

## Тренировочные тесты

1. Извлечение из клеток органелл для микроскопического исследования возможно при использовании метода:
  - ультрацентрифугирования
  - замораживания-скалывания
  - лиофилизации (высушивания в вакууме)
  - аспирационной биопсии (отсасывания)
2. Процедура дегидратации гистологического материала в спиртах с восходящей концентрацией необходима для:
  - фиксации
  - подготовки к окрашиванию
  - экстрагирования жиров
  - подготовки к заливке (пластификации)
  - монтажа на предметном стекле
3. Для микроскопического исследования митотического цикла клеток применяют красители:
  - щелочные (гематоксилин, азур-2)
  - кислые (эозин)
4. Прижизненное исследование микроскопических объектов возможно при использовании метода микроскопии:
  - фазово-контрастной
  - сканирующей электронной
  - трансмиссионной электронной
  - ауторадиографии
5. Разрешающая способность современного светового микроскопа (в видимой области спектра) составляет:
  - 1-2 мкм
  - 0,2 мкм
  - 0,1-0,2 нм
  - 0,7 нм
6. Непрерывное перемещение пучка электронов по поверхности наблюдаемого объекта применяется в методе микроскопии:
  - флуоресцентной
  - темнопольной
  - фазово-контрастной
  - трансмиссионной электронной
  - сканирующей электронной
7. Поток электронов пропускают сквозь ультратонкий срез при использовании метода микроскопии:
  - флуоресцентной
  - трансмиссионной электронной
  - фазово-контрастной
  - темнопольной
8. Метод микроскопии, позволяющий изображения прозрачных, бесцветных живых объектов и неокрашенных структур видеть контрастными:
  - флуоресцентная
  - фазово-контрастная
  - трансмиссионная электронная
  - сканирующая электронная
9. Установите соответствие определяемых структур и используемых для этого реактивов:
  - L1: ядра клеток, рибосомы
  - L2: митохондрии, коллагеновые волокна
  - L3: липидные включения
  - R1: основные красители (гематоксилин, азур-2)
  - R2: кислые красители (эозин, кислый фуксин)
  - R3: индифферентные красители: судан-III -IV
10. Использование маркированных антител лежит в основе метода(ов):
  - ауторадиографии
  - иммуногистохимии и иммуноцитохимии
  - фазово-контрастной микроскопии
  - сканирующей электронной микроскопии
  - гистохимии и цитохимии
11. Оксифильно окрашиваются следующие структуры:
  - хроматин, ядрышко
  - цитоплазма большинства клеток (исключая белок-продуцирующие), коллагеновые волокна
  - цитоплазма всех клеток, хромосомы
  - цитоплазма с высоким содержанием рибосом, ядро
12. Метод, в основе которого лежит количественное изучение строения микроскопических объектов, называют ###.
  - морфометрия
  - морф\*м\*тр#\$#
13. Для усиления контрастности микроскопических объектов применяют:

- : фиксацию
  - окрашивание
  - : обезвоживание
  - : декальцинацию
  - : депарафинирование
14. Базофильно окрашивается цитоплазма с высоким содержанием:
- : липидов
  - : митохондрий
  - рибосом
  - : гликогена
15. Q: Установите правильную последовательность этапов изготовления гистологических препаратов:
- 1: забор материала
  - 2: химическая фиксация
  - 3: промывка
  - 4: уплотнение
  - 5: изготовление блоков
  - 6: изготовление срезов
  - 7: окраска срезов
  - 8: заключение срезов в балъзам
16. Для сохранения микроскопических структур в состоянии, близком к прижизненному, проводят:
- : обезвоживание
  - : декальцинирование
  - фиксацию
  - : окрашивание
  - : депарафинирование
17. Установите соответствие определяемых веществ и выявляющих их реактивов:
- L1: нуклеиновые кислоты  
 L2: полисахариды  
 L3: нейтральные жиры  
 R1: основные красители: гематоксилин, азур-2, толуидиновый синий  
 R2: реактив Шиффа с перйодной кислотой  
 R3: индифферентные красители: судан III -IV
18. Использование меченых атомов лежит в основе метода (ов):
- : гистохимии и цитохимии
  - : иммуногистохимии и иммуноцитохимии
  - : фазово-контрастной микроскопии
  - автордиографии
  - : электронной микроскопии
19. Установите соответствие оптимальной толщины среза для микроскопического метода:
- L1: 30-50 нм  
 L2: 5-8 мкм  
 L3: 10 мкм  
 R1: электронная микроскопия  
 R2: световая микроскопия (парафиновые срезы)  
 R3: световая микроскопия (замороженные срезы)
20. К осветительной части микроскопа относят:
- конденсор
  - :окуляр
  - :объектив
  - :предметный столик
  - :тубус
21. К оптической части микроскопа относят:
- : револьвер
  - : конденсор
  - объектив
  - : зеркало
  - : тубус
22. Структуры, воспринимающие основные красители (гематоксилин, азур 2), называют ###.
- базофильные
  - б\*з\*фильны##
23. Ацидофильными называют структуры, воспринимающие красители:
- : основные
  - кислые
  - : индифферентные
24. Наиболее распространенным фиксатором материала для световой микроскопии является раствор:
- : тетроксид осмия

- формалина
- : буганола
- : глутарового альдегида
- : уксусной кислоты

25. Q: Расположите в правильной последовательности химические реактивы (вещества), необходимые для приготовления парафиновых блоков:

- 1: формалин
- 2: проточная вода
- 3: спирты возрастающей концентрации
- 4: ксилол (бензол)
- 5: парафин

26. Прибор, позволяющий делать тонкие срезы с парафиновых блоков, называется ###.

- микротом
- микр\*том#\$#

27. Гематоксилин окрашивает ядра клеток из-за присутствия в них:

- : гистоновых белков
- : двуслойной нуклеолеммы
- : полирибосом
- нуклеиновых кислот

28. При микрокопировании гистологического среза на большом увеличении (объектив x40) используют:

- : макровинт
- микровинт

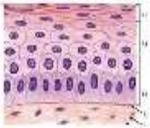
29. Заключение окрашенных срезов в синтетическую среду (бальзам) проводят с целью их:

- последующего длительного хранения
- : просветления
- : контрастирования
- : обезвоживания
- : пластификации

30. Выберите 4 элемента, принадлежащие к механической части светового микроскопа:

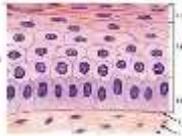
- тубусодержатель
- : окуляр
- предметный столик
- : конденсор
- револьвер
- микровинт
- : зеркало

31. На рисунке ядра окрашены:



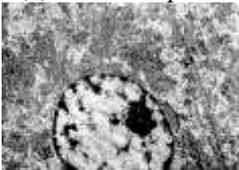
- : оксифильно
- базофильно
- : эозинофильно
- : ацидофильно

32. На рисунке цитоплазма окрашена:



- оксифильно
- : базофильно

33. Данное изображение можно увидеть в микроскоп:



- : световой
- электронный просвечивающий
- : электронный сканирующий
- : фазово-контрастный
- : люминисцентный

34. Данное изображение можно увидеть в микроскоп:



- : световой
- : электронный просвечивающий
- : люминисцентный
- : фазово-контрастный
- : электронный сканирующий

35. Данное изображение получено с помощью микроскопии:



- световой
- : электронной просвечивающей
- : люминисцентной
- : фазово-контрастной
- : электронной сканирующей

36. Метод гистологического исследования, для которого используется встроенная в окуляр сетка с нанесенными на нее точками (или фигурами), называется:



- : гистохимия
- морфометрия
- : спектрофотометрия
- : цитохимия
- : флуорометрия

37. На рисунке изображен:



- : декальцинатор
- : термостат
- : криостат
- микротом
- : столик для просушивания гистологических препаратов

38. Данный прибор используется для:



- : депарафинирования срезов
- : окрашивания
- : фиксации срезов
- : обезвоживания и просветления препаратов
- приготовления срезов

39. На рисунке изображен микроскоп:



- электронный
- световой
- : фазово-контрастный
- : стереоскопический

40. Использование меченых антител, приводящее к окрашиванию клеток, лежит в основе метода:



- : автордиографии
- иммуногистохимии и иммуноцитохимии
- : фазово-контрастной микроскопии
- : сканирующей электронной микроскопии
- : гистохимии и цитохимии

41. Выберите этап приготовления гистологических препаратов, для которого используется формалин:



- : забор материала
- фиксация
- : дегидратация материала
- : промывка
- : уплотнение кусочков с последующей заливкой

42.

Под цифрой 1 обозначен:



- : конденсор
- окуляр
- : револьвер
- : объектив
- : макровинт

43. Под цифрой 5 обозначен:



- : конденсор
- : макровинт
- : револьвер
- : объектив
- микровинт

44. Под цифрой 11 обозначен:



- : конденсор
- : макровинт
- : револьвер
- объектив
- : микровинт

45. Конденсор обозначен под цифрой:



—: 5

- : 7
- 8
- : 10
- : 12

46. Выберите структуры, составляющие оптическую систему микроскопа:



- : 1, 6, 9
- 1, 11
- : 6, 9, 10
- : 1, 6, 10

47. Выберите структуры, составляющие осветительную систему микроскопа:



- : 1,6,10
- : 10
- : 6, 9, 10
- 8, 12

48. Процедура фиксации гистологических образцов, необходима для:

- предотвращения самораспада
- уплотнения гистологического материала
- удаления избытка воды
- улучшения контраста микроструктур

49. Разрешающая способность микроскопа:

- : величина поля зрения
- : соотношение величины объекта на препарате (на срезе) и наблюдаемого глазом в окуляре
- : расстояние между объективом и стеклом
- минимальное видимое расстояние между отдельными соседними точками объекта исследования

50. Максимальная контрастность гистологических структур достигается с помощью процедур:

- : фиксации
- : обезвоживания
- : депарафинирования
- окрашивания
- изготовления тонких срезов

51. Поток электронов пропускают сквозь ультратонкий срез при микроскопии:

- : сканирующей электронной
- трансмиссионной электронной
- : фазово-контрастной
- : темнопольной
- : флуоресцентной

52. Прижизненное исследование микроскопических объектов возможно при использовании метода микроскопии:

- : сканирующей электронной
- : трансмиссионной электронной
- фазово-контрастной
- : автордиографии

53. Основоположником клеточной теории является:

- : Аристотель
- : Р. Гук
- : А. Левенгук
- Т. Шванн
- : Р. Вирхов

54. Наука о строении и функциях клеток называется:

- : гистология
- цитология
- : микробиология
- : эмбриология

55. У соматических клеток жизненный цикл включает два состояния — митоз и ###.

- интерфазу
- интерфаз#\$#

56. В ядрах соматических клеток набор хромосом:

- : гаплоидный
- : только диплоидный
- : полиплоидный или гаплоидный
- : диплоидный, реже - гаплоидный

— диплоидный, реже – полиплоидный

57. В соматических клетках человека число хромосом составляет:

—: 22

— 46

—: 24

—: 42

58. В ходе митоза хромосомы расходятся к противоположным полюсам клетки во время:

—: профазы

—: метафазы

— анафазы

—: телофазы

59. Процесс становления специфической формы и функций у клетки называется ###.

— дифференциацией

— д\*ф\*\*ренци#\$#

60. Процесс дифференциации и специализации клеток во время клеточного цикла происходит на этапе:

—: профазы

—: метафазы

— анафазы

—: телофазы

— интерфазы

61. Q: Правильная последовательность стадий митоза от его начала:

1: профаза

2: метафаза

3: анафаза

4: телофаза

62. Механизмом запрограммированной и физиологически обусловленной гибели клеток служит:

—: некроз

— апоптоз

—: дистрофия

— аутофагоцитоз

—: эндомиоз

63. Установить соответствие между органеллами клетки и их функциями:

L1: общего назначения

L2: специального назначения

R1: клеточный центр, рибосомы, комплекс Гольджи

R2: микроворсинки, реснички

64. Установить соответствие между органеллами клетки и их функциями:

L1: общего назначения

L2: специального назначения

R1: лизосомы, митохондрии, цитоплазматическая сеть

R2: жгутики, миофибриллы

65. Мембранное строение имеют органеллы:

— свободные и прикрепленные рибосомы

— микрофиламенты

— комплекс Гольджи, эндосомы

66. Мембранное строение характерно для:

—: рибосом

—: клеточного центра

— лизосом, митохондрий

67. Мембранное строение имеют органеллы:

—: рибосомы

—: микротрубочки

— пероксисомы, цитоплазматическая сеть

68. Цитоскелет образован:

— свободными и прикрепленными рибосомами

— митохондриями и рибосомами

— плазмолеммой и ядерной оболочкой

— микротрубочками, микрофиламентами, промежуточными филаментами

— лизосомами, пероксисомами и митохондриями

69. Синтез лизосомальных ферментов осуществляется в:

— зернистой ЭПС и комплексе Гольджи

—: пероксисомах

— свободных рибосомах

— агранулярной эндоплазматической сети

— первичных лизосомах (гидролазных пузырьках)

70. Местом расщепления полимеров, поступающих в клетку, до мономеров является:

- : гранулярная (шероховатая) ЭПС
- : агранулярная (гладкая) ЭПС
- : клеточный центр
- лизосомы

71. Аппарат внутриклеточного переваривания представлен:

- : пероксисомами, гетерофагосомами и аутофагосомами
- : рибосомами и лизосомами
- : рибосомами и пероксисомами
- : гранулярной и агранулярной цитоплазматической сетью
- эндосомами и лизосомами

72. Центриоль - это:

- элемент клеточного центра
- часть хромосомы
- внутренняя часть ядрышка
- элемент центромеры

73. Функции «энергетических станций» клетки выполняют:

- : лизосомы
- : рибосомы
- митохондрии
- : центриоли

74. Ионные насосы клетки локализируются в:

- плазмалемме
- : порах ядра
- : микротрубочках
- : цитоплазме

75. На свободных рибосомах и полирибосомах синтезируются:

- белки для жизнедеятельности самой клетки
- : липиды
- : углеводы
- : секреторные (экспортные) белки

76. Установить соответствие между органеллами клетки и их функциями:

L1: зернистая цитоплазматическая сеть

L2: гладкая цитоплазматическая сеть

L3: комплекс Гольджи

R1: синтез секреторных (экспортных) белков, транспорт продуктов синтеза

R2: синтез липидов, углеводов, детоксикация, депонирование ионов  $Ca^{2+}$

R3: накопление и концентрация веществ, их химическая перестройка, синтез полисахаридов

77. Включения гликогена в цитоплазме являются:

- : экскреторными
- : пигментными
- трофическими
- : секреторными

78. Активный перенос ионов в цитоплазму клетки из окружения осуществляется:

- : ионными каналами
- : высокопроницаемыми контактами
- : десмосомами
- ионными насосами

79. Поступление белков в клетку происходит путём:

- эндоцитоза
- : диффузии
- : перемещения в ионных каналах
- : переноса с помощью ионных насосов

80. Процесс активного и направленного передвижения клеток в составе тканей и органов называется ###.

- миграция
- м\*грац\*##

81. Десмосомы служат для:

- : проникновения воды
- : газообмена
- : перемещения сигнальных молекул
- : прикрепления клеток друг к другу

82. Газообмен в клетке происходит с помощью:

- диффузии
- : перемещения в ионных каналах
- : переноса через ионные насосы
- : эндоцитоза

83. Субъединицы рибосом образуются в:

- : перинуклеарном пространстве
- : клеточном центре
- : ГЭР (ШЕР)
- ядрышке

84. Современная модель строения ДНК разработана учёными:

- : Р. Гуком и З. Броуном
- : Г. Менделем
- Д. Уотсоном и Ф. Криком
- : Н. Вавиловым

85. Наиболее распространённый способ деления соматических клеток у человека:

- митоз
- : эндомиоз
- : амитоз
- : мейоз

86. Выращивание и размножение живых клеток и тканей, извлечённых из организма для исследовательских или клинических целей- это методы ### клеток.

- культивирования
- культ\*вир\*в\*н##\$#

87. Регуляторные взаимодействия между клетками одного типа или клетками в рамках одной ткани обеспечиваются молекулами:

- : информационной РНК
- : антителами
- : антигенами
- цитокинами

88. Изменения генетического материала клеток, вызванное естественными или искусственными причинами, называются ###.

- мутации
- мутац#\$#

89. Совокупность всех генов данного организма, называются ###.

- генотип
- генот#\$#

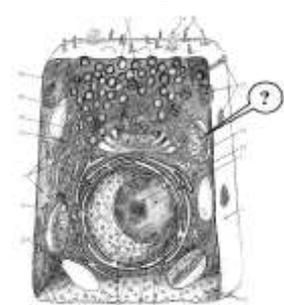
90. Редупликация ДНК и возникновение тетраплоидности клетки происходит на стадии:

- : G1 – интерфазы
- : G2 – интерфазы
- S –интерфазы
- : профазы митоза
- : анафазы митоза

91. Установить соответствие по способам информационно-регуляторных межклеточных взаимодействий:

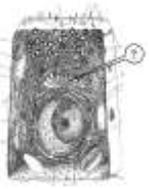
- L1: аутокринное
- L2: паракринное
- L3: эндокринное
- L4: нервное
- L5: нейроэндокринное
- R1: между клетками одного типа (локальное)
- R2: продукты клеток одного типа на клетки другого типа (локальное)
- R3: гормонами циркулирующими в крови (дистантное)
- R4: нейроны через аксонный синапс непосредственно на клетку мишень (дистантное)
- R5: сочетает признаки эндокринного и нервного

92. Стрелкой с вопросом обозначена:



- митохондрия
- : комплекс Гольджи
- : центриоли
- : зернистая цитоплазматическая сеть

93. Стрелкой с вопросом обозначен:



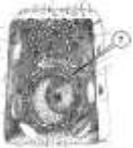
- : митохондрия
- комплекс Гольджи
- центриоли
- зернистая цитоплазматическая сеть

94. Стрелкой с вопросом обозначены:



- : митохондрия
- комплекс Гольджи
- центриоли
- зернистая цитоплазматическая сеть

95. Стрелкой с вопросом обозначена:



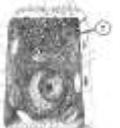
- : центриоли
- зернистая цитоплазматическая сеть
- десмосома
- секреторные (экзоцитозные) вакуоли
- микроворсинки

96. Стрелкой с вопросом обозначены:



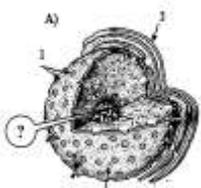
- : зернистая цитоплазматическая сеть
- десмосома
- секреторные (экзоцитозные) вакуоли
- микроворсинки

97. Стрелкой с вопросом обозначена:



- : центриоли
- зернистая цитоплазматическая сеть
- десмосома
- секреторные (экзоцитозные) вакуоли
- микроворсинки

98. Стрелкой с вопросом обозначена структура ядра:



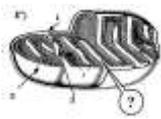
- : хромосомы
- ядерные поры
- прикрепленные рибосомы
- ядрышко

99. Стрелкой с вопросом обозначена структура ядра:



- : кариолема
- ядерные поры
- прикрепленные рибосомы
- ядрышко
- ионные каналы

100. Стрелкой с вопросом обозначена структура митохондрии:



- : внешняя мембрана
- : внутренняя мембрана
- : внутренний матрикс
- криста
- : грибовидные частицы

101. Активный захват и поглощение клетками крупных объектов (более 150 нм), называются ###.

- фагоцитозом
- фагоцитоз

102. Уплотненные мембранные структуры, связанные в сети, несущие на наружной поверхности рибосомы, обеспечивают синтез и транспортировку секреторных белков, называются ###.

- цистерны гранулярной эндоплазматической сети
- цистерны шероховатой эндоплазматической сети
- цистерны ГЭР
- цистерны ШЭР
- цистерны

103. На рисунке обведен кружком способ информационно-регуляторных взаимодействий между клетками одного типа:



- аутокринные
- паракринные
- эндокринные
- нервные
- нейроэндокринные

104. На рисунке обведен кружком способ информационно-регуляторных взаимодействий между клетками разного типа:



- аутокринные
- паракринные
- эндокринные
- нервные
- нейроэндокринные

105. На рисунке обведен кружком способ информационно-регуляторных взаимодействий между клетками разного типа посредством гормонов:



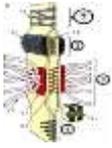
- аутокринные
- паракринные
- эндокринные
- нервные
- нейроэндокринные

106. На рисунке обведен кружком способ информационно-регуляторных взаимодействий между клетками разного типа с помощью синапсов:



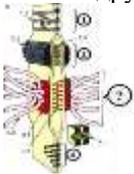
- аутокринные
- паракринные
- эндокринные
- нервные
- нейроэндокринные

107. Круг с вопросительным знаком указывает на межклеточные соединения, запирающих промежутки между смежными клетками:



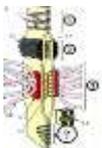
- плотные
- десмосомы поясные
- десмосомы точечные
- нексусы

108. Круг с вопросительным знаком указывает на тип межклеточных соединений прикрепляющих смежные клетки друг к другу:



- запирающие
- десмосомы поясные
- десмосомы точечные
- нексусы

109. Круг с вопросительным знаком указывает на тип межклеточных соединений, обеспечивающих обмен информацией между смежными клетками:



- запирающие (плотные)
- десмосомы поясные
- десмосомы точечные
- нексусы или щелевые контакты

110. У зрелых половых клеток отсутствует свойство:

- гаплоидный набор хромосом
- низкий уровень обмена веществ
- высокий уровень дифференциации
- способность к делению

111. Акросома спермия является производной:

- комплекса Гольджи
- агранулярной ЭПС
- митохондрий
- центриоли

112. Дробление бластомеров происходит:

- мейозом
- амитозом
- эндорепродукцией
- митозом

113. Яйцеклетка с равномерным распределением желтка называется ###.

- изолецитальная
- из\*лец\*тальн#\$#

114. Дробление зиготы человека полное:

- равномерное синхронное
- неравномерное асинхронное
- равномерное асинхронное

115. Итогом дробления зиготы человека является ###.

- бластоциста
- бласт\*ц\*ст#\$#

116. Кортикальная реакция запускается:

- : дистантным взаимодействием гамет
- проникновением спермия в овоцит
- слиянием мужского и женского пронуклеусов

117. Характер дробления зиготы зависит от:

- количества и распределения желтка в яйцеклетке
- : присутствия блестящей оболочки
- : места оплодотворения
- : количества кортикальных гранул в яйцеклетке

118. Дискобластула образуется в результате дробления:

- : полного равномерного синхронного
- : полного неравномерного асинхронного
- неполного неравномерного асинхронного

119. Установите соответствие между типами яйцеклеток и представителями хордовых:

L1: ланцетник

L2: амфибии

L3: птицы

L4: плацентарные млекопитающие

R1: первично олиголецитальная и изолецитальная

R2: мезолецитальная, умеренно телолецитальная

R3: полилецитальная, резко телолецитальная

R4: вторично олиголецитальная и изолецитальная

120. При слиянии женского и мужского пронуклеусов образуется ###.

- зигота
- з\*гот#\$#

121. При акросомальной реакции происходит выделение:

- : содержимого кортикальных гранул
- : гиногомонов
- спермолизин

122. Функция кортикальных гранул - это:

- : накопление питательных веществ
- : запуск дробления зиготы
- образование оболочки оплодотворения
- : обеспечение контакта со сперматозоидом

123. Q: Правильная последовательность стадий взаимодействия гамет при оплодотворении:

1: дистантное

2: контактное

3: проникновение спермия

124. Бластоциста образуется в результате:

- : гаструляции
- : имплантации
- дробления

125. Кортикальные гранулы:

- : способствуют полиспермии
- : расположены в цитоплазме спермия
- препятствуют полиспермии
- : обеспечивают трофику ооцита

126. Q: Последовательность оболочек яйцеклетки млекопитающих:

1: плазмолемма

2: блестящая оболочка

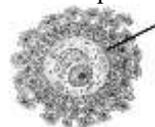
3: лучистый венец

127. Стрелка указывает на структуру сперматозоида:



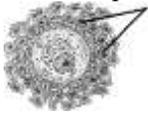
- : ядро
- : проксимальную центриоль
- : дистальную центриоль
- акросому

128. Стрелка указывает на структуру ооцита:



- : фолликулярные клетки
- : ядро ооцита
- : оболочка оплодотворения
- : цитоплазма ооцита
- блестящая оболочка

129. Стрелка указывает на структуру ооцита:



- : блестящая оболочка
- : ядро ооцита
- : оболочка оплодотворения
- : цитоплазма ооцита
- фолликулярные клетки

130. Стрелка указывает на структуру сперматозоида:



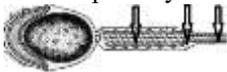
- : акросома
- : ядро
- : проксимальная центриоль
- : дистальная центриоль
- митохондриальное влагалище

131. Стрелка указывает на структуру сперматозоида:



- : шейка
- : хвостик
- : центриоли
- головка

132. Стрелки указывают на структуру сперматозоида:



- : шейка
- : головка
- : аксонема
- хвостик

133. Стрелка указывает на структуру сперматозоида:



- : акросома
- : ядро
- : хвостик
- шейка
- : аксонема

134. Стрелка указывает на структуру сперматозоида:



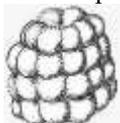
- : акросома
- : ядро
- : аксонема
- митохондриальное влагалище
- центриоли

135. Представлен тип дробления:



- : полное равномерное синхронное
- : полное неравномерное асинхронное
- : неполное равномерное асинхронное
- : неполное неравномерное асинхронное

136. Представлен тип дробления:



- : неполное неравномерное асинхронное
- : полное неравномерное асинхронное
- : неполное равномерное асинхронное
- : полное равномерное синхронное

137. Представлен тип бластулы:



- : неравномерная целобластула
- : дискобластула
- : бластоциста
- : равномерная целобластула

138. Представлен тип бластулы:



- : равномерная целобластула
- : дискобластула
- : бластоциста
- : неравномерная целобластула

139. На схеме представлен тип бластулы:



- : равномерная целобластула
- : дискобластула
- : неравномерная целобластула
- : бластоциста

140. Представлен тип бластулы:



- : равномерная целобластула
- : бластоциста
- : неравномерная целобластула
- : дискобластула

141. Стрелка указывает на структуру бластулы:



- : бластоцель
- : бластодерма
- : крыша
- : дно

142. Стрелка указывает на структуру бластулы:



- : бластоцель
- : бластодерма
- : дно
- : крыша

143. Стрелка указывает на структуру бластулы:



- : крыша
- : бластодерма
- : дно
- : бластоцель

144. Стрелка указывает на структуру бластулы:



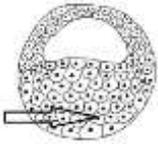
- : бластоцель
- : бластодерма
- : дно
- крыша

145. Стрелка указывает на структуру бластулы:



- : бластодерма
- : крыша
- : дно
- бластоцель

146. Стрелка указывает на структуру бластулы:



- : бластодерма
- : анимальный полюс
- : бластоцель
- вегетативный полюс

147. Стрелка указывает на структуру бластулы:



- : бластодерма
- : вегетативный полюс
- : бластоцель
- анимальный полюс

148. Стрелка указывает на структуру бластулы:



- : анимальный полюс
- : эмбриобласт
- : бластоцель
- трофобласт

149. Стрелка указывает на структуру бластулы:



- : анимальный полюс
- : трофобласт
- : бластоцель
- эмбриобласт

150. Первичные пласты клеток в ходе эмбриогенеза, отличающиеся топографией и направлением развития, называют ###.

