид хряща никогда не обызвествляется?

67. Определите признаки тканевых базофилов (тучных клеток):
68. Какие клетки составляют дифферон остеоцитов?
69. Какая функция крови является главной?
70. Что входит в состав специфических гранул эозинофилов?
71. В состав каких органов входит плотная оформленная волокнистая соединительная ткань?
72. Каково процентное содержание ретикулоцитов от общего количества эритроцитов?
73. Из каких зародышевых листков развиваются эпителиальные ткани?
74. Что присутствует в миелиновом нервном волокне?
75. Какие белки входят в состав миофибриллы?
76. Какой эпителий называется однослойным?
77. Какое вещество является специфическим включением мышечного волокна скелетной мышечной ткани?
78. Определите функции плазматических клеток:
79. Отметить компоненты специфических гранул базофилов человека.
80. Укажите основные признаки рыхлой волокнистой соединительной ткани:
81. Каково среднее количество лейкоцитов у взрослого здорового человека?
82. Каким термином обозначается уменьшение количества эритроцитов?
83. Какую объемную часть крови составляет плазма?
84. Определите черты (признаки) микроскопического строения плазматических клеток:
85. Каким термином называется увеличение количества эритроцитов?
86. Что такое вставочные пластинки?
87. Какие экзокринные железы называются сложными?
88. Какова основная функция нейтрофилов?
89. Какие клетки входят в состав многорядного реснитчатого эпителия дыхательных путей?
90. Каково процентное содержание эозинофилов от общего количества лейкоцитов?
91. Каковы основные функции эозинофилов?
92. Определите функции фибробластов:
93. Клетки хрящей характеризуются разным индексом Гертвига, что определяет их специализацию. Какие клетки считают источником репродукции изогенных групп?
94. При экспериментальном исследовании хондрогистогенеза было повреждено склеротом. Дифференцировка каких клеток была нарушена в этих условиях?
95. Вследствие хондродисплазия (аномалия развития хряща) поврежден волокнистый хрящ. Где возможно наблюдать патологические изменения?
96. В препарате диагностируется ткань, в которой клетки размещены группами, а в межклеточном веществе не видно волокнистых структур. Какая ткань присутствует в препарате?
97. При клиническом обследовании женщины преклонного возраста выявлены нарушения двигательных функций, что связано с возрастными изменениями в составе гиалинового хряща. Какие возрастные изменения вызвали ограничение движений в суставах пожилого возраста?
98. У больного с тяжелой травмой верхней конечности наблюдается нарушение процессов регенерации хрящевой ткани вследствие повреждения малодифференцированных клеток хрящевого дифферона. Какие клетки подверглись повреждению?
99. Студенту предложены два препарата. На первом - эластичный хрящ (окрашенный орсеином), на втором - гиалиновый (окрашенный гематоксилином-эозином). По каким признакам их можно отличить?
100. У пожилых людей часто появляются жалобы на боль в суставах, который может быть связан с возрастными изменениями ткани, покрывающей суставные поверхности. Какая ткань претерпевает изменения в этих случаях?
102. При артритах наблюдается расстройство функции скольжения суставных поверхностей. Какая из указанных ниже тканей повреждается?
103. На гистологическом препарате хрящевой ткани оказываются изогенные группы клеток. Какие клетки являются исходными в образовании этих групп?
104. Суставные хрящи, как известно, не имеют надхрящницы. Какой рост этих хрящей происходит в процессах регенерации?
105. При электронномикроскопическом исследовании гиалинового хряща обнаруживаются клетки с хорошо развитой гранулярной эндоплазматической сетью, комплексом Гольджи. Какую функцию выполняют эти клетки?
106. На микропрепаратах биоптата из гортани видим ткань, в которой клетки лежат в одиночку, а также образуют изогенные группы клеток, которые располагаются в одной плоскости. Гистологически определяется наличие коллагеновых и эластических волокон. По какой структуры могла развиваться эта опухоль?
107. При клиническом обследовании пациента 70 лет выявлены нарушения двигательных функций, что связано с возрастными изменениями в гиалиновом хряще. Какие возрастные изменения вызвали ограничение движений?
108. У больного с тяжелой травмой верхней конечности наблюдается нарушение процессов регенерации хрящевой ткани вследствие повреждения малодифференцированных клеток хрящевых дифферонов. Какие клетки подверглись повреждению?
109. При изучении гистологических препаратов воздухоносных путей установили, что в стенке крупных и средних бронхов опорные структуры неодинаковы по своему тканевым составом. Какая ткань появляется

вместо гиалинового хряща в составе фиброзно-хрящевой оболочки средних бронхов (по сравнению с крупными бронхами)?

110. При травме грудной клетки повреждена хрящевая часть ребра. За счет, которого слоя надхрящницы происходит регенерация хряща?

111. В препарате соединительной ткани, окрашенном гематоксилином-эозином, оказываются компактные группы клеток, которые окружены базофильным межклеточным веществом (капсулой). Волокнистые структуры не обнаруживаются. Какая это соединительная ткань?

112. Синовиальная жидкость в норме не содержит коллаген. Анализ синовиальной жидкости пациентов, страдающих ревматизмом, показал наличие различных типов коллагена. Укажите вид эрозированной ткани, если в синовиальной жидкости определяется коллаген второго типа.

113. Ослабление кровоснабжения органа обуславливает развитие гипоксии, а она существенно усиливает функцию фибробластов. Объем каких из перечисленных элементов существенно возрастают в этой ситуации?

114. Соединительная ткань построена из параллельно расположенных коллагеновых волокон, разделенных фибробластами. Этот тип соединительной ткани называется?

115. При исследовании гистологического препарата рыхлой соединительной ткани определяли нейтрофилы. Какую функцию выполняют данные клетки, проникая из крови в ткани?

116. В кожу попало инородное тело, которое и привело к воспалению. Какие клетки соединительной ткани участвуют в реакции кожи на инородное тело?

117. У больного под влиянием бактерий наблюдается увеличение в тканях гиалуронидазы. Как это влияет на проницаемость основного вещества рыхлой неоформленной волокнистой соединительной ткани?

118. При беременности масса миометрия увеличивается в несколько десятков раз. В миометрии обнаруживается большое количество крупных клеток с отростками, которые содержат в цитоплазме миофибриллы и хорошо развитую гранулярную эндоплазматическая сеть. Какие это клетки?

119. У больного развилась аллергическая реакция в виде крапивницы (под эпидермисом образовались пузыри вследствие выхода плазмы в рыхлую соединительную ткань). Вещество тучных клеток вызывает повышение проницаемости стенки кровеносных сосудов?

120. Во время тренировки у спортсмена была травмирована нижняя конечность. Врач-травматолог установил диагноз: разрыв сухожилия. С нарушением целостности какой ткани связано это состояние?

121. С возрастом кожа человека претерпевает изменения, которые могут проявляться уменьшением ее упругости. Какие элементы соединительной ткани обеспечивают ее высокую упругость?

122. После лечения разрыва ахиллова сухожилия у больного восстановилась его функция. Каким путем состоялась регенерация сухожилия?

123. На гистологическом препарате молочной железы в соединительной ткани обнаружены большие клетки, заполненные базофильной метакроматической зернистостью. Гистохимически установлено, что гранулы содержат гепарин и гистамин. Что это за клетки?

124. *Какую функцию выполняют пероксисомы?*

125. *Органелла клетки, являющаяся своеобразной “фабрикой” клеточных мембран:*

126. *Хроматин, с которого “считывается” информация для синтеза белка:*

127. *Запрограммированная гибель клеток, это:*

128. *Основоположник клеточной теории:*

129. Структуры цитоскелета клетки 1. микротрубочки 2. микрофиламенты 3. промежуточные филаменты 4. тонофиламенты 5. нейрофиламенты	их основные белки: а) актин, миозин б) цитокератины в) тубулин г) десмин, виментин д) тубулин, актин, миозин
--	--

130. Критические периоды эмбриогенеза: 1. дробление 2. закладка желточного мешка, амниотической оболочки, хориона, аллантоиса 3. имплантация 4. закладка осевых зачатков органов 5. дифференцировка мезодермы 6. формирование плаценты	происходят на: а) на 6-7-е сутки б) 3-6 неделе в) 1-6-е сутки г) 3-5 неделе д) 17-20 сутки ж) 11-15 сутки
---	--

131. Тип эпителия: 1. эпидермальный 2. эндодермальный 3. ангиодермальный 4. целонефродермальный 5. энтеродермальный	является эмбриональным производным... а) нейроэктодермы б) мезодермы в) эктодермы г) энтодермы д) мезенхимы
---	---

132. Форменных элементов крови ... 1. эритроцит 2. кровяные пластинки 3. моноцит 4. базофил 5. эозинофил	и их размеров в мазке (на препарате)... а) 11-12 мкм б) 2-3 мкм в) 7,1-7,9 мкм г) 12-14 мкм д) 18-20 мкм
--	--

133. Форменных элементов крови... 1. палочкоядерные нейтрофилы 2. сегментоядерные нейтрофилы 3. базофилы 4. эозинофилы 5. моноциты 6. лимфоциты	и их % содержания... а) 60-65 б) 2-5 в) 6-8 г) 0-1 д) 25-30 е) 1-5
--	---

134. Форменных элементов крови... 1. эритроциты 2. лейкоциты 3. кровяные пластинки 4. лимфоциты 5. ретикулоциты	их количеству или % содержанию: а) $4,0 - 9,0 \times 10^9$ б) $4,0 - 5,0 \times 10^{12}$ в) 25 - 30% г) $2,0 - 3,5 \times 10^{11}$ д) 1 - 5%
---	--

136. Типа иммуноцита... 1. В-лимфоцит 2. Т-киллер 3. Т-хелпер 4. Т-супрессор 5. плазмоцит	его функции: А. а) является эффекторной клеткой клеточного иммунитета В. б) формирование гуморального иммунитета С. в) синтез иммуноглобулинов D. г) стимулирует реакцию бласттрансформации В-лимфоцитов Е. д) подавляет реакцию бласттрансформации В-лимфоцитов
---	--

135. Функции... 1. дыхательная (газообмен) 2. участвует в свертывании крови 3. синтез гепарина, гистамина др. 4. антигельминтная, антигистаминная 5. фагоцитоз, обезвреживание и переваривание микроорганизмов	типу форменного элемента: а) базофил б) нейтрофил в) эритроцит г) тромбоцит д) эозинофил
--	--

<p>137. Гранул лейкоцитов:</p> <ol style="list-style-type: none"> первичных у нейтрофилов вторичных у нейтрофилов азурофильных у эозинофилов специфических у эозинофилов специфических у базофилов 	<p>их содержимому...</p> <ol style="list-style-type: none"> а) бактерицидные белки, щелочную фосфатазу б) гидролитические ферменты (кислую фосфатазу) в) гистамин, гепарин, SRSA, факторы хемотаксиса г) лизосомальные ферменты, арилсульфатазу д) главный основной белок
--	---

<p>138. Содержимого гранул лейкоцитов:</p> <ol style="list-style-type: none"> лизоцим перфорин гистамин гепарин главный основной белок 	<p>его основному эффекту...</p> <ol style="list-style-type: none"> а) гидролизует углеводно-белковую стенку бактерий (антибактериальные свойства) б) изменяет проницаемость мембран микроорганизмов в) увеличивает проницаемость стенки капилляров для плазмы г) снижает свертываемость крови, уменьшает проницаемость капилляров д) повреждает стенку некоторых видов паразитов (три-)
--	---

<p>139. Мышечные ткани:</p> <ol style="list-style-type: none"> скелетная сердечная гладкая мышцы, суживающие и расширяющие зрачок миоэпителиальные клетки потовых желёз 	<p>их происхождение:</p> <ol style="list-style-type: none"> нейральный зачаток мезенхима эктодерма миоэпикардимальные пластинки миотомы сомитов мезодермы
---	---

<p>140. Типы мышечных клеток:</p> <ol style="list-style-type: none"> пейсмекерные (Р-клетки) миоциты Пуркинье лейомиоциты миоэпителиальные клетки миосателлитоциты 	<p>их локализация:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) стенка желудка б) пучок Гиса в) альвеолы молочной железы г) саркоlemma скелетных мышечных волокон д) синусный узел
--	---

141. Женщине 67 лет удалена опухоль матки. При гистологическом исследовании в клетках опухоли обнаружены многополосные митозы – картины расхождения не к двум, а к нескольким полюсам. С нарушением состояния каких органелл наиболее достоверное появление многополосных митозов?

142. В питательную среду, где выращиваются клетки животных, прибавили аминокислоты лейцина с радиоактивной меткой. Спустя некоторое время методом радиоавтографии обнаружили высокую концентрацию меченой аминокислоты возле определенных органелл. Этими органеллами могут быть:

143. В крови больного обнаружен низкий уровень альбуминов и фибриногена. Снижение активности каких органелл гепатоцитов печени наиболее достоверно обуславливает это явление?

144. При исследовании сыворотки крови у больного обнаружено повышение активности лактатдегидрогеназы. Какие изменения в организме на клеточном уровне приводят к подобным нарушениям?

145. С помощью шпателя сделано соскоб из слизистой оболочки рта человека. В неразрушенных эпителиальных клетках окрашенного мазка хорошо видно овальные ядра, неодинаковые по размерам. Каким путем происходило деление этих клеток?

146. При микроскопическом исследовании ткани печени было обнаружено, что некоторые клетки распались на небольшие фрагменты с отдельными органеллами и остатками ядра, окруженные мембраной. Воспалительная реакция отсутствует. Для какого патологического процесса характерны эти изменения?

147. В бластоцисте, покрытой оболочкой оплодотворения, генетически заторможен синтез литических ферментов в клетках трофобласта. Какой процесс эмбриогенеза может задержаться или не состояться?

