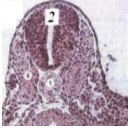


ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ для зачета (3 семестр) по дисциплине Гистология, эмбриология, цитология

1. Цифрой 2 у зародыша обозначена:



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

2. Цифрой 6 на рисунке обозначена:



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

3. Фигурной скобкой на рисунке обозначена:



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

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

- : нервы
- : нервные окончания
- : нервные узлы

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

- : эпиневррий
- : периневррий
- : эндоневрий

6. В интрамуральных нервных узлах нейроны:

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

7. В вегетативных ганглиях нейроны:

- : униполярные
- : псевдоуниполярные
- : мультиполярные

8. Нервные волокна в соматической нервной системе:

- : миелиновые
- : безмиелиновые

9. Нервные волокна в вегетативной нервной системе:

- : только миелиновые
- : миелиновые и безмиелиновые

10. 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: параорганный или интрамуральный ганглии

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

L1: чувствительный

L2: вставочный

L3: двигательный

R1: спинномозговой ганглий

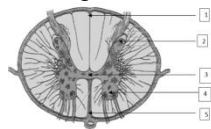
R2: боковые рога тораколюмбальных сегментов спинного мозга

R3: пре- и паравертебральные ганглии

Наружная оболочка нервного ствола носит название ###.

—: эпиневрй

12. Определить структуру под цифрой 1:



—: серпинная борозда

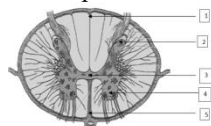
—: задний рог

—: передний рог

—: белое вещество

—: серпинная щель

13. Определить структуру под цифрой 2:



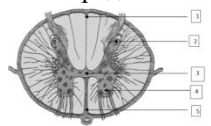
—: задний рог

—: передний рог

—: боковой рог

—: белое вещество

14. Определить структуру под цифрой 3:



—: центральный канал

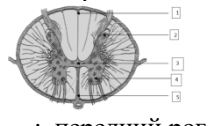
—: задний рог

—: передний рог

—: белое вещество

—: серпинная щель

15. Определить структуру под цифрой 4:



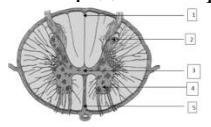
—: передний рог

—: задний рог

—: боковой рог

—: мягкая мозговая оболочка

16. Определить структуру под цифрой 5:



—: серпинная щель

—: серпинная борозда

—: задний рог

—: передний рог

—: белое вещество

17. 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.

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

—: агр*нулярн#S#

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

—: гр*нулярн#S#

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

1: молекулярный

2: ганглионарный

3: зернистый

21. Тип нервных центров в мозжечке:

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

22. Наружный слой коры мозжечка называется ###.

- : м*лекулярн#S#

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

- : з*рнист#S#

24. Задние корешки спинного мозга образованы:

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

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

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

26. В образовании «клубочков» мозжечка принимают участие:

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

27. Возбуждающие нейроны коры больших полушарий головного мозга:

- : клетки с аксональной кисточкой
- : корзинчатые
- : аксо-аксональные
- : шипиковые звездчатые фокальные

28. Нейроны спинномозговых узлов развиваются из:

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

29. В состав гематоэнцефалического барьера входит 3 компонента:

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

30. Нейроциты в спинномозговых ганглиях по числу отростков:

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

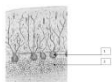
31. Нервным центром экранного типа является:

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

32. Нейроциты спинномозговых ганглиев:

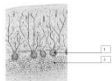
- : чувствительные
- : эфферентные
- : ассоциативные

33. На рисунке под цифрой 1 указаны клетки мозжечка:



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

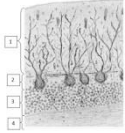
34. На рисунке под цифрой 2 указаны клетки мозжечка:



- : клетки-зерна
- : пирамидные

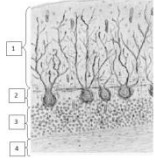
- : корзинчатые
- : грушевидные

35. На рисунке под цифрой 1 указан слой мозжечка:



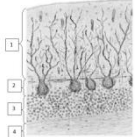
- : молекулярный
- : ганглионарный
- : зернистый
- : белое вещество

36. На рисунке под цифрой 2 указан слой мозжечка:



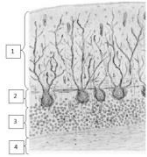
- : молекулярный
- : ганглионарный
- : зернистый
- : белое вещество

37. На рисунке под цифрой 3 указан слой мозжечка:



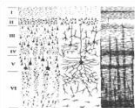
- : молекулярный
- : ганглионарный
- : зернистый
- : белое вещество

38. На рисунке под цифрой 4 указано вещество мозжечка:



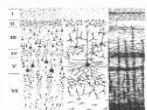
- : белое
- : серое

39. Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой I



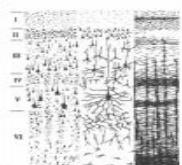
- : молекулярный слой
- : внутренний зернистый слой
- : слой полиморфных клеток
- : наружный пирамидный слой

40. Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой I



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

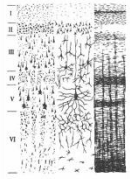
41. Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой II



- : пирамидный слой
- : молекулярный слой

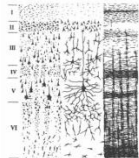
- : зернистый слой
- : слой полиморфных клеток

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



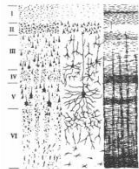
- : внутренний зернистый слой
- : внутренний пирамидный слой
- : ганглионарный слой
- : слой полиморфных клеток

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



- : внутренний зернистый слой
- : ганглионарный слой
- : слой полиморфных клеток
- : молекулярный слой

44. Слой коры больших полушарий головного мозга под цифрой V



- : внутренний зернистый слой
- : пирамидный слой
- : ганглионарный слой
- : слой полиморфных клеток

45. Нейросенсорные клетки находятся в органе:

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

46. 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

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

- : слепым
- : слеп#\$#

48. 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: амакриновые

49. Гладкие миоциты радужной оболочки в эмбриогенезе развиваются из:

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

50. Рецепторный аппарат органа зрения развивается из:

- : энтодермы
- : мезодермы
- : мезенхимы
- : нейроэктодермы
- : хорды

51. Собственное вещество роговицы образовано:

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

52. Q: Правильная последовательность хода светового луча:

- 1: роговица
- 2: передняя камера глаза
- 3: хрусталик
- 4: стекловидное тело
- 5: сетчатка

53. Эпителий передней поверхности роговицы по строению:

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

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

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

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

- : периферической
- : п*р*ферическ##\$#

56. К светопреломляющему (диоптрическому) аппарату глаза относят:

- : роговицу
- : сетчатку
- : склеру
- : радужку

57. Слой палочек и колбочек сетчатки образован:

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

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

- : желтым
- : желт##\$#

59. 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.

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

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

61. Зрительный нерв образован аксонами клеток:

- : горизонтальных
- : ганглионарных
- : биполярных
- : фоторецепторных

62. К фоторецепторному аппарату глаза относят:

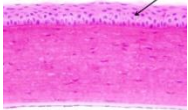
- : радужную оболочку
- : роговицу
- : хрусталик
- : сетчатку
- : ресничное тело.

63. К какому аппарату глаза относится представленная структура:



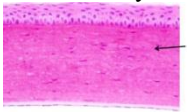
- : аккомодационному
- : светочувствительному
- : светопреломляющему

64. На указке отмечен слой роговицы:



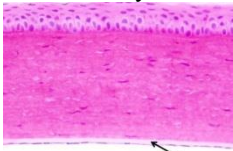
- : задний эпителий
- : собственное вещество роговицы
- : задняя пограничная мембрана
- : передний эпителий

65. На указке отмечен слой роговицы:



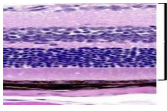
- : задний эпителий
- : собственное вещество роговицы
- : задняя пограничная мембрана
- : передний эпителий

66. На указке отмечен слой роговицы:



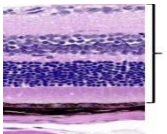
- : задний эпителий
- : собственное вещество роговицы
- : задняя пограничная мембрана
- : передний эпителий

67. Скобками выделена структура:



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

68. К какому аппарату глаза относится представленная структура:



- : аккомодационному
- : светочувствительному
- : светопреломляющему

69. К какому аппарату глаза относится отмеченная стрелкой структура:



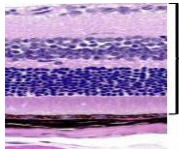
- : аккомодационному
- : светочувствительному
- : светопреломляющему

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



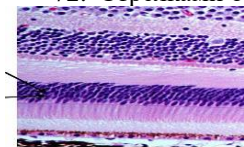
- : 1
- : 2
- : 3
- : 4

71. Отмеченная структура развивается из:



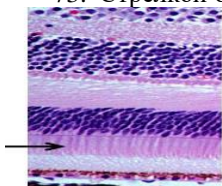
- : нейроэктодермы
- : кожной эктодермы
- : энтодермы
- : мезенхимы

72. Стрелками отмечен слой сетчатки:



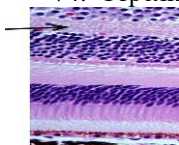
- : фотосенсорный
- : внутренний ядерный
- : наружный ядерный
- : внутренний сетчатый

73. Стрелкой отмечен слой сетчатки:



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

74. Стрелкой отмечен слой сетчатки:



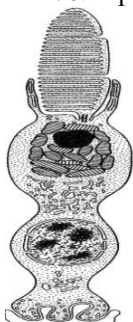
- : фотосенсорный
- : внутренний ядерный
- : наружный сетчатый
- : внутренний сетчатый

75. Представлена электроннограмма:



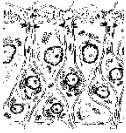
- : колбочконесущего нейрона
- : палочконесущего нейрона
- : глиоцита сетчатки
- : ганглионарного нейрона

76. Представлена электроннограмма:



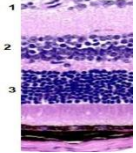
- : колбочконесущего нейрона
- : палочконесущего нейрона
- : глиоцита сетчатки
- : ганглионарного нейрона

77. Представлена электроннограмма:



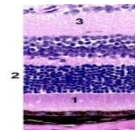
- : обонятельного эпителия
- : вкусовой почки
- : статического пятна
- : кристы (гребешка)

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



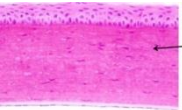
- : 1
- : 3
- : 2

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



- : 1
- : 3
- : 2

80. Отмеченный стрелкой слой образован:



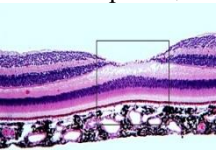
- : многослойным плоским неороговевающим эпителием
- : плотной волокнистой неоформленной соединительной тканью
- : рыхлой волокнистой соединительной тканью
- : плотной волокнистой оформленной соединительной тканью

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



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

82. Границами обозначена область:



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

83. Стрелками обозначена структура:



- : зрительный нерв
- : центральная ямка

84. Обозначенная стрелками структура образована:



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

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

долях полушарий большого мозга.

- : височных
- : в*сочн#\$#

86. Рецепторный аппарат органа слуха находится в:

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

87. Установите соответствие типа клеток с источниками их развития:

L1: рецепторные обонятельные

L2: рецепторные вкусовые

R1: нейроэктодерма

R2: кожная эктодерма

R3: мезодерма.

88. Стенки перепончатого канала улитки образованы вестибулярной мембраной и:

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

89. Сосудистая полоска во внутреннем ухе представлена:

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

90. Рецепторный аппарат органа слуха развивается из:

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

91. Рецепторные участки органа равновесия расположены в составе:

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

92. Перепончатый канал улитки заполнен ###.