- зародышевые листки
- зародыш\*в#\$# листк#\$##

151. В состав мезодермы входят:

- нефротом, нервная трубка, первичная кишка
- спланхнотом, нефротом, сомиты
- сомиты, нервная трубка

152. В состав осевого комплекса зачатков входит:

- хорда
- спланхнотом
- нефротом
- кожная эктодерма

153. Q: Правильная последовательность процессов в эмбриогенезе:

- 1: оплодотворение

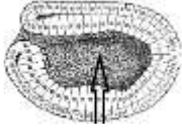
- 2: дробление  
3: гастрюляция  
4: обособление основных зачатков органов и тканей  
5: гистогенез и органогенез
154. В состав сомитов зародыша входят:  
— миотом, дерматом, склеротом  
— нефрогонотом, дерматом, миотом  
— спланхнотом, нефрогонотом, дерматом
155. Нервная пластинка располагается в составе:  
— эктодермы  
— энтодермы  
— мезодермы  
— мезенхимы
156. Первая фаза гастрюляции у эмбриона человека завершается образованием:  
— двухслойного зародыша, состоящего из эмбриобласта и трофобласта  
— однослойного зародыша, состоящего из эмбриобласта  
— двухслойного зародыша, состоящего из эпибласта и гипобласта
157. Установите соответствие эмбриональных зачатков с их тканевыми производными:  
L1: склеротом  
L2: миотом  
L3: дерматом  
R1: хрящевые и костные ткани  
R2: поперечнополосатая скелетная мышечная ткань  
R3: плотная неоформленная соединительная ткань
158. Первая фаза гастрюляции у зародыша человека осуществляется:  
— эпиболией  
— деляминацией  
— инвагинацией  
— миграцией
159. В итоге гастрюляции у млекопитающих образуется:  
— бластоциста  
— морула  
— трехслойный зародыш
160. Q: Правильная последовательность основных стадий развития млекопитающих:  
1: зигота  
2: морула  
3: бластоциста  
4: обособление основных зачатков органов и тканей  
5: гистогенез и органогенез
161. Производное миотома:  
— поперечно-полосатая сердечная мышечная ткань  
— гладкая мышечная ткань  
— плотная неоформленная соединительная ткань  
— поперечно-полосатая скелетная мышечная ткань
162. Производное склеротома:  
— поперечно-полосатая сердечная мышечная ткань  
— гладкая мышечная ткань  
— плотная неоформленная соединительная ткань  
— хрящевая и костная ткань осевого скелета
163. Производное дерматома:  
— плотная оформленная соединительная ткань  
— эпидермис  
— хрящевая ткань  
— плотная неоформленная соединительная ткань
164. Производное висцерального листка спланхнотома:  
— скелетная мышечная ткань  
— гладкая мышечная ткань  
— плотная неоформленная соединительная ткань  
— сердечная мышечная ткань
165. Производное энтодермы:  
— эпидермис  
— мезотелий  
— рыхлая соединительная ткань  
— однослойный эпителий желудочно-кишечного тракта
166. Производное эктодермы:  
— однослойный эпителий желудочно-кишечного тракта

- : мезотелий
- : рыхлая соединительная ткань
- эпидермис

167. В результате нейруляции в эмбрионе происходит образование:

- : первичной полоски
- : хорды
- : гензеновского узелка
- нервной трубки

168. Стрелка указывает на структуру:



- : вентральная губа бластопора
- : боковая губа бластопора
- : дорсальная губа бластопора
- гастроцель

169. Стрелка указывает на структуру:



- : вентральная губа бластопора
- : дорсальная губа бластопора
- : гастроцель
- боковая губа бластопора

170. Стрелка указывает на структуру:



- : эктодерма
- : нервная пластинка
- : хордальная пластинка
- мезодермальные карманы
- : энтодерма

171. Стрелка указывает на структуру:



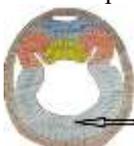
- : эктодерма
- : мезодермальные карманы
- : хордальная пластинка
- нервная пластинка
- : энтодерма

172. Стрелка указывает на структуру:



- : эктодерма
- : нервная пластинка
- : мезодермальные карманы
- : энтодерма
- хордальная пластинка

173. Стрелка указывает на структуру:



- : эктодерма
- : нервная пластинка

- хордальная пластинка
- энтодерма
- мезодермальные карманы

174. Стрелка указывает на структуру:



- периферические потоки
- первичная полоска
- гензеновский узелок
- первичная бороздка

175. Стрелка указывает на структуру:



- периферические потоки
- гензеновский узелок
- первичная бороздка
- первичная полоска

176. Стрелка указывает на структуру:



- энтодерма
- сомиты
- нефрогонотом
- нервная трубка

177. Стрелка указывает на структуру:



- хорда
- мезенхима
- дерматом
- склеротом
- миотом

178. Стрелка указывает на структуру:



- сомиты
- эктодерма
- нефрогонотом
- мезенхима
- дерматом

179. Стрелка указывает на структуру:



- склеротом
- мезенхима
- дерматом
- энтодерма
- миотом

180. Стрелка указывает на структуру:



- энтодерма
- сомиты
- нефрогонотом
- миотом
- мезенхима

181. Стрелка указывает на структуру:



- дерматом
- мезенхима
- эктодерма

- : склеротом
- : миотом

182. Стрелка указывает на структуру:



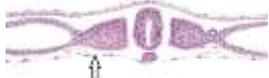
- : энтодерма
- : сомиты
- : нефрогонотом
- : целом
- : миотом

183. Стрелка указывает на структуру:



- : нефрогонотом
- : эктодерма
- : мезенхима
- : склеротом
- : миотом

184. Стрелка указывает на структуру:



- : эктодерма
- : сомиты
- : нефрогонотом
- : энтодерма
- : миотом

185. Стрелка указывает на структуру:



- мезенхима
- : хорда
- : дерматом
- : склеротом
- : миотом

186. Источники образования стенки желточного мешка у млекопитающих

- внезародышевая энтодерма и внезародышевая мезодерма
- : трофобласт и внезародышевая мезодерма
- : внезародышевая эктодерма и внезародышевая мезодерма

187. Плацента, хориальные ворсинки которой контактируют с соединительной тканью эндометрия, относится к типу:

- : вазохориальных
- : эпителиохориальных
- десмохориальных
- : гемохориальных

188. Плацента, хориальные ворсинки которой врастают в маточные железы без разрушения их эпителия, относится к типу:

- : вазохориальных
- : десмохориальных
- эпителиохориальных
- : гемохориальных

189. Плацента, хориальные ворсинки которой омываются материнской кровью, относится к типу:

- : вазохориальных
- : эпителиохориальных
- гемохориальных
- : десмохориальных

190. Среди внезародышевых органов млекопитающих отсутствует:

- : хорион
- : аллантаис
- : амнион
- : желточный мешок
- серозная оболочка

191. Плацента, ворсинки которой контактируют со стенкой кровеносных сосудов слизистой оболочки матки, относится к типу:

- : эпителиохориальных

- : десмохориальных
  - вазохориальных
  - : гемохориальных
192. Среди внезародышевых органов млекопитающих отсутствует:
- : хорион
  - : аллантоис
  - : амнион
  - : желточный мешок
  - белковый мешок
193. Периоды наибольшей чувствительности эмбриона и плода к повреждающим воздействиям, называют ###.
- критическими
  - критическими
194. Плацента человека является:
- : эндотелиохориальной
  - : эпителиохориальной
  - : десмохориальной
  - гемохориальной
195. Основная функция аллантоиса у человека:
- : первый орган кроветворения и гемопоэза
  - : основное место локализации первичных половых клеток
  - проводник сосудов от зародыша к ворсинкам хориона
196. Основная функция амниона человека:
- : место локализации первичных половых клеток
  - : гемопоэз
  - : эндокринная
  - секреция и резорбция околоплодных вод
197. В формировании плаценты человека принимает участие:
- : желточный мешок
  - ворсинчатый хорион
  - : эпителий аллантоиса
  - : гладкий хорион
198. Трофобласт бластоцисты принимает участие в формировании:
- : децидуальных клеток
  - : соединительной ткани хориальных ворсин
  - хориального эпителия
  - : клеток Кащенко-Гофбауэра
  - : студенистой ткани
199. Желточный мешок человека преимущественно выполняет функции:
- гемопоэза и васкулогенеза, первичной локализации гоноцитов
  - : экскреторную
  - : дыхательную
200. В ряду хордовых амнион впервые появляется у животных, имеющих яйцеклетку:
- : олиголецитальную
  - полилецитальную
  - : мезолецитальную
201. В развитии серозной оболочки у птиц принимают участие:
- : энтодерма и висцеральный листок спланхнотома
  - : трофобласт и внезародышевая мезодерма
  - эктодерма и париетальный листок спланхнотома
202. Трофобласт и внезародышевая мезодерма формируют:
- : амнион
  - хорион
  - : аллантоис
  - : желточный мешок
203. У эмбриона человека хорошо выражены провизорные органы:
- : желточный мешок
  - хорион
  - : аллантоис
204. Плаценту человека относят к типу:
- : эпителиохориальному
  - гемохориальному
  - : вазохориальному
  - : десмохориальному
205. Плаценту жвачных относят к типу:
- : гемохориальному
  - эпителиохориальному

- : вазохориальному
- : десмохориальному

206. Плаценту хищных относят к типу:

- : эпителиохориальному
- вазохориальному
- : гемохориальному
- : десмохориальному

207. Плаценту свиньи относят к типу:

- : гемохориальному
- эпителиохориальному
- : вазохориальному
- : десмохориальному
- : птиц
- рыб
- : млекопитающих

208. Выбрать указанную структуру:



- : серозная оболочка
- : амниотическая складка
- туловищная складка
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : амнион

209. Выбрать указанную структуру:



- : туловищная складка
- амниотическая складка
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : амнион

210. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- аллонтаис
- : желточный мешок
- : туловищная складка
- : амнион

211. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- желточный мешок
- : аллонтаис
- : туловищная складка
- : амнион

212. Выбрать указанную структуру:



- : аллонтаис

- ворсинчатый хорион
- : желточный мешок
- : туловищная складка
- : амнион

213. Выбрать указанную структуру:



- : аллонтаис
- гладкий хорион
- : желточный мешок
- : туловищная складка
- : амнион

214. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- аллонтаис
- : желточный мешок
- : туловищная складка
- : амнион

215. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- желточный мешок
- : аллонтаис
- : туловищная складка
- : амнион

216. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- туловищная складка
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : амнион

217. Выбрать указанную структуру:



- : желточный мешок
- амниотическая складка
- : аллонтаис
- : туловищная складка
- : амнион

218. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка

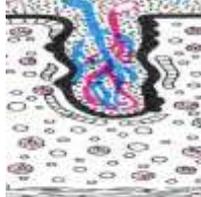
- амнион
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : туловищная складка

219. Выбрать указанную структуру:



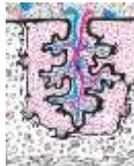
- : желточный мешок
- первичная кишка
- : аллонтаис
- : туловищная складка
- : амнион

220. Тип плаценты:



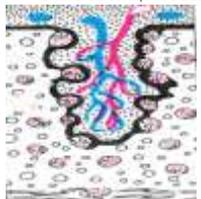
- : гемохориальный
- десмохориальный
- : вазохориальный
- : эпителиохориальный

221. Тип плаценты:



- : эпителиохориальный
- гемохориальный
- : вазохориальный
- : десмохориальный

222. Тип плаценты:



- : гемохориальный
- вазохориальный
- : эпителиохориальный
- : десмохориальный

223. Тип плаценты:



- : гемохориальный
- эпителиохориальный
- : вазохориальный
- : десмохориальный

224. Для эпителиальных тканей характерно:

- : наличие кровеносных сосудов в базальном слое
- отсутствие кровеносных сосудов
- : отсутствие кровеносных сосудов в базальном слое

225. Для эпителиальных тканей характерно:

- : наличие ворсинок на базальной поверхности
- : наличие ресничек на базальной поверхности

- выраженная полярность клеток
226. Накопление гранул кератогиалина, уплощение клеток, разрушение ядер и органелл начинается в слое:
- : роговом
  - : базальном
  - зернистом
  - : шиповатом
  - : блестящем
227. Структуры, обеспечивающие механически прочную связь между клетками:
- : микротрубочки
  - : микроворсинки
  - десмосомы
  - : реснички
228. Для эпителиев характерно:
- : обилие межклеточного вещества
  - : наличие кровеносных капилляров внутри пласта
  - : низкий уровень регенерации
  - полярная дифференциация клеток или их слоев
229. Порядок расположения клеточных слоев в кожном эпителии от базальной мембраны:
- 1: базальный
  - 2: шиповатых клеток
  - 3: зернистый
  - 4: блестящий
  - 5: роговой
230. К подвижным немембранным органеллам эпителиоцитов относят:
- : тонофиламенты
  - : микротрубочки
  - реснички
  - : десмосомы
231. Цитоплазма белоксинтезирующих эпителиоцитов проявляет высокое сродство к красителям:
- : кислым
  - основным
  - : нейтральным
232. Установите соответствие типов эпителия и их эмбриональных источников развития:
- L1: однослойный плоский (мезотелий)
  - L2: многослойный плоский
  - L3: однослойный призматический (кишки)
  - R1: мезодерма
  - R2: эктодерма
  - R3: энтодерма
  - R4: нейроэктодерма
233. В многорядном мерцательном эпителии регенерация осуществляется за счет клеток:
- : бокаловидных
  - : эндокринных
  - базальных
  - : клеток Клара
  - : реснитчатых
234. Однослойный многорядный мерцательный эпителий выстилает:
- : пищевод
  - : тонкую кишку
  - воздухоносные пути
  - : мочевой пузырь
235. Щёточная каёмка кишечных эпителиоцитов образована:
- : ресничками
  - микроворсинками
  - : жгутиками
236. Из мезодермы развивается эпителий:
- : однослойный призматический (кишки)
  - : многорядный реснитчатый
  - : многослойный плоский ороговевающий
  - однослойный плоский (мезотелий)
237. Многослойный плоский неороговевающий эпителий выстилает:
- : мочевой пузырь
  - : трахею
  - : тонкую кишку
  - пищевод
238. Желёзы, секретирующие по апокриновому типу:

- : сальные
  - молочные
  - : слюнные
  - : пилорические
239. Для простой железы характерно:
- : ветвление выводного протока
  - : отсутствие выводного протока
  - : ветвление конечного отдела
  - отсутствие ветвления выводного протока
  - : отсутствие ветвления конечного отдела.
240. Железы, секреторирующие по голокриновому типу:
- сальные
  - : потовые
  - : слюнные
  - : молочные.
241. Однослойный призматический каемчатый эпителий встречается в:
- : воздухоносных путях
  - : эпидермисе
  - : роговице глаза
  - тонкой кишке
  - : серозных оболочках.
242. Железа, у которой разветвлен конечный отдел, называется:
- : сложной
  - : простой
  - разветвленной
  - : неразветвленной.
243. Установите соответствие между типом и механизмом секреции:
- L1: голокриновый  
L2: мерокриновый  
L3: апокриновый  
R1: отмирание и распад клетки  
R2: экзоцитоз секреторных гранул во внешнюю среду  
R3: отторжение апикальной части клетки вместе с секретом  
R4: отторжение базальной части клетки вместе с секретом.
244. Порядок расположения слоев в эпителии пищевода, начиная от базальной мембраны:
- 1: базальный  
2: шиповатый  
3: поверхностный (слой плоских клеток).
245. Расположение на базальной мембране, отсутствие кровеносных сосудов внутри пласта, полярность клеток типично для ### тканей.
- эпителиальных
  - эп\*т\*л\*альн##\$#
246. Правильная последовательность вовлечения клеточных структур в процесс синтеза и секреции белка:
- 1: рибосомы  
2: каналы гранулярной эндоплазматической сети  
3: цистерны комплекса Гольджи  
4: вакуоли комплекса Гольджи  
5: плазмолемма.
247. Полупроницаемая пластинка, лежащая на границе эпителиального пласта и подлежащей соединительной ткани, называется - ### мембрана.
- базальная
  - б\*зальн##\$#
248. Переходный эпителий находится в:
- : тонкой кишке
  - мочевом пузыре
  - : коже
  - : серозных оболочках
  - : воздухоносных путях.
249. Выделение секрета в кровь или лимфу свойственно для ### желез.
- эндокринных
  - энд\*крин##\$#
250. Эпидермальный тип эпителия является производным:
- : мезенхимы
  - : мезодермы
  - кожной эктодермы
  - : нейроэктодермы

-: энтодермы.

251. Выделение секрета на поверхность кожи или слизистых оболочек характерно для ### желез.

— экзокринных

— экз\*крин#\$#

252. Апокриновый тип секреции характеризуется:

-: полным разрушением клетки при секреции

-: разрушением базальной части клетки

-: сохранением структуры клетки

— отторжением апикальных участков клетки.

253. Тип секреции с полным разрушением железистых клеток:

-: мерокриновый

-: апокриновый

— голокриновый.

254. Определите эпителий:



-: многослойный плоский неороговевающий

-: переходный

-: однослойный цилиндрический каемчатый

— однослойный плоский

255. На микрофотографии показан эпителий:



-: многослойный плоский неороговевающий

-: переходный

— однослойный многорядный мерцательный

-: однослойный цилиндрический каемчатый

256. На микрофотографии показан эпителий:



— многослойный плоский неороговевающий

-: переходный

-: однослойный многорядный мерцательный

-: многослойный плоский ороговевающий

257. На микрофотографии показан эпителий:



-: многослойный плоский неороговевающий

-: переходный

-: однослойный многорядный мерцательный

— однослойный цилиндрический каемчатый

258. Стрелки на микрофотографии указывают на эпителий:



-: однослойный плоский

-: переходный

-: однослойный многорядный мерцательный

— однослойный кубический

259. На микрофотографии показан эпителий:



-: многослойный плоский неороговевающий

— переходный

-: однослойный многорядный мерцательный

-: многослойный плоский ороговевающий

260. На микрофотографии показан эпителий:



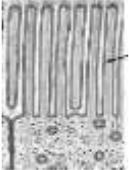
- : многослойный плоский неороговевающий
- : переходный
- : однослойный многорядный мерцательный
- многослойный плоский ороговевающий

261. Стрелка на микрофотографии показывает на слой эпителия:



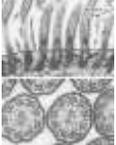
- : роговой
- зернистый
- : шиповатый
- : базальный

262. Стрелка на схеме указывает на образования апикальной поверхности эпителия:



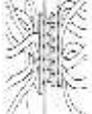
- : десмосомы
- : пластинчатый комплекс
- микроворсинки
- : реснички

263. На схеме показаны образования апикальной поверхности эпителия:



- : десмосомы
- : пластинчатый комплекс
- : микроворсинки
- реснички

264. На схеме показана структура эпителия:



- десмосома
- : пластинчатый комплекс
- : микроворсинки
- : реснички

265. Показан тип секреции:



- : мерокриновый
- голокриновый
- : апокриновый

266. Стрелка указывает на:



- : призматический эпителиоцит
- бокаловидная клетка
- : эндокринная клетка
- : реснитчатая клетка

267. Показан тип секреции:



- : мерокриновый
  - : голокриновый
  - апокриновый
268. Показан тип секреции:



- мерокриновый
  - : голокриновый
  - : апокриновый
269. Железа по строению является:



- : разветвленной трубчатой
- : неразветвленной трубчатой
- разветвленной альвеолярной
- : неразветвленной альвеолярной

270. Указанный эпителий выстилает:



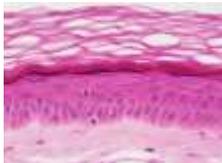
- пищевод
- : трахею
- : мочеточник
- : тонкую кишку

271. Стрелка указывает на слой эпителия:



- : роговой
- : зернистый
- шиповатый
- : базальный

272. Указанный эпителий находится в:



- : пищеводе
- коже
- : мочеточнике
- : тонкой кишке

273. Установите соответствие между видами форменных элементов крови и особенностями их строения:

- L1: юный нейтрофил
- L2: базофил
- L3: тромбоцит
- L4: эритроцит

R1: бобовидное ядро, мелкая цитоплазматическая зернистость, окрашенная кислыми и основными красителями

R2: лопастное ядро, специфическая метахроматическая зернистость в цитоплазме

R3: состоит из грануломера и гиаломера, ядро отсутствует

R4: форма двояковогнутого диска, ядро отсутствует

R5: сегментированное ядро, мелкая цитоплазматическая зернистость, окрашенная кислыми и основными красителями

274. Основная функция тромбоцитов:

- : выработка антител

- : участие в газообмене
  - : фагоцитоз, участие в воспалительных реакциях
  - участие в свертывании крови
275. Повышение количества лейкоцитов в крови носит название ###.
- лейкоцитоз
  - л\*йк\*ц\*тоз#\$#
276. К активному и целенаправленному перемещению способны:
- : тромбоциты
  - лейкоциты
  - : эритроциты
277. Повышение количества сегментоядерных нейтрофилов носит название сдвиг лейкоцитарной формулы ###.
- вправо
  - впр\*в#\$#
278. Термином «лейкопения» обозначают содержание лейкоцитов:
- ниже нормы
  - : в норме
  - : выше нормы
279. Содержание лимфоцитов в периферической крови взрослого человека в норме составляет:
- : 60-65%
  - : 2-5%
  - : 6-8%
  - 20-35%
  - : 0,5-1%
280. Основная функция нейтрофила:
- : выработка антител
  - : участие в газообмене
  - фагоцитоз, участие в воспалительных реакциях
  - : участие в свертывании крови
281. К зернистым лейкоцитам относят:
- : лимфоциты
  - эозинофилы
  - : моноциты
282. Иммунный ответ по гуморальному типу обеспечивают:
- : эритроциты
  - В-лимфоциты
  - : эозинофилы
  - : нейтрофилы
  - : Т-киллеры
283. Установите соответствие между видами лейкоцитов и их процентным содержанием в периферической крови взрослого человека:
- L1: сегментоядерные нейтрофилы
  - L2: палочкоядерные нейтрофилы
  - L3: моноциты
  - L4: базофилы
  - R1: 60-65%
  - R2: 2-5%
  - R3: 6-8%
  - R4: 0,5-1%
  - R5: 20-35%
284. Процентное соотношение лейкоцитов в крови:
- : миелограмма
  - : гемограмма
  - лейкоцитарная формула
285. «Эритроцитоз» означает содержание эритроцитов:
- : ниже нормы
  - : в норме
  - выше нормы
286. Плазма крови в норме не содержит:
- : фибриноген
  - : альбумины
  - : глобулины
  - фибрин
287. Лейкоциты преимущественно функционируют:
- : в сосудистом русле
  - вне сосуда
288. Мезенхима преимущественно выселяется из:

- : эктодермы
  - мезодермы
  - : энтодермы
289. «Эозинофилия» — это содержание эозинофилов от общего числа лейкоцитов:
- : 0,5%
  - : 2-5%
  - 6% и выше
290. Для лейкоцитов свойственно:
- : отсутствие ядра
  - : отсутствие активной подвижности
  - : функционирование преимущественно в крови
  - выполнение защитной функции
291. Самая крупная клетка в мазке крови с бобовидным ядром и слабо базофильной цитоплазмой:
- : нейтрофил
  - моноцит
  - : базофил
  - : лимфоцит
  - : эозинофил
292. Форменный элемент крови с крупным ядром и узким ободком базофильной цитоплазмы:
- : нейтрофил
  - : моноцит
  - : базофил
  - лимфоцит
  - : эозинофил
293. Форменный элемент крови с сегментированным ядром и мелкой специфической зернистостью, окрашенной кислыми и основными красителями:
- нейтрофил
  - : моноцит
  - : базофил
  - : лимфоцит
  - : эозинофил
294. Форменный элемент крови с сегментированным ядром и оксифильной специфической зернистостью:
- : нейтрофил
  - : моноцит
  - : базофил
  - : лимфоцит
  - эозинофил
295. Установите соответствие между форменными элементами крови и их содержанием в крови взрослого человека:
- L1: лейкоциты
  - L2: эритроциты
  - L3: тромбоциты
  - R1:  $4-9 \times 10^9/\text{л}$
  - R2:  $3,7-5,5 \times 10^{12}/\text{л}$
  - R3:  $190-400 \times 10^9/\text{л}$
296. Специфические гранулы базофилов содержат 2 компонента:
- : гистаминазу
  - : лактоферрин
  - гепарин
  - : главный основной белок
  - гистамин
297. Установите соответствие между видами лимфоцитов и их функциями:
- L1: Т-хелпер
  - L2: Т-киллер
  - L3: Т-клетка памяти
  - R1: активация лимфоцитов
  - R2: уничтожение антигена
  - R3: формирование вторичного иммунного ответа
298. Для тромбоцитов верно:
- являются фрагментами цитоплазмы мегакариоцитов
  - : участвуют в противопаразитарной защите
  - : содержат сегментированное ядро и специфическую зернистость в цитоплазме
  - : продолжительность жизни 100-120 суток
299. Основная функция эритроцитов:
- участие в газообмене
  - : участие в воспалительных реакциях
  - : выработка антител

- : фагоцитоз
300. Изменение формы эритроцитов носит название ###.
- пойкилоцитоз
  - по\*к\*л\*ц\*то#\$#
301. Термин «анизоцитоз» обозначает изменение эритроцитов по:
- размерам
  - : форме
  - : количеству
302. Увеличение количества юных и палочкоядерных нейтрофилов называют:
- сдвиг лейкоцитарной формулы влево
  - : сдвиг лейкоцитарной формулы вправо
  - : лейкоцитоз
  - : лейкопения
303. Половой хроматин (тельце Барра) обнаруживается у женщин в ядрах:
- : моноцитов
  - : лимфоцитов
  - нейтрофилов
  - : эозинофилов
304. Свойство специфических гранул базофилов окрашиваться в тон, отличающийся от цвета красителя в растворе, носит название ###.
- метахромазия
  - мет\*хр\*м\*з#\$#
305. Специфические гранулы эозинофилов содержат 2 компонента:
- гистаминазу
  - : гемоглобин
  - : гепарин
  - главный основной белок
  - : гистамин
306. Эритроциты, имеющие двояковогнутую форму:
- : платоциты
  - : сфероциты
  - дискоциты
  - : эхиноциты
307. Плазмциты дифференцируются из:
- : Т-лимфоцитов
  - : моноцитов
  - В-лимфоцитов
  - : нейтрофилов
  - : эозинофилов
308. Молодые формы эритроцитов:
- : платоциты
  - : нормоциты
  - ретикулоциты
  - : эхиноциты
309. Нейтрофилы с бобовидным ядром:
- : палочкоядерные
  - : сегментоядерные
  - юные
310. Важная функция эозинофила:
- : выработка антител
  - : участие в газообмене
  - антипаразитарная
  - : участие в свертывании крови
311. Моноциты, высевающиеся в ткани, дифференцируются в:
- : плазмциты
  - : Т-киллеры
  - макрофаги
  - : Т-хелперы
312. На электроннограмме представлен:



- : лимфоцит
- : эритроцит
- тромбоцит

- : эозинофил
- : нейтрофил

313. На электроннограмме представлен:



- : лимфоцит
- : моноцит
- : базофил
- эозинофил
- : нейтрофил

314. На электроннограмме представлен:



- : лимфоцит
- : моноцит
- базофил
- : эозинофил
- : нейтрофил

315. На электроннограмме представлен:



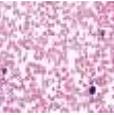
- лимфоцит
- : моноцит
- : базофил
- : эозинофил
- : нейтрофил

316. На электроннограмме представлен:



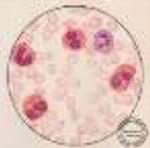
- : лимфоцит
- : моноцит
- : базофил
- : эозинофил
- нейтрофил

317. Разновидность лейкоцита, представленного в мазке крови:



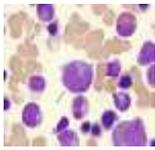
- : моноцит
- лимфоцит
- : базофил
- : эозинофил
- : нейтрофил

318. В поле зрения видны лейкоциты:



- : эозинофилы и базофил
- эозинофилы и нейтрофил
- : нейтрофилы и базофил

319. Стрелкой обозначен:



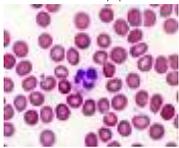
- : лимфоцит
- : базофил
- моноцит
- : эозинофил
- : нейтрофил

320. Стрелкой обозначен:



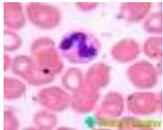
- : лимфоцит
- базофил
- : моноцит
- : эозинофил
- : нейтрофил

321. Разновидность лейкоцита, представленного в мазке крови:



- : моноцит
- нейтрофил
- : базофил
- : эозинофил
- : лимфоцит

322. Разновидность нейтрофила, представленного в мазке крови:



- : юный
- палочкоядерный
- : сегментоядерный

323. На рисунке представлен(а):



- : мезенхима
- мазок крови лягушки
- : мазок крови человека

324. На рисунке представлен(а):



- мезенхима
- : мазок крови лягушки
- : мазок крови человека

325. На рисунке представлен(а):



- : мезенхима
- мазок крови человека
- : мазок крови лягушки

326. Стрелками обозначены:



- : митохондрии
- : неспецифические гранулы
- специфические гранулы
- : рибосомы

327. Данные эритроциты по форме называют:



- : платоциты
- : стоматоциты
- дискоциты
- : сфероциты

328. На рисунке представлены:



- : эритроциты
- ретикулоциты
- : моноциты
- : сегментоядерные нейтрофилы
- : лимфоциты

329. Сегментация ядра и мелкая специфическая зернистость в цитоплазме появляется при дифференцировке клетки крови:

- : эритроцит
- : моноцит
- нейтрофил
- : лимфоцит

330. Строму большинства органов кроветворения образует ткань:

- : мышечная
- ретикулярная
- : слизистая (студенистая)
- : пигментная
- : плотная оформленная

331. Миелоидная ткань у взрослого человека находится в:

- : селезенке
- : печени
- красном костном мозге
- : тимусе
- : компактном веществе кости

332. Кровяные островки в период эмбриогенеза впервые обнаруживаются в:

- : красном костном мозге
- : печени
- : селезенке
- : лимфатическом узле
- желточном мешке

333. Универсальным органом кроветворения у взрослого человека является:

- : печень
- : лимфатический узел
- : желточный мешок
- красный костный мозг
- : селезенка

334. Постэмбриональный гемопоэз представляет собой процесс:

- : развития крови как ткани
- физиологической регенерации форменных элементов
- : восполнения объема плазмы

335. Q: Последовательность классов кроветворных клеток:

- 1: стволовые кроветворные клетки
- 2: полустволовые
- 3: унипотентные
- 4: бластные
- 5: созревающие
- 6: зрелые

336. Q: Последовательность дифференциации тромбоцитов (с 4-го по 6-й классы):

- 1: мегакариобласт
- 2: промегакариоцит
- 3: мегакариоцит
- 4: тромбоциты

337. Источником развития эмбриональных стволовых кроветворных клеток является ###.

- мезенхима
- м\*з\*нхим#\$#

338. Кровяные пластинки являются фрагментами цитоплазмы ###.

- мегакариоцитов
- мег\*кариоц\*т#\$#

339. Для мегакариоцита характерно:

- дольчатое полиплоидное ядро и демаркационные каналы в цитоплазме
- : содержит специфическую зернистость в цитоплазме
- : является предшественником нейтрофильных гранулоцитов
- : пикнотизированное ядро и гемоглобин в цитоплазме

340. Источником развития миелоидной и лимфоидной тканей является:

- : кожная эктодерма
- : кишечная энтодерма
- мезенхима
- : нервный гребень
- : нервная трубка

341. Уменьшение размера клетки, уплотнение (пикнотизация) и потеря ядра, нарастание оксифилии цитоплазмы наблюдаются при дифференциации:

- : моноцита
- : нейтрофила
- : лимфоцита
- эритроцита
- : эозинофила

342. Эмбриональное интраваскулярное кроветворение происходит в:

- : селезенке
- : лимфатическом узле
- стенке желточного мешка
- : красном костном мозге.

343. Миелоцит относят к классу кроветворных клеток:

- : зрелых
- : бластных
- : стволовых
- созревающих
- : поэтинчувствительных

344. Из указанных клеток в ряду эритропоэза наиболее дифференцированными являются:

- : эритробласты
- оксифильные нормоциты
- : базофильные нормоциты
- : полихроматофильные нормоциты

345. К IV классу кроветворных клеток относят:

- : промоноцит
- : базофильный нормоцит
- миелобласт
- : мегакариоцит
- : эритроцит

346. Морфологически неопределяемой клеткой в мазке красного костного мозга является:

- : миелобласт
- : мегакариоцит
- стволовая кроветворная клетка
- : оксифильный нормоцит

347. Q: Установите правильную последовательность дифференциации эритроцита (с 4-го по 6-й классы кроветворных клеток):

- 1: эритробласт
- 2: пронормоцит
- 3: базофильный нормоцит
- 4: полихроматофильный нормоцит
- 5: оксифильный нормоцит
- 6: ретикулоцит
- 7: эритроцит зрелый.

348. Первые клетки, чувствительные к веществам – поэтинам, принадлежат к классу:

- унипотентных

- : бластов
- : зрелых
- : созревающих
- : стволовых.

349. Для миелоцита характерны особенности компонентов цитоплазмы:

- : наличие гемоглобина
- специфическая и неспецифическая зернистость
- : демаркационные каналы

350. Q: Последовательность клеток в ряду дифференциации гранулоцита (с 4-го по 6-й классы кроветворных клеток):

- 1: миелобласт
- 2: промиелоцит
- 3: миелоцит
- 4: метамиелоцит
- 5: палочкоядерный
- 6: сегментоядерный.

351. Клетка красного костного мозга, характеризующаяся гигантскими размерами, большим полиплоидным ядром, наличием в цитоплазме демаркационных каналов, называется ###.

- мегакариоцит
- мег\*кар\*\*ц\*т#\$#

352. Предшественниками гранулоцитов являются:

- : оксифильные нормоциты
- : мегакариоциты
- миелоциты
- : промоноциты
- : пролимфоциты.