148. В процессе приобретения клетками специфических для них морфологических, биохимических и функциональных особенностей клетки ограничиваются в выборе возможностей путей развития. Какое название имеет такое приобретенное ограничение?
149. В биоптате эмбрионального материала, направленного на исследование, в сомите обнаружена зона нарушения, которая размещается поблизости энтодермы и хорды. Нарушение развития каких структур зародыша можно ожидать в случае продолжения беременности?
150. В эмбриональном материале обнаружено нарушение дифференцировки энтодермы. Изменения развития каких органов могут возникнуть в данном случае?
151. Мужчине 48 лет с диагностической целью проведена биопсия опухоли желудка, расположенной на участке слизистой, которая имеет продольные параллельные складки. Иммуноморфологическое исследование биоптата показало наличие в цитоплазме клеток кератиновых филаментов. Наиболее вероятным источником развития опухоли является:
152. После наложения жгута у исследуемого наблюдаются точечные кровоизлияния на поверхности предплечья (15 штук). С нарушением функции каких клеток крови это связано?
153. На рентгенограмме таза видно, что все три части тазовой кости отделены промежутками, которые отвечают невидимому на рентгенограммах хрящу. Для какого возраста это характерно?
154. К косметологу обратился пациент с просьбой лишить его татуировки на плече. Какое вещество, которое содержится в соединительной ткани, ограничивает распространение красителя и делает возможным такой вид "живописи"?
155. Старение кожи человека характеризуется образованием морщин и складок. Изменения в каких структурах, главным образом, вызывают это состояние?
156. Больному выполнена трансплантация роговицы. Какие особенности строения роговицы позволяют надеяться на ее приживание, а не отторжение?
157. По результатам изучения пятен крови на месте преступления судебно-медицинский эксперт определил, что это кровь женщины. По каким признакам?
158. На гистологическом препарате рыхлой соединительной ткани найдены относительно большие клетки, заполненные базофильной метахроматичной зернистостью; гистохимически установлено, что гранулы содержат гепарин и гистамин. Что это за клетки?
159. При анализе рентгенограммы больного 57 лет врач обратил внимание на локальное рассасывание твердых тканей отдельных костей. С повышенной активностью каких клеток могут быть связаны эти изменения?
160. У ребенка (10 лет) обнаружен гельминтоз. Какие изменения в лейкоцитарной формуле можно ожидать?
161. Экспериментальному животному введено вещество, которое нарушает образование коллагеновых волокон. Как это отразится на свойствах сухожилия?
162. В фазе сокращения миокарда (систола) в саркоплазме кардиомиоцитов резко увеличивается концентрация ионов кальция. Какие структуры принимают участие в депонировании ионов кальция?
163. На рисунке схематически изображена структурная единица миофибрилл поперечно-полосатых мышц – саркомер, который содержится между двумя соседними линиями Z. Как изменяется при максимальном сокращении H-зона саркомера?
164. Известно, что ионы кальция, наряду с другими факторами, обеспечивают сокращение мышечной ткани. С какими структурами взаимодействует кальций во время сокращения?
165. В условном эксперименте действие токсического вещества нарушает механизм передачи нервного импульса. Какая структура обеспечивает выполнение данной функции?
166. При травматическом повреждении верхних конечностей возможно развитие дегенерации нервных волокон, которое сопровождается поломкой осевых цилиндров, распадом миелина. За счет каких нервных структур происходит возобновление миелина при регенерации?
167. В результате инфаркта миокарда состоялось повреждение участка сердечной мышцы, которое сопровождается массовой гибелью кардиомиоцитов. Какие клеточные элементы обеспечат замещение образованного дефекта в структуре миокарда?
168. У пациента обнаружен низкий уровень альбуминов и фибриногена в крови, что обусловлено снижением белок-синтетической активности гепатоцитов. Укажите, какая органелла гепатоцитов выполняет данную функцию?
169. При ультраструктурном исследовании фибробласта в цитоплазме обнаружили цистерны гранулярной эндоплазматической сети. Определите, функцию данной органеллы?
170. В цитоплазме гепатоцита выявили мембранную органеллу, представленную системой связанных цистерн и канальцев. Назовите данную органеллу.
171. При цитохимическом исследовании в нейтрофилах выявлена высокая активность кислой фосфатазы. Определите состав матрикса, какой органеллы входит данный фермент?
172. При микроскопическом исследовании печени определяется структура, которая состоит из ядра и цитоплазмы, ограниченной плазмолеммой. Назовите этот гистологический элемент.
173. В гистологическом препарате скелетной мышцы определяется структура, которая содержит много ядер. Определите данный гистологический элемент.
174. На электронной микрофотографии определяются кератиноциты эпидермиса, которые соединены с помощью десмосом. Какую функцию выполняют эти межклеточные контакты?
175. Цитоплазма низкодифференцированной клетки окрашивается базофильно. Наличие каких органелл определяет такую окраску?

176. На электронной микрофотографии клетки выявляют полисомы. Определите, синтез каких веществ они обеспечивают?

177. В клетках базального слоя эпителия выявляются немембранные органеллы, от которых радиально расходятся микротрубочки. Назовите органеллу.

178. Опухолевые клетки имеют развитый цитоскелет, обеспечивающий их способность к миграции (движению). Какие органеллы обеспечивают данную функцию?

179. На электронной микрофотографии клетки аденогипофиза выявлена гранулярная эндоплазматическая сеть и комплекс Гольджи. Определите функцию этой клетки:

180. Для сокращения сердечной мышечной клетки (кардиомиоцита) необходимы ионы кальция. Какая органелла обеспечивает их депонирование?

181. Цитоплазма кардиомиоцитов содержит большое количество митохондрий. Определите функцию данной органеллы.

182. Укажите белок, входящий состав лимфы

- 1) лимфоплазма
- 2) альбумины
- 3) лимфоциты
- 4) глобулины

183. Укажите клетки принимающие участие в развитии защитных реакций организма

- 1) лимфоциты
- 2) моноциты
- 3) гранулоциты
- 4) тромбоциты

184. Выберите морфологические признаки моноцита

- 1) подковообразное ядро
- 2) базофильная цитоплазма
- 3) отсутствие специфической зернистости
- 4) наличие неспецифической зернистости
- 5) самая крупная клетка крови

185. Определите, сдвиг лейкоцитарной формулы влево

- 1) увеличение содержания в крови юных нейтрофилов
- 2) уменьшение содержания в крови моноцитов
- 3) увеличение содержания в крови числа палочкоядерных нейтрофилов
- 4) уменьшение числа лимфоцитов

186. Укажите, какие клетки крови развиваются в селезенке в эмбриогенезе?

- 1) эритроциты
- 2) тромбоциты
- 3) агранулоциты
- 4) гранулоциты

187. Перечислите клетки крови, дифференцирующиеся из стволовых клеток в печени в период эмбриогенеза

- 1) вторичные эритроциты
- 2) гранулоциты
- 3) мегакарициты
- 4) агранулоциты

188. Назовите форменный элемент, который в мазке крови имеет самые большие размеры, ядро - бобовидной или подковообразной формы, цитоплазма слабо базофильная с мелкими азурофильными зернами

189. Установить соответствие:

Позвоночные:

- 1) ланцетник
- 2) амфибии
- 3) птицы
- 4) плацентарные млекопитающие.

Типы яйцеклеток:

- а) полилецитальная, резко телолецитальная
- б) олиголецитальная, вторично изолецитальная
- в) олиголецитальная, первично изолецитальная
- г) мезолецитальная, умеренно телолецитальная.

190. Установить соответствие:

Хордовые:

- 1) ланцетник
- 2) амфибии
- 3) пресмыкающиеся
- 4) плацентарные млекопитающие.

Тип дробления:

- а) полное неравномерное асинхронное
- б) полное равномерное синхронное
- в) неполное неравномерное асинхронное.

191. Установите соответствие:

Хордовые:

- 1) ланцетник
- 2) амфибии
- 3) пресмыкающиеся и птицы
- 4) плацентарные млекопитающие.

Ведущий способ гаструляции:

- а) эпиболия
- б) деляминация
- в) иммиграция
- г) инвагинация.

192. Установите соответствие:

Эмбриональные зачатки:

склеротом
миотом
дерматом
4) мезенхима.

Тканевые производные:

а) поперечнополосатая скелетная мышечная ткань
б) хрящевые и костные ткани
в) соединительнотканная основа кожи
г) миодесмальный тип гладкой мышечной ткани.

193. Установите соответствие:

Внезародышевые органы

плацентарных млекопитающих:

желточный мешок
амнион
хорион.

Источники развития:

а) внезародышевая энтодерма и внезародышевая мезодерма
б) трофобласт и внезародышевая мезодерма
в) внезародышевая эктодерма и внезародышевая мезодерма.

194. Установите соответствие:

Функции:

1) синтез белков на экспорт
2) накопление секреторных продуктов
3) синтез белков гиалоплазмы
4) преобразование и запасание энергии.

Органеллы железистой клетки:

а) гладкая эндоплазматическая сеть
б) полисомы
в) зернистая эндоплазматическая сеть
г) комплекс Гольджи
д) митохондрии
е) лизосомы.

195. Установите соответствие:

Особенности строения:

крупное ядро, небольшой ободок базофильной цитоплазмы
самая крупная клетка в мазке крови, содержит бобовидное ядро, цитоплазма слабо базофильная
ядро сегментировано, мелкая цитоплазматическая зернистость окрашивается основными и кислыми красителями
базофильная и метахроматическая зернистость в цитоплазме

Форменный элемент:

а) нейтрофил
б) моноцит
в) базофил
г) лимфоцит

196. Установите соответствие:

Форменные элементы:

лейкоциты
эритроциты
красные пластинки

Содержание в крови:

а) $3,9 - 5,5 \cdot 10^{12}$ л
б) $190 - 400 \cdot 10^9$ л
в) $3,8 - 9 \cdot 10^9$ л

197. Установите соответствие:

T-лимфоцит:

хелпер
киллер
памяти

Функции в иммунном ответе:

а) уничтожение антигена
б) активация лимфоцитов
в) формирование вторичного иммунного ответа

198. Установите соответствие:

Клетки:

тучная клетка
плазмоцит
макрофаг
липоцит мелкокапельный с множеством митохондрий
фибробласт

Функции:

а) участие в обмене гистамина
б) продукция межклеточного вещества
в) лизис дефектных структур и защитная, способом эндоцитоза
г) синтез и секреция антител
д) участие в терморегуляции
е) камбиальная

199. Установите соответствие:

Клетка:

плазмоцит
жировая клетка
тучная клетка
фибробласт

Функции:

а) участие в обмене гепарина и гистамина
б) синтез иммуноглобулинов
в) синтез коллагена и полисахаридов интерстиция
г) накопление липидов
д) синтез миоглобина

200. Установите соответствие:

Тип клетки
адвентициальная
макрофаг
адипоцит мелкокапельный
плазматическая

Основная функция

а) защитная, способом эндоцитоза
б) участие в обмене гепарина
в) синтез антител
г) камбиальная (источник регенерации)
д) продукция тепла

201. При митотическом делении, состоящий из четырех фаз, соматические клетки испытывают последовательных изменений. В эксперименте на клетку действовали соединениями, блокировали митоз на стадии анафазы. Анализируйте и укажите какие процессы приостановятся в результате этого?
202. При дроблении зиготы возникают клетки - бластомеры, которые после митотического деления не увеличиваются в размерах. Период клеточного цикла отсутствует у бластомеров?
203. На препарате представлены клетки, которые активно синтезируют белок. Чем объяснить базофильное окрашивание цитоплазмы этих клеток?
204. В эксперименте на зародышах млекопитающих изучали образования внезародышевых органов. Укажите какие структуры образуют стенку желточного мешка?
205. В эмбриональном периоде третьего дня инкубации куриного зародыша появляется алантоис, представляющий собой выпячивание вентральной стенки задней кишки. Какие структуры образуют стенку алантоиса у птиц?
206. При гистологическом исследовании плода, полученного после спонтанного аборта, выявлено, что причиной отторжения плода стало нарушение его трофики вследствие разрушения структур материнской части плаценты. Определите какие структуры плаценты повреждены?
207. После перенесенной пневмонии в соединительной ткани легких больного значительно повысилась количество фибробластов. Объясните какие клетки являются при этом источником образования фибробластов?
208. При некоторых системных заболеваниях соединительной ткани наблюдается повреждение фибробластов. Какая функция этих клеток нарушается?
209. В рыхлой волокнистой соединительной ткани нарушено образование основного вещества. Укажите нарушением функции каких основных клеток может быть вызвано это явление?
210. При обследовании больного обнаружено аномалию развития нервной ткани, связанной с клетками макроглии. Определите какой эмбриональный источник претерпело повреждение?
211. Укажите признак, характерный для эпителиальной ткани
212. Укажите признак, не характерный для гладких миоцитов
213. При заболеваниях, называемых «болезнями накопления», клетки организма не способны расщеплять некоторые химические вещества в связи с отсутствием соответствующих ферментов в одной из органелл. Укажите эту органеллу.
214. Назовите эндокринную железу, гормон которой принимает активное участие в регуляции процесса минерализации костной ткани:
215. Назовите органоид клетки, который состоит из двух цилиндрических структур, образованных из микротрубочек, расположенных перпендикулярно друг другу, от них в разные стороны веером отходят микротрубочки.
216. Назовите органоид клетки, который окружен двумя мембранами, внутренняя мембрана образует многочисленные выросты-складки во внутреннюю полость этого структурного компонента.
217. В полярно дифференцированном эпителии, развивающемся из энтодермы, часть клеток в апикальном отделе несет структуры, содержащие аксонему. Укажите эпителий.
218. Эпителиальные клетки происходят из промежуточной мезодермы, соединяющей сомиты с спланхнотомом, в апикальной части имеют множество микроворсинок. Назовите эпителий и укажите его локализацию:
219. В эксперименте на стадии бластулы введено вещество, блокирующее перемещение клеток. Развитие какой стадии эмбриогенеза будет нарушено?
220. В эксперименте у зародыша птицы на стадии гастролы блокирован процесс перемещения клеток через первичную полосу. Развитие какого зародышевого листка будет нарушено?
221. При обследовании новорожденного выявлены многочисленные аномалии развития ангиодермального эпителия. Укажите, какой эмбриональный источник поврежден?
222. Определите, какие клетки эритробластического ряда являются наименее дифференцированными?
223. В эксперименте на крысы создана модель острого гнойного воспалительного процесса. Определите, какие изменения можно ожидать в гемограмме в первую очередь?
224. Рабочими судебно-медицинской экспертизы были обнаружены следы крови преступника. Экспертизой сделано заключение о том, что преступление совершила женщина. Определите, какие клетки крови подверглись анализу?
225. При сравнительном исследовании строения тромбоцитов человека и амфибий обнаружено существенное различие. Укажите, какие морфологические компоненты присущи тромбоцитам человека?
226. В клинике для оценки состояния больного и реактивности организма широко введено изучение

соотношения между различными видами лейкоцитов. Объясните, каким термином следует обозначить это соотношение?

227. Одним из критериев оценки неспецифической резистентности организма является изучение состояния гранулярных лейкоцитов. Укажите, какие из перечисленных клеток можно использовать для оценки неспецифической резистентности организма?

228. У больного с хроническим бронхитом при исследовании крови наблюдается снижение фагоцитарной активности гранулярных лейкоцитов вследствие повреждения первичных гранул. Назовите, из каких субклеточных структур образованы эти гранулы?

229. К фибробластов принадлежит многочисленная группа клеток, различных по степени дифференциации, которые образуют фибробластического ряда. Определите, какие из клеток, образующих дифферонов, является наиболее дифференцированными?

230. У человека, в результате контакта с химическим веществом, развился синдром крапивницы. Определите, химическое вещество обуславливающее развитие этого синдрома?

231. На срезе микропрепарате соединительной ткани некоторые клетки имеют вид "кольца с печатью". Назовите эти клетки?

232. После механической травмы кожи с нарушением ее целостности в ране появляется увеличение количество фибробластов. Определите, какая функция фибробластов активизировалась после нарушения целостности ткани?

233. У новорожденного обнаружено многочисленные аномалии развития соединительной ткани, связанные с повреждением фибробластов. Определите, какой эмбриональный источник поврежден?

234. При исследовании возрастных изменений соединительной ткани обнаружено, что при старении замедляется синтез межклеточного вещества и меняется ее химический состав. Определите, с функцией, каких клеток соединительной ткани связаны эти изменения?