- : эндолимфой
- : энд*лимф#\$#

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

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

94. Источником развития сенсоэпителиальных клеток вкусовых почек является:

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

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

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

96. Восприятие линейных ускорений (гравитации) осуществляется в:

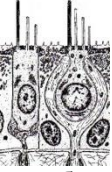
- : гребешках ампул полукружных каналов
- : спиральном органе
- : вкусовых почках
- : пятнах мешочков вестибулярного отдела
- : сосудистой полоске канала улитки

97. Представлена электроннограмма:



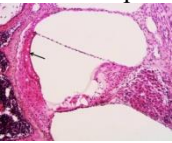
- : обонятельного эпителия
- : вкусовой почки
- : гребешка
- : макулы

98. Представлена электроннограмма:



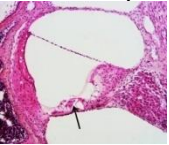
- : обонятельного эпителия
- : вкусовой почки
- : кортиева органа
- : макулы

99. Стрелкой отмечена структура:



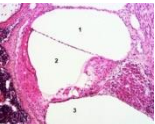
- : кортиев орган
- : вестибулярная мембрана
- : сосудистая полоска
- : спиральный узел

100. Стрелкой отмечена структура:



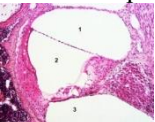
- : кортиев орган
- : вестибулярная мембрана
- : сосудистая полоска
- : спиральный узел

101. Структура, заполненная эндолимфой, обозначена цифрой:



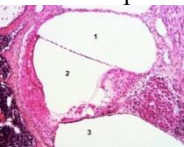
- : 1
- : 2
- : 3

102. Перилимфой заполнены структуры, обозначенные цифрами:



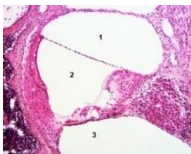
- : 2 и 3
- : 1 и 3
- : 2 и 1

103. Барабанная лестница обозначена цифрой:



- : 3
- : 2
- : 1

104. Вестибулярная лестница обозначена цифрой:



- : 1
- : 2
- : 3

105. Стрелками отмечены клетки:



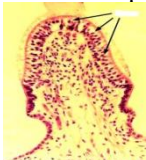
- : внутренние волосковые
- : наружные фаланговые
- : внутренние и наружные клетки столбы
- : внутренние фаланговые

106. Стрелкой отмечены клетки:



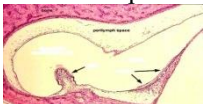
- : внутренние волосковые
- : наружные волосковые
- : внутренние клетки столбы
- : внутренние фаланговые

107. Стрелками обозначена структура:



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

108. Стрелками обозначены рецепторные отделы органа:



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

109. Стрелками обозначены клетки:



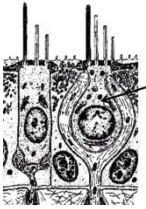
- : периферические
- : поддерживающие
- : базальные
- : сенсоэпителиальные

110. Стрелками обозначены клетки:



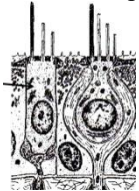
- : периферические
- : поддерживающие
- : базальные
- : сенсоэпителиальные

111. Стрелкой обозначена клетка:



- : сенсоэпителиальная грушевидная
- : сенсоэпителиальная столбчатая
- : нейросенсорная
- : поддерживающая

112. Стрелкой обозначена клетка:



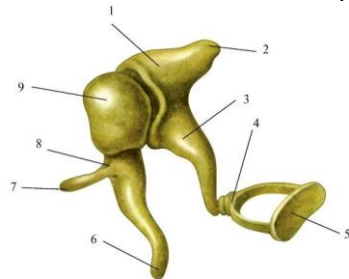
- : сенсоэпителиальная грушевидная
- : сенсоэпителиальная столбчатая
- : нейросенсорная
- : поддерживающая

113. Данная структура встречается в:



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

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



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

115. Эмбриональный источник развития миокарда и эпикарда:

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

116. Источником развития сосудов является:

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

117. 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

118. Волокна Пуркинье располагаются:

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

119. Тип кровеносных капилляров в кроветворных органах, печени:

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

120. Питание эндокарда обеспечивается преимущественно:

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

121. В состав стенки капилляра соматического типа входят:

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

122. 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

123. В скелетной мышечной ткани капилляры по строению стенки:

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

124. 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

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

- : эластического
- : эл*стическ#\$#

126. Нижняя полая вена относится к типу:

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

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

1: артериола

2: прекапилляр

3: капилляр

4: посткапилляр

5: венола

128. Для мышечных волокон миокарда характерны признаки:

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

129. 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

130. Q: Укажите правильную последовательность слоев эндокарда изнутри:

1: эндотелий

2: подэндотелиальный

3: мышечно-эластический

4: наружный соединительнотканый

131. Основным водителем ритма сердечных сокращений является:

- : атриовентрикулярный узел
- : синусный узел

- : пучок Гиса
- : клетки волокон Пуркинье
- : ножки пучка Гиса

132. Преобладающий тип мышечной ткани в стенке сосудов:

- : гладкая
- : поперечно-полосатая

133. Восстановление миокарда после повреждения происходит преимущественно за счет:

- : гладкой мышечной ткани
- : размножения кардиомиоцитов
- : соединительной ткани

134. Для стенки вены мышечного типа характерно:

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

135. 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

136. 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

137. Для эндотелия верно:

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

138. Установите принадлежность артерий к морфологическому типу:

- L1: сонная
 L2: легочная, аорта
 L3: артерии конечностей
 R1: мышечно-эластический
 R2: эластический
 R3: мышечный
 R4: безмышечный

139. Клетки проводящей системы сердца принадлежат к группе кардиомиоцитов:

- : секреторных
- : типичных
- : атипичных

140. 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

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

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

142. Эластический каркас аорты образован:

- : наружной и внутренней эластическими мембранами
- : сплетением эластических волокон в t. interna
- : окончатými эластическими мембранами в t. media
- : эластическими волокнами в t. externa

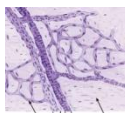
143. В нижней полой вене пучки гладких миоцитов в t. externa имеют направление:

- : циркулярное
- : продольное

144. Верхняя полая вена относится к типу:

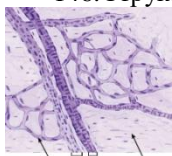
- : безмышечных вен
- : с сильным развитием мышечных элементов
- : с умеренным (средним) развитием мышечных элементов
- : со слабым развитием мышечных элементов

145. Структура, изображенная на рисунке под цифрой 1:



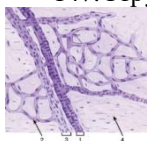
- : капилляр
- : вена с сильным развитием мышечных элементов
- : венула
- : артериола

146. Структура, изображенная на рисунке под цифрой 2:



- : капилляр
- : вена с сильным развитием мышечных элементов
- : венула
- : артериола

147. Структура, изображенная на рисунке под цифрой 3:



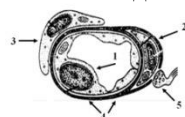
- : капилляр
- : вена с сильным развитием мышечных элементов
- : венула
- : артериола

148. На рисунке изображена стенка:



- : артерии мышечного типа
- : артерии эластического типа
- : вены безмышечного типа
- : артериолы
- : вены с сильным развитием мышечных элементов

149. Эндотелиоцит обозначен цифрой:



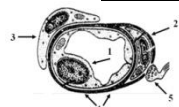
- : 1
- : 2
- : 3
- : 4
- : 5

150. Перицит обозначен цифрой:



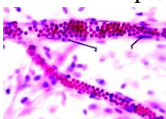
- : 1
- : 2
- : 3
- : 4
- : 5

151. Под цифрой 3 обозначена клетка



- : перицит
- : адвентициальная
- : эндотелиоцит

152. Определите вид сосуда микроциркуляторного русла:



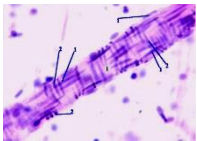
- : артериола
- : венула
- : капилляр
- : артерия мышечного типа
- : вена мышечного типа

153. Определите структуру сердца, обозначенную знаком вопроса:



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

154. определите вид сосуда микроциркуляторного русла:



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

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



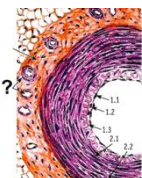
- : синусный узел
- : предсердно-желудочковый узел
- : пучок Гиса
- : ножки пучка Гиса
- : волокна Пуркинье

156. Определите слой эндокарда, обозначенный знаком вопроса:



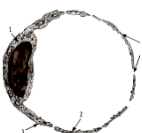
- : подэндотелиальный
- : наружный соединительнотканый
- : волокна Пуркинье
- : мышечно-эластический
- : эндотелий

157. Определить структуру, обозначенную знаком вопроса:



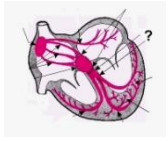
- : эндотелий
- : внутренняя эластическая мембрана
- : наружная эластическая мембрана
- : пучки гладких миоцитов
- : vasa vasorum

158. Определите тип капилляра:



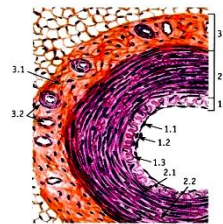
- : непрерывный
- : фенестрированный
- : перфорированный

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



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

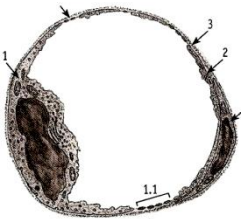
160. Определите тип сосуда:



- : артериола
- : венула
- : капилляр

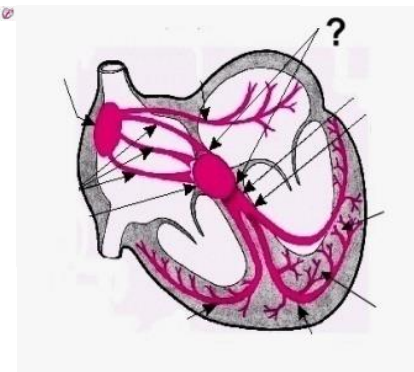
- : артерия мышечного типа
- : вена мышечного типа

161. Определите тип капилляра:



- : непрерывный
- : фенестрированный
- : перфорированный

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



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

163. Структурно-функциональной единицей респираторного отдела легких является ###.

- : ацинус
- : ацинус##

164. Обязательной структурой всех компонентов ацинуса легкого является ###.

- : альвеола
- : альвеол##

165. Q: Правильная последовательность структур ацинуса, начиная от терминальной бронхиолы:

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

166. Функция альвеолоцита I типа:

- : трофическая

- : газообмен
- : секреторная
- : фагоцитоз

167. 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

168. Дыхательная система выполняет функцию:

- : внешнего дыхания
- : внутреннего дыхания

169. 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

170. К воздухоносным путям легкого относят:

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

171. 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

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

- : увеличивается
- : не изменяется
- : уменьшается

173. Преддверие носовой полости выстлано эпителием:

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

174. 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

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

- 1: слизистая
- 2: подслизистая
- 3: фиброзно-хрящевая
- 4: адвентициальная

176. Многорядный мерцательный эпителий бронхов развивается из:

- : энтодермы
- : нервной трубки
- : эктодермы (прехордальной пластинки)
- : мезодермы
- : склеротома

177. Структуры, препятствующие перерастяжению альвеолы:

- : коллагеновые волокна
- : эластические волокна

178. 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
179. Альвеолярные мешочки ацинуса выстланы эпителием:

- : цилиндрическим
- : плоским
- : многорядным
- : двурядным

180. 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

181. 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

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

- : снижается
- : повышается
- : не изменяется

183. Стенка бронхов не содержит оболочку:

- : слизистую
- : мышечную
- : подслизистую
- : фиброзно-хрящевую
- : адвентициальную

184. В состав респираторного отдела легких входят:

- : терминальные бронхиолы
- : бронхи малого калибра
- : альвеолярные ходы

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

- : остается постоянным
- : увеличивается
- : уменьшается

186. Бронхи снаружи покрыты оболочкой:

- : серозной
- : адвентициальной

187. Серозная оболочка легкого носит название ###.