353. Предшественниками эритроцитов являются:

- оксифильные нормоциты
- : мегакариоциты
- : миелоциты
- : промоноциты
- : пролимфоциты.

354. Морфологически определяемой клеткой в мазке красного костного мозга является:

- эритробласт
- : стволовая кроветворная клетка
- : унипотентная клетка
- : полустволовая кроветворная клетка.

355. Для метамиелоцита характерно:

- ядро бобовидной формы и специфическая зернистость в цитоплазме
- : способность к делению
- : принадлежность к классу зрелых форменных элементов крови
- : наличие в цитоплазме демаркационных каналов.

356. Стволовой кроветворной клетке свойственно:

- полипотентность и способность к самоподдержанию
- : исключительно высокая частота деления
- : сходство с оксифильным нормоцитом

357. Развитие клеток крови во внезародышевых органах называется ### этап.

- мезобластический
- мез\*бластическ#\$#

358. Определите клетку:



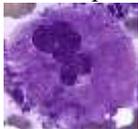
- базофильный нормоцит
- : оксифильный нормоцит
- : полихроматофильный нормоцит
- : ретикулоцит

359. Определите клеточные элементы на стрелках:



- : базофильный нормоцит
- : оксифильный нормоцит
- полихроматофильный нормоцит
- : ретикулоцит

360. Определите клетку:



- : эозинофильный миелоцит
- : базофильный нормоцит
- мегакариоцит

-: стволовая кроветворная клетка

361. Определите клетку на указке:



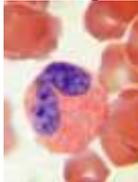
- : промиелоцит
- : базофильный миелоцит
- : оксифильный нормоцит
- эозинофильный метамиелоцит

362. Определите элемент на стрелке:



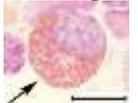
- : базофильный нормоцит
- оксифильный нормоцит
- : эритробласт
- : ретикулоцит

363. Определите клетку:



- : промиелоцит
- : эозинофильный миелоцит
- : эозинофильный метамиелоцит
- палочкоядерный эозинофил

364. Определите клетку на указке:



- : промиелоцит
- эозинофильный миелоцит
- : эозинофильный метамиелоцит
- : палочкоядерный эозинофил

365. Определите этап кроветворения, представленный на картинке:



- мезобластической
- : постэмбриональный
- : гепатолиенальный
- : медуллярный

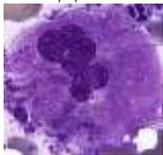
366. Клетка на стрелке принадлежит классу кроветворных клеток:



- : стволовых кроветворных
- : бластных

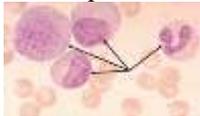
- : унипотентных предшественников
- созревающих

367. Данная клетка принадлежит классу кроветворных клеток:



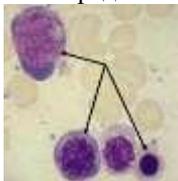
- : стволовых кроветворных
- : бластных
- : унипотентных предшественников
- созревающих

368. Стрелками отмечены клетки дифферона:



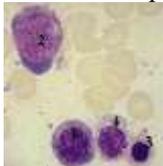
- : эритроидного
- : лимфоцитарного
- гранулоцитарного
- : тромбоцитопоэтического

369. Представлены клетки дифферона:



- эритропоэтического
- : лимфопоэтического
- : гранулоцитопоэтического
- : тромбоцитопоэтического

370. Наиболее зрелым среди представленных является элемент под номером:



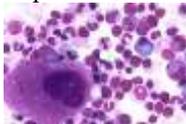
- : 1
- : 2
- 3
- : 4

371. Наиболее зрелым среди представленных является элемент под номером:



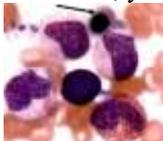
- : 1
- : 2
- : 3
- 4

372. Тромбоцитопозезу принадлежит элемент под номером:



- 1
- : 2
- : 3
- : 4

373. Элемент, указанный стрелкой, принадлежит ряду:



- эритропоэза

- : лимфопоэза
- : гранулоцитопоэза
- : тромбоцитопоэза

374. Элемент, указанный стрелками, принадлежит ряду:



- : эритропоэза
- : нейтрофильного гранулоцитопоэза
- эозинофильного гранулоцитопоэза
- : тромбоцитопоэза

375. Определите элементы на указках:



- : эритроциты
- : мегакарициты
- : миелоциты
- ретикулоциты

376. Соединительная ткань со специальными свойствами:

- : плотная оформленная
- ретикулярная ткань
- : плотная неоформленная
- : рыхлая волокнистая

377. Установите соответствие между клетками соединительной ткани и их функциями:

- L1: тучная клетка
- L2: плазмоцит
- L3: макрофаг
- L4: липоцит мелкокапельный с множеством митохондрий
- L5: фибробласт
- R1: участие в обмене гистамина
- R2: синтез и секреция антител
- R3: фагоцитоз
- R4: участие в терморегуляции
- R5: продукция межклеточного вещества

378. Плазмоцит – результат дифференциации:

- В-лимфоцита
- : Т-лимфоцита
- : моноцита

379. К клеткам фибробластического ряда относят:

- : плазмоцит
- : эндотелиоцит
- : тучную клетку
- фиброцит

380. Рыхлая соединительная ткань выполняет функцию(и):

- : только опорную
- : защитную и опорную
- защитную, опорную и трофическую

381. Сборка коллагеновых волокон происходит:

- : внутриклеточно
- внеклеточно

382. Мелкие капли липидных включений характерны для клеток жировой ткани:

- бурой
- : белой

383. Теплопродукция – основная функция ткани:

- : белой жировой
- бурой жировой
- : эпителиальной
- : нервной
- : мышечной

384. Свойство рыхлой волокнистой соединительной ткани:

- : преобладание волокон

- : однообразии клеточных элементов
  - многообразии клеточных элементов
385. Установите соответствие между типами клеток и их функциями:
- L1: адвентициальная
  - L2: макрофаг
  - L3: адипоцит мелкокапельный
  - L4: плазмоцит
  - R1: камбиальная (источник регенерации)
  - R2: фагоцитоз
  - R3: продукция тепла
  - R4: синтез антител
  - R5: участие в обмене гепарина
386. Установите соответствие между видами соединительных тканей и их локализацией:
- L1: плотная оформленная
  - L2: плотная неоформленная
  - L3: рыхлая неоформленная
  - L4: слизистая (студенистая)
  - R1: сухожилие (первичные пучки)
  - R2: сетчатый слой дермы кожи
  - R3: строма многих органов
  - R4: пупочный канатик
387. Установите соответствие между клетками и их функцией:
- L1: меланоцит
  - L2: плазмоцит
  - L3: фибробласт
  - L4: тучная клетка
  - R1: синтез пигмента
  - R2: синтез иммуноглобулинов
  - R3: синтез коллагена, эластина
  - R4: синтез гепарина
  - R5: фагоцитоз
388. Q: Установите правильную последовательность фаз воспаления:
- 1: лейкоцитарная
  - 2: макрофагальная
  - 3: фибробластическая
389. Q: Укажите правильную последовательность дифференциации клеток фибробластического ряда:
- 1: стволовая стромальная клетка
  - 2: юный фибробласт
  - 3: зрелый фибробласт
  - 4: фиброцит
390. Фибробласты выделяют продукты синтеза по типу:
- мерокриновому
  - : голокриновому
  - : мерокриновому и апокриновому
391. Макрофаги рыхлой соединительной ткани (гистиоциты) — результат дифференциации ### крови.
- моноцитов
  - м\*н\*цит##
392. Плотным волокнистым соединительным тканям присуще:
- : преобладание клеток над компонентами межклеточного вещества
  - высокая насыщенность межклеточного вещества волокнами
  - : преобладание аморфного вещества
393. Установите соответствие между тканями и их локализацией:
- L1: пигментная
  - L2: ретикулярная
  - L3: жировая
  - L4: студенистая (слизистая)
  - R1: радужка глаза
  - R2: красный костный мозг
  - R3: гиподерма
  - R4: пупочный канатик
394. Гепарин, секретируемый тучными клетками, свертываемость крови:
- : не изменяет
  - : повышает
  - снижает
395. Клетка, содержащая метакроматические гранулы в цитоплазме:
- : плазмоцит

— тучная (тканевой базофил)

-: фиброцит

-: макрофаг

-: липоцит

396. Клетки, выстилающие кровеносные сосуды:

-: плазмоциты

-: адвентициальные

-: макрофаги

-: фиброциты

— эндотелиоциты

397. Клетка с эксцентрично расположенным ядром и базофильной цитоплазмой со светлым двориком:

-: макрофаг

-: эндотелиоцит

-: фибробласт

— плазмоцит

398. Подвижная клетка с выраженным лизосомально-вакуолярным аппаратом:

-: фиброцит

-: плазмоцит

-: липоцит

— макрофаг

399. Крупная овальная клетка, содержащая в цитоплазме большую липидную каплю:

-: эндотелиоцит

-: фибробласт

-: макрофаг

-: плазмоцит

— адипоцит

400. Определите клетку, обозначенную стрелкой:



-: фибробласт

— плазмоцит

-: тучная клетка

-: моноцит

-: макрофаг

401. Определите клетку, обозначенную стрелкой:



— фибробласт

-: плазмоцит

-: тучная клетка

-: моноцит

-: макрофаг

402. Определите клетку, обозначенную стрелкой:



-: фибробласт

-: плазмоцит

— тучная клетка

-: моноцит

-: макрофаг

403. Определите структуры в фибробласте:



-: комплекс Гольджи

— гранулярная цитоплазматическая сеть

-: клеточный центр

-: митохондрии

-: ядрышко

404. Определите на электронограмме название клетки:



- : липоцит
- : фибробласт
- : моноцит
- : тучная клетка
- фибробласт

405. Клетка, занимающаяся синтезом межклеточного вещества:



- : тучная клетка
- : макрофаг
- : моноцит
- : юный фибробласт
- зрелый фибробласт

406. Определите структуру обозначенную цифрой 1:



- : образование коллагенового волокна
- : образование эластического волокна
- межклеточное вещество
- : фибробласт

407. Определите структуру обозначенную цифрой 2:



- : образование коллагенового волокна
- образование эластического волокна
- : межклеточное вещество
- : фибробласт

408. Определите структуру обозначенную цифрой 3:



- образование коллагенового волокна
- : образование эластического волокна
- : межклеточное вещество
- : фибробласт

409. На электронограмме клетка:



- : фибробласт
- : гепариноцит
- : плазмочит
- : фиброцит
- макрофаг

410. На электронограмме клетка:



- : фибробласт
- гепариноцит

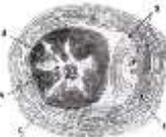
- : плазмоцит
- : фиброцит
- : макрофаг

411. На электронограмме клетка:



- : фибробласт
- : гепариноцит
- плазмоцит
- : фиброцит
- : макрофаг

412. Назовите структуру плазмочита под цифрой 1:



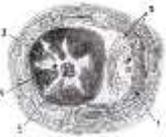
- гранулярная цитоплазматическая сеть
- : ядрышко
- : гетерохроматин
- : эухроматин
- комплекс Гольджи

413. Назовите структуру плазмочита под цифрой 3:



- : гранулярная цитоплазматическая сеть
- : ядрышко
- гетерохроматин
- : эухроматин
- комплекс Гольджи

414. Назовите структуру плазмочита под цифрой 4:



- : гранулярная цитоплазматическая сеть
- : ядрышко
- : гетерохроматин
- эухроматин
- комплекс Гольджи

415. Назовите структуру плазмочита под цифрой 5:



- : гранулярная цитоплазматическая сеть
- ядрышко
- : гетерохроматин
- : эухроматин
- комплекс Гольджи

416. Определите вид ткани:



- : буряя жировая ткань
- : рыхлая соединительная ткань
- : плотная соединительная ткань

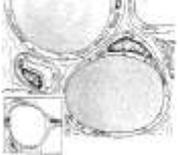
- : слизистая соединительная ткань
- белая жировая ткань

417. Определите вид ткани:



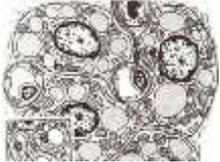
- бурая жировая ткань
- : рыхлая соединительная ткань
- : плотная соединительная ткань
- : слизистая соединительная ткань
- : белая жировая ткань

418. Определите основную функцию ткани:



- : продукция межклеточного вещества
- : участие в терморегуляции
- трофическая
- : камбиальная
- : фагоцитоз

419. Определите основную функцию ткани:



- : продукция межклеточного вещества
- участие в терморегуляции
- : трофическая
- : камбиальная
- : фагоцитоз

420. Определите вид соединительной ткани под цифрой 1:



- : рыхлая неоформленная
- : плотная неоформленная
- : ретикулярная
- слизистая (студинистая)

421. Определите вид соединительной ткани, обозначенной стрелками:



- : рыхлая неоформленная
- ретикулярная
- : плотная неоформленная
- : мезенхима

422. Определите вид соединительной ткани:



- : рыхлая неоформленная
- : ретикулярная

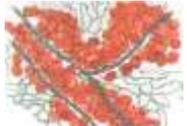
- плотная неоформленная
- : плотная оформленная
- : слизистая

423. Определите вид соединительной ткани:



- : ретикулярная
- : плотная оформленная
- : слизистая
- белая жировая ткань
- : бурая жировая ткань

424. Определите вид соединительной ткани (окраска суданом III):



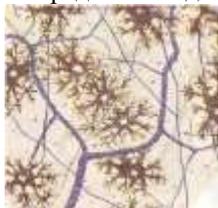
- : ретикулярная
- : плотная оформленная
- : слизистая
- белая жировая ткань
- : бурая жировая ткань

425. Определите вид соединительной ткани (окраска осмиевой кислотой):



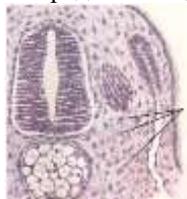
- : ретикулярная
- : плотная оформленная
- : слизистая
- белая жировая ткань
- : бурая жировая ткань

426. Определите вид соединительной ткани:



- : ретикулярная
- : рыхлая неоформленная
- : слизистая
- : белая жировая
- пигментная

427. Определите вид ткани, обозначенной стрелками:



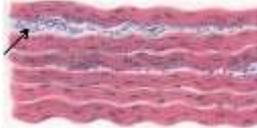
- : рыхлая неоформленная
- : ретикулярная
- : слизистая
- мезенхима

428. Определите вид соединительной ткани (срез сухожилия):



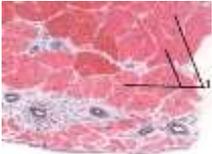
- : рыхлая неоформленная
- : ретикулярная
- : слизистая
- : плотная неоформленная

— плотная оформленная  
429. Определите структуру (срез сухожилия):



- : пучки коллагеновых волокон
- : фиброциты
- эндотений
- : пучки первого порядка

430. Определите структуру (поперечный срез сухожилия) под цифрой 1:



- пучки коллагеновых волокон
- : эндотений
- : фиброциты
- : рыхлая соединительная ткань
- : перитений

431. Произвольные сокращения осуществляет мышечная ткань:

- : сердечная
- скелетная
- : гладкая

432. Немембранные органеллы, обеспечивающие сократительную функцию мышечных тканей называются ###.

- миофибриллами
- ми\*фибрил#\$\$

433. Поперечная исчерченность мышечного волокна обусловлена наличием в миофибриллах:

- : включений миоглобина
- упорядоченным расположением сократительных белков
- : Т-трубочек плазмолеммы
- : периодичностью расположения ядер
- : саркоплазматического ретикулума

434. Собственно сократительными белками в миофибриллах являются:

- : актин, тропонин
- : тропонин, миозин
- миозин, актин

435. Репаративная регенерация скелетной мышечной ткани осуществляется:

- : делением малодифференцированных клеток соединительной ткани
- : за счет деятельности миобластов
- с участием миосателлитов

436. Только внутриклеточная форма регенерации характерна для мышечной ткани:

- сердечной
- : скелетной
- : гладкой

437. Мышечная ткань скелетного типа развивается из:

- : висцерального листка спланхнотома
- миотома
- : мезенхимы
- : эктодермы
- : миоэпикардальной пластинки

438. Установить соответствие типа мышечной ткани и тканевых единиц:

- L1: сердечная
- L2: скелетная
- L3: гладкая
- R1: цепочки цилиндрических и ветвящихся миоцитов
- R2: миосимпластические волокна
- R3: цепочки веретеновидных миоцитов

439. Саркомер - это участок миофибриллы, расположенный между:

- : Т-трубочками
- : мезофрагмами
- : дисками «И»
- : дисками «А»
- телофрагмами

440. Сократительными элементами радужной оболочки глаза человека являются:

- : поперечнополосатые мышечные волокна
- : гладкие миоциты миодесмального типа
- : миоэпителиальные клетки
- гладкие миоциты нейрального происхождения

441. Регуляторными белками миофибриллы являются:

- : актин, миоглобин
- : миоглобин, тропонин
- тропонин, тропомиозин,
- : миозин, актин

442. Регенерация гладкой мышечной ткани миодесмального типа обеспечивается за счет размножения:

- малодифференцированных клеток-предшественников
- : моноцитов
- : миосателлитоцитов

443. Для миобластов верно:

- обладают высоким пролиферативным потенциалом
- : обладают фагоцитарной активностью
- : не способны к митозу

444. На рисунке представлен миогистогенез ткани:



- скелетной
- : гладкой
- : сердечной

445. Основной функцией атипических кардиомиоцитов является:

- : транспорт ионов через сарколемму
- генерация электрического импульса и проведение возбуждения
- : обеспечение регенерации сердечной мышечной ткани
- : способность к сокращению

446. Q: Правильная последовательность миогистогенеза:

- 1: стволовая миогенная клетка
- 2: миобласт
- 3: миосимпласт
- 4: миотубул
- 5: мышечное волокно

447. Во время сокращения мышечного волокна содержание ионов кальция в саркоплазматическом ретикулуме:

- уменьшается
- : не изменяется
- : увеличивается

448. Миофибриллы мышечной ткани осуществляют:

- : проведение возбуждения
- сокращение
- : депонирование ионов кальция

449. Вставочные диски - это:

- : Т-трубочки
- границы смежных кардиомиоцитов
- : Z-линия
- : Н - полосы

450. Веретеновидные клетки длиной 200-500 мкм, в цитоплазме которых содержатся кавеолы, миофиламенты формируют решетчатые структуры, характерны для ### мышечной ткани

- гладкой
- гладк#\$#

451. Красные мышечные волокна:

- : быстроутомляемы
- медленноутомляемы
- : бедны миоглобином

452. Структуры, обозначенные цифрой 1 - это:



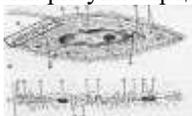
- : вставочный диск
- митохондрии

- : Z-линия
  - : диск «И»
  - : диск «А»
453. Мышечная ткань миодесмального типа встречается:
- : в потовых, молочных и слюнных железах
  - : на задней поверхности радужной оболочки глаза
  - в стенке кровеносных сосудов и внутренних органов
454. В «триаду» саркомерулярного аппарата мышечного волокна входят:
- : Т-трубочки
  - : терминальные цистерны
  - Т-трубочки и терминальные цистерны
455. При сокращении мышечных волокон происходит:
- : увеличение содержания ионов  $Ca$  в саркоплазматическом ретикулуме
  - скольжение актиновых и миозиновых филаментов относительно друг друга
  - : взаимодействие миоглобина с ионами  $Ca$
456. Мышечные волокна скелетных мышц состоят из:
- : мышечных клеток, миосателлитоцитов, базальной мембраны
  - миосимпласта, миосателлитоцитов, базальной мембраны
  - : миосимпласта, базальной мембраны
  - : миосимпласта, миосателлитоцитов
457. При каждом сокращении мышечного волокна высвобождение  $Ca$  происходит из:
- : кровеносных капилляров
  - сарко-плазматического ретикулума
  - : Т-трубочек
  - : области нервно-мышечного синапса
458. Мышечная ткань эпидермального типа встречается:
- : в области задней поверхности радужной оболочки глаза
  - в потовых, молочных и слюнных железах
  - : в стенке кровеносных сосудов и многих внутренних органов
459. В составе тонких нитей миофибриллы отсутствует:
- : актин
  - : тропонин
  - : тропомиозин
  - миозин
460. В составе нервно – мышечного синапса скелетного мышечного волокна (моторная бляшка) представляет:
- : пресинаптический полюс
  - + постсинаптический полюс
  - : синаптическую щель
461. Для подросткового возраста характерны 2 гормонозависимых изменения мышечных волокон:
- увеличением числа миофибрилл
  - увеличением толщины и общего веса
  - : появлением признаков атрофии и дегенерации
462. К сократительным белкам миофибриллы относится 2 из указанных белков:
- миозин
  - : винкулин
  - : а-актинин
  - актин
  - : тропонин
463. На рисунке представлена мышечная ткань



- сердечная
- : гладкая
- : скелетная

464. Мышечная ткань нейрального генеза встречается:
- в эпителии задней поверхности радужной оболочки и цилиарного тела
  - : в потовых, молочных и слюнных железах
  - : в стенке кровеносных сосудов
  - : в стенке большинства внутренних органов
465. На рисунке представлена мышечная ткань



- гладкая
- : скелетная
- : сердечная

466. Саркомер - это структурная единица:

- : миосимпласта
- : гладкого миоцита
- миофибриллы
- : кардиомиоцита

467. Функция миосателлитоцитов:

- : синтез миозина
- регенерация мышечных волокон
- : синтез актина
- : сокращение мышечных волокон

468. Участок саркомера, указанный на рисунке цифрой 1, называется:



- : диск «А»
- : Z-линия
- диск «И»
- : M-линия

469. На рисунке представлена гладко-мышечная клетка в состоянии:



- расслабления
- : сокращения

470. На рисунке представлена мышечная ткань:



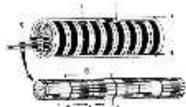
- : сердечная
- : скелетная
- гладкая

471. Структура, обозначенная цифрой 2 - это:



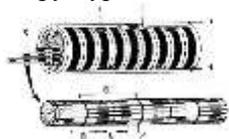
- : Z-линия
- вставочный диск
- : M-линия
- : H-полоска
- : саркомер

472. Структура, обозначенная на рисунке цифрой 5 - это:



- : сарколемма
- : базальная пластинка
- : миосателлитоцит
- миофибриллы
- : ядро миосимпласта

473. Структура, обозначенная на рисунке цифрой 6 - это:



- : сарколемма
- : базальная пластинка
- : H-полоска
- саркомер

474. На рисунке представлен тип мышечной ткани:



- : сердечная
- скелетная
- : гладкая

475. На рисунке представлен тип мышечной ткани



- : сердечная
- скелетная
- : гладкая

476. Структура, обозначенная на рисунке цифрой 1 - это:



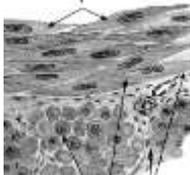
- : анастомоз
- : саркомер
- кардиомиоциты
- : вставочные диски

477. Структура, обозначенная на рисунке цифрой 2 - это:



- вставочные диски
- : анастомозы
- : кардиомиоциты

478. На рисунке под номером 1 показан:



- : мышечное волокно (миосимпласт)
- гладкий миоцит
- : кардиомиоцит

479. Тонкие прослойки рыхлой волокнистой соединительной ткани вокруг мышечных волокон называются:

- эндомизий
- : перимизий
- : эпимизий

480. На рисунке показана скелетная мышечная ткань. Назовите структуру под цифрой 1:



- моторная бляшка
- : ядра миосимпласта
- : миосателлитоциты

481. Остеогенез плоских костей:

- прямой
- : не прямой

482. Установите соответствие видов хрящевой ткани и типичного места их локализации:

- L1: гиалиновая
- L2: эластическая
- L3: коллагеново-волокнистая
- R1: суставные поверхности костей

- R2: надгортанник  
 R3: межпозвонковые диски
483. Остеоны являются производными костной ткани:
- пластинчатой
  - : грубоволокнистой
  - : ретикулофиброзной
484. Ткань, ответственная в организме за депонирование ионов кальция:
- : гиалиновая хрящевая
  - : волокнистая хрящевая
  - : ретикулярная
  - костная
  - : рыхлая соединительная
485. Типичные костные и хрящевые ткани развиваются из:
- : кожной эктодермы
  - : миотома
  - : мезенхимы дерматома
  - мезенхимы склеротома
  - : висцерального листка мезодермы
486. Вставочные костные пластинки преимущественно расположены в веществе кости:
- : губчатом
  - остеонном компактном
  - : наружном компактном
  - : внутреннем компактном
487. Установите соответствие клеток опорных тканей и их функции:
- L1: остеокласт  
 L2: остеобласт  
 L3: хондробласт
- R1: разрушение костного матрикса и кальцифицированного хряща  
 R2: выработка межклеточного вещества костной ткани  
 R3: выработка межклеточного вещества хрящевой ткани
488. Q: Определите порядок стадий эмбрионального развития костной ткани:
- 1: образование скелетогенной мезенхимы
  - 2: стадия остеогенных островков
  - 3: остеонная стадия
  - 4: стадия минерализации
489. Для хрящевых образований скелета характерен рост:
- : аппозиционный
  - : интерстициальный
  - аппозиционный и интерстициальный
490. Костные клетки, имеющие моноцитарное происхождение - это:
- остеокласты
  - : остеобласты
  - : остециты
491. Вид хрящевой ткани, обладающей способностью к кальцификации - это:
- : эластическая
  - гиалиновая
  - : волокнистая
492. Максимальной способностью к синтезу коллагена I-го типа обладают:
- остеобласты
  - : остециты
  - : остеокласты
  - : хондроциты
493. Компактное вещество трубчатой кости развивается из:
- мезенхимы
  - : гиалиновой хрящевой ткани
  - : волокнистой хрящевой ткани
494. Концентрические структуры в составе компактного вещества кости, содержащие внутри кровеносные сосуды, называются ###.
- остеонами
  - ост\*он#\$#
495. Вставочные пластинки компактного вещества кости, являются частью:
- : наружных общих пластинок
  - : внутренних общих пластинок
  - : гиалинового хряща
  - разрушающихся остеонов
496. Коллаген I-типа входит в состав:

- костных пластинок
  - : гиалиновой хрящевой ткани
  - : волокнистой хрящевой ткани
  - : базальных мембран
497. Коллаген II-типа входит в состав:
- : костных пластинок
  - гиалиновой хрящевой ткани
  - : рыхлой соединительной ткани
  - : базальных мембран
498. Рост трубчатой кости в длину обеспечивается:
- : периостом
  - : эпифизом
  - : диафизом
  - метаэпифизарной пластинкой
499. Крупные многоядерные клетки с оксифильной цитоплазмой, лежащие на поверхности костных пластинок, называются ###.
- остеокластами
  - ост\*класт#\$#
450. Установите соответствие клеток опорных тканей и их морфологических характеристик:
- L1: остеокласт  
L2: остеоцит  
L3: хондроцит  
R1: крупная, многоядерная, лежащая на поверхности костных пластинок, с большим количеством лизосом  
R2: лежит в лакуне, тонкие отростки проходят в межлакунарных канальцах, слабо развита гранулярная цитоплазматическая сеть  
R3: округлая клетка, часто входит в состав изогенных групп, хорошо развита гранулярная цитоплазматическая сеть
451. Хрящевая ткань, матрикс которой содержит тонкие извитые волокна, а изогенные группы имеют вид цепочек, называется ###.
- эластической
  - эластич#\$#
452. Клетки, лежащие в глубине костных пластинок в составе лакун, называются ###.
- остеоцитами
  - остеоцит#\$#
453. Группы активных клеток, погруженных в хрящевую матрикс и находящихся в составе лакун, называют ###.
- изогенными
  - изогенн#\$#
454. Клетки костной ткани, разрушающие костные пластинки, называют ###.
- остеокластами
  - остеокласт#\$#
455. Прочность гиалиновой хрящевой ткани определяется:
- : большим содержанием коллагеновых волокон
  - : оптимальным расположением пучков коллагеновых волокон
  - : насыщенностью матрикса минеральными солями
  - наличием «структурированной» воды, связанной гликозаминогликанами матрикса
456. Прочность костной ткани определяется:
- : высоким содержанием гликозаминогликанов в матриксе
  - : оптимальным расположением пучков коллагеновых волокон
  - способностью фибрилл коллагена I-типа связывать минеральные соли
  - : высоким содержанием воды, связанной гликозаминогликанами матрикса
457. Насыщенность кровеносными сосудами характерна для:
- : гиалиновой хрящевой ткани
  - пластинчатой костной ткани
  - : эластической хрящевой ткани
  - : хряща межпозвоночных дисков
458. Непрямой остеогенез – это развитие кости:
- : непосредственно из мезодермы
  - на месте хряща
  - : из материала хорды
  - : непосредственно из склеротома
459. Костные пластинки и балки растут за счет:
- наслаения нового материала с поверхности (аппозиционно)
  - : увеличения массы межклеточного вещества (интерстициально)
  - : совмещения оппозиционного и интерстициального роста
460. Камбиальные клетки хряща сосредоточены в:
- : красном костном мозге
  - : поверхностном слое надхрящницы

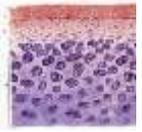
— глубококом слое надхрящницы

461. На рисунке представлена хрящевая ткань:



- эластическая
- : гиалиновая
- : волокнистая

462. На рисунке представлена хрящевая ткань:

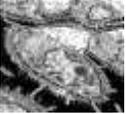


- : эластическая
- гиалиновая
- : волокнистая

463. Группы клеток, находящиеся глубоко, в составе лакун хряща, называются ###.