235. На гистологическом препарате в соединительной ткани найдено большие клетки, насыщенные базофильной зернистостью; установлено, что гранулы содержат гепарин и гистамин. Определите, какие клетки наблюдаются на препарате?

236. После перенесенной пневмонии в соединительной ткани легких больного значительно повысилась количество фибробластов. Укажите, какие клетки являются при этом источником образования фибробластов?

237. При некоторых системных заболеваниях соединительной ткани наблюдается повреждение фибробластов. Определите, какая функция этих клеток нарушается?

238. В рыхлой волокнистой соединительной ткани нарушено образования основного вещества. Определите, нарушением функции каких основных клеток может быть вызвано это явление?

239. После открытого травматического повреждения кожи конечностей в соединительной ткани наблюдается резкое увеличение количества макрофагов. Объясните, с какой функцией связано увеличение их численности в ране?

240. На микропрепарате хряща ушной раковины человека видно клеточные группы из двух-трех хондроцитов. Объясните, почему эти группы клеток носят название изогенных?

241. Известно, что в составе хрящевой ткани содержание органических веществ, которые входят в состав основного межклеточного вещества хряща, составляет около 15%. Назовите вещество, которое не входит в состав хондромукоида?

242. У больного с хондродисплазия (аномалия развития хряща) обнаружены изменения встроении волокнистого хряща. Объясните, как в здоровой ткани должны быть расположены хондроциты?

243. В клинику поступил больной с диагнозом: перелом ключицы. Укажите, какие клеточные элементы будут принимать участие в регенерации костной ткани?

244. При анализе рентгенограммы грудной клетки больного 57 лет, врач обратил внимание на локальные рассасывания твердых тканей отдельных костей. Объясните, с повышенной активностью каких клеток могут быть связаны эти изменения?

245. У больного 50-ти лет обнаружена резорбция костей. Укажите, с повышенной активностью которых клеток костной ткани это связано?

246. Вследствие травмы были повреждены внешний слой надхрящницы. Укажите, какая ткань претерпела повреждения?

247. У эмбриона повреждено миотом. Определите, развитие какой ткани будет нарушено?

248. Согласно генетической классификации по происхождению, предложенной М. Хлопиным, мышечные ткани делятся на 5 гистогенетических типов. Укажите, с какого гистогенетического типа развивается сердечная мышечная ткань?

249. У зародыша в эксперименте разрушено миоэпикардальная пластинка. Определите, развитие какой ткани будет нарушено?

250. На электронограмме мышечной ткани видно глубокие инвагинации сарколеммы, которые участвуют в регуляции высвобождения ионов кальция. Определите эти структуры.

251. У больного с тяжелой травмой верхней конечности наблюдается нарушение процессов регенерации хрящевой ткани в результате повреждения малодифференцированных клеток хрящевого дифферона. Какие клетки испытали повреждение?

252. Студенту предложено два препарата. На первом - эластический хрящ (окрашен орсеином), на втором - гиалиновый (окрашен гематоксилином-эозином). По каким признакам их можно отличить?

253. У новорожденного при обследовании выявлены многочисленные аномалии развития мышечных тканей различного происхождения. Укажите, сколько эмбриональных источников испытывают повреждения?
254. У новорожденного при обследовании выявлено аномалии развития мышечной ткани желудочно-кишечного тракта. Определите, какой эмбриональный источник претерпело повреждения?
255. При микроскопическом исследовании нервной ткани в нейроплазме определяется большое количество различных по размерам и форме комочков и зерен, базофильно окрашиваются. Расположены они в перикарионе и дендритах. Назовите эти структуры.
256. После перенесенного вирусной инфекции возникло нарушение транспорт веществ по отросткам нейрона. Укажите, какие органеллы не претерпели повреждения?
257. Согласно морфологической классификации нейроны разделяют на группы по количеству отростков. Укажите, какой нейрон имеет один аксон и четыре дендрита?
258. Студенту предложено микропрепараты, на которых представлены различные виды нейронов. Укажите, какие нейроны, согласно морфологической классификации, в нервной ткани человека не найдены?
259. На микропрепарате представлены биполярные клетки. Определите, какие структурные особенности они имеют?
260. При обследовании больного обнаружено аномалию развития нервной ткани, связанной с клетками макроглии. Укажите, какой эмбриональный источник претерпело повреждения?
261. В эксперименте у зародыша удален ганглиозная пластинка. Укажите структуры, развитие которых в этой ситуации будет невозможно при дальнейшем дифференцировании нервной ткани?
262. В условном эксперименте в процессе развития нервной трубки разрушены спонгиозные области. Укажите структуры, развитие которых в этой ситуации будет возбуждено при дальнейшем дифференцировании нервной ткани?
263. Под действием вредных экологических факторов на организм беременной женщины у эмбриона возникли деструктивные изменения нервных гребней. Определите, к нарушению развития каких из перечисленных структур это приведет?
264. Приведенная характеристика средней оболочки: "Между двумя эластическими мембранами слой имеет гладкомышечные клетки и эластические волокна в равных количествах". Определите этот сосуд.
265. На препарате видны микроскопические сосуды, по которым кровь, минуя капилляры, изливается из артерий в вены. Назовите сосуды.
266. На препарате хорошо видна густая сеть капилляров, расположенная между двумя артериолами. Укажите орган, в котором располагается сеть:
267. На препарате, окрашенном гематоксилином и эозином, в поле зрения видны артерия мышечного типа и одноименная вена. Укажите, как артерию безошибочно можно определить по:
268. На препарате, окрашенном гематоксилин-эозином, в поле зрения видна вена, в стенке которой во всех трех оболочках обнаружены мышечные клетки. Назовите орган, в котором расположены вены с таким строением стенки:
269. Мышечная ткань сердца (миокард) имеет клеточное строение. Назовите источник развития миокарда:
270. При изучении ультраструктуры кардиомиоцитов в них обнаружены хорошо развитые миофибриллы с темными и светлыми дисками, многочисленные митохондрии и вставочные диски. Назовите клетки:
271. На препарате представлено несколько лимфоидных фолликулов из разных кроветворных органов. Определите лимфоидный фолликул селезенки:
272. Селезенка является поставщиком железа для красного костного мозга. Назовите источник железа в селезенке:
273. Представлены препараты тимуса, красного костного мозга, селезенки и лимфатического узла. Назовите орган, который имеет особое строение стромы:
274. При микроскопическом исследовании нервной ткани в нейроплазме определяется большое количество различных по размерам и форме комочков и зерен, базофильно окрашиваются. Расположены они в перикарионе и дендритах. Назовите эти структуры.
275. После перенесенного вирусной инфекции возникло нарушение транспорт веществ по отросткам нейрона. Укажите, какие органеллы не претерпели повреждения?
276. Согласно морфологической классификации нейроны разделяют на группы по количеству отростков. Укажите, какой нейрон имеет один аксон и четыре дендрита?
277. Студенту предложено микропрепараты, на которых представлены различные виды нейронов. Укажите, какие нейроны, согласно морфологической классификации, в нервной ткани человека не найдены?
278. На микропрепарате представлены биполярные клетки. Определите, какие структурные особенности они имеют?
279. При обследовании больного обнаружено аномалию развития нервной ткани, связанной с клетками макроглии. Укажите, какой эмбриональный источник претерпело повреждения?
280. В эксперименте у зародыша удален ганглиозная пластинка. Укажите структуры, развитие которых в этой ситуации будет невозможно при дальнейшем дифференцировании нервной ткани?

281. В условном эксперименте в процессе развития нервной трубки разрушены спонгиобласты. Укажите структуры, развитие которых в этой ситуации будет возбуждено при дальнейшем дифференцировании нервной ткани?
282. Под действием вредных экологических факторов на организм беременной женщины у эмбриона возникли деструктивные изменения нервных гребней. Определите, к нарушению развития каких из перечисленных структур это приведет?
283. Успешная гомотрансплантация хряща связана с:
- (1) отсутствием кровеносных сосудов в матриксе
 - (2) наличием сосудов в надхрящнице
 - (3) богатством коллагеновыми волокнами
 - (4) непроницаемостью межклеточного вещества, для крупномолекулярных белков
284. В состав синовиальной оболочки входят:
- (1) антигенпредставляющие клетки
 - (2) синовиальные фибробласты
 - (3) тучные клетки
 - (4) коллагеновые и эластические волокна
285. Дифферон в костной ткани составляют:
- (1) остеогенные клетки периоста
 - (2) остециты
 - (3) остеобласты
 - (4) остеогенные клетки эндоста
286. Компактное вещество диафиза содержит:
- (1) слой остеонов
 - (2) наружную систему общих пластинок
 - (3) внутреннюю систему общих пластинок
 - (4) костные трабекулы
287. В состав каких структур входит коллаген II типа?
- (1) Эластический хрящ
 - (2) Волокнистый хрящ
 - (3) Гиалиновый хрящ
 - (4) Компактное вещество кости
288. Гиалиновый хрящ присутствует в:
- (1) рёбрах
 - (2) в местах прикрепления сухожилия к кости
 - (3) трахее
 - (4) межпозвонковых дисках
289. Гиалиновый хрящ входит в состав:
- (1) эпифизарной пластинки
 - (2) синхондроза
 - (3) суставной поверхности
 - (4) костной мозоли
290. Что общего имеют скелетные и сердечные мышечные волокна?
- (1) Поперечные трубочки
 - (2) Саркомер
 - (3) Тропонин С
 - (4) Ca^{2+} -АТФазу
291. Перед сокращением кардиомиоцита увеличению концентрации Ca^{2+} в саркоплазме предшествует:
- (1) кальций-индуцированная мобилизация Ca^{2+}
 - (2) активация Ca^{2+} -насоса саркоплазматического ретикулума
 - (3) стимуляция рецепторов рианодина
 - (4) конформационные изменения рецепторов дигидропиридина
292. Укажите клетки, связанные щелевыми контактами:
- (1) кардиомиоциты
 - (2) клетки-сателлиты
 - (3) гладкомышечные
 - (4) миофибробласты
293. Для гладкой мышечной ткани характерно:
- (1) разнообразие типов гладкомышечных клеток (ГМК)
 - (2) длительное (без заметного утомления) сокращение
 - (3) гипертрофия и репаративная регенерация
 - (4) распространение возбуждения между ГМК посредством щелевых контактов
294. Нейромоторная единица:
- (1) двигательный нейрон и группа иннервируемых им экстрафузальных мышечных волокон
 - (2) мотонейрон оказывает трофическое влияние на иннервируемые мышечные волокна
 - (3) сила сокращения мышцы зависит от количества активируемых нейромоторных единиц

- (4) содержит быстрые и медленные мышечные волокна
295. Гладкомышечные клетки, образуя мышечные пучки, тесно связаны между собой:
- (1) десмосомами
 - (2) промежуточными контактами
 - (3) синапсами
 - (4) щелевыми контактами
296. Миоэпителиальная клетка:
- (1) происходит из эктодермы
 - (2) промежуточные филаменты образованы цитокератинами
 - (3) синтезирует гладкомышечный актин
 - (4) имеет сходный с гладкомышечными клетками актомиозиновый хемомеханический преобразователь
297. Влияние гистамина на гладкомышечную клетку:
- (1) активирует H_1 -рецепторы гистамина в плазмолемме гладкомышечных клеток (ГМК) стенки артериол
 - (2) активирует H_1 -рецепторы гистамина в плазмолемме ГМК стенки бронхов
 - (3) повышает тонус ГМК бронхов
 - (4) вызывает расслабление ГМК артериол
298. В каком слое эпидермиса расположены стволовые клетки для кератиноцитов?
299. Эффекторные клетки при клеточном иммунитете:
300. В-клетки памяти образуются в:
301. Тонкофибриллы появляются в клетках слоев эпителия
302. Клетки Лангерганса в многослойном плоском эпителии являются
303. В клетках зернистого слоя многослойного плоского ороговевающего эпителия происходит
304. Стволовыми клетками в многорядном эпителии являются
305. На препарате трахеи виден пласт эпителия, лежащий на базальной мембране, ядра клеток располагаются на разных уровнях. К какому виду относится данный вид эпителия?
306. Дан препарат околосердечной сумки. Какой вид эпителия покрывает это образование?
307. На препарате многослойного плоского эпителия кожи пальца один из слоев состоит из уплощенных кератиноцитов, в цитоплазме которых имеются крупные базофильные гранулы. Как называется этот слой эпителия?
308. Дан препарат железы. В цитоплазме экзокриноцитов хорошо развит пластинчатый комплекс Гольджи и присутствуют секреторные гранулы, цитоплазма клеток не нарушена. По какому типу секреторная железа?
309. На препарате железы виден ветвящийся выводной проток, в который открывается несколько концевых отделов в виде мешочка. К какому виду относится данная железа?
310. На препарате железы видны концевые отделы, состоящие из белковых клеток, окруженные миоэпителиальными клетками. Каков химический состав секрета данной железы?
311. Дан препарат эпителия мочевого пузыря, в котором различают три слоя клеток. Во время сокращения органа толщина эпителиального пласта резко возрастает. Назовите вид данного эпителия
312. Представлен однослойный кубический эпителий дистальных канальцев почки. К какому типу относится данный вид эпителия?
313. В процессе гемопоэза морфологически можно идентифицировать клетки следующего компартмента
314. Какими специфическими факторами определяется дифференцировка полипотентных клеток в унипотентные?
315. Полипотентными клетками, редко делящимися, образующими самоподдерживающуюся популяцию, являются клетки
316. Какие клетки эритроидного ряда особенно интенсивно размножаются после кровопотери?
317. Какие клетки нейтрофильного ряда поступают в норму из миелоидной ткани в кровь?
318. Студенту предложен для диагностики препарат - мазок крови красного костного мозга. Какой из форменных элементов не поддается определению?
319. Группу соединительной ткани со специальными свойствами обозначают все, кроме
320. Межклеточное вещество образуется за счет секреции всех клеток, кроме
321. Прочность соединительной ткани обусловлена наличием
322. Соединительная ткань выполняет все функции, кроме
323. Основная роль в аллергических реакциях принадлежит
324. Соединительная ткань, выполняющая роль депо воды в организме
325. Соединительная ткань, обеспечивающая теплопродукцию новорожденных
326. Соединительная ткань, содержащая наибольшее количество меланоцитов
327. Соединительная ткань эмбрионального периода
328. Вид соединительной ткани, имеющей сетевидное строение
329. Соединительная ткань, входящая в состав сухожилий, связок, апоневрозов и т. д.
330. Известно, что коллагеновые волокна (фибриллы) представляют собой поперечно исчерченные структуры. Каков период повторяемости темных и светлых участков?
331. Ретикулофиброзную (грубоволокнистую) костную ткань можно обнаружить