- : плевра

188. В трахее гладкие миоциты преимущественно расположены:

- : в адвентициальной оболочке
- : между концами незамкнутых колец хряща

189. В стенке бронхов среднего калибра железы расположены в:

- : собственной пластинке слизистой
- : подслизистой основе
- : адвентициальной оболочке

190. Складчатость просвета бронхов среднего и мелкого калибра обусловлена:

- : собственной пластинкой слизистой
- : многорядным мерцательным эпителием
- : мышечной пластинкой слизистой
- : адвентициальной оболочкой

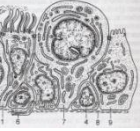
191. Сурфактант в альвеолах лёгких продуцируют:

- : альвеолярные макрофаги
- : альвеоциты I типа
- : альвеолоциты II типа

192. Функция альвеолярных макрофагов:

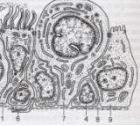
- : презентации антигенов
- : очистки сурфактанта от инородных частиц
- : участия в газообмене

193. Определите клетку под цифрой 7:



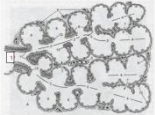
- : базальная
- : бокаловидная
- : щеточная
- : клетка Клара

194. Определите клетку под цифрой 1:



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

195. Определите структуру под цифрой 1:



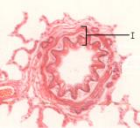
- : альвеола
- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : терминальный бронх

196. Определите структуру под цифрой 7:



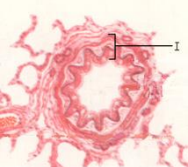
- : альвеолярная бронхиола
- : аэро-гематический барьер
- : альвеолярный ход
- : альвеолярный мешочек

197. Представлен бронх:



- : малый
- : средний
- : крупный

198. Определите оболочку под цифрой 1:

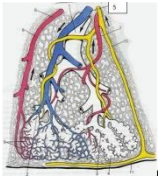


- : слизистая
- : адвентициальная
- : мышечная
- : подслизистая

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

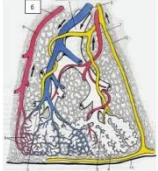
- : дольку
- : долька##S#

200. Определите структуру под цифрой 5:



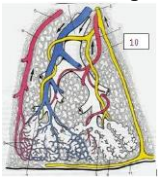
- : ветви легочной вены
- : лимфатический сосуд
- : ветви легочной артерии

201. Определите структуру под цифрой 6:



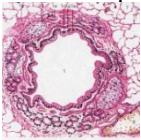
- : ветви легочной артерии
- : лимфатический сосуд
- : ветви легочной вены

202. Определите структуру под цифрой 10:



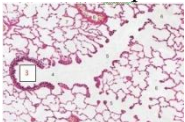
- : ветви легочной артерии
- : лимфатический сосуд
- : ветви легочной вены

203. Представлен бронх:



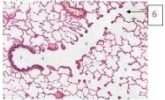
- : малый
- : средний
- : крупный

204. Определите структуру под цифрой 3:



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

205. Определите структуру под цифрой 6:



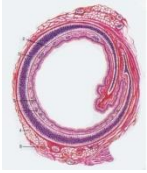
- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : альвеолярный мешочек
- : терминальная бронхиола

206. Определите структуру под цифрой 4:



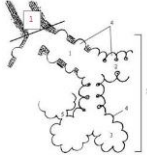
- : альвеолярный ход
- : альвеолярная бронхиола
- : альвеолярный мешочек
- : терминальная бронхиола

207. Определите орган на рисунке:



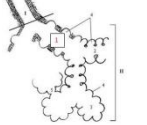
- : крупный бронх
- : трахея
- : средний бронх

208. Определите структуру под красной цифрой 1:



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

209. Определите структуру под красной цифрой 1:



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

210. Клетка, выстилающая альвеолу легких:



- : альвеолоцит 1 типа
- : альвеолоцит 2 типа

211. В секреторном альвеолоците определите структуры под цифрой 2:



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

212. Сетчатый слой дермы представлен соединительной тканью:

- : плотной оформленной
- : плотной неоформленной
- : ретикулярной

213. Развитие сетчатого слоя кожи происходит из:

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

214. Развитие потовых желез происходит из:

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

215. Простые неразветвленные трубчатые железы:

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

216. Сосочковый слой кожи представлен соединительной тканью:

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

217. Клетки Меркеля в эпидермисе выполняют функцию:

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

218. Развитие кератиноцитов эпидермиса происходит из:

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

219. 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

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

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

221. 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

222. Сложная разветвленная альвеолярная железа:

- : потовая
- : молочная
- : сальная

223. Развитие сосочкового слоя дермы происходит из:

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

224. Внутреннее эпителиальное влагалище корня волоса производное:

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

225. Потовые железы по типу секреции:

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

226. Простая разветвленная альвеолярная голокриновая железа:

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

227. Развитие волосяной луковицы происходит из:

- : энтодермы
- : эктодермы
- : спланхнотомы
- : дерматома
- : склеротома

228. Мышца, поднимающая волос образована:

- : поперечно-полосатыми мышечными волокнами
- : гладким миоцитами

229. Молочная железа выделяет секрет по типу:

- : апокриновому
- : голокриновому

230. 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

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

- : потовая
- : пот*в#\$#

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

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

233. Клетки эпидермиса, продуцирующие пигмент:

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

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

- : зернистом
- : блестящем
- : базальном

235. Функция базальных клеток концевых отделов сальной железы:

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

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

- : терморегуляторной
- : барьерной
- : экскреторной

237. Определите железу под цифрой 1:



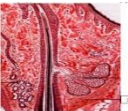
- : альвеолярная разветвленная простая
- : трубчатая разветвленная простая
- : трубчатая неразветвленная простая

238. Определите железу под цифрой 2:



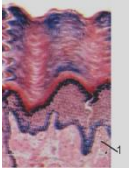
- : альвеолярная разветвленная простая
- : трубчатая неразветвленная простая
- : трубчатая разветвленная сложная

239. Определите тканевый состав структуры под цифрой 3:



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

240. Определить тип кожи:



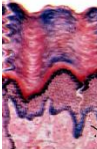
- : тонкая
- : толстая

241. Определить тип кожи



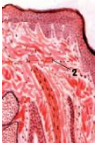
- : тонкая
- : толстая

242. Определите слой дермы кожи под цифрой 1:



- : сосочковый
- : сетчатый

243. Определите слой дермы кожи под цифрой 2:



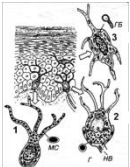
- : сосочковый
- : сетчатый

244. Определите клетку под цифрой 1:



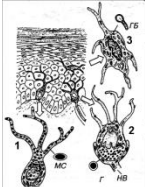
- : клетка Меркеля
- : клетка Лангерганса
- : меланоцит

245. Определите клетку под цифрой 2:



- : клетка Меркеля
- : клетка Лангерганса
- : меланоцит

246. Определите клетку под цифрой 3:



- : клетка Меркеля
- : клетка Лангерганса
- : меланоцит

247. Меланоциты и клетки Меркеля имеют происхождение:

- : нейральное
- : костномозговое

248. Клетки Лангерганса имеют происхождение:

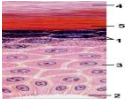
- : нейральное
- : костномозговое

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



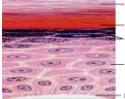
- : кератиноциты
- : меланоциты

250. Определите в эпидермисе слой под цифрой 5:



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

251. Определите в эпидермисе слой под цифрой 1:



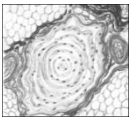
- : шиповатый
- : базальный
- : зернистый
- : блестящий

252. Инкапсулированное нервное окончание в сосочковом слое кожи:



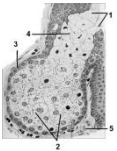
- : тельце Мейснера
- : тельце Фатер-Пачини

253. Инкапсулированное нервное окончание кожи:



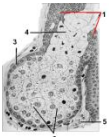
- : тельце Мейснера
- : тельце Фатер-Пачини

254. Определите железу:



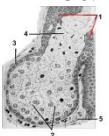
- : потовая
- : сальная
- : молочная
- : слюнная

255. Часть железы под цифрой 1 - это:



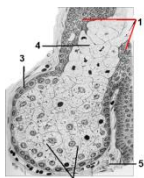
- : альвеолярный секреторный отдел
- : выводной проток
- : трубчатый секреторный отдел

256. Клетки под цифрой 3 - это:

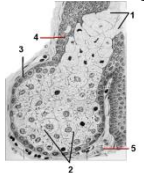


- : базальные
- : себоциты
- : некротизированные

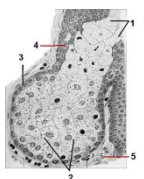
257. Клетки под цифрой 2:



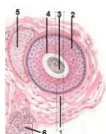
- : базальные
 - : себоциты (липидопродуцирующие)
258. Определите структуру под цифрой 4:



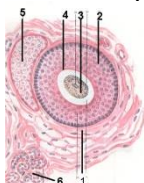
- : многослойный плоский неороговевающий эпителий
 - : многорядный эпителий
 - : многослойный плоский ороговевающий
259. Определите ткань, обозначенную цифрой 5:



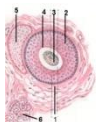
- : рыхлая волокнистая соединительная ткань
 - : плотная волокнистая соединительная ткань
260. Определите структуру волоса под цифрой 1:



- : волосяная сумка
 - : наружное корневое влагалище
 - : внутреннее корневое влагалище
 - : кутикула волоса
261. Определите структуру волоса под цифрой 2:



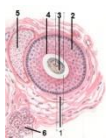
- : наружное корневое влагалище
 - : внутреннее корневое влагалище
 - : кутикула волоса
 - : волосяная сумка
262. Определите структуру волоса под цифрой 3:



- : корковое вещество волоса
 - : внутреннее корневое влагалище
 - : мозговое вещество
 - : волосяная сумка
263. Определите структуру волоса под цифрой 4:



- : внутреннее корневое влагалище
 - : наружное корневое влагалище
 - : волосяная сумка
264. Определите фрагмент железы под цифрой 5:



- : сальная
- : потовая
- : слезная
- : молочная

265. Определите железу под цифрой 6:



- : сальная
- : потовая
- : слезная

266. К числу периферических собственно лимфоидных органов иммунитета относят:

- : лимфатический узел
- : селезенку
- : тимус
- : аппендикс
- : красный костный мозг

267. 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

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

- : в мозговом веществе долек
- : в корковом веществе долек
- : вокруг сосудов между дольками

269. Кроветворный орган взрослого человека, в котором выявляются гранулоциты на разных стадиях развития:

- : миндалина
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : тимус
- : красный костный мозг

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

- : миндалина
- : селезенка
- : печень
- : тимус
- : красный костный мозг

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

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

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

- : мозговом веществе
- : корковом веществе
- : междольковых перегородках

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

- : периферическая зона лимфоидного узелка
- : реактивный центр лимфоидного узелка
- : мягкотные тяжи
- : паракортикальная зона

274. Орган, в лимфоидных фолликулах которого присутствует артерия:

- : миндалина

- : селезенка
- : лимфатический узел
- : тимус

—: аппендикс
275. Освобождение крови от дефектных эритроцитов происходит в:

- : миндалинах
- : селезенке
- : лимфатических узлах
- : гемолимфатических узлах
- : красном костном мозге

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

- : Т-лимфоцит (киллер)
- : нейтрофил
- : плазмоцит
- : тучная клетка
- : В-лимфоцит

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

- : синусов
- : синус##

278. В селезенке человека кровообращение:

- : только открытое
- : только закрытое
- : открытое и закрытое

279. В селезенке Т-лимфоциты заселяют преимущественно:

- : красную пульпу
- : периартериальную зону фолликулов
- : краевую (маргинальную) зону фолликулов
- : центр размножения фолликулов

280. Тимус вырабатывает гормон:

- : тироксин
- : кальцитонин
- : тимулин
- : тирозин

281. В селезенке взрослого человека осуществляется дифференцировка лимфоцитов:

- : антиген-независимая
- : антиген-зависимая

282. 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

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

- : корковое вещество
- : паракортикальную зону
- : мозговое вещество

284. 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

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

- 1: эндотелиоцит
- 2: базальная мембрана эндотелиоцита
- 3: перикапиллярное пространство
- 4: базальная мембрана эпителиоретикулоцита
- 5: эпителиоретикулоцит

286. Строма красного костного мозга образована тканью:

- : эпителиальной

- : рыхлой неоформленной
 - : плотной неоформленной
 - : плотной оформленной
 - : ретикулярной
- 287.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
- 288.Периферический слизисто-лимфоидный орган системы иммунитета:

- : лимфатический узел
- : селезенка
- : гемолимфатический узел
- : тимус
- : аппендикс

289.Эффекторная клетка иммунного ответа по гуморальному типу:

- : макрофаг
- : В-лимфоцит
- : Т-киллер
- : плазмоцит
- : Т-хелпер

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

- : лимфатическом узле
- : пейеровой бляшке
- : красном костном мозге
- : тимусе
- : аппендиксе

291.Для антигенпрезентирующих клеток (макрофагов) справедливо:

- : являются производными В-лимфоцитов
- : поглощают, накапливают и модифицируют антигены
- : долговременно хранят информацию о полученном антигене
- : вырабатывают антитела

292.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

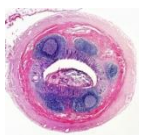
293.В мозговом веществе лимфатического узла расположены структуры:

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

294.Обязательная структура периферических органов системы иммунитета:

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

295.На рисунке представлен орган:



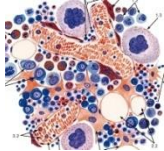
- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

296.На рисунке представлен орган:



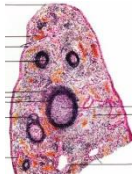
- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

297. На рисунке представлен орган:



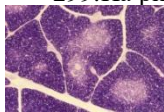
- : красный костный мозг
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

298. На рисунке представлен орган:



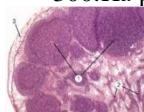
- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

299. На рисунке представлен орган:



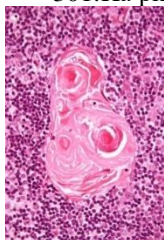
- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

300. На рисунке представлен орган:



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

301. На рисунке представлен орган:

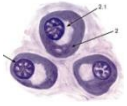


- : тимус
- : селезенка
- : лимфатический узел
- : небная миндалина
- : аппендикс

302. Основная функция данной клетки:

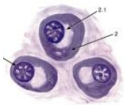


- : фагоцитоз
 - : активная выработка иммуноглобулинов
 - : презентация антигена
 - : выработка гормонов
 - : участие в реакциях клеточного и гуморального иммунитета
303. Основная функция изображенных на рисунке клеток:



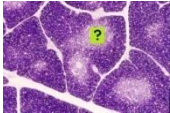
- : фагоцитоз
- : выработка иммуноглобулинов
- : презентация антигена
- : выработка гормонов

304. Клетки, изображенные на рисунке, являются производными:



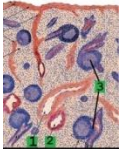
- : моноцитов
- : В-лимфоцитов
- : макрофагов
- : Т-лимфоцитов
- : фибробластов

305. Знаком вопроса обозначено вещество тимуса:



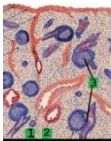
- : корковое
- : мозговое

306. Структура селезенки, обозначенная цифрой 1:



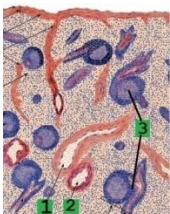
- : трабекулярная артерия
- : пульпарная артерия
- : центральная артерия
- : венозный синус
- : трабекулярная вена

307. Структура селезенки, обозначенная цифрой 2:



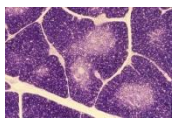
- : трабекулярная артерия
- : пульпарная артерия
- : центральная артерия
- : венозный синус
- : трабекулярная вена

308. Часть селезенки, обозначенная цифрой 3:



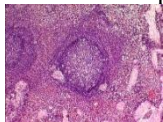
- : белая пульпа
- : красная пульпа

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



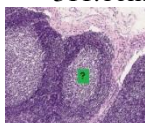
- : плотной волокнистой оформленной
- : ретикулярной
- : эпителиальной
- : лимфоидной
- : рыхлой волокнистой неоформленной

310. Изображенный лимфоидный фолликул, принадлежит органу:



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

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



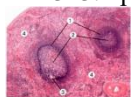
- : Т-лимфоциты
- : В-лимфоциты
- : плазмocyты

312. Зона фолликула лимфатического узла, отмеченная знаком вопроса:



- : герминативный центр
- : паракортикальная
- : периартериальная
- : субкапсулярная
- : мантийная

313. Орган, представленный на рисунке:



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

314. Орган, представленный на рисунке:



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

315. Знаком вопроса обозначены:



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

316. К гипofизнезависимым органам эндокринной системы относят:

- : яичник
- : околотитовидную железу
- : щитовидную железу

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

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

318. Секреторные пинсалоциты и поддерживающие глиоциты расположены в:

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

319. Нейроглиальные клетки питуициты расположены в:

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

320. Эндокринным железам свойственно:

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

321. Аденогипофиз развивается из:

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

322. Задняя доля гипофиза развивается из:

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

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

- : среднем
- : переднем
- : заднем

324. К хромофобным аденоцитам гипофиза относят:

- : малодифференцированные клетки
- : тиротропоциты
- : лакотропоциты
- : клетки "кастрации"

325. 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

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

- : статины
- : ст*тин#\$#

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

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

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

- : либерины
- : л*б*рин#\$#

329. Основное свойство гормонов:

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

330. Гормон эпифиза:

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

331. Для задней доли гипофиза верно:

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

332. 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

333. Для ацидофильных клеток передней доли гипофиза верно:

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

334. Для базофильных клеток передней доли гипофиза верно:

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

335. Для промежуточной доли гипофиза верно утверждение:

- : имеет нейральное происхождение
- : вырабатывает липотропный и меланоцитстимулирующий гормоны
- : регулирует биоритмы организма
- : содержит питуициты

336. Для хромофобных клеток передней доли гипофиза верно:

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

337. Установите соответствие между гормонами и их эффектами:

L1: окситоцин

L2: соматотропин

L3: меланоцитотропин

R1: стимулирует сокращение матки

R2: стимулирует рост организма

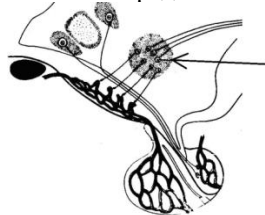
R3: регулирует пигментный обмен

R4: влияет на многие виды обмена, угнетает воспаление

338. Регуляцию биоритмов организма осуществляет:

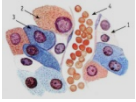
- : гипофиз
- : гипоталамус
- : эпифиз
- : щитовидная железа

339. Определите структуру, обозначенную стрелкой:



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

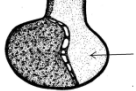
340. Цифрой 3 в передней доле гипофиза обозначен:



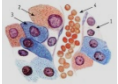
- : хромофобный аденоцит
 - : ацидофильный аденоцит
 - : базофильный аденоцит
 - : кровеносный капилляр
341. Стрелкой обозначена:



- : первичная капиллярная сеть
 - : портальная вена
 - : вторичная капиллярная сеть
342. Определите структуру, обозначенную стрелкой:



- : передняя доля гипофиза
 - : промежуточная доля гипофиза
 - : задняя доля гипофиза
 - : срединное возвышение
 - : задний отдел гипоталамуса
343. Цифрой 2 обозначен аденоцит:



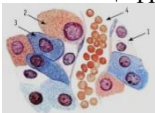
- : хромофобный
 - : ацидофильный
 - : базофильный
344. Определите клетку:



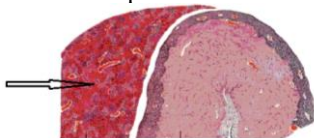
- : тироцит
 - : нейросекреторная
 - : питуицит
 - : аденоцит
345. Определите структуру, отмеченную стрелкой:



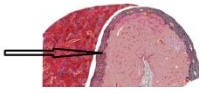
- : передний отдел гипоталамуса
 - : срединное возвышение
 - : передняя доля гипофиза
 - : промежуточная доля гипофиза
 - : задняя доля гипофиза
346. Цифрой 1 обозначен аденоцит:



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

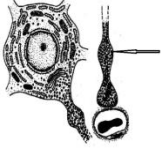


- : передняя
 - : промежуточная
 - : задняя
348. Стрелкой обозначена доля гипофиза:



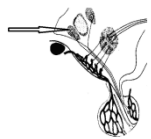
- : передняя
- : промежуточная
- : задняя

349. Определите структуру, обозначенную стрелкой:



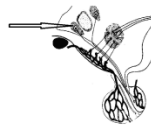
- : перикарион
- : дендрит
- : накопительное тельце Герринга
- : аксо-вазальный синапс

350. Определите структуру, обозначенную стрелкой:



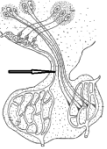
- : супраоптическое ядро
- : аркуатовентромедиальный комплекс
- : паравентрикулярное ядро
- : нейрогипофиз
- : аденогипофиз

351. Обозначенное ядро вырабатывает:



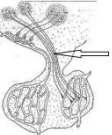
- : меланоцитотропин
- : мелатонин
- : вазопрессин (АДГ)
- : маммотропин
- : либерины и статины

352. Стрелкой обозначена:



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

353. По указанным аксонам в гипофиз поступают:



- : мелатонин и серотонин
- : либерины и статины
- : вазопрессин и окситоцин
- : маммотропин
- : либерины и статины

354. При гипофункции щитовидной железы тироциты приобретают форму:

- : кубическую
- : призматическую
- : уплощенную

355. При гиперфункции щитовидной железы тироциты приобретают форму:

- : кубическую
- : призматическую
- : уплощенную

356. В норме тироциты имеют форму:

- : кубическую

—: призматическую

—: уплощенную

357. В клубочковой зоне коры надпочечников вырабатывается:

—: адреналин

—: кортизол

—: норадреналин

—: тестостерон

—: альдостерон

358. 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

359. Фолликул является структурно-функциональной единицей ### железы.

—: щитовидной

—: щ*т*вид#\$#

360. Орган эндокринной системы, состоящий из коркового и мозгового вещества, называется ###.