- изогенными
- изогенны#\$#

464. На электронограмме представлены клетки:



- : остеоциты
- остеобласты
- : остеокласты
- : мезенхимные

465. На электронограмме представлен:



- : остеоцит
- : остеобласт
- остеокласт

466. На электронограмме представлены:



- остеоциты
- : остеобласты
- : остеокласты
- : мезенхимные

467. На рисунке представлена костная ткань:



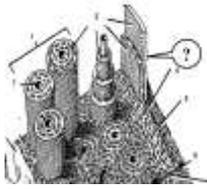
- пластинчатая
- : грубоволокнистая

468. Костные пластинки, указанные на рисунке стрелкой с вопросительным знаком, называются:



- вставочные
- : наружные генеральные
- : внутренние генеральные
- : остеонные

469. Костные пластинки в составе стенки трубчатой кости, указанные на рисунке стрелкой с вопросительным знаком называются:



- наружные генеральные
- : внутренние генеральные
- : вставочные
- : остеонные

470. Клетки костной ткани, обозначенные стрелкой с вопросительным знаком - это:



- : остециты
- остеобласты
- : остеокласты
- : мезенхимные

471. Клетки костной ткани, обозначенные стрелкой с вопросительным знаком - это:



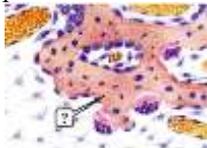
- : остециты
- : остеобласты
- остеокласты
- : мезенхимные

472. Клетки костной ткани, обозначенные стрелкой с вопросительным знаком - это:



- остециты
- : остеобласты
- : остеокласты
- : мезенхимные

473. Извитые оксифильные структуры в составе формирующейся костной ткани (указаны на рисунке стрелкой с вопросительным знаком):



- : участки хряща
- : гемокапилляры
- костные балки
- : мезенхима

474. Для миелинового нервного волокна верны 2 признака:

- : содержит несколько осевых цилиндров
- высокая скорость передачи импульса
- : импульс распространяется непрерывно по всему волокну
- толще, чем безмиелиновое волокно

475. Первым в рефлекторной дуге расположен нейрон:

- : вставочный (ассоциативный)
- чувствительный (рецепторный)
- : двигательный (эффекторный)
- : секреторный

476. Мышечный полюс моторной бляшки является:

- : пресинаптической частью
- постсинаптической частью

- : синаптической щелью
477. Нервная ткань развивается из:
- дорзального утолщения эктодермы
  - : энтодермы
  - : мезодермы
  - : париетального листка спланхнотома
  - : висцерального листка спланхнотома
478. Нейрон, от тела которого отходит один отросток и далее делится на два:
- : униполярный
  - псевдоуниполярный
  - : биполярный
  - : мультиполярный
479. Для астроцитов верно:
- : имеют отростчатую форму
  - : выстилают желудочки головного мозга
  - : способны к фагоцитозу
  - участвуют в образовании гемато-энцефалического барьера:
480. Наиболее распространенный вид синаптических контактов у человека:
- аксо-дендритический
  - : аксо-аксональный
  - : аксо-соматический
  - : аксо-вазальный
481. К микроглии относят:
- : эпендимоцит
  - : олигодендроглиоцит
  - глиальный макрофаг
  - : астроцит
482. Установите соответствие между видами нейронов и их локализацией:
- L1: псевдоуниполярные
  - L2: биполярные
  - L3: мультиполярные
  - R1: спинальный ганглий
  - R2: обонятельная выстилка
  - R3: серое вещество спинного мозга
  - R4: белое вещество спинного мозга
483. Эффекторное нервное окончание образовано терминально:
- : дендрита чувствительного нейрона
  - : аксона чувствительного нейрона
  - : дендрита эффекторного нейрона
  - аксона двигательного нейрона
484. Однонаправленное проведение нервного импульса в синапсе осуществляется за счёт:
- : системы нейротрубочек и нейрофиламентов
  - : глиальных клеток
  - рецепторных белков постсинаптической мембраны
  - : митохондрий пресинаптической части
485. Глыбки тигроидного вещества (хроматофильной субстанции) представляют собой:
- : свободные рибосомы и гладкую эндоплазматическую сеть
  - : гладкую и зернистую эндоплазматическую сеть
  - : комплекс Гольджи
  - : скопление митохондрий
  - зернистую ЭПС и свободные рибосомы
486. Клетки микроглии являются производными ### крови.
- м\*н\*ц\*т\*#\*#
487. Мезаксон нервного волокна образован дубликатурой плазмолеммы:
- : нейрочита
  - : астроцита
  - : эпендимоглиоцита
  - олигодендроглиоцита
488. Нервное волокно состоит:
- : только из осевого цилиндра
  - : из осевого цилиндра и глиальной оболочки
  - из осевого цилиндра, глиальной оболочки и базальной мембраны
490. Последним в рефлекторной дуге располагается нейрон:
- : вставочный (ассоциативный)
  - двигательный (эффекторный)
  - : чувствительный (рецепторный)

491. Установите соответствие между клетками нейроглии и выполняемыми функциями:
- L1: микроглиоциты
  - L2: эпендимоциты
  - L3: олигодендроглиоциты
  - R1: защитная (фагоцитоз)
  - R2: разграничительная, продукция цереброспинальной жидкости
  - R3: образование оболочек нервных волокон
  - R4: генерация нервного импульса
492. Наиболее многочисленные нейроны у взрослого человека:
- : униполярные
  - : биполярные
  - мультиполярные
  - : псевдоуниполярные
493. Субстанция Ниссля (тигроидное вещество) окрашивается:
- : оксифильно
  - базофильно
  - : аргирофильно
  - : осмиофильно
494. Наиболее многочисленные нейроны у человека:
- : чувствительные (афферентные)
  - : двигательные (эфферентные)
  - вставочные (ассоциативные)
  - : секреторные
495. Отросток нейрона в нервном волокне называют:
- : мезаксон
  - осевой цилиндр
  - : межузловой сегмент
  - : перехват Ранвье
496. Для нейросекреторных клеток свойственно:
- вырабатывают биологически активные вещества (гормоны)
  - : являются биполярными нейронами
  - : развиваются из энтодермы
  - : располагаются в спинальных ганглиях
497. Установите соответствие между клетками нейроглии и их морфологическими характеристиками:
- L1: микроглиоциты
  - L2: астроциты
  - L3: эпендимоциты
  - R1: мелкие клетки с короткими отростками и большим количеством лизосом
  - R2: клетки отростчатой формы бедные органеллами
  - R3: клетки цилиндрической формы, содержащие на апикальной поверхности реснички
  - R4: крупные клетки, содержащие в цитоплазме секреторные гранулы
498. Чувствительные нервные окончания - это:
- : терминали аксонов
  - терминали дендритов
  - : тела чувствительных нейронов
499. Установите соответствие между видами нервных окончаний и их характеристиками:
- L1: несвободное инкапсулированное
  - L2: свободное
  - L3: моторная бляшка
  - L4: нервно-мышечное веретено
  - R1: чувствительное, представлено ветвлениями осевого цилиндра, клетками глии и окруженное соединительнотканной капсулой
  - R2: чувствительное, образовано только ветвлениями осевого цилиндра
  - R3: двигательное, состоящее из концевого ветвления осевого цилиндра и специализированного участка мышечного волокна
  - R4: чувствительное, состоящее из исчерченных мышечных волокон, заключенных в соединительнотканную капсулу
500. Нейрон, имеющий один аксон и несколько дендритов:
- мультиполярный
  - : униполярный
  - : биполярный
  - : псевдоуниполярный
501. Для микроглии верны 2 признака:
- : имеет нейральное происхождение
  - в цитоплазме большое количество лизосом
  - : не способна к активному передвижению
  - способна к фагоцитозу

502. Участок миелинового нервного волокна, лишенный миелинового слоя:
- : междуузловой сегмент
  - узловой перехват
503. В регенерации нервных волокон основная роль принадлежит:
- : эпендимоцитам
  - : нейробластам
  - : протоплазматическим астроцитам
  - олигодендроглиоцитам
  - : микроглиоцитам
504. Желудочки головного мозга и центральный канал спинного мозга выстланы:
- : астроцитами
  - : однослойным плоским эпителием
  - эпендимоцитами
  - : олигодендроглиоцитами
505. Нейрон, имеющий один аксон и один дендрит:
- : мультиполярный
  - : униполярный
  - биполярный
506. В результате дифференциации нейроэктодермы образуются 2 зачатка:
- нервный гребень
  - нервная трубка
  - : хорда
  - плакоды
507. Физиологическая регенерация нейроцитов это:
- : митозы камбиальных клеток
  - : дифференциация моноцитов
  - : митозы нейроцитов
  - внутриклеточная регенерация
508. Сальтаторно (скачкообразно) нервный импульс распространяется по ### нервному волокну.
- миелиновому
  - м\*\*лин\*в#\$#
509. Хроматофильная субстанция (тигроидное вещество) отсутствует в:
- аксоне
  - : дендрите
  - : теле нейрона
510. В образовании гемато-энцефалического барьера участвуют:
- : эпендимоциты
  - : олигодендроглиоциты
  - астроциты
511. Отросток нервной клетки, по которому импульс передается от тела, называют ###.
- аксон
  - \*ксо#\$#
512. Двигательные нервные окончания - это:
- терминали аксонов
  - : терминали дендритов
  - : тела двигательных нейронов
513. Эпендимоциты выполняют 2 функции:
- : фагоцитарную
  - облегчение тока цереброспинальной жидкости
  - : образование оболочек нервных волокон
  - продукция цереброспинальной жидкости
514. Структуры нервной ткани, предназначенные для передачи импульса называют ###.
- синапсы
  - син\*пс#\$#
515. Часть синапса, воспринимающая медиаторы при помощи рецепторов:
- постсинаптическая
  - : пресинаптическая
  - : синаптическая щель
516. Транспорт веществ от тела нейрона в отростки называют:
- антероградным
  - : ретроградным
517. Несколько осевых цилиндров содержит ### нервное волокно.
- безмиелиновое
  - б\*зм\*\*лин\*в#\$#
518. Чувствительным нервным окончанием является:
- : электрический синапс

- нервно-мышечное веретено
- : моторная бляшка

519. Органеллы нейроцитов, образующие нейрофибриллы:

- : палочковидные митохондрии
- : каналцы ЭПС
- : элементы комплекса Гольджи
- микротрубочки и микрофиламенты

520. Установите соответствие между видами нервных окончаний и выполняемыми функциями:

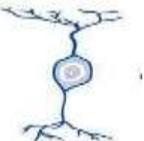
- L1: эффекторные
- L2: рецепторные
- R1: передают нервный импульс на ткани рабочих органов
- R2: воспринимают раздражения из внешней и внутренней среды
- R3: передают импульс с одного нейрона на другой

521. Представлен нейрон:



- : псевдоуниполярный
- униполярный
- : биполярный
- : мультиполярный

522. Представлен нейрон:



- : псевдоуниполярный
- : униполярный
- биполярный
- : мультиполярный

523. Представлен нейрон:



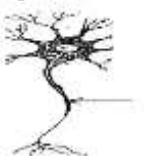
- псевдоуниполярный
- : униполярный
- : биполярный
- : мультиполярный

524. Представлен нейрон:



- : псевдоуниполярный
- : униполярный
- : биполярный
- мультиполярный

525. Стрелкой обозначен:



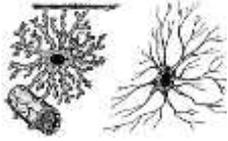
- : рецептор
- : перикарион
- аксон
- : дендрит

526. Определите разновидность нейроглии:



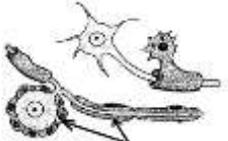
- эпендимоциты
- : астроциты
- : олигодендроглиocyты
- : микроглиocyты

527. Определите разновидность нейроглии:



- : эпендимоциты
- астроциты
- : олигодендроглиocyты
- : микроглиocyты

528. Определите разновидность нейроглии, обозначенной стрелками на рисунке:



- : эпендимоциты
- : астроциты
- олигодендроглиocyты
- : микроглиocyты

529. Определите разновидность нейроглии:



- : эпендимоциты
- : астроциты
- : олигодендроглиocyты
- микроглиocyты

530. На рисунке представлено нервное волокно:



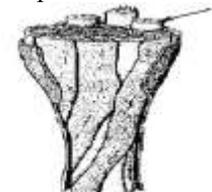
- : миелиновое
- безмиелиновое

531. На рисунке представлено нервное волокно:



- миелиновое
- : безмиелиновое

532. Стрелкой обозначен:



- : мезаксон
- осевой цилиндр
- : межузловой сегмент

-: перехват Ранвье

533. Структура нервного волокна, обозначенная цифрой 5:



- : мезаксон
- : осевой цилиндр
- межзловый сегмент
- : перехват Ранвье
- : насечка миелина

534. Цифрой 6 обозначено ядро:



- : нейробласта
- : астроцита
- : нейрона
- нейролеммоцита

535. Структура миелинового нервного волокна, обозначенная цифрой 4:



- : мезаксон
- узловый перехват
- : осевой цилиндр
- : межзловый сегмент

536. На схеме представлено:



- : свободное рецепторное нервное окончание
- : нервно-мышечное веретено
- нервно-мышечное окончание (моторная бляшка)

537. Данные рецепторные нервные окончания по строению являются:



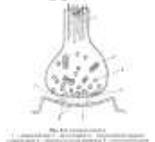
- : свободными
- несвободными инкапсулированными
- : несвободными неинкапсулированными

538. Цифрой 4 на схеме синапса обозначена:



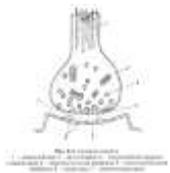
- пресинаптическая мембрана
- : постсинаптическая мембрана
- : синаптическая щель
- : микротрубочка

539. Цифрой 1 на схеме синапса обозначена:



- : пресинаптическая мембрана
- : постсинаптическая мембрана
- : митохондрия
- микротрубочка

540. Структура, обозначенная на схеме синапса цифрой 3:



- : пресинаптическая мембрана
- : постсинаптическая мембрана
- синаптический пузырек
- : микротрубочка
- : митохондрия

541. Цифрой 2 у зародыша обозначена:



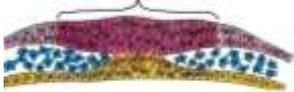
- : хорда
- : ганглиозная пластинка
- нервная трубка
- : нервная пластинка

542. Цифрой 6 на рисунке обозначена:



- : хорда
- ганглиозная пластинка
- : нервная трубка
- : нервная пластинка

543. Фигурной скобкой на рисунке обозначена:



- : кожная эктодерма
- : ганглиозная пластинка
- нервная пластинка
- : энтодерма

544. Органы нервной системы, образованные пучками нервных волокон и сопровождающей их соединительной тканью:

- : нервы
- : нервные окончания
- : нервные узлы

545. Прослойка соединительной ткани, окружающая каждое нервное волокно в нервном стволе:

- : эпиневррий
- : периневррий
- : эндоневррий

546. В интрамуральных нервных узлах нейроны:

- : только двигательные
- : двигательные и чувствительные
- : двигательные, чувствительные и вставочные

547. В вегетативных ганглиях нейроны:

- : униполярные
- : псевдоуниполярные
- : мультиполярные

548. Нервные волокна в соматической нервной системе:

- : миелиновые
- : безмиелиновые

549. Нервные волокна в вегетативной нервной системе:

- : только миелиновые
- : миелиновые и безмиелиновые

550. Соответствие между видами нейронов и их локализацией в парасимпатической рефлекторной дуге:

L1: чувствительный

L2: вставочный

L3: двигательный

R1: спинномозговой ганглий

R2: боковые рога крестцовых сегментов спинного мозга

R3: параорганый или интрамуральный ганглии

551. Соответствие между видами нейронов и их локализацией в симпатической рефлекторной дуге:

L1: чувствительный

L2: вставочный

L3: двигательный

R1: спинномозговой ганглий

R2: боковые рога тораколумбальных сегментов спинного мозга

R3: пре- и паравертебральные ганглии

Наружная оболочка нервного ствола носит название ###.

—: эпинеурий

552. Определить структуру под цифрой 1:



—: срединная борозда

—: задний рог

—: передний рог

—: белое вещество

—: срединная щель

553. Определить структуру под цифрой 2:



—: задний рог

—: передний рог

—: боковой рог

—: белое вещество

554. Определить структуру под цифрой 3:



—: центральный канал

—: задний рог

—: передний рог

—: белое вещество

—: срединная щель

555. Определить структуру под цифрой 4:



—: передний рог

—: задний рог

—: боковой рог

—: мягкая мозговая оболочка

556. Определить структуру под цифрой 5:



—: срединная щель

—: срединная борозда

—: задний рог

—: передний рог

—: белое вещество

557.Q: Правильная последовательность слоев коры больших полушарий (начиная снаружи):

1: молекулярный

2: наружный зернистый

3: пирамидный

4: внутренний зернистый

5: ганглионарный

6: слой полиморфных клеток.

558. Участок коры больших полушарий с наибольшим развитием III, V, VI слоев относится к ### типу коры.

—: аг\*нулярн#S#

559. Участок коры больших полушарий с наибольшей выраженностью IV и II слоев относится к ### типу коры.

—: гр\*нулярн#S#

560.Q: Правильная последовательность слоев в коре мозжечка, начиная с поверхности:

1: молекулярный

2: ганглионарный

3: зернистый

561. Тип нервных центров в мозжечке:

- : экранный
- : ядерный и экранный
- : экранный, сетевидный и ядерный

562. Наружный слой коры мозжечка называется ###.

- : м\*лекулярн#S#

563. Слой коры мозжечка, прилежащий к белому веществу называется ###.

- : з\*рнист#S#

564. Задние корешки спинного мозга образованы:

- : аксонами нейроцитов моторных ядер
- : аксонами нейроцитов спинальных ганглиев
- : аксонами нейроцитов боковых рогов
- : дендритами нейроцитов передних рогов

565. В коре больших полушарий головного мозга и мозжечка представлены 3 вида клеток глии:

- : плазматическими астроцитами
- : олигодендроглиоцитами
- : эпендимоцитами
- : микроглиоцитами

566. В образовании «клубочков» мозжечка принимают участие:

- : аксоны малых клеток-зерен
- : аксоны корзинчатых нейронов
- : моховидные волокна
- : дендриты больших звездчатых нейронов

567. Возбуждающие нейроны коры больших полушарий головного мозга:

- : клетки с аксональной кисточкой
- : корзинчатые
- : аксо-аксональные

568. Нейроны спинномозговых узлов развиваются из:

- : нервной трубки
- : нейромезенхимы
- : эктодермальных плакод
- : нервного гребня

569. В состав гематоэнцефалического барьера входит 3 компонента:

- : эндотелиальные клетки
- : базальные мембраны кровеносных капилляров
- : глиальные пограничные мембраны
- : эпендимоциты

570. Нейроциты в спинномозговых ганглиях по числу отростков:

- : униполярные
- : биполярные
- : псевдоуниполярные
- : мультиполярные

571. Нервным центром экранного типа является:

- : ретикулярная формация
- : кора полушарий большого мозга
- : вегетативный ганглий

572. Нейроциты спинномозговых ганглиев:

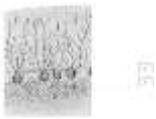
- : чувствительные
- : эфферентные
- : ассоциативные

573. На рисунке под цифрой 1 указаны клетки мозжечка:



- : грушевидные
- : пирамидальные
- : глиальные
- : мышечные

574. На рисунке под цифрой 2 указаны клетки мозжечка:



- : клетки-зерна
- : пирамидные
- : корзинчатые
- : грушевидные

575. На рисунке под цифрой 1 указан слой мозжечка:



- : молекулярный
- : ганглионарный
- : зернистый
- : белое вещество

576. На рисунке под цифрой 2 указан слой мозжечка:



- : молекулярный
- : ганглионарный
- : зернистый
- : белое вещество

577. На рисунке под цифрой 3 указан слой мозжечка:



- : молекулярный
- : ганглионарный
- : зернистый
- : белое вещество

578. На рисунке под цифрой 4 указано вещество мозжечка:



- : белое
- : серое

579. Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой



- : молекулярный слой
- : внутренний зернистый слой
- : слой полиморфных клеток
- : наружный пирамидный слой

580. Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой I



- : наружный зернистый слой
- : внутренний зернистый слой
- : внутренний пирамидный слой

—: ганглионарный слой

581.Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой II



—: пирамидный слой

—: молекулярный слой

—: зернистый слой

—: слой полиморфных клеток

582.Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой IV:



—: внутренний зернистый слой

—: внутренний пирамидный слой

—: ганглионарный слой

—: слой полиморфных клеток

583.Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой V:



—: внутренний зернистый слой

—: ганглионарный слой

—: слой полиморфных клеток

—: молекулярный слой

584.Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой V



—: внутренний зернистый слой

—: пирамидный слой

—: ганглионарный слой

—: слой полиморфных клеток

585.Нейросенсорные клетки находятся в органе:

—: слуха

—: обоняния

—: вкуса

—: равновесия

586.Q: Правильная последовательность расположения слоев сетчатки, начиная от пигментного слоя:

1: фотосенсорный

2: наружный ядерный

3: наружный сетчатый

4: внутренний ядерный

5: внутренний сетчатый

6: ганглионарный

7: нервных волокон

587.Место выхода зрительного нерва из сетчатки называют в ней ### пятном.

—: слепым

—: слеп##

588.Установите соответствие функций и клеточных типов в сетчатке глаза:

L1: восприятие дневного света

L2: восприятие сумеречного света

L3: светопоглощение

L4: обеспечение торможения в сетчатке

R1: колбочковые нейросенсорные

R2: палочковые нейросенсорные

R3: пигментциты

R4: амакринные

589. Гладкие миоциты радужной оболочки в эмбриогенезе развиваются из:

- мезенхимы
- миотома
- кожной эктодермы
- нейроэктодермы
- висцерального листка спланхнотома

590. Рецепторный аппарат органа зрения развивается из:

- энтодермы
- мезодермы
- мезенхимы
- нейроэктодермы
- хорды

591. Собственное вещество роговицы образовано:

- многослойным плоским неороговевающим эпителием
- рыхлой волокнистой неоформленной соединительной тканью
- плотной волокнистой неоформленной соединительной тканью
- плотной волокнистой оформленной соединительной тканью

592. Q: Правильная последовательность хода светового луча:

1: роговица

2: передняя камера глаза

3: хрусталик

4: стекловидное тело

5: сетчатка

593. Эпителий передней поверхности роговицы по строению:

- однослойный плоский
- однослойный призматический
- многослойный плоский неороговевающий
- многослойный плоский ороговевающий

594. Восприятие молекул пахучих веществ в органе обоняния осуществляется за счет:

- дендритов сенсорных клеток
- аксонов сенсорных клеток
- микроворсинок поддерживающих клеток
- базальных клеток

595. Сетчатка глаза по И.П. Павлову является ### частью зрительного анализатора.

- периферической
- п\*р\*ферическ#\$#

596. К светопреломляющему (диоприческому) аппарату глаза относят:

- роговицу
- сетчатку
- склеру
- радужку

597. Слой палочек и колбочек сетчатки образован:

- дендритами фоторецепторных клеток
- синапсами между аксонами биполярных и дендритами ганглионарных клеток
- телами ганглионарных нейронов
- телами биполярных вставочных нейронов.

598. Место наилучшего видения на сетчатке называют ### пятном.

- желтым
- желт#\$#

599. Q: Правильная последовательность расположения слоев в роговице, начиная снаружи:

- 1: многослойный плоский неороговевающий эпителий
- 2: передняя пограничная пластинка
- 3: собственное вещество (плотная оформленная соединительная ткань)
- 4: задняя пограничная пластинка
- 5: однослойный плоский эпителий.

600. Отток водянистой влаги из передней камеры глаза происходит в:

- вены радужки
- вены роговицы
- венозный синус склеры
- стекловидное тело.

601. Зрительный нерв образован аксонами клеток:

- горизонтальных
- ганглионарных

- : биполярных
  - : фоторецепторных
602. К фоторецепторному аппарату глаза относят:
- : радужную оболочку
  - : роговицу
  - : хрусталик
  - : сетчатку
  - : ресничное тело.

603. К какому аппарату глаза относится представленная структура:



- : аккомодационному
- : светочувствительному
- : светопреломляющему

604. На указке отмечен слой роговицы:



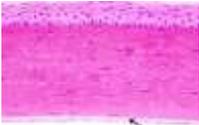
- : задний эпителий
- : собственное вещество роговицы
- : задняя пограничная мембрана
- : передний эпителий

605. На указке отмечен слой роговицы:



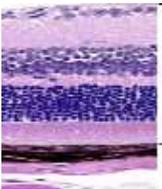
- : задний эпителий
- : собственное вещество роговицы
- : задняя пограничная мембрана
- : передний эпителий

606. На указке отмечен слой роговицы:



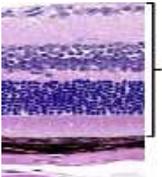
- : задний эпителий
- : собственное вещество роговицы
- : задняя пограничная мембрана
- : передний эпителий

607. Скобками выделена структура:



- : роговица
- : радужная оболочка
- : сетчатка
- : склера

608. К какому аппарату глаза относится представленная структура:



- : аккомодационному
- : светочувствительному
- : светопреломляющему

609. К какому аппарату глаза относится отмеченная стрелкой структура:



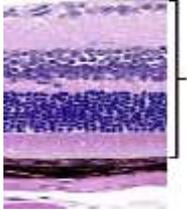
- : аккомодационному
- : светочувствительному
- : светопреломляющему

610. Отток внутриглазной жидкости происходит в угол глаза, который отмечен цифрой:



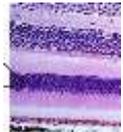
- : 1
- : 2
- : 3
- : 4

611. Отмеченная структура развивается из:



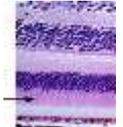
- : нейроэктодермы
- : кожной эктодермы
- : энтодермы
- : мезенхимы

612. Стрелками отмечен слой сетчатки:



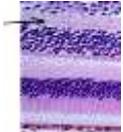
- : фотосенсорный
- : внутренний ядерный
- : наружный ядерный
- : внутренний сетчатый

613. Стрелкой отмечен слой сетчатки:



- : фотосенсорный
- : внутренний ядерный
- : наружный ядерный
- : внутренний сетчатый

614. Стрелкой отмечен слой сетчатки:



- : фотосенсорный
- : внутренний ядерный
- : наружный сетчатый
- : внутренний сетчатый

615. Представлена электроннограмма:



- : колбочконесущего нейрона
- : палочконесущего нейрона
- : глиоцита сетчатки
- : ганглионарного нейрона

616. Представлена электроннограмма:



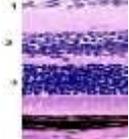
- : колбочконесущего нейрона
- : палочконесущего нейрона
- : глиоцита сетчатки
- : ганглионарного нейрона

617. Представлена электроннограмма:



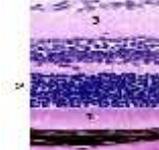
- : обонятельного эпителия
- : вкусовой почки
- : статического пятна
- : кристы (гребешка)

618. Слой, образованный телами чувствительных нейронов, обозначен цифрой:



- : 1
- : 3
- : 2

619. Слой, образованный дендритами чувствительных нейронов, обозначен цифрой:



- : 1
- : 3
- : 2

620. Отмеченный стрелкой слой образован:



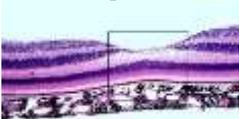
- : многослойным плоским неороговевающим эпителием
- : плотной волокнистой неоформленной соединительной тканью
- : рыхлой волокнистой соединительной тканью
- : плотной волокнистой оформленной соединительной тканью

621. Структуры, отмеченные стрелками, относятся к ### аппарату глаза:



- : аккомодационному
- : а\*\*\*м\*дацион\*#S#

622. Границами обозначена область:



- : слепого пятна
- : наилучшего видения
- : выхода зрительного нерва

623. Стрелками обозначена структура:



- : зрительный нерв
- : центральная ямка

624. Обозначенная стрелками структура образована:



- : телами палочконесущих нейронов
- : аксонами ганглионарных нейронов
- : аксонами колбочконесущих нейронов
- : дендритами ганглионарных нейронов

625. Центральная (корковая) часть слухового анализатора локализована в ###

долях полушарий большого мозга.

- : височных
- : в\*сочн#S#

626. Рецепторный аппарат органа слуха находится в:

- : эллиптическом мешочке
- : сферическом мешочке
- : перепончатом канале улитки
- : барабанной полости

627. Установите соответствие типа клеток с источниками их развития:

L1: рецепторные обонятельные

L2: рецепторные вкусовые

R1: нейроэктодерма

R2: кожная эктодерма

R3: мезодерма.

628. Стенки перепончатого канала улитки образованы вестибулярной мембраной и:

- : покровной мембраной, и сосудистой полоской
- : покровной мембраной, и базилярной пластинкой
- : сосудистой полоской, и базилярной пластинкой

629. Сосудистая полоска во внутреннем ухе представлена:

- : однослойным плоским эпителием
- : однослойным многорядным эпителием
- : рыхлой волокнистой соединительной тканью
- : плотной волокнистой оформленной соединительной тканью.

630. Рецепторный аппарат органа слуха развивается из:

- : энтодермы
- : мезодермы
- : эктодермы
- : мезенхимы.

631. Рецепторные участки органа равновесия расположены в составе:

- : барабанной полости
- : перепончатого канала улитки
- : ампул полукружных каналов.

632. Перепончатый канал улитки заполнен ###.

- : эндолимфой
- : энд\*лимф#S#

633. Отолитовая мембрана с кристаллами карбоната кальция покрывает поверхность эпителия:

- : ампулярного гребешка
- : спирального органа
- : сосочков языка
- : статического пятна
- : вестибулярной мембраны.

634. Источником развития сенсоэпителиальных клеток вкусовых почек является:

- : нервная трубка
- : энтодерма
- : эктодерма
- : мезодерма
- : мезенхима.

635. Внутренний (кортиев) туннель спирального органа ограничен клетками:

- : наружными фаланговыми
- : внутренними сенсоэпителиальными

- : внутренними и наружными клетками столбами
- : внутренними фаланговыми
- : наружными пограничными.

636. Восприятие линейных ускорений (гравитации) осуществляется в:

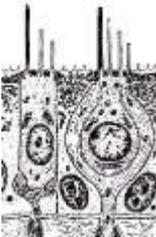
- : гребешках ампул полукружных каналов
- : спиральном органе
- : вкусовых почках
- : пятнах мешочков вестибулярного отдела
- : сосудистой полоске канала улитки.