332. Образование ретикулофиброзной (грубоволокнистой) костной ткани происходит с образования
333. Развитие пластинчатой костной ткани происходит на месте
334. Морфофункциональная единица компактного вещества пластинчатой костной ткани
335. В костный дифферон не входят клетки
336. Рост сформированной трубчатой кости в длину происходит за счет
337. Рост сформированных трубчатых костей в ширину происходит за счет
338. Между остеонами располагаются
339. У человека и высших животных в нервной системе не встречаются
340. Свойство нейрона генерировать и проводить нервные импульсы обеспечивает
341. Хроматофильная субстанция (тигроид Ниссля) является электронномикроскопическим аналогом
342. Базофильные глыбки тигроида Ниссля
343. Роль цитоскелета в нейронах выполняет
344. Способностью к фагоцитозу обладают форменные элементы, содержащие в цитоплазме специфическую зернистость и сегментированные ядра. Укажите, какие это клетки
345. Для экссудативной стадии воспаления характерно образование отека, что связано с увеличением проницаемости кровеносных сосудов. Какие форменные элементы крови дают такой результат?
346. Дегрануляция какого форменного элемента оказывает антипаразитарное воздействие
347. Известно, что важным защитным аппаратом организма является макрофагическая система. Укажите, какие из перечисленных клеток относятся к этой системе?
348. Гликокаликс какого форменного элемента определяет его антигенный состав и, соответственно, группу крови?
349. Постоянство концентрации аминокислот и полипептидов в плазме крови поддерживается
350. Известно, что нельзя переливать резус-положительную кровь резус-отрицательному пациенту. Это связано с наличием агглютинина на поверхности
351. Укажите, что развивается из плащевого слоя нервной трубки:
352. Назовите нейроны, которые располагаются в передних рогах спинного мозга:
353. Укажите, гистофизиологической точки зрения нервная система делится на какие отделы:
354. Укажите, какие из перечисленных органов кровотока не относятся к лимфоидной системе:
355. Укажите, гормонов мозгового вещества надпочечника:
356. Укажите, какие отделы нефронов в корковом веществе расположены:
357. Назовите структуры, входящие в состав юкстагломерулярного (ренинового) аппарата почек:
358. Внутренний листок капсулы почечного тельца выстлан клетками-подоцитами. Укажите их форму:
359. При анализе окончательной мочи в ней обнаружен сахар. Определите, что это свидетельствует о нарушении функции:
360. Перечислите структуры семенника, где происходит размножение и созревание сперматозоидов:
361. Укажите, плотные контакты подразделяют стенку семенного извитого канальца на какие отделы:
362. Назовите место в мужской половой системе, где семявыбрасывающий проток открывается в мочеиспускательный канал:
363. Определите место локализации в семеннике гландулоцитов (интерстициальных клеток):
364. Назовите добавочную железу мужской половой системы, которая функционально тесно взаимосвязана с выработкой тестостерона:
365. Перечислите клетки, располагающиеся во внутренней адлюминальной зоне стенки семенного извитого канальца:
366. Назовите период онтогенеза, в котором сперматогонии вступают в стадию размножения:
367. Назовите клетки, секреторную активность которых стимулирует лютеоинезирующий гормон (лютропин) аденогипофиза:
368. Укажите, какие из перечисленных структур входят в состав мозгового вещества яичника:
369. Назовите морфофункциональное состояние яичника, если эндометрий находится в стадии десквамации:
370. Назовите морфофункциональное состояние эндометрия, если желтое тело находится в стадии расцвета:
371. Нарушено выделения ФСГ гипофизом. Укажите, в результате в яичнике произойдут какие изменения:
372. Выберите, сколько дней менструальное желтое тело существует:
373. Определите, секреция панкреатического сока богаче электролитами усиливается в клетках поджелудочной железы через действие какого гормона:
374. Укажите гормон, способствующий регенерации эндометрия:
375. Укажите, в каком возрасте ротовая бухта соединяется с полостью первичной кишки во внутриутробном периоде:
376. Укажите, в каком возрасте анальная бухта соединяется с полостью первичной кишки во внутриутробном периоде:
377. Укажите, в каком возрасте эмбриональная физиологическая грыжа пупочного канатика исчезает во внутриутробном периоде:

378. Тушь (взвесь мельчайших частиц красителя) при введении в кровь животного будет накапливаться следующими клетками печени. Укажите эту клетку:
379. Выберите место локализации звездчатых макрофагов (клетки Купфера):
380. При ряде заболеваний печени происходит расширение пространства Диссе. Укажите, где находится это пространство:
381. Сравните, извилины в коре больших полушарий новорожденного имеют:
382. Сравните, серое и белое вещество головного мозга у новорожденных:
383. Сравните, серое вещество большого мозга новорожденного в сравнении с мозгом взрослого:
384. Определите, окончательная миелинизация нервных волокон в головном мозге заканчивается к:
385. Определите, возрастные изменения наблюдаются в отделе улитки:
386. Укажите, в слуховом отделе внутреннего уха наблюдаются какие возрастные изменения:
387. Определите, какие значительные изменения в строении сетчатки у людей престарелого возраста и старых людей отмечается:
388. Укажите, первичные кровеносные сосуды зародыша закладываются в:
389. Укажите, когда начинается формирование сосудистой системы сердца по магистральному типу:
390. У пациента диагностировано поражение коркового вещества почки. На микропрепарате врач отмечает структуру, состоящую из клубочка капилляров и двухслойной капсулы. О какой структуре идёт речь?
391. На препарате рядом с приносящей артериолой видны крупные секреторные клетки с гранулами ренина. К какому компоненту относятся эти клетки?
392. При изучении коркового вещества почки студент обнаружил структуры, идущие радиально и переходящие в мозговое вещество. Что это за структуры?
393. У пациента на гистологическом препарате слизистая желтоватого цвета, покрытая переходным эпителием. Эпителий имеет способность растягиваться. О каком органе идёт речь?
394. На препарате стенки мочевого пузыря видны пучки гладких миоцитов, расположенные беспорядочно и формирующие мышцу, обеспечивающую опорожнение пузыря. Назовите её.
395. На препарате семенника обнаружены извитые семенные канальцы, между которыми находятся клетки, синтезирующие тестостерон. Как называются эти клетки?
396. Клетки, обеспечивающие защиту, питание и поддержку развивающихся сперматозоидов, называются:
397. На препарате семявыносящего протока видно: толстая мышечная оболочка, внутри — многорядный цилиндрический эпителий со стереоцилиями. Что обеспечивает движение сперматозоидов?
398. В ацинусах предстательной железы обнаружены белковые концентраты – простатические конкременты. Это характерно для:
399. В корковом веществе яичника обнаружен фолликул с одним слоем плоских клеток. Фолликул находится в стадии:
400. Укажите, формирование сердца полностью завершается к:
401. Сравните, у новорожденного кардиомиоциты бывают:
402. Укажите, когда заканчивается дифференцировка проводящей системы сердца у ребенка:
403. Укажите, когда заканчивается дифференцировка лимфатических узлов:
404. Укажите, когда красный костный мозг становится основным органом кроветворения:
405. Укажите, когда максимальных размеров вилочковая железа достигает:
406. Укажите, когда идет оформление фолликулярного аппарата лимфатических узлов:
407. Укажите, когда происходит интенсивное образование новых лимфоидных фолликулов:
408. Объясните сухость ротовой полости у новорожденных:
409. Объясните слабое функционирование слюнных желез у новорожденных:
410. Укажите, когда завешается процесс превращения слизистых клеток околоушной железы в белковые:
411. Сравните, эпителий пищевода в пожилом возрасте как изменяется:
412. Определите, увеличение печени новорожденного обусловлено усиленным развитием в основном:
413. Укажите, очаги экстравазкулярного кроветворения в печени когда исчезают:
414. Укажите, окончательное формирование печени заканчивается, примерно к:
415. Укажите, окончательное развитие поджелудочной железы заканчивается к:
416. Объясните, в поджелудочной железе после рождения островки Лангерганса:
417. Укажите, при росте легкого возрастает:
418. Сравните, количество сегментарных бронхов в легких у детей:
419. Сравните, скорость созревания легких у плодов:
420. Укажите, где папиллярный рисунок кожи наиболее выражен у новорожденных:
421. Укажите, пигментообразование в коже у детей снижено до:
422. Дополните предложение. У новорожденных бактерицидные свойства кожи...
423. Определите, выработка гормонов в гипофизе начинается:
424. Определите, в подростковый период, когда проявляется усиленный рост, структурные преобразования гипофиза связаны с увеличением процентного содержания:
425. Укажите, когда щитовидная железа станет способна поглощать и накапливать йод:
426. Сравните, до наступления полового созревания функция щитовидной железы у детей:
427. Укажите, когда кора надпочечников достигает своего наивысшего развития к:
428. Сравните, соотношение зон коры надпочечников в пубертатный период составляет:
429. Определите, источники развития окончательной почки:

430. Определите, источник развития мочевыводящих путей:
431. У новорожденных в почках имеется нефрогенная ткань, определите, где она локализуется:
432. Сравните, в почках новорожденных преобладает:
433. Укажите, когда прекращается созревание почечных структур в постнатальной жизни:
434. Сравните, особенности строения мочеточников у новорожденных:
435. Укажите, клетки Лейдига в семенниках развиваются из:
436. Укажите, когда начинает вырабатываться тестостерон у плода мужского пола:
437. Извитые семенные каналы не имеют просвета, стенка состоит из дифференцирующихся клеток Сертоли и сперматогоний. Назовите постнатальный возраст субъекта:
438. Укажите, начинает проявляться эндокринная функция яичников:
439. Укажите, каким эпителием покрыта поверхность яичника к моменту рождения:
440. От молекулярного предшественника тропоколлагена под действием проколлагеновой пептидазы фибробластов отщепляются фрагменты молекулы. Укажите, где этот процесс происходит:
441. Укажите, корковое вещество яичника формируется из:
442. Укажите источник развития мозгового вещества яичника является:
443. Укажите, матка у новорожденной имеет форму:
444. Укажите, когда заканчивается анатомическое формирование маточной трубы:
445. Укажите клетки, дифференцирующиеся под влиянием глюкокортикоидов:
446. Укажите гормона, стимулирующего секрецию панкреатического сока:
447. Укажите орган, где встречаются синусоидные капилляры:
448. Укажите, мишени вазопрессина:
449. Укажите, какие оболочки составляют стенку матки:
450. Из перечисленного выберите структуру, входящую в состав наружного соединительнотканного слоя теки зрелого фолликула:
451. Из перечисленного выберите структуру, образующуюся на месте желтого тела:
452. Назовите гормон, который вырабатывает желтое тело:
453. Определите, где располагаются гормонпродуцирующие клетки семенника (клетки Лейдига):
454. Выработку тестостерона в клетках Лейдига семенника регулирует гормон передней доли гипофиза. Назовите этот гормон.
455. В момент овуляции у человека женская половая клетка находится на определенной стадии овогенеза. Определите эту стадию.
456. Укажите, где происходит подкисление мочи в почке:
457. Укажите, где происходит у человека антигенезависимая дифференцировка В-лимфоцитов:
458. Укажите клетки, которые являются рецепторами сумеречного зрения сетчатой оболочки глаза:
459. Укажите, из каких структур образован зрительный нерв глаза:
460. Укажите, что является структурно-функциональной единицей печени:
461. Назовите эпителий, выстилающий полость желудка:
462. Назовите клетку образующий соляную кислоту в железах желудка:
463. завершите предложение: Ворсинка тонкого кишечника - это вырост...
464. При ряде заболеваний печени происходит расширение пространства Дриссе. Определите где находится это пространство:
465. При эндоскопическом исследовании слизистой оболочки мочевыводящих путей больного мочекаменной болезнью наблюдается повреждение эпителиальной пластинки мочеточников. Укажите, какой эпителий получил травму?
466. В эксперименте у зародыша удален ганглиозная пластинка. Укажите структуры, развитие которых в этой ситуации будет невозможно при дальнейшем дифференцировании нервной ткани?
467. В условном эксперименте в процессе развития нервной трубки разрушены спонгиобласты. Укажите структуры, развитие которых в этой ситуации будет возбуждено при дальнейшем дифференцировании нервной ткани?
468. Под действием вредных экологических факторов на организм беременной женщины у эмбриона возникли деструктивные изменения нервных гребней. Определите, к нарушению развития каких из перечисленных структур это приведет?
469. Приведенная характеристика средней оболочки: "Между двумя эластическими мембранами слой имеет гладкомышечные клетки и эластические волокна в равных количествах". Определите этот сосуд.
470. На препарате видны микроскопические сосуды, по которым кровь, минуя капилляры, изливается из артерий в вены. Назовите сосуды.
471. На препарате хорошо видна густая сеть капилляров, расположенная между двумя артериолами. Укажите орган, в котором располагается сеть:
472. На препарате, окрашенном гематоксилином и эозином, в поле зрения видны артерия мышечного типа и одноименная вена. Укажите, как артерию безошибочно можно определить по:
473. На препарате, окрашенном гематоксилин-эозином, в поле зрения видна вена, в стенке которой во всех трех оболочках обнаружены мышечные клетки. Назовите орган, в котором расположены вены с таким строением стенки:
474. Мышечная ткань сердца (миокард) имеет клеточное строение. Назовите источник развития миокарда:
475. При изучении ультраструктуры кардиомиоцитов в них обнаружены хорошо развитые

миофибриллы с темными и светлыми дисками, многочисленные митохондрии и вставочные диски. Назовите клетки:

476. На препарате представлено несколько лимфоидных фолликулов из разных кроветворных органов.

Определите лимфоидный фолликул селезенки:

477. Селезенка является поставщиком железа для красного костного мозга. Назовите источник железа в селезенке:

478. Представлены препараты тимуса, красного костного мозга, селезенки и лимфатического узла. Назовите орган, который имеет особое строение стромы:

479. Перед исследователем поставлена задача: изучить взаимодействие между лимфоцитами и эпителиальной тканью. Для этого можно использовать кроветворный орган. Назовите этот орган.

480. У больного в результате заболевания желудка нарушен процесс всасывания железа.

Определите, какой процесс будет нарушен:

481. На микропрепаратах даны срезы вентральной и дорзальной поверхности языка. Укажите, как их можно различить по наличию:

482. Назовите место расположения нервного сплетения (Мейснера), иннервирующее железы, эпителий, гладкую мускулатуру и сосуды слизистой оболочки:

483. На препарате щитовидной железы видны крупные фолликулы с плоским эпителием.

Назовите функции железы:

484. На препарате щитовидной железы мелкие фолликулы, выстланные цилиндрическим эпителием, содержат пенный коллоид. Назовите функции железы:

485. Эндокринные клетки лежат параллельными тяжами и содержат значительное количество элементов гладкой эндоплазматической сети, множество липидных включений. В ответ на стимуляцию гипоталамическим тропным гормоном клетки секретируют. Назовите этот гормон.

486. Под микроскопом в веществе почки видны срезы канальцев диаметром до 60 мкм, выстланные однослойным призматическим эпителием с щеточной каемкой. Назовите их.

487. Под микроскопом в веществе почки видны канальцы диаметром около 15 мкм, выстланные однослойным плоским эпителием. Назовите их.