—: надпочечник

—: надпоч*чник#\$#

361. Для тироцитов верно:

—: не граничат с просветом фолликула

—: являются гипофиззависимыми

—: вырабатывают кальцитонин

362. Мозговое вещество надпочечника развивается из:

—: ганглиозных пластинок

—: дна промежуточного мозга

—: глоточных карманов

363. Q: Правильная последовательность морфологических образований надпочечника, начиная с поверхности:

1: соединительнотканная капсула

2: клубочковая зона

3: пучковая зона

4: сетчатая зона

5: мозговое вещество

364. К периферическим органам эндокринной системы относят:

—: эпифиз

—: гипоталамус

—: щитовидную железу

—: гипофиз

365. Совокупность клеток, продуцирующих гормоны и находящихся в составе различных органов, называют ###
эндокринной системой.

—: диффузной

—: д*ф*узн#\$#

366. Гипофизнезависимым является:

—: корковое вещество надпочечника

—: яичник

—: островок Лангерганса

—: щитовидная железа

367. Гипофиззависимым является:

—: корковое вещество надпочечника

—: мозговое вещество надпочечника

—: тимус

—: островок Лангерганса

368. Для парафолликулярных клеток (кальцитониноцитов) щитовидной железы характерно:

—: граничат с просветом фолликула

—: развиваются из нервного гребня

—: не имеют секреторных гранул

369. 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

370.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 Т3 и Т4
- 5: выведение Т3 и Т4 через базальную мембрану в кровь

371. 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

372. Для мозгового вещества надпочечника верно:

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

373. Для коркового вещества надпочечника верно:

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

374. Секреторная активность паратироцитов регулируется:

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

375. Секреторная активность клеток мозгового вещества надпочечников регулируется:

- : парасимпатической нервной системой
- : симпатической нервной системой
- : адренокортикотропным гормоном

376. Секреторная активность клеток коркового вещества надпочечников регулируется:

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

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

L1: щитовидная железа

L2: надпочечник

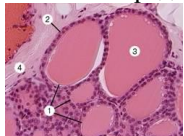
L3: околощитовидная железа

R1: фолликулы и интерфолликулярные островки

R2: корковое и мозговое вещество

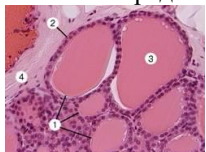
R3: главные и оксифильные клетки

378. Определите структуру щитовидной железы, обозначенную цифрой 3:



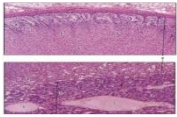
- : тироцит
- : парафолликулярная клетка (С-клетка)
- : интерфолликулярный островок
- : коллоид

379. Определите структуру щитовидной железы, обозначенную цифрой 2:



- : тироциты
- : интерфолликулярный островок
- : коллоид
- : кровеносный капилляр

380. Определите орган:



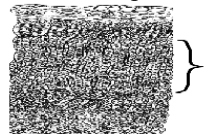
- : эпифиз
- : надпочечник
- : щитовидная железа
- : околощитовидная железа
- : гипофиз

381. Определите структуру щитовидной железы, обозначенную стрелкой:



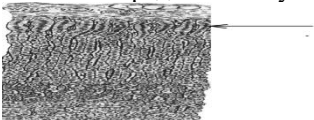
- : тироцит
- : парафолликулярная клетка (С-клетка)
- : интерфолликулярный островок
- : коллоид
- : кровеносный капилляр

382. Определите зону коры надпочечника, обозначенную фигурной скобкой:



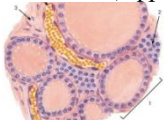
- : соединительнотканная капсула
- : клубочковая зона коркового вещества
- : пучковая зона коркового вещества
- : сетчатая зона коркового вещества

383. Определите зону коры надпочечника:



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

384. Цифрой 2 на рисунке обозначен:



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

385. Цифрой 1 на рисунке обозначен:



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

386. Определите орган:



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

387. Определите орган:



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

388. Определите структуру надпочечника, обозначенную цифрой 3:



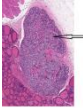
- : соединительнотканная капсула
- : клубочковая зона коркового вещества
- : пучковая зона коркового вещества
- : сетчатая зона коркового вещества
- : мозговое вещество

389. Определите структуру надпочечника, обозначенную цифрой 2:



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

390. Определите орган, обозначенный стрелкой:



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

391. Самая твердая структура зуба:

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

392. На рисунке представлены сосочки языка:



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

393. Q: Правильная последовательность периодов развития зуба:

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

394. Эпителий нижней поверхности языка:

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

395. Паренхима слюнных желез развивается из:

- : мезодермы
- : энтодермы
- : эктодермы

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

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

397. 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

398. Неизвестный дентин носит название ###.

—: предентин

—: пр*д*нтин#\$#

399. Жаберные дуги являются производными:

—: мезенхимы

—: энтодермы

—: мезодермы

—: эктодермы

400. 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

401. Для пульпы зуба характерно:

—: отсутствие кровеносных сосудов и нервов

—: наличие эластических волокон в рыхлой волокнистой соединительной ткани

—: эктодермальное происхождение

—: наличие тел одонтобластов

402. Стадия гистогенеза зуба начинается с образования:

—: эмали

—: дентина

—: цемента

—: пульпы

403. Для одонтобластов характерно:

—: округлая форма тела

—: отростки расположены в дентинных каналах

—: тела клеток локализованы в дентине

—: синтезируют белки амелогенины

—: развиваются из кожной эктодермы

404. Для энамелобластов верно:

—: развиваются из мезенхимы зубного сосочка

—: имеют призматическую форму тела и апикальный отросток Томса

—: продуцируют коллаген

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

1: вставочный

2: исчерченный

3: междольковый

4: общий проток железы

406. В клеточном цементе отсутствует(ют):

—: аморфное вещество

—: кровеносные сосуды

—: коллагеновые волокна

—: клетки

407. 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

408. Подчелюстная слюнная железа вырабатывает секрет:

—: белковый

—: белково-слизистый с преобладанием белкового компонента

—: белково-слизистый с преобладанием слизистого компонента

—: слизистый

409. Околоушная слюнная железа по строению:

—: простая трубчатая разветвленная

—: простая альвеолярная разветвленная

—: сложная альвеолярная разветвленная

—: сложная альвеолярно-трубчатая разветвленная
410. Жаберные щели являются производными:

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

411. Подслизистая основа отсутствует в:

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

412. Периодонт (зубная связка) преимущественно образован:

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

413. Структура зуба, содержащая кровеносные сосуды:

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

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

- : цемент
- : ц*мент#\$#

415. Лимфоидные узелки небной миндалины локализованы в:

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

416. На нижней поверхности языка отсутствует:

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

417. В ротовой полости слизистая оболочка:

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

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

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

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

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

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

L1: паренхима

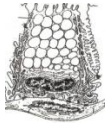
L2: строма

R1: эпителиальная ткань

R2: рыхлая волокнистая соединительная ткань

R3: мышечная ткань

421. На электроннограмме представлен:



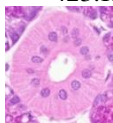
- : сероцит
- : энамелобласт
- : мукоцит
- : макрофаг

422. На электроннограмме представлен:



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

423. На рисунке представлен выводной проток слюнной железы:



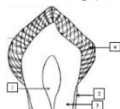
- : вставочный
- : междольковый
- : общий
- : исчерченный

424. На электроннограмме представлена клетка слюнной железы:



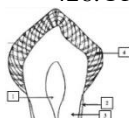
- : сероцит
- : вставочного протока
- : мукоцит
- : исчерченного протока

425. Структура зуба, обозначенная цифрой 3:



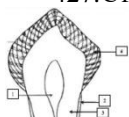
- : пульпа
- : цемент
- : дентин
- : эмаль

426. Структура зуба, обозначенная цифрой 1:



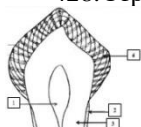
- : цемент
- : пульпа
- : дентин
- : эмаль

427. Структура зуба, обозначенная цифрой 2:



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

428. Структура зуба, обозначенная цифрой 4:



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

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

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

430. На электроннограмме представлен:



- : сероцит
- : энамелобласт
- : мукоцит
- : цементацит

431. Грбоволокнистая костная ткань от клеточного цемента отличается наличием:

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

432. Образование дентина связано с секреторной деятельностью:

- : одонтобластов
- : энамелобластов
- : цементабластов
- : фибробластов

433. Стрелкой отмечена структура:

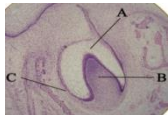


- : клеточный цемент
- : дентин
- : эмаль
- : бесклеточный цемент

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

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

435. Компонент зубного зачатка, обозначенный буквой А:



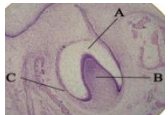
- : зубной сосочек
- : эмалевый орган
- : зубной мешочек

436. Компонент зубного зачатка, обозначенный буквой В:



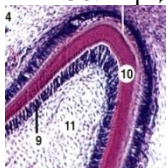
- : зубной сосочек
- : эмалевый орган
- : зубной мешочек

437. Компонент зубного зачатка, обозначенный буквой С:



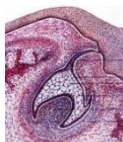
- : зубной сосочек
- : эмалевый орган
- : зубной мешочек

438. Определите период развития зуба:



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

439. Определите период развития зуба:

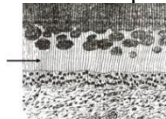


- : образование зубной пластинки и закладка зубных зачатков
- : гистогенез зуба
- : дифференцировка зубных зачатков

440. Первой развивается ткань зуба:

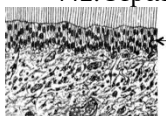
- : дентин
- : пульпа
- : эмаль
- : цемент

441. Стрелкой отмечен:



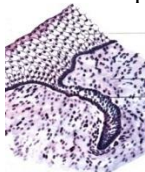
- : плащевой дентин
- : предентин
- : периферический слой пульпы
- : глобулярный дентин

442. Стрелкой отмечен:



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

443. Определите период развития зуба:



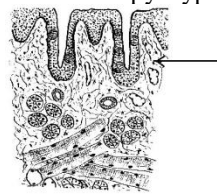
- : гистогенез зуба
- : дифференцировка зубных зачатков
- : образование зубной пластинки и закладка зубных зачатков

444. На электронограмме представлен:



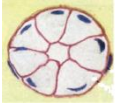
- : сероцит
- : одонтобласт
- : мукоцит
- : цемтоцит
- : энамелобласт

445. Структура языка, обозначенная стрелкой:



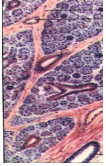
- : эпителий
- : концевой отдел железы
- : мышечная пластинка слизистой
- : собственная пластинка слизистой

446. Определите структуру слюнной железы:



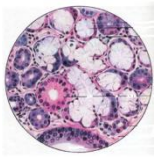
- : исчерченный выводной проток
- : белковый концевой отдел
- : слизистый концевой отдел
- : вставочный отдел
- : смешанный концевой отдел

447. Слюнная железа, представленная на рисунке:



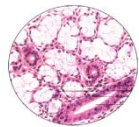
- : поднижнечелюстная
- : подъязычная
- : околоушная

448. Слюнная железа, представленная на рисунке:



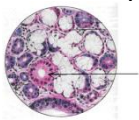
- : поднижнечелюстная
- : подъязычная
- : околоушная

449. Слюнная железа, представленная на рисунке:



- : поднижнечелюстная
- : подъязычная
- : околоушная

450. Стрелкой обозначен:



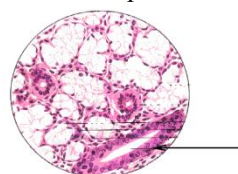
- : исчерченный выводной проток
- : междольковый выводной проток
- : слизистый концевой отдел
- : вставочный отдел
- : смешанный концевой отдел