637. Представлена электроннограмма:



- : обонятельного эпителия
- : вкусовой почки
- : гребешка
- : макулы

638. Представлена электроннограмма:



- : обонятельного эпителия
- : вкусовой почки
- : кортиева органа
- : макулы

639. Стрелкой отмечена структура:



- : кортиев орган
- : вестибулярная мембрана
- : сосудистая полоска
- : спиральный узел

640. Стрелкой отмечена структура:



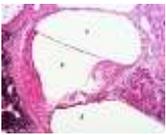
- : кортиев орган
- : вестибулярная мембрана
- : сосудистая полоска
- : спиральный узел

641. Структура, заполненная эндолимфой, обозначена цифрой:



- : 1
- : 2
- : 3

642. Перилимфой заполнены структуры, обозначенные цифрами:



- : 2 и 3
- : 1 и 3
- : 2 и 1

643. Барабанная лестница обозначена цифрой:



- : 3
- : 2
- : 1

644. Вестибулярная лестница обозначена цифрой:



- : 1
- : 2
- : 3

645. Стрелками отмечены клетки:



- : внутренние волосковые
- : наружные фаланговые
- : внутренние и наружные клетки столбы
- : внутренние фаланговые

646. Стрелкой отмечены клетки:



- : внутренние волосковые
- : наружные волосковые
- : внутренние клетки столбы
- : внутренние фаланговые

647. Стрелками обозначена структура:



- : нитевидный сосочек языка
- : макула
- : криста (гребешок)
- : спиральный орган улитки

648. Стрелками обозначены рецепторные отделы органа:



- : слуха
- : вкуса
- : равновесия
- : обоняния

649. Стрелками обозначены клетки:



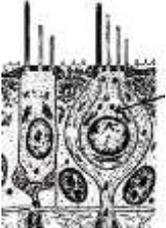
- : периферические
- : поддерживающие
- : базальные
- : сенсорноэпителиальные

650. Стрелками обозначены клетки:



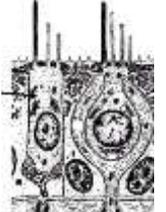
- : периферические
- : поддерживающие
- : базальные
- : сенсорноэпителиальные

651. Стрелкой обозначена клетка:



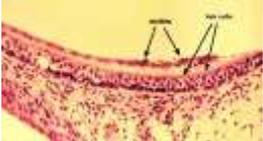
- : сенсорноэпителиальная грушевидная
- : сенсорноэпителиальная столбчатая
- : нейросенсорная
- : поддерживающая

652. Стрелкой обозначена клетка:



- : сенсорноэпителиальная грушевидная
- : сенсорноэпителиальная столбчатая
- : нейросенсорная
- : поддерживающая

653. Данная структура встречается в:



- : перепончатом канале улитки
- : сферическом мешочке
- : ампулах полукружных каналов
- : преддверии носовой полости

654. Овальное окно со стороны барабанной полости закрыто структурой под цифрой:



- : 5
- : 9
- : 2
- : 6

655. Эмбриональный источник развития миокарда и эпикарда:

- : миотом
- : энтодерма
- : висцеральный листок спланхнотома
- : мезенхима
- : париетальный листок спланхнотома

656. Источником развития сосудов является:

- : эктодерма
- : сомиты
- : энтодерма
- : мезенхима
- : нервная трубка

657. Q: Установите правильную последовательность расположения структур проводящей системы сердца:

- 1: синусный узел
- 2: атриовентрикулярный узел
- 3: пучок Гиса
- 4: ножки пучка Гиса
- 5: волокна Пуркинье

658. Волокна Пуркинье располагаются:

- : в эндокарде
- : по ходу кровеносных сосудов
- : под эндокардом

659. Тип кровеносных капилляров в кроветворных органах, печени:

- : перфорированные
- : фенестрированные
- : непрерывные (соматические)

660. Питание эндокарда обеспечивается преимущественно:

- : диффузией питательных веществ из кровеносных сосудов миокарда
- : диффузией – за счет крови, находящейся в камерах сердца
- : из лимфатических капилляров стенки сердца

661. В состав стенки капилляра соматического типа входят:

- : эндотелиоцит, гладкий миоцит, перицит
- : эндотелиоцит, эластическая мембрана, мезотелиоцит
- : эндотелиоцит, перицит, адвентициальная клетка
- : гладкий миоцит, перицит, мезотелиоцит

662. Установите соответствие оболочек артерии мышечного типа и составляющих их структур:

- L1: внутренняя  
L2: средняя  
L3: наружная  
R1: эндотелий, базальная мембрана, подэндотелиальный слой, эластическая мембрана  
R2: гладкие миоциты, расположенные циркулярно, соединительная ткань и эластическая мембрана  
R3: рыхлая соединительная ткань с vasa vasorum, nervi vasorum

663. В скелетной мышечной ткани капилляры по строению стенки:

- : перфорированные
- : фенестрированные
- : непрерывные (соматические)

664. Установите соответствие типов кардиомиоцитов и их структурных характеристик:

- L1: типичные  
L2: атипичные  
L3: эндокринные  
R1: клетки с многочисленными, упорядоченно расположенными миофибриллами  
R2: светлые, с малым количеством хаотично расположенных миофибрилл  
R3: содержат секреторные гранулы

665. Аорту по строению стенки относят к артериям ### типа:

- : эластического
- : эл\*стическ#\$#

666. Нижняя полая вена относится к типу:

- : безмышечных вен
- : с умеренным развитием мышечных элементов
- : со слабым развитием мышечных элементов
- : с сильным развитием мышечных элементов

667. Q: Установите последовательность расположения сосудов микроциркуляторного русла, начиная от артериального конца:

- 1: артериола
- 2: прекапилляр
- 3: капилляр

4: посткапилляр

5: вена

668. Для мышечных волокон миокарда характерны признаки:

- клеточное строение, наличие анастомозов и вставочных дисков
- симпластическое строение
- периферическое расположение ядер

669. Q: Укажите правильную последовательность структурных элементов стенки артерии мышечного типа, начиная изнутри:

1: эндотелий

2: подэндотелиальный слой

3: внутренняя эластическая мембрана

4: спирально расположенные гладкие миоциты, рыхлая соединительная ткань

5: наружная эластическая мембрана

6: соединительнотканная оболочка, с vasa vasorum и nervi vasorum

670. Q: Укажите правильную последовательность слоев эндокарда изнутри:

1: эндотелий

2: подэндотелиальный

3: мышечно-эластический

4: наружный соединительнотканый

671. Основным водителем ритма сердечных сокращений является:

- атриовентрикулярный узел
- синусный узел
- пучок Гиса
- клетки волокон Пуркинье
- ножки пучка Гиса

672. Преобладающий тип мышечной ткани в стенке сосудов:

- гладкая
- поперечно-полосатая

673. Восстановление миокарда после повреждения происходит преимущественно за счет:

- гладкой мышечной ткани
- размножения кардиомиоцитов
- соединительной ткани

674. Для стенки вены мышечного типа характерно:

- преобладание наружной оболочки, наличие клапанов
- присутствие эластических мембран
- преобладание средней оболочки

675. Вставочные диски служат для:

- прерывания возбуждения, передающегося к соседней клетке
- переноса веществ от клетки к клетке
- передачи возбуждения от клетки к клетке и соединения клеток между собой

676. Q: Укажите правильную последовательность структурных элементов стенки артериолы, начиная изнутри:

1: эндотелий с базальной мембраной

2: подэндотелиальный слой

3: внутренняя эластическая мембрана

4: 1-2 слоя циркулярно расположенных гладких миоцитов

5: рыхлая соединительная ткань

677. Для эндотелия верно:

- хорошо развитый синтетический аппарат
- плоская форма клеток, многочисленные транспортные пузырьки в цитоплазме
- эктодермальное происхождение

678. Установите принадлежность артерий к морфологическому типу:

L1: сонная

L2: легочная, аорта

L3: артерии конечностей

R1: мышечно-эластический

R2: эластический

R3: мышечный

R4: безмышечный

679. Клетки проводящей системы сердца принадлежат к группе кардиомиоцитов:

- секреторных
- типичных
- атипичных

680. Вены селезенки, сетчатки глаза и костей принадлежат к типу:

- безмышечных (волокнистых)
- со средним развитием мышечных элементов
- с сильным развитием мышечных элементов

—: со слабым развитием мышечных элементов

681. Капилляры собственной пластинки слизистой кишечника, почек по строению стенки:

—: соматические (непрерывные)

—: фенестрированные

—: перфорированные

682. Эластический каркас аорты образован:

—: наружной и внутренней эластическими мембранами

—: сплетением эластических волокон в t. interna

—: окончатными эластическими мембранами в t. media

—: эластическими волокнами в t. externa

683. В нижней полой вене пучки гладких миоцитов в t. externa имеют направление:

—: циркулярное

—: продольное

684. Верхняя полая вена относится к типу:

—: безмышечных вен

—: с сильным развитием мышечных элементов

—: с умеренным (средним) развитием мышечных элементов

—: со слабым развитием мышечных элементов

685. Структура, изображенная на рисунке под цифрой 1:



—: капилляр

—: вена с сильным развитием мышечных элементов

—: венула

—: артериола

686. Структура, изображенная на рисунке под цифрой 2:



—: капилляр

—: вена с сильным развитием мышечных элементов

—: венула

—: артериола

687. Структура, изображенная на рисунке под цифрой 3:



—: капилляр

—: вена с сильным развитием мышечных элементов

—: венула

—: артериола

688. На рисунке изображена стенка:



—: артерии мышечного типа

—: артерии эластического типа

—: вены безмышечного типа

—: артериолы

—: вены с сильным развитием мышечных элементов

689. Эндотелиоцит обозначен цифрой:



—: 1

—: 2

—: 3

—: 4

—: 5

690. Перичит обозначен цифрой:



- : 1
- : 2
- : 3
- : 4
- : 5

691. Под цифрой 3 обозначена клетка



- : перицит
- : адвентициальная
- : эндотелиоцит

692. Определите вид сосуда микроциркуляторного русла:



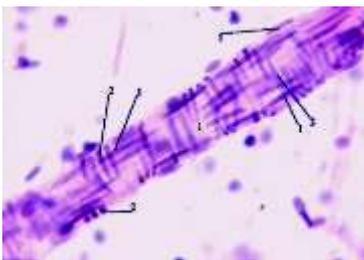
- : артериола
- : венула
- : капилляр
- : артерия мышечного типа
- : вена мышечного типа

693. Определите структуру сердца, обозначенную знаком вопроса:



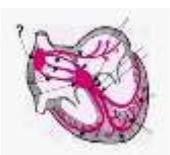
- : кардиомиоцит
- : вставочный диск
- : мезотелий
- : волокна Пуркинье
- : эндокард

694. Определите вид сосуда микроциркуляторного русла:



- : артерия мышечного типа
- : венула
- : капилляр
- : артериола
- : вена мышечного типа

695. Определите структуру проводящей системы сердца, обозначенную знаком вопроса:



- : синусный узел
- : предсердно-желудочковый узел
- : пучок Гиса
- : ножки пучка Гиса

—: волокна Пуркинье

696. Определите слой эндокарда, обозначенный знаком вопроса:



—: подэндотелиальный

—: наружный соединительнотканый

—: волокна Пуркинье

—: мышечно-эластический

—: эндотелий

697. Определите структуру, обозначенную знаком вопроса:



—: эндотелий

—: внутренняя эластическая мембрана

—: наружная эластическая мембрана

—: пучки гладких миоцитов

—: vasa vasorum

698. Определите тип капилляра:

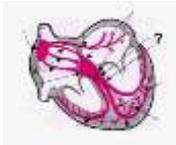


—: непрерывный

—: фенестрированный

—: перфорированный

699. Определите структуру, принадлежащую проводящей системе сердца, отмеченную знаком вопроса:



—: синусный узел

—: предсердно-желудочковый узел

—: пучок Гиса

—: ножки пучка Гиса

—: волокна Пуркинье

700. Определите тип сосуда:



—: артериола

—: венула

—: капилляр

—: артерия мышечного типа

—: вена мышечного типа

701. Определите тип капилляра:

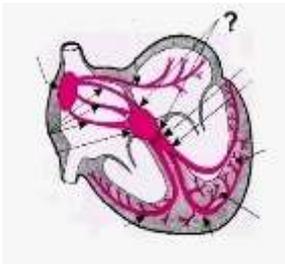


—: непрерывный

—: фенестрированный

—: перфорированный

702. Определите структуру, принадлежащую проводящей системе сердца, обозначенную знаком вопроса:



- : синусный узел
- : предсердно-желудочковый узел

- : пучок Гиса
  - : ножки пучка Гиса
  - : волокна Пуркинье
703. Структурно-функциональной единицей респираторного отдела легких является ###.

- : ацинус
  - : ацинус#\$#
704. Обязательной структурой всех компонентов ацинуса легкого является ###.

- : альвеола
  - : альвеол##
705. Q: Правильная последовательность структур ацинуса, начиная от терминальной бронхиолы:

- 1: альвеолярные бронхиолы
- 2: альвеолярные ходы
- 3: альвеолярные мешочки

706. Функция альвеолоцита I типа:

- : трофическая
- : газообмен
- : секреторная
- : фагоцитоз

707. Установите соответствие между клетками эпителия бронхов и их функциями:

- L1: ресничатая
- L2: каемчатая
- L3: секреторная клетка Клара
- L4: базальная
- L5: бокаловидная
- R1: очищение воздуха
- R2: хеморецептор
- R3: участие в обмене сурфактанта
- R4: камбиальная функция
- R5: выработка слизи

708. Дыхательная система выполняет функцию:

- : внешнего дыхания
- : внутреннего дыхания

709. Q: Правильная последовательность структур аэрогематического барьера, начиная с просвета альвеолы:

- 1: сурфактант
- 2: цитоплазма альвеолоцита I типа
- 3: базальная мембрана альвеолы
- 4: базальная мембрана капилляра
- 5: цитоплазма эндотелиоцита

710. К воздухоносным путям легкого относят:

- : альвеолярные ходы
- : альвеолярные мешочки
- : терминальные бронхиолы
- : респираторные бронхиолы

711. Установите соответствие между клетками ацинуса и их функцией:

- L1: альвеолярные макрофаги
- L2: альвеолоциты II типа
- L3: альвеолоциты I типа
- R1: защитная
- R2: выработка сурфактанта
- R3: участие в газообмене
- R4: участие в хеморецепции

712. По мере уменьшения калибра бронхов количество желез в стенке:

- : увеличивается
- : не изменяется
- : уменьшается

713. Преддверие носовой полости выстлано эпителием:

- : многорядным мерцательным
- : однослойным цилиндрическим
- : многослойным плоским

714. Установите соответствие между калибром бронха и особенностями строения стенки:

L1: бронх малого калибра

L2: бронх среднего калибра

L3: бронх крупного калибра

R1: две оболочки, хорошо выражена мышечная пластинка слизистой

R2: в стенке четыре оболочки, фиброзно-хрящевая оболочка представлена островками гиалинового и эластического хряща

R3: четыре оболочки, гиалиновый хрящ в виде пластин

715. Q: Правильная последовательность оболочек в стенке трахеи, начиная изнутри:

1: слизистая

2: подслизистая

3: фиброзно-хрящевая

4: адвентициальная

716. Многорядный мерцательный эпителий бронхов развивается из:

—: энтодермы

—: нервной трубки

—: эктодермы (прехордальной пластинки)

—: мезодермы

—: склеротома

717. Структуры, препятствующие перерастяжению альвеолы:

—: коллагеновые волокна

—: эластические волокна

718. Слизистая оболочка трахеи образована:

—: многорядным мерцательным эпителием и собственной пластинки слизистой

—: только мышечной пластинки слизистой

—: только многорядным мерцательным эпителием;

—: многорядным мерцательным эпителием, собственной пластинкой слизистой и мышечной пластинкой слизистой

719. Альвеолярные мешочки ацинуса выстланы эпителием:

—: цилиндрическим

—: плоским

—: многорядным

—: двурядным

720. Установите соответствие между структурами легкого и особенностями их строения:

L1: терминальная бронхиола

L2: респираторная бронхиола

L3: альвеолярный мешочек

R1: стенка тонкая, эпителий мерцательный

R2: стенка тонкая, появляются альвеолы

R3: стенка построена из альвеол

721. Установите соответствие между клетками альвеол и их функцией:

L1: альвеолярный макрофаг

L2: альвеолоцит II типа

L3: альвеолоцит I типа

R1: очистка сурфактанта от микроорганизмов

R2: выработка сурфактанта

R3: обеспечение газообмена

R4: предупреждает спадение альвеол

722. По мере уменьшения калибра бронхов количество эластических волокон в слизистой оболочке:

—: снижается

—: повышается

—: не изменяется

723. Стенка бронхов не содержит оболочку:

—: слизистую

—: мышечную

—: подслизистую

—: фиброзно-хрящевую

—: адвентициальную

724. В состав респираторного отдела легких входят:

—: терминальные бронхиолы

—: бронхи малого калибра

—: альвеолярные ходы

725. По мере уменьшения калибра бронхов количество бокаловидных клеток в эпителии:

—: остается постоянным

—: увеличивается

- : уменьшается
- 726. Бронхи снаружи покрыты оболочкой:
- : серозной
- : адвентициальной
- 727. Серозная оболочка легкого носит название ###.
- : плевра
- 728. В трахее гладкие миоциты преимущественно расположены:
- : в адвентициальной оболочке
- : между концами незамкнутых колец хряща
- 729. В стенке бронхов среднего калибра железы расположены в:
- : собственной пластинке слизистой
- : подслизистой основе
- : адвентициальной оболочке
- 730. Складчатость просвета бронхов среднего и мелкого калибра обусловлена:
- : собственной пластинкой слизистой
- : многорядным мерцательным эпителием
- : мышечной пластинкой слизистой
- : адвентициальной оболочкой
- 731. Сурфактант в альвеолах лёгких продуцируют:
- : альвеолярные макрофаги
- : альвеоциты I типа
- : альвеолоциты II типа
- 732. Функция альвеолярных макрофагов:
- : презентации антигенов
- : очистки сурфактанта от инородных частиц
- : участия в газообмене
- 733. Определите клетку под цифрой 7:



- : базальная
- : бокаловидная
- : щеточная
- : клетка Клара

734. Определите клетку под цифрой 1:



- : клетка Клара
- : эндокринная
- : вставочная
- : ресничатая

735. Определите структуру под цифрой 1:

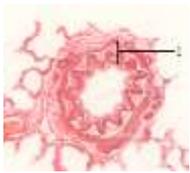


- : альвеола
- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : терминальный бронх

736. Определите структуру под цифрой 7:

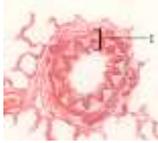


- : альвеолярная бронхиола
  - : аэро-гематический барьер
  - : альвеолярный ход
  - : альвеолярный мешочек
737. Представлен бронх:



- : малый
- : средний
- : крупный

738. Определите оболочку под цифрой 1:



- : слизистая
- : адвентициальная
- : мышечная
- : подслизистая

739. В легких 3-5 терминальных бронхиол, 12-18 ацинусов образуют #####:

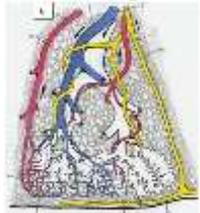
- : дольку
- : дольк#S#

740. Определите структуру под цифрой 5:



- : ветви легочной вены
- : лимфатический сосуд
- : ветви легочной артерии

741. Определите структуру под цифрой 6:



- : ветви легочной артерии
- : лимфатический сосуд
- : ветви легочной вены

742. Определите структуру под цифрой 10:



- : ветви легочной артерии
- : лимфатический сосуд
- : ветви легочной вены

743. Представлен бронх:



- : малый
- : средний
- : крупный

744. Определите структуру под цифрой 3:



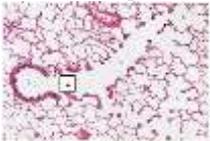
- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : альвеолярный мешочек
- : терминальная бронхиола

745. Определите структуру под цифрой 6:



- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : альвеолярный мешочек
- : терминальная бронхиола

746. Определите структуру под цифрой 4:



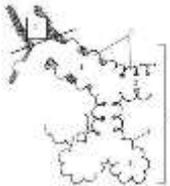
- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : альвеолярный мешочек
- : терминальная бронхиола

747. Определите орган на рисунке:



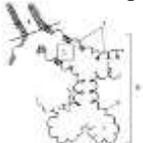
- : крупный бронх
- : трахея
- : средний бронх

748. Определите структуру под красной цифрой 1:



- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : терминальная бронхиола

749. Определите структуру под красной цифрой 1:



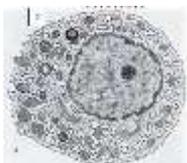
- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : альвеолярный мешочек

750. Клетка, выстилающая альвеолу легких:



- : альвеолоцит 1 типа
- : альвеолоцит 2 типа

751. В секреторном альвеолоците определите структуры под цифрой 2:



- : осмиофильные пластинчатые гранулы (слоистые тельца)
- : гранулы гликогена
- : митохондрии

752. Сетчатый слой дермы представлен соединительной тканью:

- : плотной оформленной
- : плотной неоформленной
- : ретикулярной

753. Развитие сетчатого слоя кожи происходит из:

- : энтодермы
- : склеротома
- : миотома
- : эктодермы
- : дерматома

754. Развитие потовых желез происходит из:

- : мезенхимы
- : энтодермы
- : эктодермы
- : мезодермы

755. Простые неразветвленные трубчатые железы:

- : молочные
- : сальные
- : потовые
- : железы трахеи

756. Сосочковый слой кожи представлен соединительной тканью:

- : плотной неоформленной
- : рыхлой неоформленной
- : плотной оформленной

757. Клетки Меркеля в эпидермисе выполняют функцию:

- : регенерации эпителия
- : тактильной чувствительности (механорецепции)
- : защиты от действия УФ-лучей

758. Развитие кератиноцитов эпидермиса происходит из:

- : энтодермы
- : эктодермы
- : мезенхимы
- : дерматома
- : нервного гребня

759. Установите соответствие между слоями кожи и их тканевым составом:

- L1: подкожная клетчатка
- L2: сосочковый слой дермы
- L3: эпидермис кожи
- L4: сетчатый слой дермы
- R1: жировая ткань
- R2: рыхлая волокнистая соединительная ткань
- R3: многослойный плоский ороговевающий эпителий
- R4: плотная волокнистая неоформленная соединительная ткань

760. Установите соответствие между клетками эпидермиса и источниками их развития:

- L1: меланоциты
- L2: клетки Лангерганса
- L3: кератиноциты
- R1: нервный гребень
- R2: стволовая кровяная клетка
- R3: эктодерма

761. Установите соответствие между структурами волоса и источниками их развития:

- L1: волосяная сумка
- L2: наружное эпителиальное влагалище
- L3: внутреннее эпителиальное влагалище
- R1: дерматом
- R2: ростковый слой эпидермиса
- R3: луковица волоса
- R4: все слои эпидермиса

762. Сложная разветвленная альвеолярная железа:

- : потовая
- : молочая
- : сальная

763. Развитие сосочкового слоя дермы происходит из:

- : энтодермы
- : склеротома
- : эктодермы
- : мезенхимы

764. Внутреннее эпителиальное влагалище корня волоса производное:

- : росткового слоя эпидермиса
- : мезенхимы
- : луковицы волоса
- : дермы

765. Потовые железы по типу секреции:

- : мерокриновые
- : мерокриновые и апокриновые
- : голокриновые и мерокриновые

766. Простая разветвленная альвеолярная голокриновая железа:

- : молочная
- : потовая
- : сальная
- : эндоэпителиальная

767. Развитие волосяной луковицы происходит из:

- : энтодермы
- : эктодермы
- : спланхнотома
- : дерматома
- : склеротома

768. Мышца, поднимающая волос образована:

- : поперечно-полосатыми мышечными волокнами
- : гладким миоцитами

769. Молочная железа выделяет секрет по типу:

- : апокриновому
- : голокриновому

770. Установите соответствие между клетками эпидермиса и их функциями:

L1: меланоциты

L2: базальные

L3: клетки Лангерганса

R1: защита от действия УФ-лучей

R2: регенерация эпидермиса

R3: участие в защитных (иммунных) реакциях

771. Простая трубчатая железа с концевым отделом, закрученным в виде клубочка, носит название ### железа.

- : потовая
- : пот\*в#\$#

772. Клетки в составе эпидермиса, принадлежащие к системе мононуклеарных фагоцитов:

- : кератиноциты
- : клетки Лангерганса
- : меланоциты
- : клетки Меркеля

773. Клетки эпидермиса, продуцирующие пигмент:

- : меланоциты
- : клетки Лангерганса
- : клетки Меркеля
- : кератиноциты

774. Стволовые клетки для регенерации кератиноцитов кожи лежат в слое эпидермиса:

- : зернистом
- : блестящем
- : базальном

775. Функция базальных клеток концевых отделов сальной железы:

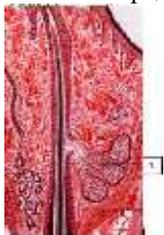
- : синтез секрета
- : выделение секрета
- : накопление секрета
- : камбиальная

776. Высокий уровень физиологической регенерации клеток эпидермиса связан с его функцией:

- : терморегуляторной

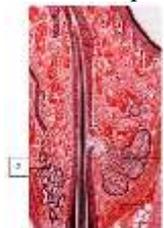
- : барьерной
- : экскреторной

777. Определите железу под цифрой 1:



- : альвеолярная разветвленная простая
- : трубчатая разветвленная простая
- : трубчатая неразветвленная простая

778. Определите железу под цифрой 2:



- : альвеолярная разветвленная простая
- : трубчатая неразветвленная простая
- : трубчатая разветвленная сложная

779. Определите тканевой состав структуры под цифрой 3:



- : рыхлая волокнистая соединительная ткань
- : плотная волокнистая оформленная соединительная ткань
- : плотная волокнистая неоформленная соединительная ткань
- : гладкая мышечная ткань

780. Определить тип кожи:



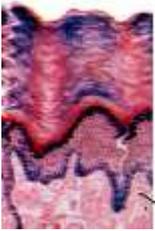
- : тонкая
- : толстая

781. Определить тип кожи



- : тонкая
- : толстая

782. Определите слой дермы кожи под цифрой 1:



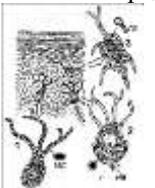
- : сосочковый
- : сетчатый

783. Определите слой дермы кожи под цифрой 2:



- : сосочковый
- : сетчатый

784. Определите клетку под цифрой 1:



- : клетка Меркеля
- : клетка Лангерганса
- : меланоцит

785. Определите клетку под цифрой 2:



- : клетка Меркеля
- : клетка Лангерганса
- : меланоцит

786. Определите клетку под цифрой 3:



- : клетка Меркеля
- : клетка Лангерганса
- : меланоцит

787. Меланоциты и клетки Меркеля имеют происхождение:

- : нейральное
- : костномозговое

788. Клетки Лангерганса имеют происхождение:

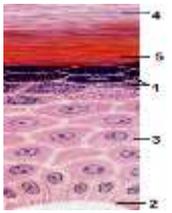
- : нейральное
- : костномозговое

789. Клетки под цифрой 1, содержащие пигмент меланин - это:



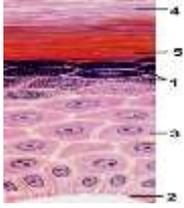
- : кератиноциты
- : меланоциты

790. Определите в эпидермисе слой под цифрой 5:



- : роговой
- : блестящий
- : базальный
- : шиповатый

791. Определите в эпидермисе слой под цифрой 1:



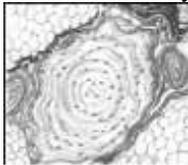
- : шиповатый
- : базальный
- : зернистый
- : блестящий

792. Инкапсулированное нервное окончание в сосочковом слое кожи:



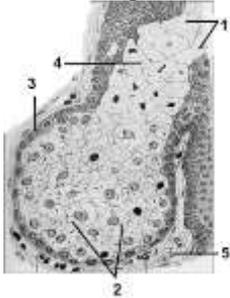
- : тельце Мейснера
- : тельце Фатер-Пачини

793. Инкапсулированное нервное окончание кожи:



- : тельце Мейснера
- : тельце Фатер-Пачини

794. Определите железу:



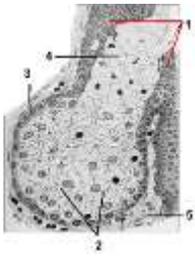
- : потовая
- : сальная
- : молочная
- : слюнная

795. Часть железы под цифрой 1 - это:

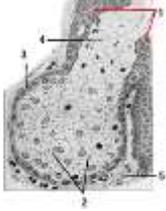


- : альвеолярный секреторный отдел
- : выводной проток
- : трубчатый секреторный отдел

796. Клетки под цифрой 3 - это:



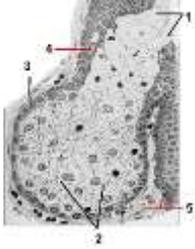
- : базальные
  - : себоциты
  - : некротизированные
797. Клетки под цифрой 2:



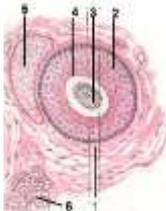
- : базальные
  - : себоциты (липидопродуцирующие)
798. Определите структуру под цифрой 4:



- : многослойный плоский неороговевающий эпителий
  - : многорядный эпителий
  - : многослойный плоский ороговевающий
799. Определите ткань, обозначенную цифрой 5:

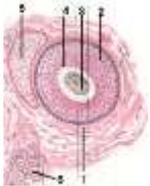


- : рыхлая волокнистая соединительная ткань
  - : плотная волокнистая соединительная ткань
800. Определите структуру волоса под цифрой 1:



- : волосяная сумка
- : наружное корневое влагалище
- : внутреннее корневое влагалище
- : кутикула волоса

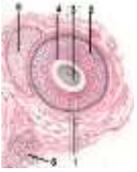
801. Определите структуру волоса под цифрой 2:



- : наружное корневое влагалище
- : внутреннее корневое влагалище
- : кутикула волоса

—: волосяная сумка

802. Определите структуру волоса под цифрой 3:



—: корковое вещество волоса

—: внутреннее корневое влагалище

—: мозговое вещество

—: волосяная сумка

803. Определите структуру волоса под цифрой 4:

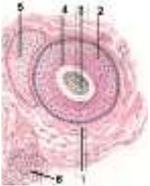


—: внутреннее корневое влагалище

—: наружное корневое влагалище

—: волосяная сумка

804. Определите фрагмент железы под цифрой 5:



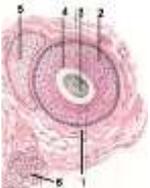
—: сальная

—: потовая

—: слезная

—: молочная

805. Определите железу под цифрой 6:



—: сальная

—: потовая

—: слезная

806. К числу периферических собственно лимфоидных органов иммунитета относят:

—: лимфатический узел

—: селезенку

—: тимус

—: аппендикс

—: красный костный мозг

807. Установите соответствие между органами иммунитета и особенностями их строения:

L1: лимфатические узлы

L2: тимус

L3: миндалины

L4: селезенка

R1: фолликулы в корковом веществе и мозговые мягкотные тяжи

R2: дольчатое строение, тельца Гассалья в мозговом веществе

R3: лимфоидные фолликулы в слизистой оболочке

R4: красная и белая пульпа

808. В вилочковой железе основная масса Т-лимфоцитов сосредоточена:

—: в мозговом веществе долек

—: в корковом веществе долек

—: вокруг сосудов между дольками

809. Кровотворный орган взрослого человека, в котором выявляются гранулоциты на разных стадиях развития:

—: миндалина

—: селезенка

—: лимфатический узел

—: тимус

—: красный костный мозг

810. Кроветворный орган взрослого человека, в котором определяются мегакариоциты:

—: миндалина

—: селезенка

—: печень

—: тимус

—: красный костный мозг

811. Орган иммунитета, строма которого образована преимущественно эпителиальной тканью:

—: селезенка

—: лимфатический узел

—: миндалина

—: тимус

—: аппендикс.