488. У больного в результате заболевания почек возникла гипертония. Объясните, это осложнение связано с нарушением чего:

489. Определите в веществе почек локализацию клеток, вырабатывающих гормоны местного действия – простагландины:

490. При заболевании почек у больных развивается анемия (малокровие). Объясните, это является следствием нарушения чего:

491. На препарате мочеточника в мышечной оболочке три слоя. Определите, препарат приготовлен из:

492. Укажите, где располагается петля Генле подкапсулярных (суперфициальных) нефронов, составляющих 1 % от всех нефронов:

493. Воспалительным процессом поражены почечные тельца, что ведет к нарушению фазы процесса мочеобразования. Определите эту фазу.

494. Повышена проницаемость базальной мембраны почечного фильтра. Определите следствие этого:

495. В канальцах семявыносящих путей эпителий однослойный, двухрядный, где чередуются призматические и кубические железистые клетки. Назовите его:

496. При обследовании ребенка установлено, что у него не произошло своевременного опускания семенников в мошонку. Если этого не произойдет и в дальнейшем, последствием нарушения некоторых процессов. Назовите этот процесс.

497. В условном эксперименте нарушено выделение фолликулостимулирующего гормона гипоталамуса. Назовите изменения:

498. На срезах придатка семенника все канальцы содержат большое количество зрелых сперматозоидов. Определите, о чем свидетельствует избыточное количество спермиев в придатке семенника:

499. У больного мальчика в семеннике было установлено наличие гормонопродуцирующей опухоли, состоящей из гландулоцитов (клеток Лейдига). Объясните, к чему это приведет:

500. Инъекции мочи беременной женщины неполовозрелым мышам вызывают у последних бурное созревание фолликулов яичника. Назовите вещество, находящееся в моче беременной женщины:

501. После менструации у женщин проводили измерение концентрации лютеинизирующего гормона в крови. На 13 день отмечен самый высокий его уровень. Это свидетельствует о том, что в яичнике произошел процесс. Назовите этот процесс.

502. Двум макакам-резусам произвели гипоталамэктомия. Через 2 недели одной из них начали инъектировать фолликулостимулирующий гормон. В структуре яичника произойдут следующие изменения. Назовите эти изменения.

503. При исследовании содержания в крови гипоталамических гормонов установлена постоянно высокая концентрация ФСГ и очень низкая ЛГ. Назовите гормон, который в яичнике будет вырабатываться:

504. На срезах в корковом веществе яичника видны структуры, внешне похожие на желтое тело, но в центре находится сморщенная блестящая оболочка. Назовите эту структуру:

505. Представлен препарат эндометрия матки, покрытый цилиндрическим эпителием без ресничек, маточные железы прямые, децидуальные клетки отсутствуют. Укажите фазу менструального цикла, которую демонстрирует данный препарат:

506. Представлен препарат эндометрия матки. Эпителий высокий, с ресничками, железы разветвлены, много децидуальных клеток. Укажите фазу менструального цикла, которую демонстрирует данный препарат:

507. У больных с сердечной недостаточностью и венозным застоем наблюдается нарушение функции печени. Назовите отделы печени, при этом в наибольшей степени поражаются.

508. Под микроскопом в веществе почки видны срезы канальцев диаметром до 60 мкм, выстланные однослойным призматическим эпителием с щеточной каемкой. Назовите их.

509. Под микроскопом в веществе почки видны канальцы диаметром около 15 мкм, выстланные однослойным плоским эпителием. Назовите их.

510. Представлен препарат эндометрия матки, покрытый цилиндрическим эпителием без ресничек, маточные железы прямые, децидуальные клетки отсутствуют. Укажите фазу менструального цикла, которую демонстрирует данный препарат:

511. Представлен препарат эндометрия матки. Эпителий высокий, с ресничками, железы разветвлены, много децидуальных клеток. Укажите фазу менструального цикла, которую демонстрирует данный препарат:

<p>Определите соответствия</p> <p>512. Морфологические типы нейронов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мультиполярные 2. биполярные 3. псевдоуниполярные 4. униполярные 	<p>их локализация:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) спинномозговые узлы б) вегетативные узлы в) сетчатка г) чувствительные узлы органов чувств
---	--

<p>Определите соответствия</p> <p>513. Органы МПС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. яичко 2. придаток яичка (тело) 3. семенные пузырьки 4. простата 5. семявыносящий проток 	<p>особенность строения:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) содержит ассоциацию клеток – синцитий б) его образует один сильно извитой каналец в) слизистая собрана в многочисленные складки г) многочисленные железы, окруженные ГМК д) имеет 3-х слойную мышечную оболочку
--	--

Определите соответствия

514. Гормоны:

1. андрогены
2. ФСГ
3. ЛГ
4. ингибин
5. эстрогены

их физиологический эффект в мужском организме...

- а) стимуляция секреции тестостерона гландулоцитами
- б) стимуляция секреции АСБ sustentocитами
- в) регуляция сперматогенеза
- г) подавление секреции тестостерона гландулоцитами
- д) подавление секреции ФСГ гонадотропоцитами гипофиза

Определите соответствия

515. Органы ЖПС:

1. яичник
2. маточная труба
3. матка
4. молочные железы
5. влагалище

их морфофункциональные особенности:

- а) синтез андрогенов
- б) орган созревания яйцеклетки
- в) содержит трубчатые железы
- г) в регуляции функции участвует тиролиберин
- д) клетки многослойного неороговевающего эпителия слизистой богаты гликогеном, распад которого приводит к образованию молочной кислоты

<p>Определите соответствия</p> <p>516. Процессы, имеющие место в яичнике и матке...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. овуляция 2. ишемия эндометрия 3. десквамация эндометрия 4. пролиферация эндометрия 5. секреция желез матки 	<p>происходят под воздействием:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) склерозирования и уменьшения просвета спиральных артерий б) увеличения содержания эстрогенов в) достижения пика ЛГ, продукции прогестерона г) уменьшения содержания стероидных гормонов д) высокого уровня прогестерона
--	---

Определите соответствия

517. Гормоны:

1. ФСГ
2. ЛГ
3. эстроген
4. прогестерон
5. пролактин

вырабатываются:

- а) фолликулярными клетками яичника
- б) клетками желтого тела яичника
- в) ацидофильными клетками гипофиза
- г) базофильными клетками гипофиза
- д) нейросекреторными клетками гипоталамуса

<p>Определите соответствия</p> <p>518. Структуры матки:</p> <ol style="list-style-type: none">1. выстилающий эндометрий эпителий2. маточные железы3. миометрий4. наружная оболочка5. собственный слой слизистой оболочки	<p><i>их образующие:</i></p> <ol style="list-style-type: none">а) однослойный призматический эпителийб) железистый эпителийв) гладкая мышечная тканьг) рыхлая волокнистая соединительная ткань, покрытая мезотелиемд) рыхлая волокнистая соединительная ткань с маточными железами
---	--

Определите соответствия

519. Временные параметры процессов:

1. овуляции
2. ишемии эндометрия
3. десквамации эндометрия
4. регенерации эндометрия
5. выделения секрета железами матки

дни оварально-менструального цикла:

- а) 11-13-й
- б) 28-ой
- в) 1-4-й
- г) 5-13-й
- д) 14-27-ой

Определите соответствия

520. Типы нейронов...

1. грушевидные клетки Пуркинье
2. клетки-зерна
3. клетки Гольджи
4. корзинчатые клетки
5. звездчатые

их локализация в коре мозжечка:

- а) молекулярный слой
- б) ганглионарный слой
- в) зернистый слой
- г) слой полиморфных клеток
- д) пирамидный слой

Определите соответствия

521. Структуры спинного мозга...

1. собственное ядро
2. вегетативное ядро
3. мотонейроны
4. аксоны псевдоуниполярных клеток
5. аксоны грудного ядра

находятся или проходят в:

- а) задних рогах
- б) боковых рогах
- в) передних рогах
- г) задних канатиках
- д) боковых канатиках

Определите соответствия

522. Отделы спинного мозга...

1. задние корешки
2. передние корешки
3. боковые канатики
4. передние канатики

в них проходят...

- а) аксоны псевдоуниполярных клеток
- б) аксоны мотонейронов
- в) аксоны грудного ядра
- г) аксоны клеток Беца

523. Укажите клетки, постоянно присутствующие в эпидермисе:

- (1) клетки Лангерханса
- (2) меланоциты
- (3) лимфоциты
- (4) кератиноциты

524. Меланотропин:

- (1) стимулирует транспорт меланосом в меланоцитах
- (2) вырабатывается в эпифизе
- (3) усиливает передачу меланина кератиноцитам
- (4) клетки-мишени — кератиноциты

525. Укажите, какие клетки присутствуют в сосочковом слое кожи человека:

- (1) кератиноциты

- (2) фибробласты и фиброциты
- (3) клетки Меркеля
- (4) тучные клетки

526. Перечислите признаки альвеолярных макрофагов:

- (1) относятся к системе мононуклеарных фагоцитов
- (2) локализуются в межальвеолярных перегородках
- (3) могут мигрировать в просвет альвеол
- (4) участвуют при выработке сурфактанта

527. Укажите, какие клетки эпидермиса участвуют в иммунном ответе?

- (1) лимфоциты
- (2) Кератиноциты
- (3) Клетки Лангерханса
- (4) Клетки Меркеля

528. Перечислите признаки потовых желез кожи:

- (1) простые трубчатые неразветвленные
- (2) секретируют голокриновым способом
- (3) участвуют в водно-солевом обмене и терморегуляции
- (4) секреторные отделы располагаются в сосочковом слое

529. Укажите, какие изменения происходят с уменьшением калибра бронхов:

- (1) уменьшается высота эпителия слизистой оболочки
- (2) увеличивается выраженность мышечного слоя
- (3) увеличивается количество эластических волокон
- (4) уменьшается выраженность мышечного слоя

530. Назовите клеточных элементов постоянного зуба:

- (1) амелобласты
- (2) одонтобласты
- (3) остециты
- (4) цемтоциты

531. Перечислите признаки островков Лангерганса поджелудочной железы:

- (1) В-клетки составляют основную массу островков
- (2) гибель В-клеток — причина сахарного диабета
- (3) глюкагон повышает содержание глюкозы в крови
- (4) имеют гемокапилляры фенестрированного типа

532. Перечислите признаки желез желудка:

- (1) вырабатывают желудочный сок
- (2) главные экзокриноциты синтезируют пепсин
- (3) обкладочные экзокриноциты выделяют соляную кислоту
- (4) в пилорических железах желудка преобладают главные клетки

533. Перечислите функции витамина B12:

- (1) необходим для нормального кроветворения
- (2) в желудке связывается с внутренним фактором Кастла
- (3) всасывается в тонком кишечнике
- (4) откладывается в печени, доставляется в красный костный мозг

534. Перечислите признаки задней доли гипофиза:

- (1) представлена тяжами эндокринных клеток
- (2) аксоны гипоталамо-гипофизарного тракта формируют аксо-вазальные синапсы
- (3) в цитоплазме эндокринных клеток — гранулы вазопрессина и окситоцина
- (4) по аксонам гипоталамо-гипофизарного тракта поступают вазопрессин и окситоцин

535. Укажите мишени тиреотропного гормона:

- (1) С-клетки щитовидной железы
- (2) синтезирующие паратиреокальцитонин клетки
- (3) хромоаффинные клетки надпочечников
- (4) клетки, синтезирующие йодсодержащие гормоны Д

536. Укажите, что стимулируют синтез глюкокортикоидов:

- (1) АКТГ
- (2) ангиотензин II
- (3) кортиколиберин
- (4) атриопептин

537. Перечислите признаки синусоидных капилляров:

- (1) образуют капиллярное русло красного костного мозга
- (2) окружены непрерывной базальной мембраной
- (3) между эндотелиоцитами имеются щели
- (4) гладкомышечные клетки ориентированы продольно

538. Перечислите признаки строения сердца:

- (1) волокна Пуркинье состоят из сократительных кардиомиоцитов

- (2) кардиомиоциты-водители ритма локализируются в миокарде желудочков
- (3) сократительные кардиомиоциты регенирируют делением митозом
- (4) эпикард покрыт мезотелием

539. Перечислите признаки эндокринных желез:

- (1) развиваются из экто-, мезо- и энтодермы
- (2) в клетках хорошо развит комплекс Гольджи
- (3) гормоны секретируются во внутреннюю среду
- (4) кровеносные капилляры соматического типа

540. Укажите, что в передней доле гипофиза синтезируются:

- (1) липотропин
- (2) тиреотропин
- (3) меланотропин
- (4) соматотропин

541. Перечислите признаки нейросекреторных ядер гипоталамуса:

- (1) аксоны нейросекреторных клеток образуют гипоталамо-гипофизарный тракт
- (2) нейроны синтезируют либерины
- (3) вазопрессин по аксонам поступает в заднюю долю гипофиза
- (4) либерины по аксонам поступают в срединное возвышение

542. Перечислите признаки фолликулярных клеток:

- (1) располагаются на базальной мембране
- (2) обеспечивают яйцеклетку питательными веществами
- (3) продуцируют фолликулярную жидкость
- (4) в эмбриогенезе образуются из целомического эпителия половых валиков

543. Укажите что происходит в постменструальной фазе овариально-менструального цикла.

Ответ:

- (1) в яичнике созревает очередной фолликул
- (2) в крови повышается содержание эстрогенов
- (3) эпителий желёз базального слоя восстанавливает эпителий матки
- (4) появляются новые маточные железы

544. Укажите что происходит в предменструальной фазе овариально-менструального цикла.

- (1) на месте лопнувшей фолликулы образуется желтое тело
- (2) эндометрий матки готовится к имплантации зародыша
- (3) в крови повышается содержание прогестерона
- (4) в яичнике начинает созревать очередной фолликул

545. Укажите клетки, секретирующие эстрогены:

- (1) нейросекреторные гипоталамуса
- (2) *theca interna*
- (3) гонадотропные аденогипофиза
- (4) фолликулярные

546. Перечислите признаки маточных крипт:

- (А) трубчатые железы, открывающиеся в просвет матки
- (Б) располагаются в собственном слое слизистой оболочки
- (В) секретируют гликоген, гликопротеины, липиды, муцин
- (Г) подвергаются циклическим изменениям

547. Перечислите признаки клеток *Сертоли*:

- (1) входят в состав сперматогенного эпителия
- (2) имеют рецепторы фоллитропина
- (3) выполняют трофическую функцию
- (4) синтезируют тестостерон

548. Перечислите признаки сперматогенного эпителия:

- (1) выстилает семенные каналцы, прямые каналцы, сеть яичка
- (2) состоит из сперматогенных и поддерживающих клеток
- (3) клетки Сертоли вырабатывают тестостерон
- (4) сперматогонии типа В дифференцируются в сперматциты первого порядка

549. Назовите, какие гормоны вырабатываются в яичках?