451. Определите клетку, обозначенную стрелкой:



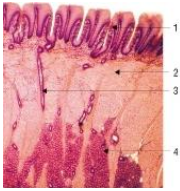
- : сероцит
- : мукоцит
- : миоэпителиоцит

452. Стрелкой обозначен:



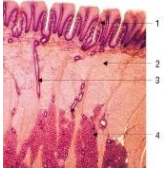
- : исчерченный выводной проток
- : междольковый выводной проток
- : слизистый концевой отдел
- : вставочный отдел
- : смешанный концевой отдел

453. Структура языка, обозначенная цифрой 1:



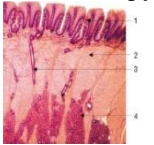
- : поперечнополосатая мышечная ткань
- : многослойный эпителий
- : выводной проток
- : концевой отдел

454. Структура языка, обозначенная цифрой 3:



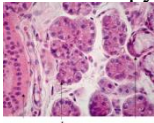
- : поперечнополосатая мышечная ткань
- : многослойный эпителий
- : выводной проток
- : концевой отдел

455. Структура языка, обозначенная цифрой 4:



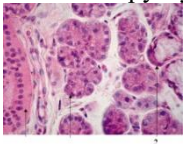
- : поперечнополосатая мышечная ткань
- : многослойный эпителий
- : выводной проток
- : концевой отдел

456. Структура слюнной железы, обозначенная цифрой 1:



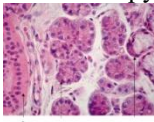
- : слизистый концевой отдел
- : смешанный концевой отдел
- : исчерченный выводной проток
- : белковый концевой отдел

457. Структура слюнной железы, обозначенная цифрой 2:



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

458. Структура слюнной железы, обозначенная цифрой 3:



- : слизистый концевой отдел
- : смешанный концевой отдел
- : междольковый выводной проток
- : белковый концевой отдел

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

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

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

- : эктодермы
- : энтодермы

—: эктодермы и энтодермы

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

1: эпителий

2: собственная пластинка

3: мышечная пластинка

462.Функцией главных экзокриноцитов фундальных желез желудка является:

—: секреция слизи

—: секреция пепсиногена

—: выработка биологически активных, гормоноподобных веществ

—: выделение ионов водорода и хлора

—: выработка антианемического фактора

463.Основной функцией париетальных клеток фундальных желез желудка является:

—: камбиальная

—: секреция слизи

—: секреция пепсиногена

—: выработка антианемического фактора и выделение ионов водорода и хлора

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

—: крипт

—: ворсинок

—: желез в подслизистой основе

—: циркулярных складок

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

1: полостное

2: пристеночное

3: мембранное

4: внутриклеточное

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

—: тощей кишке

—: толстой

—: 12-перстной

—: желудке

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

—: пищеводе

—: толстой кишке

—: желудке

—: тонкой кишке

468.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

469.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

470.В составе собственных желез желудка не определяются клетки:

—: главные

—: париетальные

—: каемчатые

—: мукоциты

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

—: полостного

—: пристеночного

—: мембранного

—: внутриклеточного

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

—: толстая

—: толст#\$#

473. 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

474. Для среднего отдела ЖКТ характерно наличие слизистой оболочки:

—: кожного типа

—: кишечного

—: кожного и кишечного

475. В составе крипт тонкой кишки не определяются клетки:

—: бокаловидные

—: каемчатые

—: париетальные

—: апикальнозернистые (Панета)

476. Собственные железы пищевода являются:

—: белковыми

—: белково-слизистыми с преобладанием белкового секрета

—: слизистыми

—: белково-слизистыми с преобладанием слизистого секрета

477. Слизистая оболочка пищевода взрослого человека выстлана эпителием:

—: многорядным мерцательным

—: многослойным плоским неороговевающим

—: однорядным призматическим

—: однослойным плоским

—: многослойным плоским ороговевающим

478. Для желудка характерны функции:

—: механическая и химическая обработка пищевых масс

—: пристеночное и мембранное пищеварение

—: секреция желчи

479. 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

480. Развитие эпителия дистального отдела прямой кишки происходит из:

—: эктодермы

—: мезодермы

—: энтодермы

481. 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

482. 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

483. 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

484. 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

485. 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

486. Выработка антианемического фактора в желудке принадлежит клеткам:

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

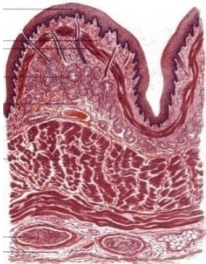
487. Число бокаловидных клеток в кишке в дистальном направлении:

- : увеличивается
- : уменьшается
- : не изменяется

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

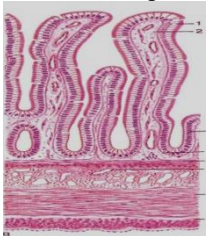
- : открытому
- : открытому## (к закрытому)

489. Определите отдел (орган) пищеварительного тракта:



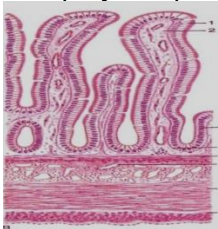
- : пищевод
- : желудок
- : тонкая кишка
- : толстая кишка

490. Назовите орган пищеварительного тракта, представленный на рисунке:



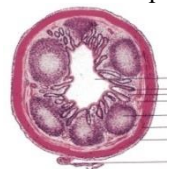
- : желудок
- : пищевод
- : тонкая кишка
- : аппендикс

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



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

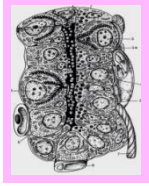
492. Назовите орган пищеварительного тракта, представленный на рисунке:



- : желудок
- : 12-перстная кишка

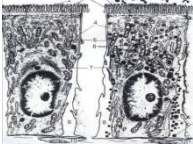
- : тонкая кишка
- : аппендикс

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



- : главная
- : слизистая
- : париетальная

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



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

495. Назовите орган пищеварительного тракта, представленный на рисунке:



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

496. Рельеф стенки тонкой кишки включает:

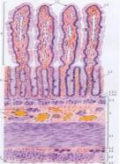
- : ворсинки и крипты
- : только крипты
- : только ворсинки

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



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

498. Определите препарат:



1

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

499. В ацинусах поджелудочной железы гомогенная зона экзокриноцитов содержит:

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

500. В экзокринной части поджелудочной железы вырабатывается:

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

501. Гепатоциты выполняют функцию:

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

502. Во внутридольковых гемокапиллярах печени течет:

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

503. Просвет желчного капилляра ограничен:

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

504. 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)

505. Поджелудочная железа по типу секреции является:

- : экзокринной
- : эндокринной
- : смешанной

506. Клетки ацинусов поджелудочной железы секретируют по:

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

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

1: центральная вена

2: собирательные (поддольковые) вены

3: печеночные вены

4: нижняя полая вена

508. Внутридольковые сосуды печени по строению стенки относят к капиллярам:

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

509. Печень выполняет функцию:

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

510. К триаде печени относят междольковые:

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

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

- : ацинус
- : ац*нус#\$#

512. Зимогенная зона панкреатитов окрашивается:

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

513. Экзокринная часть поджелудочной железы по строению:

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

514. 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

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

- моноцита
- моноц*т#\$#

516. Основная функция клеток Купфера:

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

517. Междольковый желчный проток печени выстлан:

- эндотелием
- однослойным плоским эпителием
- однослойным кубическим эпителием
- образован мембранами двух соседних гепатоцитов

518. Основная функция пространства Диссе:

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

519. 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: внутридольковые протоки
- 5: междольковые протоки
- 6: общий проток поджелудочной железы

520. 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

521. 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

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

- эпителиальной
- эпителиальн#\$#

523. Портальная доля 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

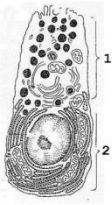
524. Особенность кровоснабжения печени:

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

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

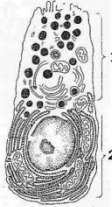
- 1: печеночная артерия
- 2: долевые артерии
- 3: сегментарные артерии
- 4: междольковые артерии
- 5: вокругдольковые артерии

526. Зона ациноцита, обозначенная цифрой 1:



- : гомогенная
- : зимогенная

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



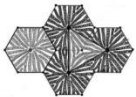
- : кислыми
- : основными

528. На рисунке изображена структурная единица печени:



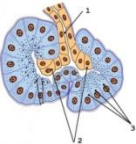
- : классическая долька
- : портальная долька
- : ацинус

529. На рисунке изображена структурная единица печени:



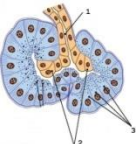
- : классическая долька
- : портальная долька
- : ацинус

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



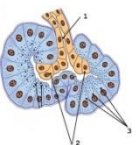
- : вставочного протока
- : ацинозные
- : центроацинозные
- : межацинозного протока
- : миоэпителиальные

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



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

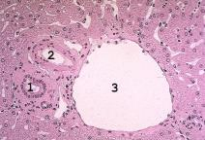
532. На схеме строения ацинуса поджелудочной железы под цифрой 3 обозначены клетки:



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

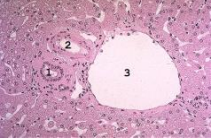
—: миоэпителиальные

533. Компонент триады печени, обозначенный цифрой 1:



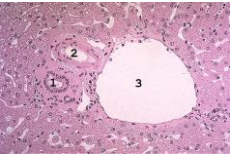
- : центральная вена
- : междольковая вена
- : междольковая артерия
- : междольковый желчный проток
- : внутридольковый гемокапилляр

534. Компонент триады печени, обозначенный цифрой 2:



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

535. Компонент триады печени, обозначенный цифрой 3:



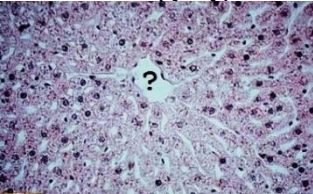
- : центральная вена
- : междольковая вена
- : междольковая артерия
- : междольковый желчный проток
- : внутридольковый гемокапилляр

536. Структура печени, обозначенная знаком вопроса:



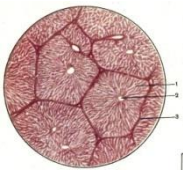
- : центральная вена
- : междольковая вена
- : междольковая артерия
- : междольковый желчный проток
- : внутридольковый гемокапилляр

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



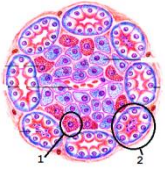
- : артериальная
- : смешанная
- : венозная, богатая продуктами распада органических веществ
- : венозная «очищенная», богатая мочевиной

538. На гистологическом препарате представлена печень:



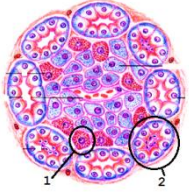
- : человека
- : животного

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



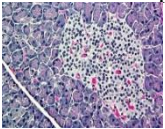
- : соматостатин
- : панкреатический полипептид
- : глюкагон
- : инсулин
- : вазоинтестинальный пептид

540. Под цифрой 2 обозначена структура поджелудочной железы:



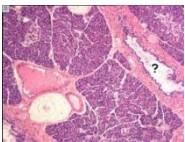
- : междольковый проток
- : панкреатический ацинус
- : панкреатический островок
- : межацинарный проток
- : вставочный проток

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



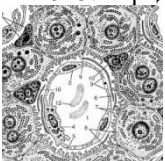
- : соматостатин
- : соматотропный гормон
- : глюкагон
- : инсулин
- : панкреатическая липаза

542. Определите структуру поджелудочной железы, обозначенную знаком вопроса:



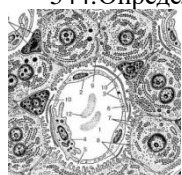
- : междольковый желчный проток
- : островок Лангерганса
- : междольковая артерия
- : междольковый проток поджелудочной железы
- : междольковая вена

543. Определите клетку, обозначенную цифрой 10:



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

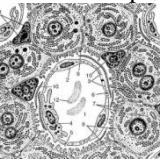
544. Определите клетку, обозначенную цифрой 8:



- : липоцит
- : эндотелиоцит
- : клетка Купфера
- : гепатоцит

—: pit-клетка (ямочная)

545. Определите клетку, обозначенную цифрой 2:



—: липоцит

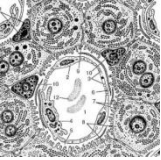
—: эндотелиоцит

—: клетка Купфера

—: гепатоцит

—: pit-клетка (ямочная)

546. Определите клетку, обозначенную цифрой 4:



—: липоцит

—: эндотелиоцит

—: клетка Купфера

—: гепатоцит

—: pit-клетка (ямочная)

547. Структурно-функциональной единицей почки является:

—: пирамида

—: долька

—: нефрон

—: ацинус

—: нефротом

548. 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

549. 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

550. Macula densa в почке располагаются в составе:

—: внутреннего листка капсулы

—: проксимального отдела нефрона

—: извитой части дистального отдела нефрона

—: собирательной трубочки

551. Фильтрация в почке осуществляется за счет:

—: хемотаксиса

—: селекции фильтруемых веществ с помощью клеточных рецепторов

—: гидростатического давления крови

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

—: почечные тельца

—: междольковые артерии

—: сосочковые каналы

—: собирательные трубочки

553. К морфологическим признакам подоцитов капсулы нефрона относят:

—: щеточную каемку

—: цитотрабекулы и цитоподии

—: секреторные гранулы

554. 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

555.Функция почечных телец:

—: выработка простагландинов

—: реабсорбция органических веществ и воды

—: ультрафильтрация крови

—: реабсорбция воды, электролитов

—: синтез мочевины

556.Юкстагломерулярные клетки выделяют:

—: простагландины

—: ангиотензин - 2

—: ренин

—: альдостерон

—: антидиуретический гормон

557.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

558.Мезангиоциты в почечных тельцах расположены:

—: в составе плотного пятна

—: между капиллярами сосудистого клубочка

—: у наружного листка капсулы

—: вокруг приносящей и выносящей артериол

559.Осморецепторы, регистрирующие изменения концентрации ионов Na, находятся на эпителиоцитах ### отдела.

—: дистального

—: д*стальн##

560.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

561.Базальная исчерченность и щеточная каемка имеются у эпителиоцитов ### отдела нефрона.

—: проксимального

—: пр*ксимальн##

562.Простагландины в почке синтезируются:

—: эпителиоцитами проксимального отдела

—: подоцитами

—: эпителиоцитами дистального отдела

—: интерстициальными клетками

—: мезангиоцитами

563.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

564.Альдостерон в почках действует на:

—: сосудистый клубочек

—: интерстициальные клетки

—: эпителиоциты проксимального отдела

—: эпителиоциты дистального отдела

—: юкстагломерулярные клетки

565.В состав ЮГА почки входят клетки:

—: интерстициальные

—: плотного пятна

—: подоциты

—: наружного листка капсулы

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

- 1: эндотелиоциты кровеносных капилляров
- 2: трехслойная базальная мембрана
- 3: подоциты

567.Функция мезангиоцитов:

- : синтез основного межклеточного вещества
- : осморецепция ионов натрия
- : синтез простагландинов
- : регуляция реабсорбции

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

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

569.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

570.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

571. Функция выделительной системы - это:

- : инактивация биогенных аминов
- : регуляция водно-солевого обмена
- : депонирование крови
- : синтез АДГ и альдостерона

572.Рецепторы к антидиуретическому гормону локализованы преимущественно на эпителиоцитах:

- : капсулы нефрона
- : проксимального отдела
- : тонкого отдела
- : дистального отдела
- : собирательной трубочки

573.Рецепторы к альдостерону локализованы преимущественно на эпителиоцитах:

- : капсулы нефрона
- : проксимального отдела
- : тонкого отдела
- : дистального отдела
- : собирательной трубочки

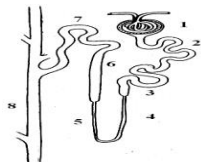
574.Ренин почек артериальное давление:

- : повышает
- : понижает
- : не изменяет

575.Эпителий слизистой оболочки мочевого пузыря:

- : многослойный плоский неороговевающий
- : однослойный плоский (мезотелий)
- : однослойный цилиндрический каемчатый
- : переходный
- : многослойный плоский ороговевающий

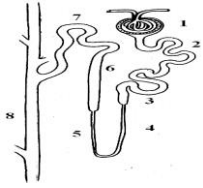
576.Извитая часть проксимального отдела нефрона обозначена под цифрой:



- : 2
- : 3

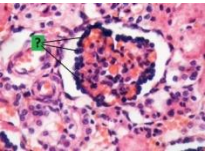
- : 4
- : 7
- : 8

577. Тонкий отдел нефрона обозначен цифрами (выбрать 2 варианта):



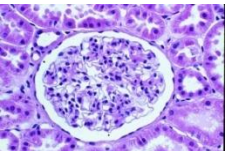
- : 2
- : 3
- : 4
- : 5
- : 6
- : 7

578. Знаком вопроса обозначены клетки:



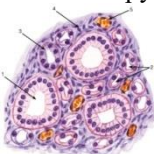
- : интерстициальные
- : мезангиальные
- : юкстагломерулярные
- : подоциты
- : юкставаскулярные

579. Фаза мочеобразования, протекающая в данной структуре:



- : фильтрация
- : реабсорбция
- : секреция

580. Структура мозгового вещества почки, обозначенная цифрой 1:



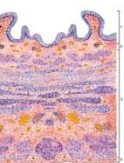
- : тонкий отдел нефрона
- : собирательная трубочка
- : кровеносный капилляр
- : прямая часть дистального отдела нефрона

581. Структура мозгового вещества почки, обозначенная цифрой 2:



- : тонкий отдел нефрона
- : собирательная трубочка
- : кровеносный капилляр
- : прямая часть дистального отдела нефрона

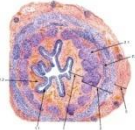
582. Оболочка мочевого пузыря, обозначенная цифрой 4:



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

—: серозная

583. Определите орган, изображенный на рисунке:



—: почка

—: мочеточник

—: мочевой пузырь

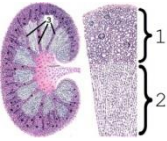
584. Вещество почки, обозначенное цифрой 1:



—: корковое

—: мозговое

585. Вещество почки, обозначенное цифрой 2:



—: корковое

—: мозговое

586. Структуры почки, обозначенное цифрой 3:



—: мозговые лучи

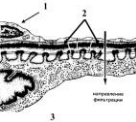
—: междольковые сосуды

—: дуговые сосуды

—: почечные сосочки

—: почечные доли

587. Компонент фильтрационного барьера, обозначенный цифрой 1:



—: подоцит

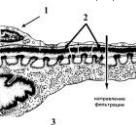
—: эндотелиоцит

—: мезангиоцит

—: юкстагломерулярная клетка

—: интерстициальная клетка

588. Данная морфологическая структура в норме непроницаема для:



—: глюкозы

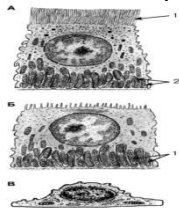
—: низкомолекулярных белков

—: воды

—: ионов натрия, калия

—: эритроцитов

589. Электронограмма эпителиоцита проксимального отдела нефрона обозначена буквой:

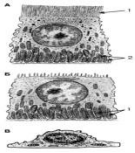


—: А

—: Б

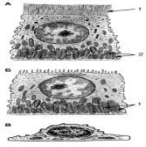
—: В

590. Электронограмма эпителиоцита дистального отдела нефрона обозначена буквой:



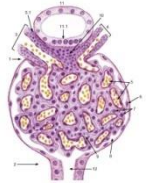
- : A
- : Б
- : B

591.Электронোগрамма эпителиоцита тонкого отдела нефрона обозначена буквой:



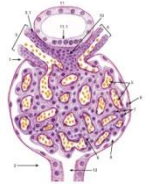
- : A
- : Б
- : B

592.Альдостерон действует на структуру, обозначенную числом:



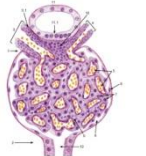
- : 3
- : 4
- : 5
- : 11
- : 12

593.Рецептором ионов Na^+ являются клетки, обозначенные числом:



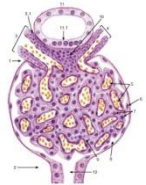
- : 3.1
- : 6
- : 7
- : 10
- : 11.1

594.Юктагломерулярные клетки обозначены как:



- : 3.1
- : 7
- : 9
- : 10
- : 11.1

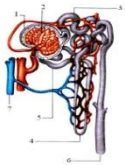
595.Из предложенных выберите **все** структуры, принадлежащие ЮГА (указать 3 структуры):



- : 3.1
- : 6
- : 7
- : 10
- : 11.1

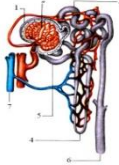
—: 12

596. Капиллярная сеть, обозначенная цифрой 2, участвует в фазе мочеобразования:



- : фильтрации
- : реабсорбции
- : секреции

597. Антидиуретический гормон действует на структуру, обозначенную цифрой:



- : 2
- : 3
- : 4
- : 6
- : 7

598. Q: Правильная последовательность периодов сперматогенеза:

- 1: размножение
- 2: рост
- 3: созревание
- 4: формирование

599. У базальной мембраны извитого семенного канальца находятся клетки:

- : сперматиды
- : сперматогонии
- : сперматоциты 1 - 2 порядков
- : сперматозоиды

600. Акросома головки сперматозоида представляет собой:

- : видоизменённую центриоль
- : мембранный мешочек с литическими ферментами
- : спиральный комплекс митохондрий
- : скопление трофических включений

601. Жгутик сперматозоида является производным:

- : дистальной центриоли
- : комплекса Гольджи
- : мембран эндоплазматической сети
- : пучком периферических миофибрилл

602. В базальном отсеке извитого семенного канальца сперматогонии находятся в стадии:

- : роста
- : размножения
- : созревания
- : формирования

603. Q: Правильная последовательность частей канальцевой системы семенника и его придатка:

- 1: извитые семенные
- 2: прямые семенные
- 3: канальцы сети
- 4: семявыносящие канальцы
- 5: проток придатка

604. Для нормального процесса сперматогенеза характерно:

- : осуществление при температуре выше температуры человеческого тела
- : длится до 45 суток
- : отсутствует стадия формирования
- : совершается в извитых семенных канальцах

605. В ходе эмбриогенеза первичное накопление гонацитов происходит в:

- : половом валике
- : стенке желточного мешка
- : висцеральном листке спланхнотомы
- : нефротоме

606. Клетка, вырабатывающая тестостерон называется:

- : сустентоцит (клетка Сертоли)
- : интерстициальный эндокриноцит (клетка Лейдига)

- : сперматиды
- : сперматогония
- : сперматоцит 1 порядка

607. Клетка, связывающая тестостерон, обеспечивающая поддержку и трофику сперматогенных клеток в извитых канальцах, называется:

- : sustentocyt (клетка Сертоли)
- : интерстициальный эндокриноцит (клетка Лейдига)
- : сперматиды
- : сперматогония
- : сперматоцит 1 порядка

608. Установите соответствие регуляторных факторов мужской половой системы и клеток их вырабатывающих:

- L1: андроген-связывающий белок
 L2: тестостерон
 L3: фолликулостимулирующий гормон
 R1: sustentocyt (клетки Сертоли)
 R2: интерстициальные эндокринные клетки (клетки Лейдига)
 R3: клетки аденогипофиза
 R4: сперматогонии

609. В период формирования при сперматогенезе происходит:

- : увеличение объема цитоплазмы сперматиды
- : образование жгутика
- : акросомальная реакция
- : редукционное деление

610. Заключительная фаза сперматогенеза называется ###.