812. В тимусе слоистые эпителиальные тельца (Гассалья) находятся в:

—: мозговом веществе

—: корковом веществе

—: междольковых перегородках

813. Область в лимфоузле, где иммуноциты активнее всего вырабатывают антитела:

—: периферическая зона лимфоидного узелка

—: реактивный центр лимфоидного узелка

—: мякотные тяжи

—: паракортикальная зона

814. Орган, в лимфоидных фолликулах которого присутствует артерия:

—: миндалина

—: селезенка

—: лимфатический узел

—: тимус

—: аппендикс

815. Освобождение крови от дефектных эритроцитов происходит в:

—: миндалинах

—: селезенке

—: лимфатических узлах

—: гемолимфатических узлах

—: красном костном мозге

816. В ходе иммунного ответа по клеточному типу эффектором является:

—: Т-лимфоцит (киллер)

—: нейтрофил

—: плазмоцит

—: тучная клетка

—: В-лимфоцит

817. Пространства в лимфатических узлах, по которым протекает лимфа, носят название лимфатических ###.

—: синусов

—: синус##

818. В селезенке человека кровообращение:

—: только открытое

—: только закрытое

—: открытое и закрытое

819. В селезенке Т-лимфоциты заселяют преимущественно:

—: красную пульпу

—: периартериальную зону фолликулов

—: краевую (маргинальную) зону фолликулов

—: центр размножения фолликулов

820. Тимус вырабатывает гормон:

—: тироксин

—: кальцитонин

—: тимулин

—: тирозин

821. В селезенке взрослого человека осуществляется дифференцировка лимфоцитов:

—: антиген-независимая

—: антиген-зависимая

822. Установите соответствие между структурами лимфатического узла и особенностями их строения:

L1: капсула и трабекулы

L2: корковое вещество

L3: мозговое вещество

L4: строма

L5: паренхима

R1: плотная соединительная ткань, гладкие миоциты

R2: лимфоидные фолликулы и синусы

R3: мякотные тяжи и синусы

R4: ретикулярная ткань

R5: эпителиальная ткань

823. Мигрирующие из тимуса Т-лимфоциты заселяют в лимфатическом узле:

—: корковое вещество

—: паракортикальную зону

—: мозговое вещество

824. Укажите орган, в котором лимфоидные фолликулы расположены на периферии, а к его центру отходят тяжи лимфоидной ткани:

—: миндалина

—: селезенка

—: лимфатический узел

—: тимус

—: красный костный мозг

825. Q: Верная последовательность компонентов гемато-тимусного барьера от крови:

1: эндотелиоцит

2: базальная мембрана эндотелиоцита

3: перикапиллярное пространство

4: базальная мембрана эпителиоретикулоцита

5: эпителиоретикулоцит

826. Строма красного костного мозга образована тканью:

—: эпителиальной

—: рыхлой неоформленной

—: плотной неоформленной

—: плотной оформленной

—: ретикулярной

827. Для плазмоцитов верно:

—: образуются из Т-лимфоцитов

—: синтезируют и секретируют иммуноглобулины

—: фагоцитируют чужеродные и опухолевые клетки

—: заселяют паракортикальную зону лимфатических узлов

—: участвуют в развитии иммунитета по клеточному типу

828. Периферический слизисто-лимфоидный орган системы иммунитета:

—: лимфатический узел

—: селезенка

—: гемолимфатический узел

—: тимус

—: аппендикс

829. Эффекторная клетка иммунного ответа по гуморальному типу:

—: макрофаг

—: В-лимфоцит

—: Т-киллер

—: плазмоцит

—: Т-хелпер

830. Антигеннезависимый этап дифференциации В-лимфоцитов у человека проходит в:

—: лимфатическом узле

—: пейеровой бляшке

—: красном костном мозге

—: тимусе

—: аппендиксе

831. Для антигенпрезентирующих клеток (макрофагов) справедливо:

—: являются производными В-лимфоцитов

—: поглощают, накапливают и модифицируют антигены

—: долговременно хранят информацию о полученном антигене

—: вырабатывают антитела

832. Определите место органа системы иммунитета в существующей классификации:

L1: красный костный мозг

L2: лимфатический узел

L3: селезенка

L4: червеобразный отросток

R1: центральный

R2: периферический собственно лимфоидный

R3: периферический гемолимфоидный

R4: слизисто-лимфоидный

833. В мозговом веществе лимфатического узла расположены структуры:

- : лимфатические фолликулы
- : краевые синусы
- : промежуточные синусы
- : мякотные тяжи

834. Обязательная структура периферических органов системы иммунитета:

- : лимфоидный фолликул
- : долька
- : краевой синус
- : центральная артерия
- : красная пульпа

835. На рисунке представлен орган:



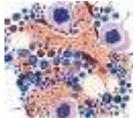
- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

836. На рисунке представлен орган:



- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

837. На рисунке представлен орган:



- : красный костный мозг
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

838. На рисунке представлен орган:



- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

839. На рисунке представлен орган:



- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

840. На рисунке представлен орган:



- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

841. На рисунке представлен орган:



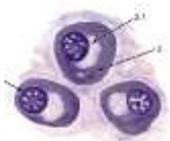
- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

842. Основная функция данной клетки:



- : фагоцитоз
- : активная выработка иммуноглобулинов
- : презентация антигена
- : выработка гормонов
- : участие в реакциях клеточного и гуморального иммунитета

843. Основная функция изображенных на рисунке клеток:



- : фагоцитоз
- : выработка иммуноглобулинов
- : презентация антигена
- : выработка гормонов

844. Клетки, изображенные на рисунке, являются производными:



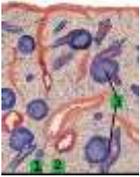
- : моноцитов
- : В-лимфоцитов
- : макрофагов
- : Т-лимфоцитов
- : фибробластов

845. Знаком вопроса обозначено вещество тимуса:



- : корковое
- : мозговое

846. Структура селезенки, обозначенная **цифрой 1**:



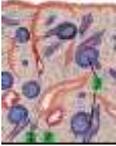
- : трабекулярная артерия
- : пульпарная артерия
- : центральная артерия
- : венозный синус
- : трабекулярная вена

847. Структура селезенки, обозначенная цифрой 2:



- : трабекулярная артерия
- : пульпарная артерия
- : центральная артерия
- : венозный синус
- : трабекулярная вена

848. Часть селезенки, обозначенная цифрой 3:



- : белая пульпа
- : красная пульпа

849. Строма органа, представленного на рисунке, образована преимущественно тканью:



- : плотной волокнистой оформленной
- : ретикулярной
- : эпителиальной
- : лимфоидной
- : рыхлой волокнистой неоформленной

850. Изображенный лимфоидный фолликул, принадлежит органу:



- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

851. Зона фолликула лимфатического узла, отмеченная знаком вопроса, содержит преимущественно:



- : Т-лимфоциты
- : В-лимфоциты
- : плазмциты

852. Зона фолликула лимфатического узла, отмеченная знаком вопроса:



- : герминативный центр
- : паракортикальная

- : периартериальная
- : субкапсулярная
- : мантийная

853. Орган, представленный на рисунке:



- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

854. Орган, представленный на рисунке:



- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

855. Знаком вопроса обозначены:



- : лимфоидные фолликулы
- : мозговые синусы
- : мякотные тяжи
- : промежуточные синусы
- : элементы белой пульпы

856. К гипофизнезависимым органам эндокринной системы относят:

- : яичник
- : околощитовидную железу
- : щитовидную железу

857. Установите соответствие между типами и названиями клеток передней доли гипофиза:

- L1: базофильный аденоцит
- L2: ацидофильный аденоцит
- L3: хромофобный аденоцит
- R1: гиротропоцит
- R2: лактотропоцит
- R3: клетка, выделившая секрет
- R4: паратироцит

858. Секреторные пинеалоциты и поддерживающие глиоциты расположены в:

- : аденогипофизе
- : эпифизе
- : нейрогипофизе
- : гипоталамусе

859. Нейроглиальные клетки питуициты расположены в:

- : аденогипофизе
- : задней доле гипофиза
- : эпифизе
- : гипоталамусе

860. Эндокринным железам свойственно:

- : наличие выводных протоков
- : обилие кровеносных капилляров
- : выведение секрета во внешнюю среду

861. Аденогипофиз развивается из:

- : эпителии крыши ротовой полости
- : промежуточного мозга
- : глоточных карманов
- : жаберных дуг

862. Задняя доля гипофиза развивается из:

- : эпителии крыши ротовой полости
- : промежуточного мозгового пузыря
- : эпителии глоточной кишки

863. Нейросекреторные клетки, выделяющие гормоны в заднюю долю гипофиза, расположены в гипоталамусе:

- : среднем
- : переднем
- : заднем

864. К хромофобным аденоцитам гипофиза относят:

- : малодифференцированные клетки
- : тиротропоциты
- : лактотропоциты
- : клетки "кастрации"

865. Установите соответствие между эндокринными структурами и их клеточным составом:

L1: задняя доля гипофиза

L2: ядра гипоталамуса

L3: аденогипофиз

R1: питуициты и аксоны нейросекреторных клеток

R2: тела нейросекреторных клеток

R3: хромофобные и хромофильные клетки

R4: главные и оксифильные паратироциты

866. Нейрогормоны гипоталамуса, угнетающие функции аденогипофиза, называют ###.

- : статины
- : ст\*тин#\$#

867. Накопительные тельца Герринга в задней доле гипофиза — это:

- : терминали отростков глиоцитов
- : скопления питуицитов
- : расширения гемокapилляров
- : расширения субтерминалей аксонов с нейросекретом

868. Нейрогормоны гипоталамуса, стимулирующие функции аденогипофиза, называют ###.

- : либерины
- : л\*б\*рин#\$#

869. Основное свойство гормонов:

- : высокая биологическая активность
- : отсутствие специфичности действия
- : секреция в большом количестве

870. Гормон эпифиза:

- : меланоцитотропин
- : мелатонин
- : вазопрессин
- : маммотропин

871. Для задней доли гипофиза верно:

- : имеет эпителиальное происхождение
- : содержит питуициты
- : вырабатывает вазопрессин и окситоцин
- : не связана с гипоталамусом

872. Установите соответствие между клетками и вырабатываемыми гормонами:

L1: базофильные аденоциты

L2: пинеалоциты

L3: питуициты

R1: тиротропин и гонадотропины

R2: серотонин и мелатонин

R3: не вырабатывают

R4: либерины и статины

873. Для ацидофильных клеток передней доли гипофиза верно:

- : составляют около 80% всех аденоцитов
- : вырабатывают маммотропин и соматотропин
- : самые крупные среди аденоцитов
- : не содержат секреторных гранул

874. Для базофильных клеток передней доли гипофиза верно:

- : составляют около 80% всех аденоцитов
- : вырабатывают маммотропин и соматотропин

- : самые крупные среди аденоцитов
  - : не содержат секреторных гранул
875. Для промежуточной доли гипофиза верно утверждение:
- : имеет нейральное происхождение
  - : вырабатывает липотропный и меланоцитстимулирующий гормоны
  - : регулирует биоритмы организма
  - : содержит питуициты

876. Для хромофобных клеток передней доли гипофиза верно:

- : являются самыми многочисленными
- : вырабатывают адренокортикотропный гормон
- : самые крупные среди аденоцитов
- : содержат секреторные гранулы

877. Установите соответствие между гормонами и их эффектами:

L1: окситоцин

L2: соматотропин

L3: меланоцитотропин

R1: стимулирует сокращение матки

R2: стимулирует рост организма

R3: регулирует пигментный обмен

R4: влияет на многие виды обмена, угнетает воспаление

878. Регуляцию биоритмов организма осуществляет:

- : гипофиз
- : гипоталамус
- : эпифиз
- : щитовидная железа

879. Определите структуру, обозначенную стрелкой:



- : супраоптическое ядро
- : аркуатновентромедиальный комплекс
- : паравентрикулярное ядро
- : промежуточная доля гипофиза
- : задняя доля гипофиза

880. Цифрой 3 в передней доле гипофиза обозначен:



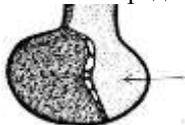
- : хромофобный аденоцит
- : ацидофильный аденоцит
- : базофильный аденоцит
- : кровеносный капилляр

881. Стрелкой обозначена:



- : первичная капиллярная сеть
- : портальная вена
- : вторичная капиллярная сеть

882. Определите структуру, обозначенную стрелкой:



- : передняя доля гипофиза
- : промежуточная доля гипофиза
- : задняя доля гипофиза
- : срединное возвышение

- : задний отдел гипоталамуса
- 883. Цифрой 2 обозначен аденоцит:



- : хромофобный
- : ацидофильный
- : базофильный
- 884. Определите клетку:



- : тироцит
- : нейросекреторная
- : питуицит
- : аденоцит

885. Определите структуру, отмеченную стрелкой:



- : передний отдел гипоталамуса
- : срединное возвышение
- : передняя доля гипофиза
- : промежуточная доля гипофиза
- : задняя доля гипофиза
- 886. Цифрой 1 обозначен аденоцит:

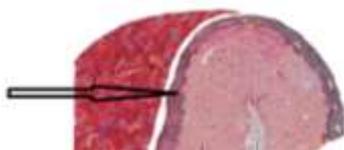


- : хромофобный
- : ацидофильный
- : базофильный
- 887. Стрелкой обозначена доля гипофиза:



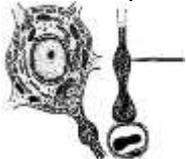
- : передняя
- : промежуточная
- : задняя

888. Стрелкой обозначена доля гипофиза:



- : передняя
- : промежуточная
- : задняя

889. Определите структуру, обозначенную стрелкой:



- : перикарион
- : дендрит
- : накопительное тельце Герринга

—: аксо-вазальный синапс

890. Определите структуру, обозначенную стрелкой:



—: супраоптическое ядро

—: аркуатовентромедиальный комплекс

—: паравентрикулярное ядро

—: нейрогипофиз

—: аденогипофиз

891. Обозначенное ядро вырабатывает:



—: меланоцитотропин

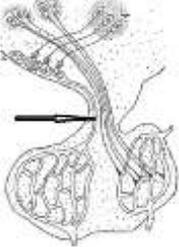
—: мелатонин

—: вазопрессин (АДГ)

—: маммотропин

—: либерины и статины

892. Стрелкой обозначена:

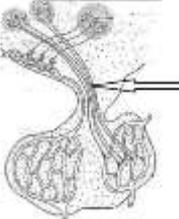


—: первичная капиллярная сеть

—: портальная вена

—: вторичная капиллярная сеть

893. По указанным аксонам в гипофиз поступают:



—: мелатонин и серотонин

—: либерины и статины

—: вазопрессин и окситоцин

—: маммотропин

—: либерины и статины

894. При гипофункции щитовидной железы тироциты приобретают форму:

—: кубическую

—: призматическую

—: уплощенную

895. При гиперфункции щитовидной железы тироциты приобретают форму:

—: кубическую

—: призматическую

—: уплощенную

896. В норме тироциты имеют форму:

—: кубическую

—: призматическую

—: уплощенную

897. В клубочковой зоне коры надпочечников вырабатывается:

—: адреналин

—: кортизол

—: норадреналин

—: тестостерон

—: альдостерон

898. Установите соответствие между зонами коркового вещества надпочечника и вырабатываемыми гормонами:

- L1: клубочковая  
L2: пучковая  
L3: сетчатая  
R1: минералокортикоиды  
R2: глюкокортикоиды  
R3: половые гормоны  
R4: адреналин и норадреналин
899. Фолликул является структурно-функциональной единицей ### железы.  
—: щитовидной  
—: щ\*т\*вид#\$#  
900. Орган эндокринной системы, состоящий из коркового и мозгового вещества, называется ###.  
—: надпочечник  
—: надпоч\*чник#\$#  
901. Для тироцитов верно:  
—: не граничат с просветом фолликула  
—: являются гипофиззависимыми  
—: вырабатывают кальцитонин
902. Мозговое вещество надпочечника развивается из:  
—: ганглиозных пластинок  
—: дна промежуточного мозга  
—: глоточных карманов
903. Q: Правильная последовательность морфологических образований надпочечника, начиная с поверхности:  
1: соединительнотканная капсула  
2: клубочковая зона  
3: пучковая зона  
4: сетчатая зона  
5: мозговое вещество
904. К периферическим органам эндокринной системы относят:  
—: эпифиз  
—: гипоталамус  
—: щитовидную железу  
—: гипофиз
905. Совокупность клеток, продуцирующих гормоны и находящихся в составе различных органов, называют ###  
эндокринной системой.  
—: диффузной  
—: д\*ф\*узн#\$#  
906. Гипофизнезависимым является:  
—: корковое вещество надпочечника  
—: яичник  
—: островок Лангерганса  
—: щитовидная железа
907. Гипофиззависимым является:  
—: корковое вещество надпочечника  
—: мозговое вещество надпочечника  
—: тимус  
—: островок Лангерганса
908. Для парафолликулярных клеток (кальцитониоцитов) щитовидной железы характерно:  
—: граничат с просветом фолликула  
—: развиваются из нервного гребня  
—: не имеют секреторных гранул
909. Установите соответствие между эндокринными структурами и вырабатываемыми гормонами:
- L1: щитовидная железа  
L2: околощитовидная железа  
L3: корковое вещество надпочечника  
L4: мозговое вещество надпочечника  
R1: тироксин  
R2: паратирин  
R3: кортизол  
R4: адреналин
910. Q: Правильная последовательность событий в секреторном цикле тироцитов:  
1: поступление предшественников тироглобулина в тироциты  
2: синтез и гликозилирование тироглобулина  
3: выделение тироглобулина в полость фолликула  
4: резорбция йодированного тироглобулина с образованием T3 и T4  
5: выведение T3 и T4 через базальную мембрану в кровь
911. Установите соответствие между гормонами и их эффектами:

L1: кальцитонин

L2: паратирин

L3: гидрокортизон

R1: снижает содержание кальция в крови

R2: увеличивает содержание кальция в крови

R3: влияет на многие виды обмена, угнетает воспаление

912. Для мозгового вещества надпочечника верно:

- имеет эктодермальное происхождение
- содержит светлые и темные клетки
- вырабатывает глюкокортикоиды
- является гипофиззависимым

913. Для коркового вещества надпочечника верно:

- образовано эпителиальными тяжами
- вырабатывает адреналин и норадреналин
- является гипофизнезависимым

914. Секреторная активность паратироцитов регулируется:

- симпатической нервной системой
- парасимпатической нервной системой
- гипофизом
- концентрацией кальция в крови

915. Секреторная активность клеток мозгового вещества надпочечников регулируется:

- парасимпатической нервной системой
- симпатической нервной системой
- адренокортикотропным гормоном

916. Секреторная активность клеток коркового вещества надпочечников регулируется:

- парасимпатической нервной системой
- симпатической нервной системой
- адренокортикотропным гормоном
- соматотропным гормоном

917. Установите соответствие между эндокринными структурами и особенностями их строения:

L1: щитовидная железа

L2: надпочечник

L3: околощитовидная железа

R1 фолликулы и интерфолликулярные островки

R2: корковое и мозговое вещество

R3: главные и оксифильные клетки

918. Определите структуру щитовидной железы, обозначенную цифрой 3:



- тироцит
- парафолликулярная клетка (С-клетка)
- интерфолликулярный островок
- коллоид

919. Определите структуру щитовидной железы, обозначенную цифрой 2:



- тироциты
- интерфолликулярный островок
- коллоид
- кровеносный капилляр

920. Определите орган:



- эпифиз
- надпочечник
- щитовидная железа

- : околощитовидная железа
- : гипофиз

921. Определите структуру щитовидной железы, обозначенную стрелкой:



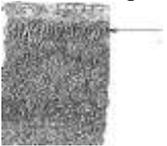
- : тироцит
- : парафолликулярная клетка (С-клетка)
- : интерфолликулярный островок
- : коллоид
- : кровеносный капилляр

922. Определите зону коры надпочечника, обозначенную фигурной скобкой:



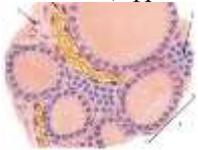
- : соединительнотканная капсула
- : клубочковая зона коркового вещества
- : пучковая зона коркового вещества
- : сетчатая зона коркового вещества

923. Определите зону коры надпочечника:



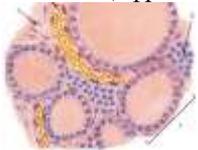
- : соединительнотканная капсула
- : клубочковая зона
- : пучковая зона
- : сетчатая зона

924. Цифрой 2 на рисунке обозначен:



- : тироцит
- : кровеносный капилляр
- : интерфолликулярный островок
- : коллоид
- : фолликул

925. Цифрой 1 на рисунке обозначен:



- : тироцит
- : кровеносный капилляр
- : интерфолликулярный островок
- : коллоид
- : фолликул

926. Определите орган:



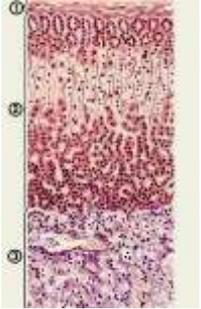
- : эпифиз
- : надпочечник
- : щитовидная железа
- : околощитовидная железа

927. Определите орган:



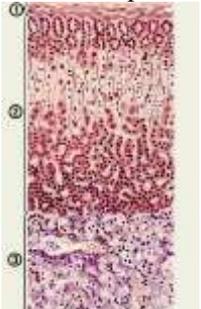
- : эпифиз
- : гипофиз
- : щитовидная железа
- : околощитовидная железа

928. Определите структуру надпочечника, обозначенную цифрой 3:



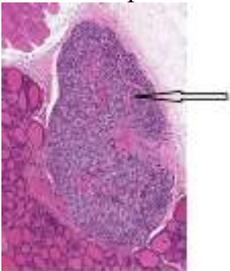
- : соединительнотканная капсула
- : клубочковая зона коркового вещества
- : пучковая зона коркового вещества
- : сетчатая зона коркового вещества
- : мозговое вещество

929. Определите структуру надпочечника, обозначенную цифрой 2:



- : пучковая зона
- : корковое вещество
- : мозговое вещество
- : клубочковая зона
- : сетчатая зона

930. Определите орган, обозначенный стрелкой:



- : эпифиз
- : надпочечник
- : щитовидная железа
- : околощитовидная железа
- : гипофиз

931. Самая твердая структура зуба:

- : дентин
- : цемент
- : пульпа
- : эмаль

932. На рисунке представлены сосочки языка:



- : нитевидные
- : листовидные
- : желобоватые
- : грибовидные

933. Q: Правильная последовательность периодов развития зуба:

- 1: закладка зубных зачатков
- 2: дифференцировка зубных зачатков
- 3: гистогенез зуба

934. Эпителий нижней поверхности языка:

- : переходный
- : однослойный плоский
- : многослойный плоский неороговевающий
- : однорядный призматический
- : многорядный мерцательный

935. Паренхима слюнных желез развивается из:

- : мезодермы
- : энтодермы
- : эктодермы

936. Q: Правильная последовательность оболочек пищеварительной трубки (начиная изнутри):

- 1: слизистая
- 2: подслизистая
- 3: мышечная
- 4: серозная или адвентициальная

937. Установите соответствие между структурами зуба и источниками их развития:

- L1: пульпа
- L2: цемент
- L3: эмаль

- R1: мезенхима зубного сосочка
- R2: мезенхима зубного мешочка
- R3: внутренние клетки эмалевого органа
- R4: пульпа эмалевого органа

938. Необызвествленный дентин носит название ###.

- : предентин
- : пр\*д\*нтин#\$#

939. Жаберные дуги являются производными:

- : мезенхимы
- : энтодермы
- : мезодермы
- : эктодермы

940. Зрелая эмаль состоит из:

- : энамелобластов, эмалевых призм, межпризменного вещества
- : межпризменного вещества, эмалевых призм, отростков одонтобластов
- : эмалевых призм, энамелобластов, межпризменного вещества
- : эмалевых призм и межпризменного вещества

941. Для пульпы зуба характерно:

- : отсутствие кровеносных сосудов и нервов
- : наличие эластических волокон в рыхлой волокнистой соединительной ткани
- : эктодермальное происхождение
- : наличие тел одонтобластов

942. Стадия гистогенеза зуба начинается с образования:

- : эмали
- : дентина
- : цемента
- : пульпы

943. Для одонтобластов характерно:

- : округлая форма тела
- : отростки расположены в дентинных канальцах
- : тела клеток локализованы в дентине
- : синтезируют белки амелогенины
- : развиваются из кожной эктодермы

944. Для энамелобластов верно:

- : развиваются из мезенхимы зубного сосочка
- : имеют призматическую форму тела и апикальный отросток Томса
- : продуцируют коллаген

945. Q: Правильная последовательность отделов выводных протоков больших слюнных желез:

- 1: вставочный
- 2: исчерченный
- 3: междольковый
- 4: общий проток железы

946. В клеточном цементе отсутствует(ют):

- : аморфное вещество
- : кровеносные сосуды
- : коллагеновые волокна
- : клетки

947. Установите соответствие между выводными протоками больших слюнных желез и выстилающим их эпителием:

- L1: вставочный
- L2: исчерченный
- L3: междольковый
- R1: однослойный кубический
- R2: однослойный призматический
- R3: многослойный

948. Подчелюстная слюнная железа вырабатывает секрет:

- : белковый
- : белково-слизистый с преобладанием белкового компонента
- : белково-слизистый с преобладанием слизистого компонента
- : слизистый

949. Околоушная слюнная железа по строению:

- : простая трубчатая разветвленная
- : простая альвеолярная разветвленная
- : сложная альвеолярная разветвленная
- : сложная альвеолярно-трубчатая разветвленная

950. Жаберные щели являются производными:

- : эктодермы
- : энтодермы
- : мезодермы
- : мезенхимы

951. Подслизистая основа отсутствует в:

- : губах
- : щеках
- : мягком небе
- : деснах
- : нижней поверхности языка

952. Периодонт (зубная связка) преимущественно образован:

- : пластинчатой костной тканью
- : плотной волокнистой соединительной тканью
- : поперечнополосатой мышечной тканью
- : грубоволокнистой костной тканью

953. Структура зуба, содержащая кровеносные сосуды:

- : эмаль
- : пульпа
- : дентин
- : цемент

954. Ткань зуба, сходная по строению и химическому составу с грубоволокнистой костной тканью, называется ###.

- : цемент
- : ц\*мент#\$#

955. Лимфоидные узелки небной миндалины локализованы в:

- : эпителии
- : собственной пластинке слизистой оболочки
- : мышечной оболочке

956. На нижней поверхности языка отсутствует:

- : эпителий
- : собственная пластинка слизистой
- : мышечная пластинка слизистой
- : подслизистая основа

957. В ротовой полости слизистая оболочка:

- : кожного типа

- : кишечного типа
- : кожного и кишечного типа

958. Собственная пластинка слизистой оболочки полости рта образована соединительной тканью:

- : рыхлой волокнистой
- : плотной волокнистой неоформленной
- : плотной волокнистой оформленной
- : ретикулярной
- : жировой

959. Сосочки языка, покрытые многослойным плоским ороговевающим эпителием, называют ###.

- : нитевидными
- : н\*т\*видными
- : н\*т\*видн#\\$#

960. Установите соответствие между компонентами слюнных желез и образующими их тканями:

L1: паренхима

L2: строма

R1: эпителиальная ткань

R2: рыхлая волокнистая соединительная ткань

R3: мышечная ткань

961. На электроннограмме представлен:



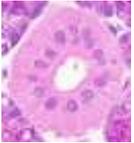
- : сероцит
- : энамелобласт
- : мукоцит
- : макрофаг

962. На электроннограмме представлен:



- : сероцит
- : энамелобласт
- : мукоцит
- : макрофаг

963. На рисунке представлен выводной проток слюнной железы:



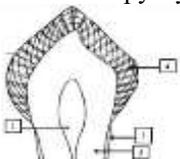
- : вставочный
- : междольковый
- : общий
- : исчерченный

964. На электроннограмме представлена клетка слюнной железы:



- : сероцит
- : вставочного протока
- : мукоцит
- : исчерченного протока

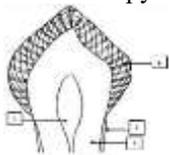
965. Структура зуба, обозначенная цифрой 3:



- : пульпа
- : цемент

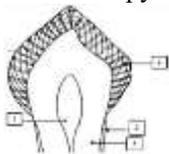
- : дентин
- : эмаль

966. Структура зуба, обозначенная цифрой 1:



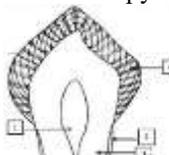
- : цемент
- : пульпа
- : дентин
- : эмаль

967. Структура зуба, обозначенная цифрой 2:



- : пульпа
- : дентин
- : цемент
- : эмаль

968. Структура зуба, обозначенная цифрой 4:



- : эмаль
- : пульпа
- : дентин
- : цемент

969. Часть зуба, покрытая эмалью, носит название ###.

- : коронкой
- : к\*ронкой
- : к\*ронк#S#

970. На электроннограмме представлен:



- : сероцит
- : энамелобласт
- : мукоцит
- : цемтоцит

971. Грубоволокнистая костная ткань от клеточного цемента отличается наличием:

- : кровеносных сосудов
- : коллагеновых волокон
- : минеральных веществ
- : аморфного вещества

972. Образование дентина связано с секреторной деятельностью:

- : одонтобластов
- : энамелобластов
- : цемтобластов
- : фибробластов

973. Стрелкой отмечена структура:



- : клеточный цемент
- : дентин
- : эмаль
- : бесклеточный цемент

974.Связка, удерживающая корень зуба в костной альвеоле, носит название ###.