- (1) Пролактин
- (2) Лютропин
- (3) Фоллитропин
- (4) Тестостерон

550. Перечислите, в состав окологлубочкового комплекса (ЮГА) входят:

- (1) эндотелиальные клетки приносящей артериолы
- (2) эндотелиальные клетки выносящей артериолы
- (3) гладкомышечные клетки выносящей артериолы
- (4) клетки *Гормастига*

551. Назовите клеточных элементов постоянного зуба:

- (1) амелобласты
- (2) одонтобласты
- (3) остеоциты
- (4) цементоциты

552. Перечислите признаки островков *Лангерганса* поджелудочной железы:

- (1) В-клетки составляют основную массу островков
- (2) гибель В-клеток - причина сахарного диабета
- (3) глюкагон повышает содержание глюкозы в крови
- (4) имеют гемокapилляры фенестрированного типа

553. Перечислите признаки Желез желудка:

- (1) вырабатывают желудочный сок
- (2) главные экзокриноциты синтезируют пепсин
- (3) обкладочные экзокриноциты выделяют соляную кислоту
- (4) в пилорических железах желудка преобладают главные клетки

554. Определите несколько правильных ответов. Эпителиосперматогенный слой:

555. Определите несколько правильных ответов: В ответ на стимуляцию фоллитропином клетки Сертоли:

556. Определите несколько правильных ответов: В состав семенной жидкости входят:

557. Определите несколько правильных ответов: Поддерживающие клетки Сертоли:

558. Определите несколько правильных ответов: Фолликулярные клетки:

559. Определите несколько правильных ответов: Какие клетки входят в состав эпителия маточных труб?:

560. Определите несколько правильных ответов: Какие события происходят в секреторную фазу овариально-менструального цикла?

561. В больницу обратилась мать 3 летнего мальчика с беспокойством относительно увеличения размеров мошонки ее ребенка. После осмотра установлено, что между оболочками яичка скапливается жидкости и образуется его водянка. Это связано с существованием связи между влагалищной оболочкой яичка и брюшной полостью. Какая оболочка брюшной полости переходит во влагалищную оболочку яичка?

562. В следствии перенесенного орхита (воспаление яичка) у мужчины 43 лет нарушилось продукция сперматозоидов. В каких образованиях яичек состоялись патологические изменения?

563. Семейная пара жалуется на неспособность иметь детей. После обследования выявлено - у мужчины пострадал сперматогенный эпителий яичка, привело к отсутствию сперматозоидов в семенной жидкости и как следствие - к бесплодию. Какой отдел семявыносящих путей пострадал?

564. В одной из фаз сперматогенеза наблюдаются изменения ядра и цитоплазмы сперматид, которые приводят к образованию зрелых половых клеток. Назовите фазу гаметогенеза.

565. В гистопрепарате представлен орган с большим количеством канальцев, стенка которых образована собственной оболочкой, состоящей из базального, миоидного и волокнистого шара базальной мембраны размещаются поддерживающие клетки и сперматогенный эпителий. Какой орган представлен в препарате?

566. На гистологическом препарате семенника в составе эпителия извилистого семенного канальца обнаружены большие клетки, основой лежат на базальной мембране, апикальным полюсом обращены к просвету канальца и разделяют каналец на базальный и адлюминальное пространство. Назовите эти клетки.

567. В процессе эмбриогенеза возникло повреждение первых четырех сомитных ножек справа. Развитие каких органов претерпит серьезные изменения?

568. На втором месяце эмбриогенеза происходит закладка конечной почки (*metanephros*). Из каких источников она образуется?

569. При болезни почек могут быть повреждены подоциты. Какие процессы в данном нефроне всего пострадают при этом?

570. При электронной микроскопии почки выявлены канальцы, которые выстланы кубическим эпителием. В эпителии различают светлые и темные клетки. В светлых клетках мало органелл. Цитоплазма образует складки. Эти клетки обеспечивают реабсорбцию воды из первичной мочи в кровь. Темные клетки по строению и функции напоминают париетальные клетки желудка. Какие канальцы представлены на электроннограмме?

571. При лабораторном анализе мочи пациента выявлена её слабощелочная реакция. Какие клетки почек обеспечивают реакцию мочи?

572. На электронной микрофотографии одного из отделов нефрона видны клетки кубической формы, апикальная поверхность которых содержит щеточную кайму, а базальная - базальную исчерченность с расположенными митохондриями между инвагинациями цитолеммы. Назовите отдел нефрона.

573. При гистологическом исследовании почки в корковом веществе определяется каналец, выстланный однослойным кубическим эпителием с каймой, цитоплазма которого окрашена оксифильно. Укажите, какой сегмент нефрона обнаружен в препарате.

574. На препарате почки различаем нефроны, которые лежат на границе между корковой и мозговой тканью, имеют одинаковый диаметр приносящих и выносящих артериол. Это юкстамедулярные нефроны. Назовите, какая функция будет нарушена при их повреждении.

575. У больного с гломерулонефритом отмечается высокое артериальное давление, обусловленное патологическими процессами, происходящими в нефроне. Укажите, какие сосуды клубочков почки при этом страдают?
576. На гистологическом препарате почки представлен участок дистальных канальцев нефрона, проходящей между приносящих и выносящих артериол. В клетках, составляющих стенку канальца, уплотненные ядра, отсутствует базальная мембрана. Как называется это структурное образование?
577. У боксера после полученной травмы носа отмечается нарушение обоняния. Укажите клетки, повреждение каких может привести к потере обоняния?
578. В гистологическом препарате трахеи в составе многорядного мерцательного эпителия наблюдаются невысокие клетки овальной или треугольной формы. Своей верхушкой они не достигают апикальной поверхностью эпителия, в части клеток видим фигуры митоза. Какую функцию выполняют эти клетки?
579. В гистологическом препарате представлен орган, стенка которого состоит из слизистой, подслизистой, фиброзно-хрящевой и адвентициальной оболочек. Эпителий многорядный реснитчатый, мышечная пластинка слизистой отсутствует, в подслизистой - белково-слизистые железы. Гиалиновый хрящ образует незапертые кольца. Какой орган имеет данные морфологические признаки?
580. На гистопрепарате представлена часть органа, содержащего многослойный плоский неороговевающий эпителий и соединительнотканые пластинки, состоящие из параллельно расположенных коллагеновых фибрилл. Какая часть органа представлена?
581. В препарате представлен полый орган. Слизистая оболочка покрыта двухрядным реснитчатым эпителием, переходит в однорядный. Мышечная пластинка слизистой хорошо развита относительно толщины всей стенки. Хряща и желез нет. Какой орган представлен в микропрепарате?
582. В эпителии воздухоносных путей выявляются клетки с куполообразной апикальной частью, на поверхности которой размещаются микроворсинки. В клетке определяется хорошо развитый синтетический аппарат, а в апикальной части - секреторные гранулы. Назовите эту клетку.
583. На гистологическом препарате легких выявляется структура, стенка которой состоит из однослойного кубического реснитчатого эпителия, мышечная пластинка имеет сетевидные расположения гладких миоцитов, складки слизистой отсутствуют. Что это за образование?
584. У недоношенного ребенка обнаружено спадание стенки альвеол из-за отсутствия сурфактанта. Укажите, нарушение функции каких клеток стенки альвеолы обуславливает данную картину?
585. Больной поступил в больницу с приступом бронхиальной астмы, начался ночью. Отмечается цианоз и бледность лица. Спазм какого отдела воздухоносных путей имеет место в данном случае?
586. К врачу отоларингологу обратился больной с жалобами на сухость в носовой полости, который вызывает неприятные ощущения. При исследовании слизистой оболочки носовой полости установлено нарушение функции слизистых желез, которые в ней расположены. В каком слое слизистой оболочки носовой полости расположены эти железы?
587. Для патанатомического исследования представлена злокачественная опухоль, развившаяся из поперечно-исполосованной мышечной ткани органа пищеварительной системы. Из какого органа был взят биоптат?
588. Больной поступил в терапевтическое отделение с жалобами на сухость кожи, потерю аппетита, тошноту, чувство переполнения в эпигастрии, склонность к поносу. Установлено диагноз - хронический гастрит с пониженной секреторной и кислотообразующей функцией. Функционирование каких клеток покровного эпителия желудка существенно нарушена?
589. При обращении к врачу больной жаловался на очень сильную боль в эпигастральной области, тошноту, рвоту, резкое повышение температуры. Госпитализирован с подозрением на панкреатит. Известно, что при этом заболевании возможна некротизация больших участков железистой ткани - панкреанекроз. Какие из известных клеточных органелл (при условии разрушения своих собственных мембран) способны вызвать такой массивный аутолиз с разрушением тканей?
590. Больной, 55 лет, наблюдается у эндокринолога по поводу нарушения эндокринной функции поджелудочной железы, проявляющееся уменьшением количества гормона глюкагона в крови. Функция каких клеток этой железы нарушена в этом случае?
591. В гистопрепарате определяется паренхиматозный орган, структурно-функциональной единицей которого является долька. Последние имеют нечеткие границы, внутри находится центральная вена, радиально направленные балки, внутридольковые синусоидальные капилляры. Долька ограничена междольковыми артериями, венами и желчными протоками (триадами). Укажите, какому органу принадлежат данные морфологические признаки?
592. Из эктодермального эпителия, выстилающего верхнюю часть ротовой ямки зародыша человека формируется карман Ратке, который направляется к основанию будущего головного мозга. Что развивается из данного эмбрионального зачатка?
593. Экспериментальное животное выделяет большое количество мочи (полиурия) и имеет сильную жажду (полидипсия). Моча не содержит сахара. С нарушением функции каких клеток это связано?
594. 50-летней больной после перенесенного инфекционного заболевания головного мозга увеличился диурез. При анализе крови показатель глюкозы составлял 4,1 ммоль/л. Врач решил, что имеет место недостаточная функция эндокринной системы. Какого гормона скорее всего стало мало?
595. Рост ребенка 10 лет достигает 178 см, масса - 64 кг. С нарушением деятельности какой эндокринной железы это связано?

596. В гистологическом препарате аденогипофиза среди эндокриноцитов можно видеть клетки, цитоплазма которых окрашивается базофильно. Эти клетки синтезируют фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны. Как называются эти клетки?
597. На гистологическом препарате щитовидной железы определяются тироциты призматической формы, рост количества и высоты микроворсинок, увеличение численности инвагинаций цитолеммы на базальной поверхности. Для какого функционального состояния характерна такая гистологическая картина?
598. В гистопрепарате представлен паренхиматозный орган. Паренхима состоит из большого количества фолликулов, стенка которых образована слоем кубических железистых клеток. В просвете фолликулов накапливается коллоид. Между фолликулами находятся гемакапилляры и островки межфолликулярного эпителия. Какому органу принадлежат данные морфологические признаки?
599. В гистологическом препарате надпочечника видны мелкие полигональные клетки, которые образуют округлые скопления - "клубочки" и содержат небольшое количество липидных включений. Эти клетки продуцируют минералокортикостероидный гормон альдостерон. Какую часть надпочечника представляют в гистологическом препарате?
600. На судебно-медицинскую экспертизу был доставлен труп неизвестной женщины. На секции в яичнике обнаружено округлое образование (около 5 см в диаметре), содержащий крупные клетки с пигментом желтого цвета и липидными включениями. Каких-либо патологических изменений в яичнике НЕ выявлено. Из каких клеток был построен вышеуказанное образование?
601. В гистопрепарате представлен паренхиматозный орган, который имеет корковое и мозговое вещество. Корковое образована тяжами эпителиоцитов, между которыми проходят кровеносные капилляры. Тяжи формируют три зоны. Мозговое вещество состоит из хромафиноцитов и венозных синусоидов. Для какого органа характерны данные морфологические признаки?
602. В гистопрепарате представлен орган эндокринной системы, который состоит из трех частей: передней, средней, задней. Паренхима передней доли образована эпителиальными трабекулами, которые окружены синусоидными капиллярами с фенестрированным эндотелием. В составе трабекул оказываются хромофильные (базофильные и ацидофильные) и хромофобные клетки. Определите орган, который имеет данные морфологические признаки.
603. После оперативного вмешательства на щитовидной железе у больного развилась тетания, что характеризуется судорогами поперечно-полосатых мышц. При гистологическом исследовании удаленного материала под общей с щитовидной железой капсулой обнаружено образование, построенное из трабекулярных клеток, соединенных десмосомальными контактами. Среди клеток одни имеют базофильную цитоплазму, другие - ацидофильную. Что это за образование?
604. В гистологическом препарате представлена эндокринная железа, паренхима которой образована эпителиальной и нервной тканями. В эпителиальной ткани определяются хромофильные и хромофобные клетки. Среди хромофильных аденоцитов есть клетки, секреторные гранулы которых обеспечивают базофильное окраски цитоплазмы. Назовите эти клетки.
605. В гистологическом микропрепарате стенки глазного яблока определяется структура, состоящая из цепи трех нейронов. Тела этих нейронов формируют внешний, внутренний ядерный и ганглионарный слои. Какое образование глаза имеет данную морфологическую структуру?
606. На гистологическом препарате глазного яблока видно структуру, имеющую вид двояковыпуклого образования, совмещенного с цилиарным телом с помощью волокон ресничного пояса, сверху покрыт прозрачной капсулой. Назвать эту структуру?
607. На электронной микрофотографии представлен нейрон, который имеет один аксон и один дендрит, причем терминальная часть дендрита имеет цилиндрическую форму и состоит из 1000 замкнутых мембранных дисков. Какой нейрон представлен?
608. В результате лазерной коррекции зрения по линии надреза разрушается многослойный плоский эпителий роговицы. За счет каких клеток происходит регенерация эпителия?
609. На микропрепарате глазного яблока плода наблюдается повреждение роговицы. Часть которого зародышевого листка была поражена в процессе эмбрионального развития?
610. В старческом возрасте часто возникает помутнение хрусталика (катаракта), что может привести к частичной или полной слепоте. Оптические свойства и химизм какого из белков волокон хрусталика при этом нарушаются?
611. Вирус бешенства, например, при укусах на ногах способен вызвать поражения нейронов мозга, что связано с наличием в нейронах механизмов
612. Желудочки головного мозга и центральный канал спинного мозга выстилают
613. Шванновские клетки также называют
614. Белое вещество мозга образовано
615. Двойная складка плазмолеммы нейролеммоцита образует
616. Барьер между кровью и воздухом (аэрогематический барьер) очень тонкий. Какие структуры принимают участие в его образовании?
617. В препарате легкого курильщика видны клетки, содержащие большое количество частичек дыма и пыли. Что это за клетки?
618. В воздухоносных путях происходит все, кроме
619. Конечные (терминальные) бронхиолы легко растяжимы при вдохе и легко возвращаются в исходное положение при выдохе. Какие морфологические структуры ответственны за это?