- : формирование
- : ф*рмиров#\$

611. 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

612. 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

613. 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

614. 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

615. 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 sustentocyt

616. Подготовка спермиев к акросомной реакции и оплодотворению, называется ###.

- : капациацией
- : к*п*цитаци#\$

617. Q: Правильная последовательность расположения добавочных желез мужской половой системы (начиная от ампулы семявыносящего протока):

- 1: семенные пузырьки
- 2: предстательная железа
- 3: бульбоуретральные (луковичные) железы

618. Установите соответствие половых гормонов и клеток-мишеней в мужской половой системе:

L1: андрогены (тестостерон)

L2: фолликулостимулирующий

L3: лютеинизирующий

R1: сперматогенные клетки, sustentocytes, эпителий добавочных желез

R2: только сперматогенные клетки

R3: клетки Лейдига

619. Выберите **три** оболочки стенки семявыносящих путей:

—: слизистая

—: мышечная

—: адвентициальная

—: серозная

620. 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

621. После вселения первичных половых клеток в половые валики следует стадия детерминации:

—: хромосомная

—: соматическая

—: гонадная

622. Указанным знаком вопроса канальцы семенника:

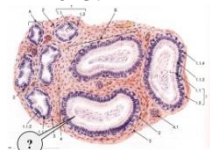


—: извитые

—: прямые

—: канальцы сети

623. Указаны знаком вопроса канальцы семенника:



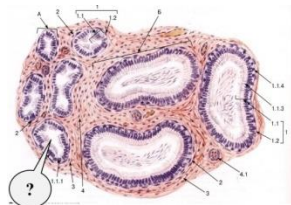
—: придатка

—: извитые

—: прямые

—: канальцы сети

624. Указаны знаком вопроса канальцы:



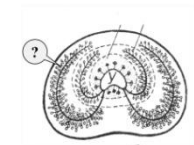
—: выносящие

—: придатка

—: извитые

—: прямые

625. Железы предстательной железы, указанные знаком вопроса:



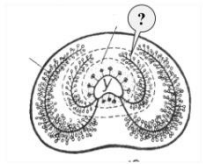
—: слизистые

—: подслизистые

—: главные

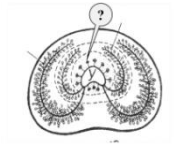
—: везикулярные

626. Железы предстательной железы, указанные знаком вопроса:



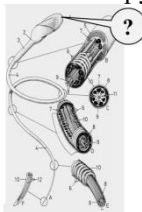
- : слизистые
- : подслизистые
- : главные
- : везикулярные

627. Железы предстательной железы, указанные знаком вопроса:



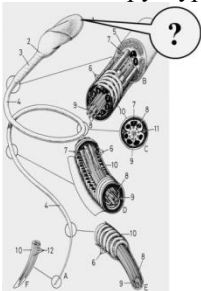
- : слизистые
- : подслизистые
- : главные
- : везикулярные

628. Структура на головке сперматозоида, обозначенная знаком вопроса:



- : акросома
- : митохондрия
- : лизосома
- : центриоль

629. Структура сперматозоида, обозначенная знаком вопроса:



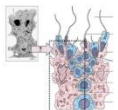
- : головка
- : шейка
- : жгутик

630. Структура сперматозоида, обозначенная знаком вопроса:



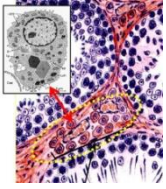
- : шейка
- : головка
- : жгутик

631. Клетки извитых канальцев семенника, обозначенные стрелкой:



- : сустентоцит
- : сперматогоний
- : сперматоцит
- : эндокриноцит Лейдига

632. Клетки семенника, указанные стрелкой на рисунке:



- : сустентоцит
- : сперматогоний
- : сперматоцит

—: эндокриноцит Лейдига

633. Сперматогонии в базальном отсеке извитого семенного канальца размножаются:

- : митозом
- : мейозом
- : амитозом

634. Отсек стенки извитого канальца семенника, в котором происходит размножение сперматогоний, называется ###:

- : базальным
- : базальным##

635. Процесс, обеспечивающий гаплоидность мужских половых клеток, называется:

- : мейоз
- : мейоз##

636. Отсек стенки извитого канальца семенника, в котором происходит мейоз, обеспечивающий гаплоидность мужских половых клеток, называется:

- : адлюминальным
- : адлюминальным##

637. В развитии органов женской половой системы принимают участие 2 эмбриональных источника:

- : мезонефральный проток
- : парамезонефральный проток
- : мезенхима
- : энтодерма
- : нервный гребень

638. В яйцевом фолликуле происходит оогенез на стадиях:

- : роста
- : созревания
- : размножения

639. В яичниках вырабатываются 2 вида гормонов:

- : гонадотропные
- : андрогены
- : эстрогены

640. Правильная последовательность развития жёлтого тела:

- : васкуляризация, пролиферация, рост, расцвет, инволюция
- : пролиферация и васкуляция, железистый метаморфоз, расцвет, инволюция
- : дифференцировка, развитие и рост, пролиферация, инволюция

641. В примордиальном фолликуле располагается:

- : яйцеклетка
- : редуцированное тельце
- : овогония
- : овоцит 1-го порядка
- : овоцит 2-го порядка

642. В корковом веществе яичников присутствуют:

- : желтые тела
- : гилусные клетки
- : хромофобные аденоциты
- : кортикотропоциты
- : примордиальные фолликулы

643. Стадия большого роста овогенеза осуществляется в:

- : маточной трубе
- : мозговом веществе яичника
- : корковом веществе яичника

644. Место первичного накопления гоноцитов:

- : вольфово тело (первичная почка)
- : половой валик
- : желточный мешок
- : мезонефральный проток
- : парамезонефральный проток

645. Эпителий матки развивается из:

- : энтодермы

- : полового валика
- : парамезонефральных протоков
- : мезонефральных протоков
- : спланхнотомы

646.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

647.В состав третичного (зрелого) фолликула входит:

- : желточная оболочка
- : лучистый венец
- : лютеоциты
- : яйцеклетка

648.В стенке яйцевода присутствуют оболочки:

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

649.В ходе овогенеза фолликулярные клетки секретируют:

- : андрогены
- : эстрогены
- : фолликулостимулирующий гормон

650.Q: Последовательность стадий маточно—овариального цикла начиная с отторжения функционального слоя эндометрия:

- 1: десквамации
- 2: регенерации
- 3: пролиферации
- 4: секреции

651.Источник развития эпителия маточных труб:

- : висцеральный листок спланхнотомы
- : мезонефральные протоки
- : энтодерма
- : парамезонефральные протоки
- : эктодерма

652.Выработка прогестерона желтым телом происходит в стадию:

- : железистого метаморфоза
- : обратного развития
- : расцвета
- : пролиферации и васкуляризации

653.Третичный фолликул вырабатывает:

- : прогестерон и эстрогены
- : андрогены и эстрогены
- : ингибин

654.Разрыв стенки фолликула и выход овоцита 1—го порядка (реже 2 порядка) в брюшную полость называется ###.

- : овуляц#S#

655.При увеличении концентрации эстрогенов в крови синтез фолликулостимулирующего гормона:

- : возрастает
- : уменьшается
- : не изменяется

656.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 донышек маточных желез

657.Структура яичника, содержащая дегенерирующий овоцит и сморщенную блестящую оболочку - ### тело.

- : атр*тическ#S#

658.Самые многочисленные структурные образования коркового вещества яичника:

- : третичные фолликулы
- : вторичные фолликулы
- : примордиальные фолликулы
- : атретические тела
- : желтые тела

659. Вторичный фолликул яичника содержит овоцит 2-го порядка на стадии ###.

—: созр*ван#S#

660. Гормон прогестерон обеспечивает:

- : атрезию фолликулов
- : стадию секреции в матке
- : развитие желтого тела

661. Эпителий слизистой оболочки маточных труб:

- : однослойный плоский
- : переходный
- : многослойный плоский неороговевающий
- : однослойный призматический с реснитчатыми и железистыми клетками
- : многослойный плоский ороговевающий

662. Блестящая оболочка отсутствует в фолликулах:

- : третичных
- : первичных
- : примордиальных
- : вторичных

663. В образовании желтого тела не принимает участие:

- : гранулёза
- : тека овулировавшего фолликула
- : лучистый венец

664. 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

665. Самую значительную структурную перестройку на протяжении маточно-овариального цикла претерпевает:

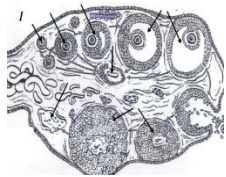
- : базальный слой эндометрия
- : функциональный слой эндометрия
- : мышечная оболочка матки
- : серозная, адвентициальная оболочки матки

666. Под влиянием прогестерона в матке протекает стадия:

- : регенерации
- : десквамации
- : секреции
- : пролиферации

667.

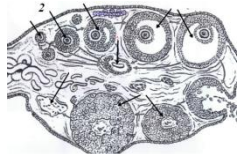
На рисунке стрелкой под номером 1 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело
- : Жёлтое тело
- : Белое тело

668.

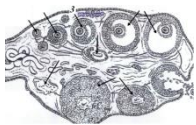
На рисунке стрелкой под номером 2 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело

669.

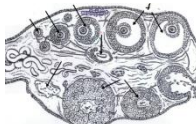
На рисунке стрелкой под номером 3 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Белое тело

670.

На рисунке стрелкой под номером 4 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело

671.

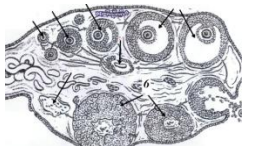
На рисунке стрелкой под номером 5 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Вторичный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело

672.

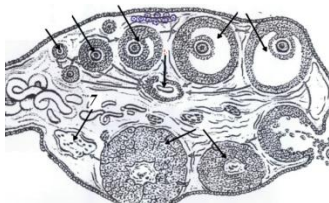
На рисунке стрелкой под номером 6 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Первичный фолликул
- : Атретическое тело
- : Жёлтое тело
- : Белое тело

673.

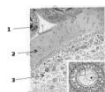
На рисунке стрелкой под номером 7 обозначена структура:



- : Примордиальный фолликул
- : Третичный фолликул
- : Атретическое тело
- : Жёлтое тело
- : Белое тело

674.

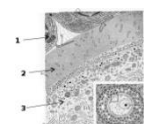
На рисунке стрелкой под номером 1 обозначено:



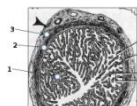
- : фолликулярные клетки
- : блестящая оболочка
- : цитоплазма ооцита

675.

На рисунке стрелкой под номером 2 обозначено:



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



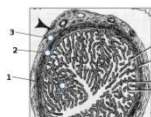
676.

На рисунке стрелкой под номером 1 обозначена оболочка:

- : слизистая
- : подслизистая
- : мышечная
- : блестящая

677.

На рисунке стрелкой под номером 2 обозначена оболочка:



- : слизистая
- : подслизистая
- : мышечная
- : блестящая