- : периодонт
- : пер\*одонт
- : п\*р\*\*д\*нт#\$#

975.Компонент зубного зачатка, обозначенный буквой А:



- : зубной сосочек
- : эмалевый орган
- : зубной мешочек

976.Компонент зубного зачатка, обозначенный буквой В:



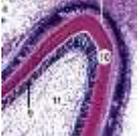
- : зубной сосочек
- : эмалевый орган
- : зубной мешочек

977.Компонент зубного зачатка, обозначенный буквой С:



- : зубной сосочек
- : эмалевый орган
- : зубной мешочек

978.Определите период развития зуба:



- : образование зубной пластинки и закладка зубных зачатков
- : гистогенез зуба
- : дифференцировка зубных зачатков

979.Определите период развития зуба:



- : образование зубной пластинки и закладка зубных зачатков
- : гистогенез зуба
- : дифференцировка зубных зачатков

980.Первой развивается ткань зуба:

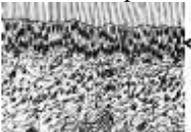
- : дентин
- : пульпа
- : эмаль
- : цемент

981.Стрелкой отмечен:



- : плащевой дентин
- : предентин
- : периферический слой пульпы
- : глобулярный дентин

982.Стрелкой отмечен:



- : плащевой дентин
- : предентин
- : периферический слой пульпы

- : центральный слой пульпы
983. Определите период развития зуба:

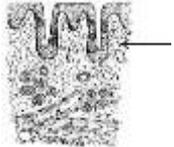


- : гистогенез зуба
  - : дифференцировка зубных зачатков
  - : образование зубной пластинки и закладка зубных зачатков
984. На электроннограмме представлен:



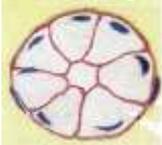
- : сероцит
- : одонтобласт
- : мукоцит
- : цемтоцит
- : энамелобласт

985. Структура языка, обозначенная стрелкой:



- : эпителий
- : концевой отдел железы
- : мышечная пластинка слизистой
- : собственная пластинка слизистой

986. Определите структуру слюнной железы:



- : исчерченный выводной проток
- : белковый концевой отдел
- : слизистый концевой отдел
- : вставочный отдел
- : смешанный концевой отдел

987. Слюнная железа, представленная на рисунке:



- : поднижнечелюстная
- : подъязычная
- : околоушная

988. Слюнная железа, представленная на рисунке:



- : поднижнечелюстная
- : подъязычная

—: околоушная

989. Слюнная железа, представленная на рисунке:



—: поднижнечелюстная

—: подъязычная

—: околоушная

990. Стрелкой обозначен:



—: исчерченный выводной проток

—: междольковый выводной проток

—: слизистый концевой отдел

—: вставочный отдел

—: смешанный концевой отдел

991. Определите клетку, обозначенную стрелкой:



—: сероцит

—: мукоцит

—: миоэпителиоцит

992. Стрелкой обозначен:



—: исчерченный выводной проток

—: междольковый выводной проток

—: слизистый концевой отдел

—: вставочный отдел

—: смешанный концевой отдел

993. Структура языка, обозначенная цифрой 1:



—: поперечнополосатая мышечная ткань

—: многослойный эпителий

—: выводной проток

—: концевой отдел

994. Структура языка, обозначенная цифрой 3:



—: поперечнополосатая мышечная ткань

—: многослойный эпителий

—: выводной проток

—: концевой отдел

995. Структура языка, обозначенная цифрой 4:



—: поперечнополосатая мышечная ткань

—: многослойный эпителий

—: выводной проток

—: концевой отдел

996. Структура слюнной железы, обозначенная цифрой 1:



—: слизистый концевой отдел

—: смешанный концевой отдел

—: исчерченный выводной проток

—: белковый концевой отдел

997. Структура слюнной железы, обозначенная цифрой 2:



—: слизистый концевой отдел

—: смешанный концевой отдел

—: исчерченный выводной проток

—: белковый концевой отдел

998. Структура слюнной железы, обозначенная цифрой 3:



—: слизистый концевой отдел

—: смешанный концевой отдел

—: междольковый выводной проток

—: белковый концевой отдел

999. Q: Правильная последовательность расположения оболочек пищеварительного канала, начиная с его просвета

1: слизистая

2: подслизистая

3: мышечная

4: серозная или адвентициальная

1000. Эпителий слизистой оболочки желудка и тонкой кишки развивается из:

—: эктодермы

—: энтодермы

—: эктодермы и энтодермы

1001. Q: Правильная последовательность расположения слоев слизистой оболочки кишечного типа, начиная с свободной её поверхности:

1: эпителий

2: собственная пластинка

3: мышечная пластинка

1002. Функцией главных экзокриноцитов фундальных желез желудка является:

—: секреция слизи

—: секреция пепсиногена

—: выработка биологически активных, гормоноподобных веществ

—: выделение ионов водорода и хлора

—: выработка антианемического фактора

1003. Основной функцией париетальных клеток фундальных желез желудка является:

—: камбиальная

—: секреция слизи

—: секреция пепсиногена

—: выработка антианемического фактора и выделение ионов водорода и хлора

1004. Отличительным признаком строения стенки 12-перстной кишки от других отделов тонкой кишки является наличие:

—: крипт

—: ворсинок

—: желез в подслизистой основе

—: циркулярных складок

1005. Q: Установите правильную последовательность этапов процесса пищеварения в пищеварительном канале:

1: полостное

2: пристеночное

3: мембранное

4: внутриклеточное

1006. В подслизистой основе пищеварительного тракта концевые отделы желез определяются в:

- : тощей кишке
- : толстой
- : 12-перстной
- : желудке

1007. Мышечная пластинка слизистой оболочки образована тремя слоями гладкомышечных клеток в:

- : пищеводе
- : толстой кишке
- : желудке
- : тонкой кишке

1008. Установите соответствие:

L1: наличие ворсинок, крипт, отсутствие желез

L2: наличие крипт, отсутствие ворсинок

L3: наличие ворсинок, крипт, концевых отделов желез в подслизистой основе

L4: многослойный эпителий, наличие концевых отделов желез в слизистой и в подслизистой оболочке

R1: тощая кишка

R2: толстая кишка

R3: 12-перстная кишка

R4: пищевод

1009. Установите соответствие:

L1: крипта

L2: ворсинка

L3: складка

R1: выпячивание эпителия в собственную пластинку слизистой оболочки

R2: выпячивание слизистой оболочки в просвет кишки

R3: выпячивание слизистой и подслизистой оболочек

1010. В составе собственных желез желудка не определяются клетки:

- : главные
- : париетальные
- : каемчатые
- : мукоциты

1011. Гидролиз пищевых субстратов до мономеров происходит преимущественно на этапе пищеварения:

- : полостного
- : пристеночного
- : мембранного
- : внутриклеточного

1012. Отдел кишки, в котором происходит выработка витаминов группы В и К, называется ###

- : толстая
- : толст#\$#

1013. Установите соответствие отдела ЖКТ типу эпителия:

L1: пищевод

L2: толстая кишка

L3: тонкая кишка

L4: желудок

R1: многослойный плоский неороговевающий

R2: однослойный призматический с большим количеством бокаловидных клеток

R3: однослойный призматический каемчатый

R4: однослойный призматический железистый

1014. Для среднего отдела ЖКТ характерно наличие слизистой оболочки:

- : кожного типа
- : кишечного
- : кожного и кишечного

1015. В составе крипт тонкой кишки не определяются клетки:

- : бокаловидные
- : каемчатые
- : париетальные
- : апикальнозернистые (Панета)

1016. Собственные железы пищевода являются:

- : белковыми
- : белково-слизистыми с преобладанием белкового секрета
- : слизистыми
- : белково-слизистыми с преобладанием слизистого секрета

1017. Слизистая оболочка пищевода взрослого человека выстлана эпителием:

- : многоядным мерцательным
- : многослойным плоским неороговевающим

- : однорядным призматическим
- : однослойным плоским

—: многослойным плоским ороговевающим

1018. Для желудка характерны функции:

- : механическая и химическая обработка пищевых масс
- : пристеночное и мембранное пищеварение
- : секреция желчи

1019. Установите соответствие типа клеток собственных желез желудка и их функции:

L1: париетальные

L2: главные

L3: мукоциты

L4: эндокринные (аргирофильные)

R1: секреция ионов водорода и хлора

R2: секреция пепсиногена

R3: секреция слизи

R4: выработка серотонина, мелатонина и др. биологически активных веществ

1020. Развитие эпителия дистального отдела прямой кишки происходит из:

- : эктодермы
- : мезодермы
- : энтодермы

1021. Установите соответствие типа мышечной ткани мышечной оболочки пищевода и ее локализации:

L1: исчерченная

L2: гладкая

L3: гладкая и исчерченная

R1: в верхней трети

R2: в нижней трети

R3: в средней трети

1022. Не верна связь в паре «функция – эпителиоциты слизистой оболочки тонкой кишки»:

- : секреция слизи – бокаловидные экзокриноциты
- : выработка серотонина и других биологически активных веществ - эндокринные клетки
- : гидролиз пищевых субстратов до мономеров – каемчатые эпителиоциты
- : выработка дипептидаз – малодифференцированные эпителиоциты

1023. Концевые отделы собственных желез пищевода расположены в:

- : подслизистой основе
- : собственной пластинке слизистой оболочки на уровне перстневидного хряща гортани и в месте входа в желудок
- : собственной пластинке слизистой оболочки на всем ее протяжении
- : адвентициальной оболочке

1024. Концевые отделы кардиальных желез пищевода расположены в:

- : собственной пластинке слизистой оболочки на всем ее протяжении
- : собственной пластинке слизистой оболочки на уровне перстневидного хряща гортани и в месте входа в желудок
- : подслизистой основе
- : адвентициальной оболочке

1025. Основные структурные признаки каемчатых клеток эпителия тонкой кишки:

- : пирамидная форма, имеются внутриклеточные секреторные каналы
- : цилиндрическая форма, наличие микроворсинок на апикальной поверхности, хорошо развит аппарат синтеза белка

- : пирамидная форма, наличие гомогенной и зимогенной зон, хорошо развит аппарат синтеза белка

1026. Выработка антианемического фактора в желудке принадлежит клеткам:

- : главным
- : мукоцитам
- : париетальным
- : эндокринным

1027. Число бокаловидных клеток в кишке в дистальном направлении:

- : увеличивается
- : уменьшается
- : не изменяется

1028. Эндокриноциты в системе ЖКТ, контактирующие с просветом желудка и кишки, относятся к ### типу

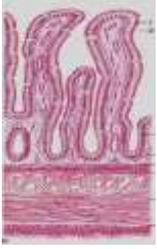
- : открытому
- : открытому## (к закрытому)

1029. Определите отдел (орган) пищеварительного тракта:



- : пищевод
- : желудок
- : тонкая кишка
- : толстая кишка

1030. Назовите орган пищеварительного тракта, представленный на рисунке:



- : желудок
- : пищевод
- : тонкая кишка
- : аппендикс

1031. На рисунке представлен препарат тощей кишки. Стрелочка под цифрой 2 указывает на:



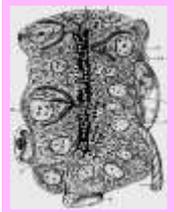
- : эпителий
- : собственную пластинку слизистой
- : мышечную пластинку слизистой

1032. Назовите орган пищеварительного тракта, представленный на рисунке:



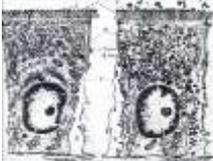
- : желудок
- : 12-перстная кишка
- : тонкая кишка
- : аппендикс

1033. Назовите клетку под номером 3 в составе фундальных желез желудка:



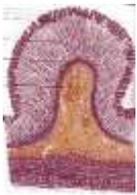
- : главная
- : слизистая
- : париетальная

1034. Назовите орган пищеварительного тракта, которому принадлежат эти клетки:



- : желудок
- : пищевод
- : тонкая кишка
- : толстая кишка

1035. Назовите орган пищеварительного тракта, представленный на рисунке:



- : пищевод
- : пилорическая часть желудка
- : фундальная часть желудка

1036. Рельеф стенки тонкой кишки включает:

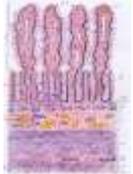
- : ворсинки и крипты
- : только крипты
- : только ворсинки

1037. В составе крипт тонкой кишки назовите клетку под цифрой 1



- : каемчатый энтероцит
- : бокаловидная клетка
- : апикальнозернистая клетка Панета:

1038. Определите препарат:



1

- : пищевод
- : желудок
- : тощая кишка
- : 12-перстная кишка
- : толстая кишка

1039. В ацинусах поджелудочной железы гомогенная зона экзокриноцитов содержит:

- : активированные ферменты
- : гранулярную ЭПС
- : лизосомы
- : гладкую ЭПС

1040. В экзокринной части поджелудочной железы вырабатывается:

- : трипсиноген
- : глюкагон
- : соматостатин
- : панкреатический полипептид

1041. Гепатоциты выполняют функцию:

- : образования желчи
- : фагоцитоза микробных тел
- : синтеза иммуноглобулинов
- : секреции гормонов

1042. Во внутридольковых гемокapиллярах печени течет:

- : венозная “неочищенная” кровь
- : насыщенная кислородом артериальная кровь
- : венозная “очищенная” кровь
- : лимфа
- : смешанная кровь

1043. Просвет желчного капилляра ограничен:

- : плазмалеммой двух соседних гепатоцитов
- : эндотелием
- : однослойным плоским эпителием
- : однослойным кубическим эпителием

1044. Установите соответствие клеток печени и их функций:

- L1: клетка Ито
- L2: гепатоцит
- L3: макрофаг (клетка Купфера)

R1: накопление жирорастворимых витаминов

R2: инактивация продуктов обмена веществ

R3: защитная (фагоцитоз)

R4: защитная (синтез иммуноглобулинов)

1045. Поджелудочная железа по типу секреции является:

- : экзокринной
- : эндокринной
- : смешанной

1046. Клетки ацинусов поджелудочной железы секретируют по:

- : голокриновому типу
- : апокриновому типу
- : меро-апокриновому типу
- : мерокриновому типу

1047. Q: Установите правильную последовательность сосудов системы оттока крови из печени:

1: центральная вена

2: собирательные (поддольковые) вены

3: печеночные вены

4: нижняя полая вена

1048. Внутريدольковые сосуды печени по строению стенки относят к капиллярам:

- : соматическим (непрерывным)
- : фенестрированным
- : перфорированным

1049. Печень выполняет функцию:

- : синтез иммуноглобулинов
- : инактивация гормонов и биогенных аминов
- : разрушение эритроцитов
- : всасывание мономеров
- : фильтрация компонентов плазмы

1050. К триаде печени относят междольковые:

- : артерию, вену, лимфатический сосуд
- : артерию, вену, гемокапилляр
- : артерию, вену, желчный проток

1051. Структурно-функциональную единицу экзокринной части поджелудочной железы называют ### .

- : ацинус
- : ац\*нус#\$#

1052. Зимогенная зона панкреатитов окрашивается:

- : основными красителями
- : кислыми красителями
- : основными и кислыми красителями

1053. Экзокринная часть поджелудочной железы по строению:

- : простая неразветвленная альвеолярная
- : простая неразветвленная альвеолярно-трубчатая
- : сложная разветвленная альвеолярная
- : сложная разветвленная альвеолярно-трубчатая

1054. Установите соответствие между эндокриноцитами островкового аппарата поджелудочной железы и их гормонами:

L1: А-клетка

L2: В-клетка

L3: D-клетка

R1: глюкагон

R2: инсулин

R3: соматостатин

R4: панкреатический полипептид

1055. Клетки Купфера являются производными ### крови (указать, какой клетки).

- : моноцита
- : моноц\*т#\$#

1056. Основная функция клеток Купфера:

- : эндокринная
- : синтез коллагеновых волокон
- : участие в процессах регенерации
- : защитная путем фагоцитоза
- : разграничительная

1057. Междольковый желчный проток печени выстлан:

- : эндотелием
- : однослойным плоским эпителием
- : однослойным кубическим эпителием

—: образован мембранами двух соседних гепатоцитов  
1058. Основная функция пространства Диссе:

- : трофическая
- : депонирующая
- : эндокринная
- : камбиальная
- : инактивация биогенных аминов

1059. Q: Установите правильную последовательность структур, вовлеченных в процессы синтеза и выведения секрета из поджелудочной железы:

- 1: ацинозные клетки (панкреациты)
- 2: вставочные протоки
- 3: межацинозные протоки
- 4: внутريدольковые протоки
- 5: междольковые протоки
- 6: общий проток поджелудочной железы

1060. Установите соответствие типов клеток печени и особенностей их строения:

- L1: эндотелиоцит
- L2: гепатоцит
- L3: клетка Ито

R1: уплощенная клетка, лежит на прерывистой базальной мембране, цитоплазма содержит мелкие поры  
R2: клетка полигональной формы, часто с полиплоидным ядром, изобилует различными видами органелл  
R3: клетка отростчатой формы, в цитоплазме содержит мелкие липидные капли

1061. Печеночный ацинус на срезе имеет форму:

- : ромба, вершинами которого являются центральные вены и портальные тракты
- : шестиугольника, вершинами которого являются портальные тракты
- : равностороннего треугольника, в вершинах которого расположены центральные вены

1062. Гепатоциты печени относят к клеткам ### ткани.

- : эпителиальной
- : эпителиальн#\$#

1063. Портальная долька печени на срезе имеет форму:

- : ромба, вершинами которого являются центральные вены и портальные тракты
- : шестиугольника, вершинами которого являются портальные тракты
- : равностороннего треугольника, в вершинах которого расположены центральные вены

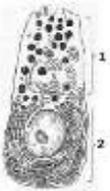
1064. Особенность кровоснабжения печени:

- : расположение сосудов системы оттока в составе триад
- : наличие в системе притока печеночной артерии и печеночной вены
- : смешивание артериальной и венозной крови во внутريدольковых гемокапиллярах
- : наличие в дольке двух капиллярных сетей

1065. Q: Установите правильную последовательность сосудов системы притока крови к печени, начиная с самого крупного:

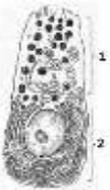
- 1: печеночная артерия
- 2: долевые артерии
- 3: сегментарные артерии
- 4: междольковые артерии
- 5: вокругдольковые артерии

1066. Зона ациноцита, обозначенная цифрой 1:



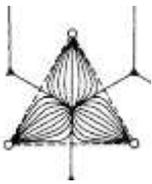
- : гомогенная
- : зимогенная

1067. Зона ациноцита, обозначенная цифрой 2, окрашивается красителями:



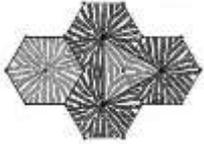
- : кислыми
- : основными

1068. На рисунке изображена структурная единица печени:



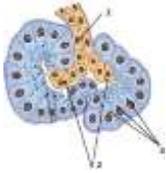
- : классическая долька
- : портальная долька
- : ацинус

1069. На рисунке изображена структурная единица печени:



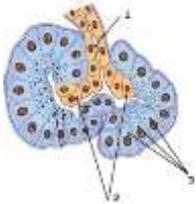
- : классическая долька
- : портальная долька
- : ацинус

1070. На схеме строения ацинуса поджелудочной железы под цифрой 1 обозначены клетки:



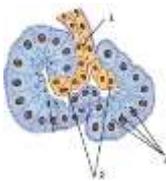
- : вставочного протока
- : ацинозные
- : центроацинозные
- : межацинозного протока
- : миоэпителиальные

1071. На схеме строения ацинуса поджелудочной железы под цифрой 2 обозначены клетки:



- : вставочного протока
- : ацинозные
- : центроацинозные
- : межацинозного протока
- : миоэпителиальные

1072. На схеме строения ацинуса поджелудочной железы под цифрой 3 обозначены клетки:



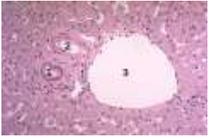
- : вставочного протока
- : ацинозные
- : центроацинозные
- : межацинозного протока
- : миоэпителиальные

1073. Компонент триады печени, обозначенный цифрой 1:



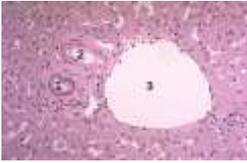
- : центральная вена
- : междольковая вена
- : междольковая артерия
- : междольковый желчный проток
- : внутридольковый гемокапилляр

1074. Компонент триады печени, обозначенный цифрой 2:



- : центральная вена
- : междольковая вена
- : междольковая артерия
- : междольковый желчный проток
- : внутридольковый гемокапилляр

1075. Компонент триады печени, обозначенный цифрой 3:



- : центральная вена
- : междольковая вена
- : междольковая артерия
- : междольковый желчный проток
- : внутридольковый гемокапилляр

1076. Структура печени, обозначенная знаком вопроса:



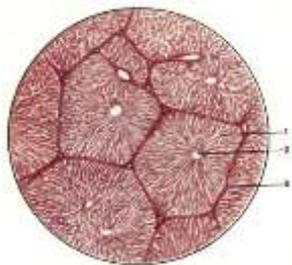
- : центральная вена
- : междольковая вена
- : междольковая артерия
- : междольковый желчный проток
- : внутридольковый гемокапилляр

1077. По структуре печени, обозначенной знаком вопроса, течет кровь:



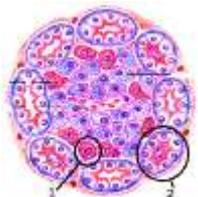
- : артериальная
- : смешанная
- : венозная, богатая продуктами распада органических веществ
- : венозная «очищенная», богатая мочевиной

1078. На гистологическом препарате представлена печень:



- : человека
- : животного

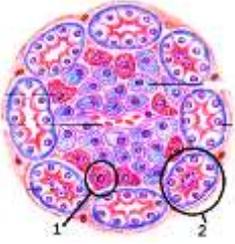
1079. Клетка островка Лангерганса, обозначенная цифрой 1, вырабатывает:



- : соматостатин
- : панкреатический полипептид
- : глюкагон

- : инсулин
- : вазоинтестинальный пептид

1080. Под цифрой 2 обозначена структура поджелудочной железы:



- : междольковый проток
- : панкреатический ацинус
- : панкреатический островок
- : межациназный проток
- : вставочный проток

1081. Выберите **все** гормоны, которые вырабатывает данная структура в поджелудочной железе:



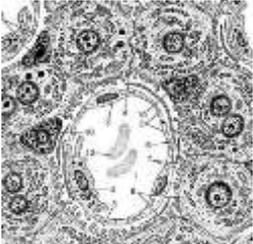
- : соматостатин
- : соматотропный гормон
- : глюкагон
- : инсулин
- : панкреатическая липаза

1082. Определите структуру поджелудочной железы, обозначенную знаком вопроса:



- : междольковый желчный проток
- : островок Лангерганса
- : междольковая артерия
- : междольковый проток поджелудочной железы
- : междольковая вена

1083. Определите клетку, обозначенную цифрой 10:



- : липоцит
- : эндотелиоцит
- : клетка Купфера
- : гепатоцит
- : pit-клетка (ямочная)

1084. Определите клетку, обозначенную цифрой 8:



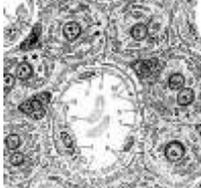
- : липоцит
- : эндотелиоцит
- : клетка Купфера
- : гепатоцит
- : pit-клетка (ямочная)

1085. Определите клетку, обозначенную цифрой 2:



- : липоцит
- : эндотелиоцит
- : клетка Купфера
- : гепатоцит
- : pit-клетка (ямочная)

1086. Определите клетку, обозначенную цифрой 4:



- : липоцит
- : эндотелиоцит
- : клетка Купфера
- : гепатоцит
- : pit-клетка (ямочная)

1087. Структурно-функциональной единицей почки является:

- : пирамида
- : долька
- : нефрон
- : ацинус
- : нефротом

1088. Q: Установите последовательность расположения морфо-функциональных частей нефрона, начиная со слепого конца:

- 1: капсула Шумлянского – Боумена
- 2: проксимальный отдел
- 3: тонкий отдел
- 4: дистальный отдел

1089. Установите соответствие микроструктур почки с присущими им функциями:

- L1: извитая часть проксимального отдела нефрона  
L2: собирательные трубочки  
L3: почечные тельца  
L4: извитая часть дистального отдела нефрона  
L5: ЮГА  
R1: реабсорбция аминокислот, белков, глюкозы, электролитов, воды  
R2: концентрирование мочи  
R3: фильтрация компонентов плазмы  
R4: регулируемая реабсорбция ионов натрия и воды  
R5: секреция ренина

1090. Macula densa в почке располагаются в составе:

- : внутреннего листка капсулы
- : проксимального отдела нефрона
- : извитой части дистального отдела нефрона
- : собирательной трубочки

1091. Фильтрация в почке осуществляется за счет:

- : хемотаксиса
- : селекции фильтруемых веществ с помощью клеточных рецепторов
- : гидростатического давления крови

1092. Структуры, встречающиеся только в составе коркового вещества почки - это:

- : почечные тельца
- : междольковые артерии
- : сосочковые каналы
- : собирательные трубочки

1093. К морфологическим признакам подоцитов капсулы нефрона относят:

- : щеточную каемку
- : цитотрабекулы и цитоподии
- : секреторные гранулы

1094. Установите соответствие типа нефронов и длины их петель Генле:

- L1: субкапсулярные (поверхностные)

- L2: юкстамедуллярные  
L3: промежуточные  
R1: короткая, расположена в корковом веществе  
R2: длинная, уходящая в мозговое вещество до вершины пирамиды  
R3: доходит до наружной зоны мозгового вещества
1095.       Функция почечных телец:  
—: выработка простагландинов  
—: реабсорбция органических веществ и воды  
—: ультрафильтрация крови  
—: реабсорбция воды, электролитов  
—: синтез мочевины
1096.       Юкстагломерулярные клетки выделяют:  
—: простагландины  
—: ангиотензин - 2  
—: ренин  
—: альдостерон  
—: антидиуретический гормон
1097.       Установите соответствие между этапом развития почки и её источником в эмбриогенезе:  
L1: предпочка  
L2: первичная почка  
L3: вторичная почка  
R1: 3-10 сегментные ножки  
R2: 14-25 сегментные ножки  
R3: метанефрогенная бластема, вырост стенки вольфова канала
1098.       Мезангиоциты в почечных тельцах расположены:  
—: в составе плотного пятна  
—: между капиллярами сосудистого клубочка  
—: у наружного листка капсулы  
—: вокруг приносящей и выносящей артериол
1099.       Осморецепторы, регистрирующие изменения концентрации ионов Na, находятся на эпителиоцитах ###  
отдела.  
—: дистального  
—: д\*стальн##\$#
1100.       Установите соответствие между отделом нефрона и особенностью его эпителиальной выстилки:  
L1: проксимальный  
L2: дистальный  
L3: тонкий  
R1: однослойный кубический с базальной исчерченностью и щеточной каемкой  
R2: однослойный низкий призматический с базальной исчерченностью без щеточной каемки  
R3: однослойный плоский
1101.       Базальная исчерченность и щеточная каемка имеются у эпителиоцитов ### отдела нефрона.  
—: проксимального  
—: пр\*ксимальн##\$#
1102.       Простагландины в почке синтезируются:  
—: эпителиоцитами проксимального отдела  
—: подоцитами  
—: эпителиоцитами дистального отдела  
—: интерстициальными клетками  
—: мезангиоцитами
1103.       Установите соответствие между типом клеток почки и особенностями их строения:  
L1: эпителиоциты тонкого отдела  
L2: подоциты  
L3: юкстагломерулярные клетки  
R1: плоская форма, слабая представленность органелл  
R2: цитотрабекулы и цитоподии  
R3: секреторные гранулы
1104.       Альдостерон в почках действует на:  
—: сосудистый клубочек  
—: интерстициальные клетки  
—: эпителиоциты проксимального отдела  
—: эпителиоциты дистального отдела  
—: юкстагломерулярные клетки
1105.       В состав ЮГА почки входят клетки:  
—: интерстициальные  
—: плотного пятна  
—: подоциты

—: наружного листка капсулы

1106. Q: Установите правильную последовательность компонентов фильтрационного барьера почки, начиная от крови:

1: эндотелиоциты кровеносных капилляров

2: трехслойная базальная мембрана

3: подоциты

1107. Функция мезангиоцитов:

—: синтез основного межклеточного вещества

—: осморцепция ионов натрия

—: синтез простагландинов

—: регуляция реабсорбции

1108. Капилляры почечного тельца по особенностям строения их стенки преимущественно:

—: соматические (непрерывные)

—: фенестрированные

—: перфорированные

1109. Установите соответствие между клетками почки и продуктом их секреции:

L1: мезангиоциты

L2: подоциты

L3: интерстициальные

L4: юкстагломерулярные

R1: компоненты межкапиллярного матрикса

R2: компоненты базальной мембраны

R3: простагландины

R4: ренин

R5: альдостерон

1110. Q: Установите последовательность артериальных сосудов почки, начиная с наиболее крупных:

1: почечная артерия

2: междолевая

3: дуговая

4: междольковая

5: приносящая артериола

6: капилляры сосудистого клубочка

7: выносящая артериола

1111. Функция выделительной системы - это:

—: инактивация биогенных аминов

—: регуляция водно-солевого обмена

—: депонирование крови

—: синтез АДГ и альдостерона

1112. Рецепторы к антидиуретическому гормону локализованы преимущественно на эпителиоцитах:

—: капсулы нефрона

—: проксимального отдела

—: тонкого отдела

—: дистального отдела

—: собирательной трубочки

1113. Рецепторы к альдостерону локализованы преимущественно на эпителиоцитах:

—: капсулы нефрона

—: проксимального отдела

—: тонкого отдела

—: дистального отдела

—: собирательной трубочки

1114. Ренин почек артериальное давление:

—: повышает

—: понижает

—: не изменяет

1115. Эпителий слизистой оболочки мочевого пузыря:

—: многослойный плоский неороговевающий

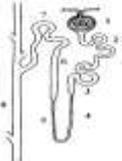
—: однослойный плоский (мезотелий)

—: однослойный цилиндрический каемчатый

—: переходный

—: многослойный плоский ороговевающий

1116. Извитая часть проксимального отдела нефрона обозначена под цифрой:



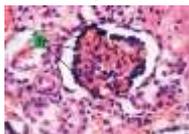
- : 2
- : 3
- : 4
- : 7
- : 8

1117. Тонкий отдел нефрона обозначен цифрами (выбрать 2 варианта):



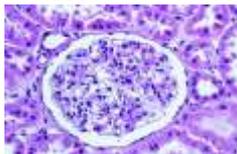
- : 2
- : 3
- : 4
- : 5
- : 6
- : 7

1118. Знаком вопроса обозначены клетки:



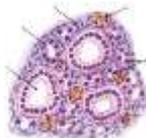
- : интерстициальные
- : мезангиальные
- : юкстагломерулярные
- : подоциты
- : юкставаскулярные

1119. Фаза мочеобразования, протекающая в данной структуре:



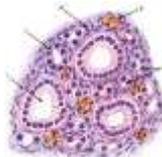
- : фильтрация
- : реабсорбция
- : секреция

1120. Структура мозгового вещества почки, обозначенная цифрой 1:



- : тонкий отдел нефрона
- : собирательная трубочка
- : кровеносный капилляр
- : прямая часть дистального отдела нефрона

1121. Структура мозгового вещества почки, обозначенная цифрой 2:



- : тонкий отдел нефрона
- : собирательная трубочка
- : кровеносный капилляр
- : прямая часть дистального отдела нефрона

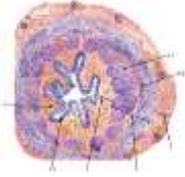
1122. Оболочка мочевого пузыря, обозначенная цифрой 4:



- : слизистая

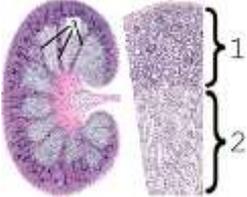
- : подслизистая
- : мышечная
- : адвентициальная
- : серозная

1123. Определите орган, изображенный на рисунке:



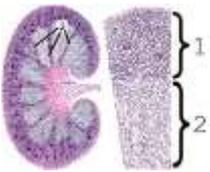
- : почка
- : мочеточник
- : мочевой пузырь

1124. Вещество почки, обозначенное цифрой 1:



- : корковое
- : мозговое

1125. Вещество почки, обозначенное цифрой 2:



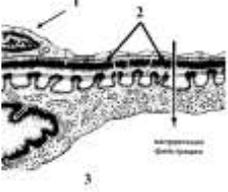
- : корковое
- : мозговое

1126. Структуры почки, обозначенное цифрой 3:



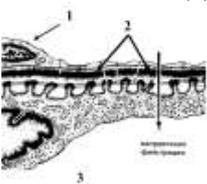
- : мозговые лучи
- : междольковые сосуды
- : дуговые сосуды
- : почечные сосочки
- : почечные дольки

1127. Компонент фильтрационного барьера, обозначенный цифрой 1:



- : подоцит
- : эндотелиоцит
- : мезангиоцит
- : юкстагломерулярная клетка
- : интерстициальная клетка

1128. Данная морфологическая структура в норме непроницаема для:

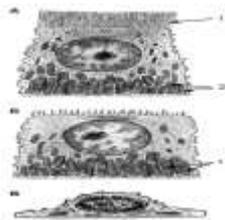


- : глюкозы
- : низкомолекулярных белков
- : воды

—: ионов натрия, калия

—: эритроцитов

1129. Электронограмма эпителиоцита проксимального отдела нефрона обозначена буквой:

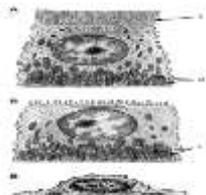


—: А

—: Б

—: В

1130. Электронограмма эпителиоцита дистального отдела нефрона обозначена буквой:

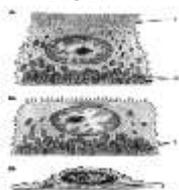


—: А

—: Б

—: В

1131. Электронограмма эпителиоцита тонкого отдела нефрона обозначена буквой:



—: А

—: Б

—: В

1132. Альдостерон действует на структуру, обозначенную числом:



—: 3

—: 4

—: 5

—: 11

—: 12

1133. Рецептором ионов  $\text{Na}^+$  являются клетки, обозначенные числом:



—: 3.1

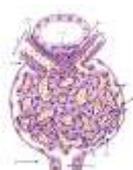
—: 6

—: 7

—: 10

—: 11.1

1134. Юкстагломерулярные клетки обозначены как:



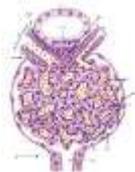
—: 3.1

—: 7

—: 9

- : 10
- : 11.1

1135. Из предложенных выберите **все** структуры, принадлежащие ЮГА (указать 3 структуры):



- : 3.1
- : 6
- : 7
- : 10
- : 11.1
- : 12

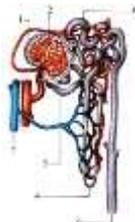
1136. Капиллярная сеть, обозначенная **цифрой 2**, участвует в фазе мочеобразования:



- : фильтрации
- : реабсорбции
- : секреции

1137.