620. Железы, секретирующие слизь в стенке воздухоносных путей, отсутствуют
621. Студенту на диагностикуме даны два препарата слизистого отдела губы и десны. По каким морфологическим признакам можно отдифференцировать препарат слизистой оболочки губы?
622. Необходимо разобраться в биопсийном материале трех участков языка: спинки, его боковой поверхности и его нижней поверхности. По каким особенностям строения можно отдифференцировать нижнюю поверхность языка?
623. При изготовлении шлифа зуба произошла поломка его на 2 фрагмента. По наличию какой ткани можно отличить фрагмент коронки зуба от фрагмента корня зуба?
624. В препарате шлифа зуба под микроскопом видна зона прозрачного дентина. С чем связано его появление?
625. При повышенной стираемости зубов и медленно текущем кариесе не происходит вскрытия пульповой камеры - этому препятствует выработка заместительных тканей элементами
266. Возможна ли регенерация эмали и дентина при кариозном процессе в коронке зуба?
627. Какие гистологические изменения (процессы) в костной ткани зубной альвеолы лежат в основе ортодонтических вмешательств, направленных на перемещение зуба на новое место?
628. В эксперименте повреждены внутренние клетки эпителиального корневого влагалища. Образование какой ткани зуба будет нарушено в первую очередь?
629. В эксперименте нарушены наружные клетки эпителиального корневого влагалища. Образование какой ткани зуба будет нарушено в первую очередь?
630. Если представить, что произойдет нарушение развития 1-й жаберной дуги, закладка каких органов пострадает?
631. Если предположить, что произойдет нарушение развития 2-й жаберной дуги, закладка какого органа пострадает?
632. Нарушено развитие 3-й жаберной дуги, закладка какого органа пострадает?
633. В эксперименте повреждена 1-я пара жаберных карманов. При этом пострадает ли закладка?
634. Повреждена 2-я пара жаберных карманов. Заложка каких органов пострадает?
635. Если повредить 3-ю и 4-ю пару жаберных карманов, пострадает ли закладка?
636. При повреждении 1 пары жаберных щелей пострадает развитие
637. Ребенок родился с боковой расщелиной губы («заячьей губой»). К и кис нарушения имели место в эмбриогенезе?
638. Ребенок родился со срединной расщелиной губы («заячьей губой»). Какие нарушения произошли в эмбриогенезе?
639. Ребенок родился с «волчьей пастью» - расщелиной твердого и мягкого неба, что приводит к нарушению дыхания и сосания. Какие отклонения в эмбриогенезе привели к этому?
640. Какие нарушения нормального хода развития языка в эмбриогенезе могут привести к возникновению добавочного языка?
641. Какие нарушения нормального хода развития языка в эмбриогенезе могут привести к возникновению расщепления кончика языка?
642. Какие части зубного зачатка разрастаются у грудного ребенка не задолго до прорезывания зуба?
643. Для нормального развития языка необходима правильная закладка
644. В экспериментальных условиях в зубном зачатке зародыша разрушили зубной сосочек. Гистогенез какой ткани нарушится в первую очередь?
645. В области слепого отверстия у корня языка иногда обнаруживаются кисты. Это остатки закладки
646. Иногда в периодонте встречаются кисты. Киста - это полость, выстланная эпителием. Какие структуры могут послужить источником их развития?
647. Молочные зубы у детей 6-8 лет замещаются постоянными. Каков источник развития постоянных зубов?
648. В эмалевом органе только одни из перечисленных видов клеток будут участвовать в образовании эмали

649. Установите соответствие

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| Ферменты кишечного сока | расщепляют |
| 1. трипсин | а) углеводов |
| 2. нуклеаза | б) простых белков |
| 3. фосфатаза | в) сложных белков |
| 4. липаза | г) липидов |
| 5. амилаза | д) нуклеиновых кислот |

650. Установите соответствие

- | | |
|--|--|
| В стенке желудка... | образованы тканями |
| 1. собственная пластинка слизистой оболочки | а) рыхлой соединительной тканью |
| 2. эпителий слизистой оболочки | б) гладкой мышечной тканью |
| 3. мышечная оболочка эпителием | в) однослойным призматическим железистым |
| 4. подслизистая основа соединительной тканью | г) однослойным плоским эпителием и |
| 5. серозная оболочка | д) поперечно-полосатой мышечной тканью |

651. Установите соответствие

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| Компоненты печеночной дольки | располагаются |
| 1. кровеносные капилляры | а) внутри печеночных балок |

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 2. желчные капилляры | б) между печеночными балками |
| 3. центральная вена | в) в центре дольки |
| 4. вокруг синусоидное пространство | г) окружают капилляры |
| 5. гепатоциты | д) входят в состав балки |

652. Установите соответствие

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| Бронхи относятся к | по строению стенки |
| 1. внелегочные долевые | а) мелким бронхам |
| 2. внелегочные зональные | б) средним |
| 3. сегментарные | в) крупным 1-го порядка |
| 4. субсегментарные | г) крупным 2-го порядка |
| 5. респираторные бронхиолы | д) ацинусу |

653. Установите соответствие

- | | |
|---|---------------------------------------|
| Рецепторы кожи | расположены |
| 1. свободные нервные окончания | а) в сосочковом слое кожи |
| 2. клетки Меркеля с нервными ретиналями | б) в сетчатом слое кожи |
| 3. тельца Мейснера | в) в дерме наружных половых органов |
| 4. тельца Фатер-Пачини | г) в ростковом слое эпидермиса |
| 5. концевые колбы | доходят до зернистого слоя эпидермиса |

654. Установите соответствие

- | | |
|-------------------------------|---|
| Структурные части зуба | развиваются из |
| 1. эмаль | а) многослойного эпителия ротовой полости |
| 2. дентин | б) однослойного призматического эпителия |
| 3. пульпа | в) мезенхимы |
| 4. цемент | г) висцеральной мезодермы |
| 5. предентин | д) сомитов |

655. Установите соответствие

- | | |
|---|------------------------------|
| Желудочно-кишечные эндокринциты... | секретируют |
| 1. ЕС – клетки | а) серотонин, мелатонин |
| 2. G – клетки | б) вазоинтестинальный пептид |
| 3. D ₁ – клетки | в) гистамин |
| 4. ECL – клетки | г) гастрин, эннефалин |
| 5. P – клетки | д) бомбезин |

656. Установите соответствие

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Железы пищеварительной трубки | входят в состав |
| 1. кардиальные железы | собственной пластинки слизистой оболочки пищевода на уровне |
| 2. дуоденальные железы | перстневидного хряща и около входа в желудок |
| 3. собственные железы пищевода | подслизистой основы пищевода |
| 4. собственные железы желудка | в) тела и дна желудка |
| 5. пилорические железы | г) в желудок при переходе в двенадцатиперстную кишку |
| | д) подслизистой основы двенадцатиперстной кишки |

657. Установите соответствие

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| В печени располагаются | сосуды |
| 1. входят в состав триады | а) синусоидные капилляры |
| 2. в центре дольки | б) поддольковые вены |
| 3. между печеночными балками | в) междольковые вены и артерии |
| 4. изолированно по периферии дольки | г) центральная вена |
| 5. в области ворот | д) воротная вена и печеночная артерия |

658. Установите соответствие

- | | |
|-------------------------|---|
| В сосудах печени | содержится: |
| 1. междольковой артерии | а) венозная кровь, богатая гормонами |
| 2. междольковой вене | б) артериальная кровь |
| 3. центральной вене | в) венозная кровь, богатая питательными веществами |
| | г) смешанная кровь |
| | д) венозная кровь, бедная питательными веществами, но богатая продуктами обмена веществ |

659. Установите соответствие

Участки дыхательной системы

1. гортань
2. трахея
3. воздухоносные пути легких
4. респираторные отделы легких
5. плевра

развиваются из

- а) стенки кишечной трубки и мезенхимы
- б) стенки нервной трубки и мезенхимы
- в) ротовой бухты и мезенхимы
- г) стенки кишечной трубки и листков спланхнотомы
- д) листков спланхнотома и мезенхимы

660. Установите соответствие

Клетки эпителия воздухоносных путей выполняют функции

1. бокаловидные
 2. дендритные (клетки Лангерганса)
 3. нейроэндокринные
 4. щеточные (каемчатые)
 5. секреторные
- а) хеморецепции
 - б) слизиобразования
 - в) секреции веществ, инактивирующих токсины
 - г) представления антигенов
 - д) секреции биологически активных веществ

661. Установите соответствие

Компоненты поджелудочной железы

развиваются из

1. ацинусы
 2. островки
 3. соединительнотканнные элементы стромы
 4. выводные протоки
 5. сосуды
- а) эктодермы
 - б) энтодермы
 - в) мезенхимы
 - г) сомитов
 - д) нефротома

662. Установите соответствие

Нервные окончания в коже, связанные с ощущением

представлены:

1. боли
 2. прикосновения
 3. давления
 4. температуры
 5. осязания
- а) пластинчатými тельцами;
 - б) свободными нервными окончаниями;
 - в) осязательными тельцами и дисками;
 - г) моторными бляшками;
 - д) нервно-мышечными веретенами

663. Назовите присутствие мышечного слоя слизистой оболочки :

664. Укажите подвижность слизистой оболочки на нижней поверхности языка обеспечивается :

665. Укажите отличие серозной оболочки от адвентиционной:

666. Обозначьте железы встречающиеся в подслизистой оболочке:

667. Укажите секреторными клетками в поджелудочной железе являются:

668. Назовите каким эпителием покрыта слизистая оболочка нижней поверхности языка?

А) многослойным плоским ороговевающим

669. Как известно, твердые ткани организма являются депо минеральных веществ. Назовите, какой из названных твердых тканей характерна глобулярная форма обызвествления?

670. При изготовлении шлифа зуба произошла поломка его на 2 фрагмента. Определите, по наличию какой ткани можно отличить фрагмент коронки зуба от фрагмента корня зуба?

671. В препарате виден бронх, в стенке которого различают слизистую оболочку и в ней – собственную и мышечную пластинки слизистой оболочки; подслизистую основу с железами, расположенными группами, фибро – хрящевую оболочку в виде глиальных пластин а адвентициальную оболочку. Назовите этот бронх

672. Внешнее дыхание, т. е. поглощение из вдыхаемого воздуха O_2 и снабжение им крови, а также удаление из организма CO_2 , является основной функцией дыхательной системы. Где осуществляется эта функция?

673. Секрет сальных желез обладает бактерицидными свойствами и служит смазкой для волоса и эпидермиса. Назовите место, куда открывается выводной проток сальной железы

674. На гистологическом препарате представлен полый орган женской половой системы - матка. В одной из оболочек различают два слоя: базальный и функциональный. Определите данную оболочку:

675. В гистологическом препарате представлен полый орган - матка. Одна из трех оболочек состоит из трех слоев внутреннего подслизистого, среднего сосудистого богатого сосудами и наружного надсосудистого. Определите оболочку данного органа:

676. В гистологическом препарате определяется матка. Орган построен по типу оболочечному слоистому типу. Одна из оболочек представлена рыхлой соединительной тканью, покрытой мезотелием. Толщина оболочки меняется в зависимости от локализации. Определите данную оболочку органа:

677. В гистологическом препарате определяется полый оболочечный слоистый орган половой системы. Стенка органа состоит из трех оболочек: слизистой, мышечной и серозной. Орган предназначен для обеспечения репродуктивной функции. Определите данный орган:

678. В гистологическом препарате определяется орган женской половой системы, состоящий из двух

частей. Орган обеспечивает связь зародыша с организмом матери, выполняет трофическую, экскреторную, эндокринную функции. Назовите данный орган.

679. В гистологическом препарате яичника в корковом веществе определяется образование, состоящее из интерстициальных клеток, в центре видна сморщенная утолщенная прозрачная оболочка. Назовите данное образование

680. В гистологическом препарате яичника в корковом веществе определяет фолликул, состоящий из овоцита I порядка, окруженного прозрачной оболочкой и лучистым венцом. Овоцит расположен в яйценосном бугорке. Фолликул окружен зернистым слоем и текой.

Укажите вид данного фолликула.

681. В гистологическом препарате представлен орган половой системы. С поверхности орган окружен белочной оболочкой, покрытой мезотелием. Под оболочкой располагается корковое вещество, образованное фолликулами разной степени зрелости, и глубже мозговое вещество, представленное соединительнотканной стромой с кровеносными сосудами.

Определите орган

682. Для микроскопического изучения взят материал участка органа, располагающегося вокруг мочеиспускательного канала тремя группами желез. Орган по строению является дольчатой сложной альвеолярно-трубчатой железой. Какой орган имеет указанные признаки?

683. В гистологическом препарате поперечного среза семенника определяются извитые семенные каналы, в стенке одного из срезов канала видны в большом количестве сперматиды и сперматозоиды. Какой период сперматогенеза преобладает в данном канальце?

684. В гистологическом препарате определяется орган, имеющий толстую капсулу, образованную плотной оформленной соединительной тканью. От капсулы внутрь органа отходят перегородки, которые делят паренхиму на дольки. Внутри дольки располагаются 1-3 извитых канальца. Укажите функцию данного органа.

685. В гистологическом препарате яичка выявляется каналец, внутренняя поверхность которого покрыта многослойным эпителием. Назовите оболочки канальца.

686. При исследовании эмбрионального материала у эмбриона выявляется закладка половой системы на стадии формирования первичных половых клеток. Где они образуются?

687. На электронной микрофотографии фрагмента извитого канальца семенника определяются поддерживающие клетки, образующие единую систему, благодаря наличию плотных контактов, которые делят каналец на 2 отдела. Какие клетки располагаются в адлюминальном отделе данных канальцев?

688. В гистологическом препарате, окрашенном гематоксилином и эозином, определяется орган, паренхима которого состоит из большого количества долек. В долке видны извитые каналы, между ними в прослойках рыхлой волокнистой соединительной ткани, находятся крупные интерстициальные эндокриноциты и капилляры. Какой орган представлен в препарате?

689. В гистологическом препарате мочеочника выявляется несколько оболочек. Укажите, каким эпителием выстлана слизистая оболочка.

690. В гистологическом препарате определяется паренхиматозный орган, состоящий из коркового и мозгового вещества. Структурно-функциональная единица представлена сосудистым клубочком, окруженным капсулой, проксимальным канальцем, петлей Генле, и дистальным канальцем. Укажите данный орган.

691. На электронной микрофотографии почки представлена структура, состоящая из клубочка капилляров фенестрированного типа, окруженного двухслойной эпителиальной капсулой. Назовите данную структуру.

692. В микропрепарате определяются собирательные трубочки, в которых происходит реабсорбция воды. Укажите гормон, регулирующий этот процесс.

693. На электронной микрофотографии фрагмента почечного тельца представлена крупная эпителиальная клетка, имеющая широкие отростки - цитотрабекулы, разветвляющиеся вблизи стенки капилляра на мелкие отростки - цитоподии. Назовите данную клетку.

694. На электронной микрофотографии почки определяется структура, в которой образуется гормон, регулирующий гемопоэза. Укажите, что это за вещество?

695. В гистологическом препарате представлен полый оболочечный слоистый орган, слизистая оболочка которого выстлана переходным эпителием. Укажите систему, к которой относится данный орган.

696. При электронномикроскопическом исследовании биопсийного материала определяются следующие структуры: фенестрированный эндотелий, с базальной мембраной, с наружной стороны к которой прилегают отростчатые эпителиальные клетки (подоциты). Укажите, какое образование почки представлено.

697. В гистологическом препарате кожи определяется эпидермис. Какой эпителий его формирует?

698. В гистологическом препарате кожи определяется эпидермис. Назовите источник его эмбрионального развития.

699. В гистологическом препарате кожи пальца человека в пределах эпидермиса определяется толстый слой, состоящий из постклеточных оксифильно окрашенных структур. Назовите данный слой эпидермиса.

700. При электронно-микроскопическом исследовании в эпидермисе определяется клетка, тело которой лежит в базальном слое, а отростки распространяются в шиповатый. В цитоплазме клеток определяются гранулы, содержащие меланин. Назовите данные клетки
701. При электронно-микроскопическом исследовании в эпидермисе определяется клетка, не связанная с соседними с помощью десмосом. Тело клетки лежит в базальном слое, а отростки распространяются в шиповатый. В цитоплазме отростков определяются гранулы, которые могут поступать в кератиноциты. Что содержится в этих гранулах?
702. В гистологическом препарате кожи пальца человека, окрашенном гематоксилином и эозином, в эпидермисе определяется узкая оксифильная гомогенная полоска. О каком слое эпидермиса идет речь?
703. При электронно-микроскопическом исследовании эпидермиса кожи пальца человека обнаружены крупные клетки полигональной формы, связанные между собой десмосомами в области многочисленных отростков («шипов»), которые содержат пучки тонофиламентов. О каком слое эпидермиса идет речь?
704. При электронно-микроскопическом исследовании эпидермиса кожи пальца человека обнаружены клетки призматической формы, лежащие на базальной мембране, с высокими ядерно-цитоплазматическими отношениями, в цитоплазме много свободных рибосом. Назовите данный слой эпидермиса.
705. У больного развился воспалительный процесс в трахее, который распространился на эпителиальный покров и собственную пластинку слизистой оболочки. Какой эпителий покрывает данный орган?
706. В гистологическом препарате определяется слизистая оболочка гортани. Какой эпителий покрывает данный орган?
707. На электронной микрофотографии биопсийного материала представлены структуры, в состав которых входит сурфактант, альвеолоциты I типа, базальная мембрана и фенестрированный эндотелий капилляров. Какому гистогематическому барьеру в организме человека принадлежат данные структуры?
708. В гистологическом препарате воздухоносных путей в составе многорядного реснитчатого эпителия находятся реснитчатые и бокаловидные клетки, которые формируют мукоцилиарный комплекс. Укажите, какая функция принадлежит данному комплексу.
709. В гистологическом препарате определяется передняя часть преддверия носовой полости. Какой эпителий выстилает данный отдел носовой полости?
710. В системе полых органов, стенка которых построена по оболочному типу, различают слизистую оболочку, подслизистую основу, фиброзно-хрящевую и адвентициальную оболочки. Назовите систему органов, в стенке которых имеется вышеперечисленные оболочки?
711. В гистологическом препарате представлен орган, состоящий из эпидермиса, дермы и гиподермы. Укажите тип строения данного органа.
712. В гистологическом препарате представлен орган, стенка которого состоит из слизистой, подслизистой, фиброзно-хрящевой и адвентициальной оболочек. Эпителий многорядный реснитчатый, мышечная пластинка слизистой отсутствует, в подслизистой белково-слизистые железы, гиалиновый хрящ образует незамкнутые на задней стенке кольца. Какой орган имеет данные морфологические признаки?
713. У больного сахарным диабетом обнаружено повышенное содержание глюкозы в крови, что связано с нарушением образования гормонов клетками островков поджелудочной железы. Синтез какого гормона нарушен в данном случае?
714. У больного хроническим панкреатитом при обследовании в клинике обнаружено нарушение переваривания жиров. Выработка какого фермента поджелудочной железы нарушена у больного?
715. У больного хроническим панкреатитом при обследовании в клинике обнаружено нарушение переваривания углеводов. Выработка какого фермента поджелудочной железы нарушена у больного?
716. В гистологическом препарате определяется орган, слизистая оболочка которого имеет ворсинки и крипты. Эпителий - однослойный призматический каемчатый. Какой орган имеет данные морфологические признаки?
717. В гистологическом препарате определяется орган, стенка которого имеет 4 оболочки. Слизистая оболочка имеет складки, крипты. Эпителий - однослойный призматический с большим количеством бокаловидных клеток. Для какого органа характерны данные морфологические признаки?
718. В гистологическом препарате выявлен желудок, который был определен по виду рельефа. Какой рельеф характерен для данного органа?
719. В гистологическом препарате представлен участок тощей кишки. Стенка органа образована 4-мя оболочками: слизистой, подслизистой, мышечной и серозной. Чем образована мышечная оболочка данного органа.
720. В гистологическом препарате определяется полый оболочечный слоистый орган, имеющий 4 оболочки. В слизистой оболочке видны крипты, эпителий однослойный призматический. Мышечная пластинка слизистой отсутствует или слабо развита. В собственной пластинке и подслизистой находятся большие скопления лимфоидной ткани. Для какого органа характерна данная морфологическая картина?
721. В гистологическом препарате представлен орган, стенка которого состоит из слизистой, подслизистой, мышечной и серозной оболочек. Рельеф слизистой образован складками, полями и ямочками. Назовите данный орган.

722. В гистологическом препарате виден орган, покрытый слизистой оболочкой, в которой отсутствуют мышечная пластинка. Слизистая оболочка на верхней и боковых поверхностях образует сосочки. О каком органе идет речь.
723. В гистологическом препарате языка, окрашенном гематоксилином и эозином, у основания вкусовой почки располагаются невысокие малодифференцированные клетки, не достигающие вкусовой ямки, с фигурами митоза. Назовите данные клетки.
724. В гистологическом препарате определяется орган чувств, в котором видны волосковые сенсорные клетки, имеющие на своей поверхности стереоцилии и одну киноцилию. Для какого органа чувств характерна данная клетка.
725. В гистологическом препарате осевого разреза улитки на базилярной мембране определяются кувшинообразной формы клетки, расположенные в один ряд. На апикальной поверхности клетки имеют до 60 стереоцилий. Какие клетки имеют данные морфологические признаки?
726. При микроскопическом изучении органов чувств выявлена рецепторная зона, в которой определяются поддерживающие эпителиоциты, волосковые клетки, имеющие на поверхности стереоцилии и киноцилии. Зона покрыта студенистой мембраной с большим количеством кристаллов кальция отолитами. Как называется данная рецепторная зона?
727. В гистологическом препарате задней стенки глазного яблока определяется оболочка, образованная плотной оформленной соединительной тканью. Определите структуру стенки глаза?
728. В гистологическом препарате задней стенки глазного яблока определяется три оболочки. Как называется внутренняя оболочка данного органа?
729. На электронной микрофотографии представлена клетка сетчатой оболочки глаза, в которой определяются наружный и внутренний сегменты одного из отростков. Наружный сегмент имеет полудиски, а внутренний содержит липидную каплю. Назовите данную клетку.
730. На электронной микрофотографии представлена клетка сетчатой оболочки глаза, в которой определяются периферический и центральный отростки. Периферический состоит из наружного и внутреннего сегментов. В наружном сегменте видны диски. Назовите данную клетку.
731. В гистологическом препарате передней части глазного яблока определяется структура, образованная эпителием и волокнистой соединительной тканью без кровеносных сосудов. Назовите данную структуру.
732. В гистологическом препарате задней стенкой глазного яблока определяется 3 оболочки. Одна из них образована рыхлой волокнистой соединительной тканью с высоким содержанием пигментных клеток и густой сетью сосудов. Назовите данную оболочку.
733. В гистологическом препарате задней стенки глазного яблока определяются три оболочки. Наружная оболочка образована плотной оформленной соединительной тканью. Определите данную оболочку.
734. В гистологическом препарате определяется орган чувств, рецепторная зона которого имеет эллипсоидную форму с порой на поверхности, среди эпителиальных клеток данной зоны выявляются специализированные, к их базальной части прилегают нервные окончания. Назовите данный орган.
735. В гистологическом препарате в полости четвертого желудочка определяются образования. Они состоят из рыхлой волокнистой соединительной ткани с многочисленными гемокapиллярами и поверхностного слоя эндимиоцитов. Какую функцию выполняют данные образования в ЦНС?
736. В гистологическом препарате определяется мозговая оболочка головного мозга, которая плотно сращена с надкостницей. Она состоит из плотной волокнистой соединительной ткани. Назовите мозговую оболочку.
737. В гистологическом препарате зародыша млекопитающих определяется нервная трубка. Укажите, что развивается из ее туловищной части?
738. В гистологическом препарате определяется отдел ЦНС, где нейроны формируют не резко отграниченные слои: молекулярный, наружный зернистый, пирамидный, внутренний зернистый, ганглионарный, слой полиморфных клеток. Определите данный отдел.
739. В гистологическом препарате представлен ганглий, нейроны которого образуют группы и имеют округлую форму. От тел нейронов отходит один отросток и Т-образно делится. Данные нейроны образуют афферентное звено в соматической и в вегетативной рефлекторной дуге. Определите ганглий.
740. В гистологическом препарате представлен орган центральной нервной системы, состоит из двух симметричных половин, образован серым и белым веществом. Серое вещество расположено в центральной части, а белое на периферии. Определите орган.
741. В гистологическом препарате нервного узла определяются группы нейронов. Тела клеток имеют овальную форму, пузырьковидное ядро, от тел нейронов отходит один отросток, который затем Т-образно делится на дендрит и аксон. Определите тип нейронов.
742. В гистологическом препарате выявляется орган ЦНС, во внутренней части которого, имеющей вид бабочки, определяются ядра. Определите, чем образована данная часть органа?
743. В гистологическом препарате коры большого мозга развит слой, состоящий из пирамидных нейронов размером 10-40 мкм. Нейриты этих клеток связывают участки одного или двух полушарий. Назовите данный слой коры.
744. При наполнении мочевого пузыря происходит растяжение его стенки. Какой эпителий выстилает слизистую оболочку данного органа?
745. В препарате кожи пальца выявлена белая жировая ткань. Какой тип клеток в ней преобладает?

746. В гистологическом препарате определяется полый орган, стенка которого состоит из трех оболочек. Внутренняя оболочка выстлана эндотелием. Определите, к какой системе относится данный орган?
747. При гистологическом исследовании в препарате определяется сосуд. Внутренняя оболочка включает эндотелий и толстый подэндотелиальный слой. Средняя оболочка толстая и состоит из окончатых эластических мембран, между которыми располагаются гладкие миоциты. Назовите данный сосуд.
748. При микроскопии биоптата дермы кожи выявили кровеносный сосуд, средняя оболочка которого - самая толстая и образована спирально расположенными гладкими миоцитами. Назовите данный сосуд.
749. Стенка аорты во время систолы растягивается и возвращается в исходное состояние во время диастолы, что обеспечивает непрерывность кровотока в сосудах. Какие структурные элементы обеспечивают это свойство органа?
750. В препарате выявили кровеносный сосуды диаметром 4,5-7 мкм, внутренний слой которого состоит из эндотелиальных клеток, расположенных на базальной мембране. Укажите данный сосуд.
751. В дерме кожи определяются сосуды микроциркуляторного русла, которые принимают участие в терморегуляции путем транспорта крови в обход гемокапилляров. Назовите данные сосуды.
752. В гистологическом препарате мягкой мозговой оболочки представлены сосуды микроциркуляторного русла. Какие из них обеспечивают транспорт веществ из крови в окружающую ткань?
753. В гистологическом препарате определяется щитовидная железа. Назовите структурно-функциональную единицу данного органа?
754. При микроскопии передней доли эндокринной железы выявили эпителиальные трабекулы, в составе которых определялись хромофильные (базофильные и ацидофильные) и хромофобные клетки. Определите данную железу.
755. При микроскопии паренхимы аденогипофиза выявили клетки цитоплазма которых не окрашена. Назовите данные клетки.
756. На электронной микрофотографии представлена нейросекреторная клетка эпифиза (пинеалоцит). Определите, какие гормоны продуцирует данная клетка.
757. У женщины во время родов обнаружено снижение сократительной активности мышечной оболочки матки. Какой гормон гипоталамуса регулирует данный процесс?
758. У женщины вскармливающей ребенка резко уменьшилась секреторная активность клеток молочной железы. Какой гормон аденогипофиза регулирует данный процесс.
759. При микроскопии паренхиматозного органа в его корковом веществе выявили тяжи эпителиоцитов, которые образуют три зоны: клубочковую, пучковую и сетчатую. Назовите данный орган.
760. Регуляция циркадных ритмов в организме человека осуществляется при участии гормонов серотонина и мелатонина. Какая эндокринная железа продуцирует данные гормоны?
761. На препарате вторичного фолликула видны клетки, синтезирующие андрогены, преобразующиеся затем в эстрогены. Это:
762. На препарате маточной трубы определяются складки слизистой, выстланные мерцательным эпителием. Что является основной функцией этих клеток?
763. На препарате матки определяется функциональный слой эндометрия. В какой фазе менструального цикла железы становятся зубчатыми, а строма — отёчной?
764. Эпителий влагалища — многослойный плоский неороговевающий. Благодаря чему он устойчив к трению?
765. На препарате плаценты определяются структуры, содержащие сосуды плода и окружённые синцитием. Это:
766. Во время лактации в альвеолах молочной железы преобладает:
767. У пациента наблюдается утолщение кожного эпителия. Какой слой эпидермиса отвечает за регенерацию?
768. В дерме пациента выявлены толстые плотные пучки коллагеновых волокон, ориентированные в разных направлениях. Это характерно для:
769. На препарате кожи видны альвеолярные железы, секретирующие себум методом голокриновой секреции. Эти железы открываются в:
770. В коже стопы обнаружены железы с узким просветом, темными и светлыми секреторными клетками, выполняющие терморегуляцию. Это железы:
771. На препарате трахеи слизистая покрыта многоядным мерцательным эпителием. Основная функция бокаловидных клеток:
772. В стенке крупного бронха видны гиалиновые хрящевые пластины. Какой эпителий выстилает бронхи?
773. В эпителии бронхиол обнаружены клетки, секретирующие компоненты сурфактанта и участвующие в детоксикации. Это:
774. Какие клетки альвеол являются основным барьером для газообмена?
775. Какие клетки синтезируют сурфактант?
776. В сосочках языка найдены вкусовые почки. В каких сосочках они отсутствуют?
777. Клетки, образующие дентин:
778. Эмаль образуется клетками:
779. Околоушная железа состоит из:
780. В поднижнечелюстной железе преобладают:
781. Для подъязычной железы характерно:
782. На препарате пищевода эпителий:

783. Главные клетки желудочных желёз выделяют:
784. Клетки пилорических желёз выделяют гормон:
785. Для тонкого кишечника характерно наличие:
786. Клетки Панета расположены:
787. Главная функция энтероцитов:
788. При блокаде петли Генле нарушается:
789. Антидиуретический гормон действует на:
790. У студента на гистологическом препарате видна стенка мочеточника, где мышечная оболочка состоит из нескольких слоёв гладких миоцитов. При этом продольные и циркулярные пучки чередуются. Как расположены гладкие мышцы в мочеточнике?
791. Главная особенность эпителия толстой кишки:
792. В синусоидах печени расположены:
793. Клетки Ито выполняют функцию:
794. Ацинусы поджелудочной железы содержат:
795. Какие клетки синтезируют инсулин?
796. Гассалевы тельца расположены в:
797. В каком отделе лимфоузла расположены лимфоидные фолликулы?
798. Белая пульпа представлена:
799. Миелин в периферическом нерве образуют:
800. Какие клетки выполняют функцию иммунной защиты в ЦНС?