Антидиуретический гормон действует на структуру, обозначенную цифрой:



- : 2
- : 3
- : 4
- : 6
- : 7

1138.

Q: Правильная последовательность периодов сперматогенеза:

- 1: размножение
- 2: рост
- 3: созревание
- 4: формирование

1139.

У базальной мембраны извитого семенного канальца находятся клетки:

- : сперматиды
- : сперматогонии
- : сперматоциты 1 - 2 порядков
- : сперматозоиды

1140.

Акросома головки сперматозоида представляет собой:

- : видоизменённую центриоль
- : мембранный мешочек с литическими ферментами
- : спиральный комплекс митохондрий
- : скопление трофических включений

1141.

Жгутик сперматозоида является производным:

- : дистальной центриоли
- : комплекса Гольджи
- : мембран эндоплазматической сети
- : пучком периферических миофибрилл

1142.

В базальном отсеке извитого семенного канальца сперматогонии находятся в стадии:

- : роста
- : размножения
- : созревания
- : формирования

1143.

Q: Правильная последовательность частей канальцевой системы семенника и его придатка:

- 1: извитые семенные

2: прямые семенные

3: каналцы сети

4: семявыносящие каналцы

5: проток придатка

1144. Для нормального процесса сперматогенеза характерно:

—: осуществление при температуре выше температуры человеческого тела

—: длится до 45 суток

—: отсутствует стадия формирования

—: совершается в извитых семенных канальцах

1145. В ходе эмбриогенеза первичное накопление гоноцитов происходит в:

—: половом валике

—: стенке желточного мешка

—: висцеральном листке спланхнотомы

—: нефротоме

1146. Клетка, вырабатывающая тестостерон называется:

—: сустентоцит (клетка Сертоли)

—: интерстициальный эндокриноцит (клетка Лейдига)

—: сперматида

—: сперматогония

—: сперматоцит 1 порядка

1147. Клетка, связывающая тестостерон, обеспечивающая поддержку и трофику сперматогенных клеток в извитых канальцах, называется:

—: сустентоцит (клетка Сертоли)

—: интерстициальный эндокриноцит (клетка Лейдига)

—: сперматида

—: сперматогония

—: сперматоцит 1 порядка

1148. Установите соответствие регуляторных факторов мужской половой системы и клеток их вырабатывающих:

L1: андроген-связывающий белок

L2: тестостерон

L3: фолликулостимулирующий гормон

R1: сустентоциты (клетки Сертоли)

R2: интерстициальные эндокринные клетки (клетки Лейдига)

R3: клетки аденогипофиза

R4: сперматогонии

1149. В период формирования при сперматогенезе происходит:

—: увеличение объёма цитоплазмы сперматиды

—: образование жгутика

—: акросомальная реакция

—: редукционное деление

1150. Заключительная фаза сперматогенеза называется ###.

—: формирование

—: ф\*рмиров#\$#

1151. Способные к интенсивному митотическому делению клетки-сперматогонии сосредоточены в:

—: базальном отсеке извитого семенного канальца

—: адлюминальном отсеке извитого семенного канальца

—: семявыносящих протоках

—: протоке придатка

—: прямых канальцах семенника

1152. Q: Правильная последовательность превращения клеточных форм в ходе сперматогенеза:

1: сперматогонии

2: сперматоциты 1-го порядка

3: сперматоциты 2-го порядка

4: сперматиды

5: сперматозоиды

1153. Эвакуация зрелых сперматозоидов из извитых семенных канальцев происходит в результате:

—: работы жгутиков сперматозоидов

—: колебательных движений ресничек эпителия выносящих канальцев

—: перистальтических сокращений миоидного слоя стенки извитых канальцев

—: периодического повышения давления жидкости в просвете канальцев

1154. Q: Правильная последовательность перемещения спермиев по семявыносящим путям (начиная от извитых канальцев):

1: прямые семенные канальцы яичка

2: канальцы сети яичка

3: семявыносящие канальцы яичка

4: проток придатка

5: семявыносящий проток

6: семяизвергательный (эякуляторный) проток

1155. Q: Правильная последовательность элементов гематотестикулярного барьера (от кровеносного капилляра):

1: эндотелий капилляра интерстиция

2: базальная мембрана эндотелия

3: интерстициальная соединительная ткань

4: слой миоидных клеток

5: базальная мембрана извитого канальца

6: «шлюзовые» отростки sustentоцитов

1156. Подготовка спермиев к акросомной реакции и оплодотворению, называется ###.

—: капациацией

—: к\*п\*цитаци#\$\$

1157. Q: Правильная последовательность расположения добавочных желез мужской половой системы (начиная от ампулы семявыносящего протока):

1: семенные пузырьки

2: предстательная железа

3: бульбоуретральные (луковичные) железы

1158. Установите соответствие половых гормонов и клеток-мишеней в мужской половой системе:

L1: андрогены (тестостерон)

L2: фолликулостимулирующий

L3: лютеинизирующий

R1: сперматогенные клетки, sustentоциты, эпителий добавочных желез

R2: только сперматогенные клетки

R3: клетки Лейдига

1159. Выберите **три** оболочки стенки семявыносящих путей:

—: слизистая

—: мышечная

—: адвентициальная

—: серозная

1160. Эпителий слизистой оболочки канальцев семенника представлен клетками неравной высоты, где низкие — покрыты микроворсинками, а высокие — ресничками, находится в:

—: прямых канальцах

—: выносящих канальцах

—: канальцах сети яичка

—: семявыносящих протоках

1161. После вселения первичных половых клеток в половые валики следует стадия детерминации:

—: хромосомная

—: соматическая

—: гонадная

1162. Указаны знаком вопроса канальцы семенника:



—: извитые

—: прямые

—: канальцы сети

1163. Указаны знаком вопроса канальцы семенника:



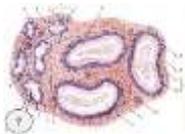
—: придатка

—: извитые

—: прямые

—: канальцы сети

1164. Указаны знаком вопроса канальцы:



—: выносящие

—: придатка

—: извитые

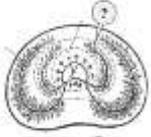
—: прямые

1165. Железы предстательной железы, указанные знаком вопроса:



- : слизистые
- : подслизистые
- : главные
- : везикулярные

1166. Железы предстательной железы, указанные знаком вопроса:



- : слизистые
- : подслизистые
- : главные
- : везикулярные

1167. Железы предстательной железы, указанные знаком вопроса:



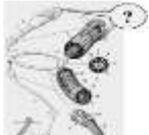
- : слизистые
- : подслизистые
- : главные
- : везикулярные

1168. Структура на головке сперматозоида, обозначенная знаком вопроса:



- : акросома
- : митохондрия
- : лизосома
- : центриоль

1169. Структура сперматозоида, обозначенная знаком вопроса:



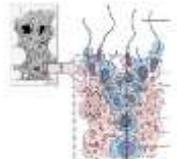
- : головка
- : шейка
- : жгутик

1170. Структура сперматозоида, обозначенная знаком вопроса:



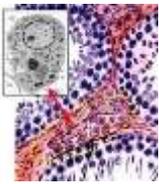
- : шейка
- : головка
- : жгутик

1171. Клетки извитых канальцев семенника, обозначенные стрелкой:



- : sustentоцит
- : сперматогоний
- : сперматоцит
- : эндокриноцит Лейдига

1172. Клетки семенника, указанные стрелкой на рисунке:



- : sustentоцит
- : сперматогоний
- : сперматоцит
- : эндокриноцит Лейдига
- 1173. Сперматогонии в базальном отсеке извитого семенного канальца размножаются:
  - : митозом
  - : мейозом
  - : амитозом
- 1174. Отсек стенки извитого канальца семенника, в котором происходит размножение сперматогоний, называется ###:
  - : базальным
  - : базальн##
- 1175. Процесс, обеспечивающий гаплоидность мужских половых клеток, называется:
  - : мейоз
  - : мейо##
- 1176. Отсек стенки извитого канальца семенника, в котором происходит мейоз, обеспечивающий гаплоидность мужских половых клеток, называется:
  - : адлюминальным
  - : адлюминаль##
- 1177. В развитии органов женской половой системы принимают участие 2 эмбриональных источника:
  - : мезонефральный проток
  - : парамезонефральный проток
  - : мезенхима
  - : энтодерма
  - : нервный гребень
- 1178. В яйцеводе происходит оогенез на стадиях:
  - : роста
  - : созревания
  - : размножения
- 1179. В яичниках вырабатываются 2 вида гормонов:
  - : гонадотропные
  - : андрогены
  - : эстрогены
- 1180. Правильная последовательность развития жёлтого тела:
  - : васкуляризация, пролиферация, рост, расцвет, инволюция
  - : пролиферация и васкуляция, железистый метаморфоз, расцвет, инволюция
  - : дифференцировка, развитие и рост, пролиферация, инволюция
- 1181. В примордиальном фолликуле располагается:
  - : яйцеклетка
  - : редуцированное тельце
  - : овогония
  - : овоцит 1-го порядка
  - : овоцит 2-го порядка
- 1182. В корковом веществе яичников присутствуют:
  - : желтые тела
  - : гилусные клетки
  - : хромофобные аденоциты
  - : кортикотропоциты
  - : примордиальные фолликулы
- 1183. Стадия большого роста овогенеза осуществляется в:
  - : маточной трубе
  - : мозговом веществе яичника
  - : корковом веществе яичника
- 1184. Место первичного накопления гонацитов:
  - : вольфово тело (первичная почка)
  - : половой валик
  - : желточный мешок
  - : мезонефральный проток
  - : парамезонефральный проток

1185. Эпителий матки развивается из:
- : энтодермы
  - : полового валика
  - : парамезонефральных протоков
  - : мезонефральных протоков
  - : спланхнотомы
1186. Последовательность развития фолликула в овариальном цикле:
- : первичный, вторичный, третичный фолликулы, атретическое тело, желтое тело
  - : первичный, вторичный, третичный фолликулы, желтое тело, белое тело
  - : первичный, вторичный, третичный фолликулы, белое тело, желтое тело
1187. В состав третичного (зрелого) фолликула входит:
- : желточная оболочка
  - : лучистый венец
  - : лютеоциты
  - : яйцеклетка
1188. В стенке яйцевода присутствуют оболочки:
- : мышечная
  - : подслизистая
  - : адвентициальная
  - : слизистая
1189. В ходе овогенеза фолликулярные клетки секретируют:
- : андрогены
  - : эстрогены
  - : фолликулостимулирующий гормон
1190. Q: Последовательность стадий маточно–овариального цикла начиная с отторжения функционального слоя эндометрия:
- 1: десквамации
  - 2: регенерации
  - 3: пролиферации
  - 4: секреции
1191. Источник развития эпителия маточных труб:
- : висцеральный листок спланхнотомы
  - : мезонефральные протоки
  - : энтодерма
  - : парамезонефральные протоки
  - : эктодерма
1192. Выработка прогестерона желтым телом происходит в стадию:
- : железистого метаморфоза
  - : обратного развития
  - : расцвета
  - : пролиферации и васкуляризации
1193. Третичный фолликул вырабатывает:
- : прогестерон и эстрогены
  - : андрогены и эстрогены
  - : ингибин
1194. Разрыв стенки фолликула и выход овоцита 1–го порядка (реже 2 порядка) в брюшную полость называется ###.
- : овуляц#S#
1195. При увеличении концентрации эстрогенов в крови синтез фолликулостимулирующего гормона:
- : возрастает
  - : уменьшается
  - : не изменяется
1196. Соответствие стадии маточно–овариального цикла и изменений в эндометрии:
- L1: пролиферация  
L2: десквамация  
L3: секреция  
L4: регенерация  
R1: полная регенерация функционального слоя  
R2: отторжение функционального слоя  
R3: выделение железами густого слизистого секрета  
R4: пролиферация эпителия доньшек маточных желез
1197. Структура яичника, содержащая дегенерирующий овоцит и сморщенную блестящую оболочку - ### тело.
- : атр\*тическ#S#
1198. Самые многочисленные структурные образования коркового вещества яичника:
- : третичные фолликулы
  - : вторичные фолликулы

- : примордиальные фолликулы
- : атретические тела
- : желтые тела
  - 1199. Вторичный фолликул яичника содержит овоцит 2-го порядка на стадии ###.
- : созр\*ван#S#
  - 1200. Гормон прогестерон обеспечивает:
    - : атрезию фолликулов
    - : стадию секреции в матке
    - : развитие желтого тела
  - 1201. Эпителий слизистой оболочки маточных труб:
    - : однослойный плоский
    - : переходный
    - : многослойный плоский неороговевающий
    - : однослойный призматический с реснитчатыми и железистыми клетками
    - : многослойный плоский ороговевающий
  - 1202. Блестящая оболочка отсутствует в фолликулах:
    - : третичных
    - : первичных
    - : примордиальных
    - : вторичных
  - 1203. В образовании желтого тела не принимает участие:
    - : гранулёза
    - : тека овулировавшего фолликула
    - : лучистый венец

- 1204. Соответствие стадии развития желтого тела ее проявлениям:

L1: пролиферации и васкуляризации

L2: железистого метаморфоза

L3: расцвета

L4: обратного развития

R1: размножение эпителиальных клеток, вращание капилляров

R2: образование лютеиновых клеток

R3: максимальное увеличение объема желтого тела, выработка гормонов

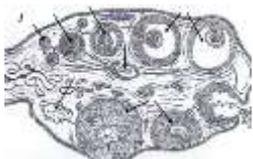
R4: атрофия железистых клеток, разрастание соединительной ткани

- 1205. Самую значительную структурную перестройку на протяжении маточно-овариального цикла претерпевает:
  - : базальный слой эндометрия
  - : функциональный слой эндометрия
  - : мышечная оболочка матки
  - : серозная, адвентициальная оболочки матки

- 1206. Под влиянием прогестерона в матке протекает стадия:
  - : регенерации
  - : десквамации
  - : секреции
  - : пролиферации

1207.

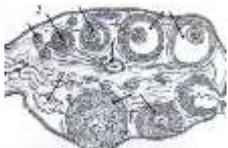
На рисунке стрелкой под номером 1 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело
- : Жёлтое тело
- : Белое тело

1208.

На рисунке стрелкой под номером 2 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул

- : Атретическое тело  
1209.



На рисунке стрелкой под номером 3 обозначена структура:

- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Белое тело  
1210.



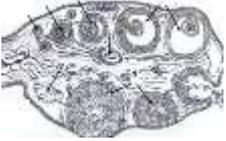
На рисунке стрелкой под номером 4 обозначена структура:

- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело  
1211.



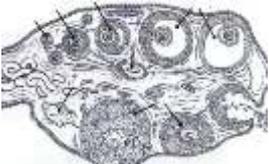
На рисунке стрелкой под номером 5 обозначена структура:

- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело  
1212.



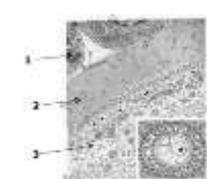
На рисунке стрелкой под номером 6 обозначена структура:

- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Атретическое тело
- : Жёлтое тело
- : Белое тело  
1213.



На рисунке стрелкой под номером 7 обозначена структура:

- : Примордиальный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело
- : Жёлтое тело
- : Белое тело  
1214.

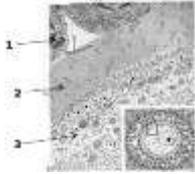


На рисунке стрелкой под номером 1 обозначено:

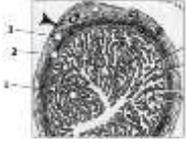
- : фолликулярные клетки
- : блестящая оболочка
- : цитоплазма ооцита

1215.

На рисунке стрелкой под номером 2 обозначено:



- : фолликулярные клетки
- : блестящая оболочка
- : цитоплазма ооцита



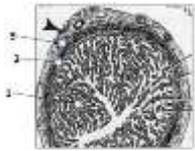
1216.

На рисунке стрелкой под номером 1 обозначена оболочка:

- : слизистая
- : подслизистая
- : мышечная
- : блестящая

1217.

На рисунке стрелкой под номером 2 обозначена оболочка:



- : слизистая
- : подслизистая
- : мышечная
- : блестящая

1218.

Источники образования стенки желточного мешка у млекопитающих

- : внезародышевая энтодерма и внезародышевая мезодерма
- : трофобласт и внезародышевая мезодерма
- : внезародышевая эктодерма и внезародышевая мезодерма

1219.

Плацента, хориальные ворсинки которой контактируют с соединительной тканью эндометрия, относится к типу:

- : вазохориальных
- : эпителиохориальных
- : десмохориальных
- : гемохориальных

1220.

Плацента, хориальные ворсинки которой врастают в маточные железы без разрушения их эпителия, относится к типу:

- : вазохориальных
- : десмохориальных
- : эпителиохориальных
- : гемохориальных

1221.

Плацента, хориальные ворсинки которой омываются материнской кровью, относится к типу:

- : вазохориальных
- : эпителиохориальных
- : гемохориальных
- : десмохориальных

1222.

Среди внезародышевых органов млекопитающих отсутствует:

- : хорион
- : аллантоис
- : амнион
- : желточный мешок
- : серозная оболочка

1223.

Плацента, ворсинки которой контактируют со стенкой кровеносных сосудов слизистой оболочки матки, относится к типу:

- : эпителиохориальных
- : десмохориальных
- : вазохориальных
- : гемохориальных

1224. Среди внезародышевых органов млекопитающих отсутствует:
- : хорион
  - : аллантоис
  - : амнион
  - : желточный мешок
  - : белковый мешок
1225. Периоды наибольшей чувствительности эмбриона и плода к повреждающим воздействиям, называют ###.
- : критическими
  - : критическими
1226. Плацента человека является:
- : эндотелиохориальной
  - : эпителиохориальной
  - : десмохориальной
  - : гемохориальной
1227. Основная функция аллантоиса у человека:
- : первый орган кроветворения и гемопоэза
  - : основное место локализации первичных половых клеток
  - : проводник сосудов от зародыша к ворсинкам хориона
1228. Основная функция амниона человека:
- : место локализации первичных половых клеток
  - : гемопоэз
  - : эндокринная
  - : секреция и резорбция околоплодных вод
1229. В формировании плаценты человека принимает участие:
- : желточный мешок
  - : ворсинчатый хорион
  - : эпителий аллантоиса
  - : гладкий хорион
1230. Трофобласт бластоцисты принимает участие в формировании:
- : децидуальных клеток
  - : соединительной ткани хориальных ворсин
  - : хориального эпителия
  - : клеток Кащенко-Гофбауэра
  - : студенистой ткани
1231. Желточный мешок человека преимущественно выполняет функции:
- : гемопоэза и васкулогенеза, первичной локализации гоноцитов
  - : экскреторную
  - : дыхательную
1232. В ряду хордовых амнион впервые появляется у животных, имеющих яйцеклетку:
- : олиголецитальную
  - : полилецитальную
  - : мезолецитальную
1233. В развитии серозной оболочки у птиц принимают участие:
- : энтодерма и висцеральный листок спланхнотомы
  - : трофобласт и внезародышевая мезодерма
  - : эктодерма и париетальный листок спланхнотомы
1234. Трофобласт и внезародышевая мезодерма формируют:
- : амнион
  - : хорион
  - : аллантоис
  - : желточный мешок
1235. У эмбриона человека хорошо выражены провизорные органы:
- : желточный мешок
  - : хорион
  - : аллантоис
1236. Плаценту человека относят к типу:
- : эпителиохориальному
  - : гемохориальному
  - : вазохориальному
  - : десмохориальному
1237. Плаценту жвачных относят к типу:
- : гемохориальному
  - : эпителиохориальному
  - : вазохориальному
  - : десмохориальному
1238. Плаценту хищных относят к типу:

- : эпителиохориальному
  - : вазохориальному
  - : гемохориальному
  - : десмохориальному
1239. Платенту свињи относят к типу:

- : гемохориальному
- : эпителиохориальном
- : вазохориальному
- : десмохориальному
- : птиц
- : рыб
- : млекопитающих

1240. Выбрать указанную структуру:



- : серозная оболочка
- : амниотическая складка
- : туловищная складка
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : амнион

1241. Выбрать указанную структуру:



- : туловищная складка
- : амниотическая складка
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : амнион

1242. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- : аллонтаис
- : желточный мешок
- : туловищная складка
- : амнион

1243. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : туловищная складка
- : амнион

1244. Выбрать указанную структуру:



- : аллонтаис
- : ворсинчатый хорион
- : желточный мешок

- : туловищная складка
- : амнион

1245. Выбрать указанную структуру:



- : аллонтаис
- : гладкий хорион
- : желточный мешок
- : туловищная складка
- : амнион

1246. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- : аллонтаис
- : желточный мешок
- : туловищная складка
- : амнион

1247. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : туловищная складка
- : амнион

1248. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- : туловищная складка
- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : амнион

1249. Выбрать указанную структуру:



- : желточный мешок
- : амниотическая складка
- : аллонтаис
- : туловищная складка
- : амнион

1250. Выбрать указанную структуру:



- : амниотическая складка
- : амнион

- : желточный мешок
- : аллонтаис
- : туловищная складка

1251. Выбрать указанную структуру:



- : желточный мешок
- : первичная кишка
- : аллонтаис
- : туловищная складка
- : амнион

1252. Тип плаценты:



- : гемохориальный
- : десмохориальный
- : вазохориальный
- : эпителиохориальный

1253. Тип плаценты:



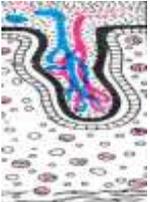
- : эпителиохориальный
- : гемохориальный
- : вазохориальный
- : десмохориальный

1254. Тип плаценты:



- : гемохориальный
- : вазохориальный
- : эпителиохориальный
- : десмохориальный

1255. Тип плаценты:



- : гемохориальный
- : эпителиохориальный
- : вазохориальный
- : десмохориальный

1256. Процесс клеточного преобразования в функциональном слое эндометрия при беременности у человека называют ###.

- : децидуализацией
- : д\*ц\*ду\*л\*зац#\$

1257. Q: Последовательность структур плодной части плаценты, начиная со стороны плода:

- 1: эпителий амниона
- 2: базальная мембрана амниона
- 3: соединительнотканнные слои амниона

4: хориальная пластинка

5: фибриноид Лангганса

6: ворсины

1258. Ворсинки хориона, прикрепляющиеся к матке, называют ###.

—: якорными

—: \*к\*рн#\$#

1259. Наиболее крупные ворсинки хориона, называют ###.

—: стволовыми

—: ств\*л\*в#\$#

1260. Q: Последовательность разветвления ворсин хориона:

1: стволовые

2: промежуточные

3: терминальные

1261. Компоненты материнской части плаценты - это:

—: амнион

—: хориальная пластина

—: decidua basalis, септы

—: ворсины

1262. Соединительнотканые перегородки, отделяющие материнские лакуны друг от друга называют ###.

—: септы

—: с\*пт#

1263. Синцитиокапиллярные мембраны образованы:

—: безъядерными участками синцитиотрофобласта, гемокапиллярами

—: фибриноидом Рора, гемокапиллярами

—: хориальной пластинкой

1264. Структурно-функциональную единицу плаценты называют ###.

—: котиледон

—: к\*т\*л\*д\*н#\$#

1265. К фетальному компоненту базальной пластинки плаценты относят:

—: соединительнотканые септы

—: децидуальные клетки

—: периферический цитотрофобласт

1266. Оплодотворение у человека в норме происходит:

—: во влагалище

—: в маточной трубе

—: в матке

—: в яичнике

1267. Часть слизистой оболочки матки, участвующая в образовании материнской части плаценты, называется decidua:

—: capsularis

—: basalis

—: parietalis

1268. Дробление в эмбриогенезе человека завершается:

—: в маточных трубах

—: в матке

—: во влагалище

1269. Первая фаза гаструляции у эмбриона человека в норме протекает в:

—: матке после имплантации

—: маточной трубе до имплантации

—: матке одновременно с имплантацией

1270. Q: Указать правильную последовательность стадий имплантации:

1: адгезия

2: инвазия

1271. Вторая фаза гаструляции у зародыша человека протекает:

—: в яйцеводе на первой неделе эмбриогенеза

—: в матке во время имплантации (на 7-е сутки)

—: в матке на 14-15 сутки эмбриогенеза

1272. Питание зародыша человека на 2-й неделе развития:

—: гистиотрофное

—: гематотрофное

1273. Питание зародыша человека после 8-й неделе беременности:

—: гематотрофное

—: гистиотрофное

1274. Эмбрион человека из маточной трубы попадает в полость матки на:

—: 1-е сутки

—: 2-е сутки

- : 4-е сутки
- : 7-е сутки

1275. Соответствие компонентов ворсинок хориона в ходе образования плаценты:

- L1: только трофобласт
- L2: цито- и синцитиотрофобласт, мезенхима
- L3: трофобласт, соединительная ткань, кровеносные капилляры
- R1: первичные
- R2: вторичные
- R3: третичные

1276. Q: Последовательность компонентов плацентарного барьера человека (начиная с капилляров плода):

- 1: эндотелий капилляра
- 2: базальная мембрана капилляра
- 3: соединительная ткань
- 4: базальная мембрана хориального эпителия
- 5: хориальный эпителий

1277. В составе пуповины отсутствуют:

- : рудименты желточного мешка и аллантаоиса
- : фетальные сосуды
- : студенистая ткань
- : синцитиотрофобласт
- : амниотическая оболочка

1278. Имплантация зародыша человека в слизистую матки совпадает с периодом:

- : оплодотворения
- : дробления
- : гастрюляции
- : гистогенеза
- : органогенеза

1279. Первая фаза гастрюляции у эмбриона человека в норме протекает в:

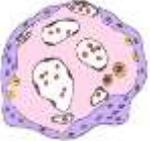
- : матке после имплантации
- : маточной трубе до имплантации
- : матке одновременно с имплантацией
- : маточной трубе после имплантации

1280. Тип ворсинки хориона:



- : первичная
- : третичная
- : вторичная

1281. Тип ворсинки хориона:



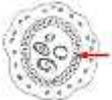
- : первичная
- : вторичная
- : третичная

1282. Выбрать указанную структуру:



- : капилляры плода
- : цитотрофобласт
- : синцитиотрофобласт
- : рыхлая соединительная ткань

1283. Выбрать указанную структуру:



- : капилляры плода

- : синцитиотрофобласт
  - : цитотрофобласт
  - : рыхлая соединительная ткань
1284. Выбрать указанную структуру:



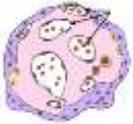
- : капилляры плода
  - : синцитиотрофобласт
  - : цитотрофобласт
  - : рыхлая соединительная ткань
1285. Выбрать указанную структуру:



- : капилляры плода
  - : цитотрофобласт
  - : клетки Кашенко-Гофбауэра
  - : синцитиотрофобласт
1286. Выбрать указанную структуру:



- : рыхлая соединительная ткань
  - : синцитиотрофобласт
  - : синцитио-капиллярная мембрана
  - : цитотрофобласт
1287. Выбрать указанную структуру:



- : рыхлая соединительная ткань
  - : синцитиотрофобласт
  - : капилляры плода
  - : цитотрофобласт
1288. На рисунке представлен тип плаценты:



- : диффузная эпителиохориальная
  - : множественная десмохориальная
  - : дискоидальная гемохориальная
  - : поясная вазохориальная
1289. Выбрать указанную структуру:



- : амнион
  - : хориальная пластинка
  - : септа
  - : стволовая ворсинка
1290. Выбрать указанную структуру:



- : амнион
- : хориальная пластина
- : decidua basalis
- : стволовая ворсина

1291. Выбрать указанную структуру:



- : хориальная пластина
- : промежуточная ворсина
- : терминальные ворсинки
- : базальная пластина
- : стволовая ворсина

1292. Выбрать указанную структуру:



- : амнион
- : хориальная пластина
- : decidua basalis
- : стволовая ворсина хориона

1293. Выбрать указанную структуру:



- : хориальная пластина
- : промежуточная ворсина
- : стволовая ворсина
- : базальная пластина

1294. Выбрать указанную структуру:



- : хориальная пластина
- : промежуточная ворсина
- : котиледон
- : базальная пластина
- : стволовая ворсина