

**БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРИСВОЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ КАТЕГОРИИ  
(ВТОРАЯ, ПЕРВАЯ, ВЫСШАЯ)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ГИСТОЛОГИЯ»**

(для фельдшеров-лаборантов (лаборантов) патологоанатомических отделений и кабинетов, прошедших обучение по циклам «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»)

1. Процент раствора формалина, применяемого для фиксации материала:

- а) 40
- б) 30
- в) 10
- г) 5

2. Критерии достаточной обработки срезов в ксилоле:

- а) потемнение кусочка
- б) просветление кусочка
- в) изменение цвета кусочка

3. Методы окраски на бактерии:

- а) ШИК-реакция
- б) по Перлсу
- в) по Пфейферу
- г) по Леффлеру
- д) по Гомори
- е) по Граму

4. Ядерные красители:

- а) гематоксилин
- б) кармин
- в) фуксин
- г) сок черники
- д) эозин

5. Компоненты красящей смеси по Ван-Гизону:

- а) гематоксилин
- б) эозин
- в) кармин
- г) пикрофуксин
- д) фуксин

6. Гистологические препараты могут быть представлены:

- а) только фиксированными (мертвыми) клетками и тканями
- б) фиксированными (мертвыми) или живыми клетками и тканями
- в) только живыми клетками и тканями
- г) смесью фиксированных и живых клеток и тканей

7. Гистологические структуры, воспринимающие основные красители, называют:
- а) оксифильными
  - б) базофильными
  - в) нейтрофильными
8. Фиксировать ткань – это:
- а) сохранить прижизненную структуру
  - б) вызвать коагуляцию клеточного содержимого
  - в) сделать ткань хрупкой, ломкой
  - г) способствовать сморщиванию или набуханию ткани 2
9. Метод выявления нуклеиновых кислот:
- а) Косса
  - б) Браше
  - в) Фельгена
  - г) Гримелиуса
10. Краситель для выявления жира в ткани:
- а) раствор Люголя
  - б) судан
  - в) толуидиновый синий
  - г) пикриновая кислота
11. Результат окраски гематоксилином и эозином - ядро:
- а) красное, цитоплазма желтая
  - б) синее, цитоплазма розовая
  - в) розовое, цитоплазма синяя
  - г) и цитоплазма синие
12. Отметьте метод и реактив для выявления соединительной ткани:
- а) окраска по Вейгерту
  - б) Шик-реакция
  - в) галлоцианин
  - г) пикриновая смесь
  - д) окраска по Ван-Гизону
13. Макроскопический метод выявления ишемии миокарда:
- а) Шик-реакция
  - б) теллуровая проба
  - в) реакция Браше
  - г) реакция Гримелиуса
  - д) проба с солями тетразолия
14. Макроскопический метод выявления амилоида:
- а) гематоксилин Вейгерта
  - б) пикриновая кислота
  - в) раствор Люголя
  - г) 10% раствор соляной кислоты
  - д) 10% раствор серной кислоты

15. Пигмент, содержащий железо:

- а) гемосидерин
- б) меланин
- в) порфирин
- г) ретинин

16. Реактив для выявления амилоида:

- а) калий фосфорно-кислый
- б) пикрофуксиновая смесь
- в) толуидиновый синий
- г) конго-рот

17. Назовите красители для выявления жира:

- а) конго-рот
- б) раствор Люголя
- в) судан III, IV
- г) толуидиновый синий

18. Методы определения полисахаридов:

- а) ШИК-реакция
- б) окраска гематоксилином и эозином
- в) окраска по Ван-Гизону
- г) метод Шабадаша
- д) метод Беста

19. Метод выявления кислых гликозаминогликанов:

- а) Хейла
- б) Косса
- в) Браше
- г) Фельгена
- д) Гримелиуса

20. Кусочек исследуемого материала, подсохший на воздухе, необходимо:

- а) положить в физраствор
- б) положить в спирт
- в) положить в дистиллированную воду
- г) выбросить
- д) ничего не делать

21. Вещества, которые выявляются с помощью реакции Косса:

- а) жиры
- б) гликоген
- в) кальций
- г) кислые мукополисахариды
- д) железо

22. Реактив для выявления железа:

- а) железистосинеродистый калий
- б) калий фосфорно-кислый
- в) гематоксилин и эозин
- г) раствор Люголя

23. Метод выявления нуклеиновых кислот:

- а) Косса
- б) Браше
- в) Фельгена
- г) Бильшовского
- д) Шабдаша

24. Состав смеси для реакции Джонса-Моури:

- а) азотно-кислое серебро
- б) перманганат калия
- в) периодат натрия и калия
- г) железистосинеродистый калий
- д) азур II-эозин

25. О хорошо проведенном обезвоживании ткани свидетельствует:

- а) появление мути при переносе объекта из спирта в ксилол
- б) отсутствие мути
- в) почернение кусочков
- г) появление белого облачка в ксилоле после спирта
- д) покраснение кусочков

26. Орсеином окрашиваются волокна:

- а) эластические
- б) ретикулиновые
- в) коллагеновые
- г) мышечные

27. Реактив для приготовления карболового фуксина Циля:

- а) основной фуксин, серная кислота
- б) основной фуксин, соляная кислота
- в) основной фуксин, этиловый спирт
- г) основной фуксин, нашатырный спирт

28. Вещество, которое выявляется с помощью реакции Шабдаша:

- а) жиры
- б) белки
- в) гликоген
- г) кальций
- д) железо

29. Окраски для определения бактериальной флоры и патогенных грибов:
- а) гематоксилин и эозин
  - б) карболовый фуксин Циля
  - в) азур II-эозин
  - г) окраска метиленовым синим по Леффлеру
  - д) Шик-реакция
30. Фуксиленом окрашиваются волокна:
- а) коллагеновые
  - б) эластические
  - в) ретикулярные
  - г) мышечные
31. Компоненты раствора Люголя:
- а) сафранин
  - б) кристаллический йод
  - в) толудиновый синий
  - г) водный голубой
  - д) йодистый калий 5
32. Гематоксилин, используемый для окраски по Ван-Гизону:
- а) Каррачи
  - б) Вейгерта
  - в) Эрлиха
  - г) Майера
  - д) Гейденгайна
33. Эластические волокна окрашиваются фуксиленом в цвет:
- а) зелёный
  - б) темно-синий
  - в) желтый
  - г) чёрный
34. Перечислите микротомы:
- а) криостат
  - б) санный
  - в) пирамитом
  - г) ультратом
  - д) замораживающий
35. Микротомы, для нарезания парафиновых блоков:
- а) санный
  - б) роторный
  - в) замораживающий
  - г) ультратом
  - д) лазерный

36. Заливочные среды, применяемые для получения тонких срезов:

- а) парафин
- б) целлоидин
- в) термопластические массы
- г) желатин
- д) водорастворимые пластмассы

37. Толщина тонких срезов:

- а) до 1 мкм
- б) до 6 мкм
- в) до 10 мкм
- г) до 10 нм

38. Материалы, используемые для изготовления деревянных колодок:

- а) береза
- б) ель
- в) бук
- г) сосна
- д) тополь

39. Температура плавления твердого парафина (в градусах по Цельсию):

- а) 38-46
- б) 48-56
- в) 58-66
- г) 68-76

40. Назовите простые фиксирующие жидкости, применяемые при фиксации:

- а) формалин
- б) хлороформ
- в) этанол
- г) ацетон
- д) сулема
- е) жидкость Буэна

41. Декальцинация костного материала производится в кислотах:

- а) серной
- б) фосфорной
- в) азотной
- г) муравьиной

42. Реактив, используемый для восстановления окраски старых гистологических срезов:

- а) 0,5% NaOH
- б) 0,5% HCl
- в) 0,5% NaCl
- г) 0,5% щавелевой кислотой

43. Приготовьте 1 литр 10% раствора формалина:

- а) 100 мл 40% формалина + 900 мл воды
- б) 50 мл 40% формалина + 950 мл воды

в) 10 мл 40% формалина + 990 мл воды

44. В состав смеси Никифорова для обезжиривания стекол входит:

- а) 96% спирт + формалин
- б) 96% спирт + эфир
- в) 96% спирт + хлороформ
- г) 96% спирт + ксилол

45 . Перечислите способы специальной окраски нервной ткани:

- а) по Ниссля
- б) импрегнация серебром (по Гольджи)
- в) конгорот
- г) пикрофуксин
- д) ШИК-реакция

46. Срок хранения гистологического препарата с часто встречающейся патологией:

- а) 1 месяц
- б) 6 месяцев
- в) 12 месяцев
- г) 18 месяцев

47. Срезы, окрашенные суданом, можно заключать в следующие среды:

- а) полистирол
- б) глицерин
- в) канадский бальзам
- г) желатин

48. Хлороформ можно заменить:

- а) ацетоном
- б) ксилолом
- в) этанолом
- г) толуолом

49. Парафин и хлороформ (ксилол) для составления парафиновой каши берутся в соотношении:

- а) 1:1
- б) 1:4
- в) 4:4
- г) 1:5
- д) 1:10

50. Промежуточная среда между хлороформом и парафином:

- а) ацетон
- б) метиловый спирт
- в) анилиновое масло
- г) хлороформ и парафин 1:1
- д) хлороформ и парафин 1:10

51. Промежуточная среда между спиртом и ксилолом:

- а) хлороформ
- б) ксилол и парафин 1:1
- в) спирт-ацетон
- г) спирт-ксилол
- д) серная кислота

52. Для обезвоживания и просветления тканей необходим:

- а) этиловый спирт
- б) ацетон
- в) уксусная кислота
- г) вазелиновое масло
- д) ксилол

53. Для приготовления абсолютного спирта необходим:

- а) медный купорос
- б) фенол
- в) желатин
- г) мел
- д) серная кислота

54. Для контроля качества абсолютного спирта используются:

- а) спиртометр
- б) формалин
- в) ксилол
- г) глицерин

55. Нож спинкой вперед ведется при:

- а) точке
- б) правке

56. Фиксаторы для цитологических мазков:

- а) формалин
- б) метиловый спирт
- в) этиловый спирт
- г) ацетон
- д) осмиевая кислота

57. Сложные фиксаторы:

- а) жидкость Карнуа
- б) ацетон
- в) формалин
- г) метанол
- д) смесь Буэна

58. Декальцинирующие жидкости:

- а) азотная кислота
- б) абсолютный спирт
- в) хлороформ
- г) трилон Б
- д) жидкость де Кастро



59. Норма расхода спирта на один объект биопсии (в граммах):

- а) 10
- б) 20
- в) 30
- г) 40

60. Реакция для выявления гемосидерина:

- а) реакция Гримелиуса
- б) реакция Перлса
- в) реакция Браше
- г) реакция Фельгена

61. Цвет амилоида при окраске конго-ролом:

- а) желто-зелёный
- б) чёрный
- в) буровато-красный
- г) голубой

62. Среда, в которую заключают препарат для выявления жира:

- а) желатин
- б) глицерин
- в) полистирол
- г) бальзам
- д) парафин

63. Результат реакции (цвет) при выявлении железа железосинеродистым калием:

- а) гранатовый, красный
- б) темно-синий, голубой
- в) чёрный
- г) розовый

64. При проведении реакции Джонса-Моури базальные мембраны окрашиваются в цвет:

- а) чёрный
- б) синий
- в) красный
- г) зелёный

65. Цвет окраски эластических волокон орсеином:

- а) коричневый
- б) синий
- в) чёрный
- г) зелёный

66. Цвет микобактерий при окраске карболовым фуксином Циля:

- а) красный
- б) зелёный
- в) фиолетовый
- г) чёрный

67. Методы определения гликогена:

- а) Шик-реакция
- б) Шабадаша
- в) Хейла
- г) Беста
- д) Фельгена
- е) Майера

68. Методы выявления кислых мукополисахаридов:

- а) Хейла
- б) Косса
- в) окраска толуидиновым синим
- г) окраска раствором альцианового синего
- д) серебрения

69. Для удаления формалинового осадка из срезов используют:

- а) спирт
- б) ацетон
- в) ксилол
- г) перекись водорода

70. Укажите процент формалина, применяемого для фиксации материала:

- а) 40%,
- б) 30%,
- в) 10%,
- г) 5%

71. Укажите толщину тонких срезов:

- а) до 1 мкм,
- б) до 6 мкм,
- в) до 10 мкм,
- г) до 10 нм

72. Назовите материал, используемый для изготовления деревянных колодок:

- а) берёза,
- б) ель,
- в) дуб,
- г) сосна

73. Температура плавления твёрдого парафина:

- а) 38-46°C,
- б) 48-56°C,
- в) 58-66°C,
- г) 68-76°C

74. Укажите критерии достаточной обработки срезов в ксилоле:

- а) потемнение кусочка,
- б) просветление кусочка,
- в) изменение цвета кусочка

75. Какое вещество является компонентом красящей смеси по Ван-Гизону:
- а) гематоксилин,
  - б) эозин, кармин,
  - в) фуксин
76. Срезы, окрашенные Суданом, можно заключать в следующие среды:
- а) полистирол,
  - б) глицерин,
  - в) канадский бальзам,
  - г) желатин
77. Амилоид при окраске конго красным окрашивается в цвет:
- а) зелёный,
  - б) синий,
  - в) красный,
  - г) фиолетовый
78. Декальцинация костного материала производится в кислоте:
- а) серной,
  - б) фосфорной,
  - в) муравьиной,
  - г) соляной
79. Реактивы, используемые для восстановления окраски старых гистологических срезов:
- а) 0,5% NaOH,
  - б) 0,5% HCl,
  - в) 0,5% NaCl,
  - г) 0,5% щавелевой кислоты
80. Для приготовления 1 литра 10% раствора формалина необходимо:
- а) 100 мл 40% формалина + 900 мл воды,
  - б) 50 мл 40% формалина + 950 мл воды,
  - в) 10 мл 40% формалина + 950 мл воды,
  - г) 40 мл 40% формалина + 960 мл воды
81. В состав смеси Никифорова для обезжиривания стёкол входит:
- а) 96% спирт + формалин,
  - б) 96% спирт + эфир,
  - в) 96% спирт + хлороформ,
  - г) 96% спирт + ксилол
82. Способ специальной окраски нервной ткани:
- а) ШИК-реакция,
  - б) импрегнация серебром (по Гольджи),
  - в) конгорот,
  - г) пикрофуксин
83. Укажите сроки хранения гистологического препарата с часто встречающейся патологией:
- а) 1 месяц,
  - б) 6 месяцев,
  - в) 12 месяцев,

г) 18 месяцев

84. Вещество, которое выявляется при помощи реакции Шабдаша:

- а) жиры
- б) гликоген
- в) белки
- г) кальций
- д) железо

85. Методы выявления нуклеиновых кислот:

- а) метод Косса
- б) реакция Браше
- в) реакция Фельгена

86. Красители для выявления жира в ткани:

- а) раствор Люголя
- б) судан
- в) толудиновый синий

87. Результат окраски гематоксилином и эозином:

- а) ядро красное, цитоплазма жёлтая
- б) ядро синее, цитоплазма розовая
- в) ядро розовое, цитоплазма синяя
- г) ядро и цитоплазма синие

88. Кристаллы сулемы в парафиновых срезах после фиксации материала в растворе Цинкера удаляются, если:

- а) поместить в йодированный 70% спирт
- б) поместить в раствор 5% щавелевой кислоты
- в) поместить в раствор 10% хлористого натрия

89. Если ткань отделяется в блоке от парафина, необходимо:

- а) перезалить блок
- б) изменить угол наклона ножа
- в) перед получением среза подышать на блок

90. Укажите сложный фиксатор:

- а) метанол
- б) ацетон
- в) формалин
- г) забуференный формалин

91. Назовите ядерный краситель:

- а) эозин
- б) толудиновый синий
- в) конгорот
- г) гематоксилин Вейгерта

92. Назовите среду для заключения парафиновых срезов:

- а) парафин
- б) воск
- в) канадский бальзам
- г) желатин

93. Микроскопический метод выявления ишемии сердца:

- а) ШИК-реакция
- б) теккуртовая проба
- в) реакция Браше
- г) реакция Гримелиуса
- д) проба с солями тетразолия

94. Метод определения полисахаридов:

- а) окраска гематоксилином и эозином
- б) окраска по Ван-Гизону
- в) метод Шабадаша
- г) метод Беста

95. Методы выявления кислых гликозаминогликанов:

- а) метод Хейла
- б) метод Косса
- в) метод Браше
- г) метод Фельгена

96. Если кусочек исследуемого материала подсох на воздухе, необходимо сделать:

- а) положить в физраствор
- б) положить в спирт
- в) положить в дистиллированную воду
- г) материал испорчен, выбросить

97. Декальцинирующая жидкость:

- а) абсолютный спирт
- б) хлороформ
- в) трилон Б
- г) жидкость де Кастро

98. Укажите вещество, которое выявляется с помощью реакции Косса:

- а) жиры
- б) гликоген
- в) кальций
- г) кислые мукополисахариды

99. Укажите результат реакции при использовании железистосинеродистого калия для выявления железа:

- а) окраска в красный цвет
- б) окраска в тёмно-синий, голубой цвет
- в) окраска в чёрный цвет
- г) окраска в розовый цвет

100. Укажите вещества, которые выявляются с помощью реакции Шабадаша:

- а) жиры
- б) белки
- в) гликоген
- г) кальций
- д) железо

101. Какая окраска не используется для определения бактериальной флоры и патогенных грибов:
- а) гематоксилин и эозин
  - б) карболовый фуксин Циля
  - в) азур 11-эозин
  - г) окраска метиленовым синим по Цилю
  - д) ШИК-реакция
102. Какое вещество входит в состав раствора Люголя:
- а) сафранин
  - б) кристаллический йод
  - в) толуидиновый синий
  - г) водный голубой
103. Промежуточная среда между хлороформом и формалином:
- а) ацетон
  - б) метиловый спирт
  - в) анилиновое масло
  - г) хлороформ и парафин 1:1
  - д) хлороформ и парафин 1:10
104. Парафин и хлороформ для составления парафиновой каши берутся в соотношении:
- а) 1:1
  - б) 1:4
  - в) 4:4
  - г) 1:10
105. Для окраски на бактерии используются все перечисленные методы, кроме:
- а) ШИК-реакция
  - б) по Пфейферу
  - в) по Леффлеру
  - г) по Гомори
106. Для выявления соединительной ткани применяется метод:
- а) окраска по Вейгерту
  - б) ШИК-реакция
  - в) окраска по Ван-Гизону
  - г) по Романовскому-Гимза
107. Укажите результат окраски при использовании красителя конго-рот для выявления амилоид:
- а) жёлтый
  - б) зелёный
  - в) чёрный
  - г) буровато-красный
108. Для выявления жира используется краситель:
- а) раствор Люголя
  - б) судан III
  - в) толуидиновый синий

109. Для выявления нуклеиновых кислот используется:

- а) метод Косса
- б) реакция Браше
- в) метод Бильшовского
- г) метод Маллори

110. Волокна, окрашиваемые орсеином в коричневый цвет:

- а) эластические
- б) ретикулиновые
- в) коллагеновые

111. Фальсифицированное лекарственное средство – это:

- а) лекарственное средство, находящееся в обороте с нарушением гражданского законодательства.
- б) лекарственное средство, сопровождаемое ложной информацией о его составе и (или) производителе.
- в) лекарственное средство, не соответствующее требованиям фармакопейной статьи либо в случае ее отсутствия требованиям нормативной документации или нормативного документа.
- г) лекарственное средство, содержащее такую же фармацевтическую субстанцию или комбинацию таких же фармацевтических субстанций в такой же лекарственной форме, что и оригинальное лекарственное средство, и поступившее в обращение после поступления в обращение оригинального лекарственного средства.

112. ВИЧ относится к семейству:

- а) рабдовирусов,
- б) гепадновирусов,
- в) ретровирусов,
- г) аденовирусов

113. Что относится к основным правам пациента, закрепленным в 323-ФЗ:

- а) получение информации о своих правах и обязанностях, состоянии своего здоровья, выбор лиц, которым в интересах пациента может быть передана информация о состоянии его здоровья
- б) получение информации о своих правах и обязанностях, выбор лиц, которым в интересах пациента может быть передана информация о состоянии его здоровья
- в) получение информации о медицинской организации
- г) получение информации о состоянии своего здоровья

114. Согласно приказу МЗ РФ от 04.03.2003 №73 длительность реанимационных мероприятий составляет:

- а) не менее 15 минут,
- б) не менее 25 минут,
- в) не менее 30 минут,
- г) не менее 1 часа

115. При сердечно-лёгочной реанимации в тройной приём Сафара не входит:

- а) запрокидывание головы,
- б) положение на боку,
- в) выдвижение нижней челюсти вверх,
- г) открывание рта

116. Синдром острой сосудистой недостаточности характеризуется:

- а) сердечной астмой,
- б) отёком лёгких,
- в) шоком, коллапсом,
- г) обмороком,
- д) гипертермией гипертензией

117. Метод временной остановки наружного венозного кровотечения:

- а) наложение жгута,
- б) максимальное сгибание конечности,
- в) наложение давящей повязки,
- г) наложение герметичной повязки

118. Положение при транспортировке пациента с симптомами шока:

- а) лёжа с возвышенным головным концом,
- б) лёжа с возвышенным ножным концом,
- в) положение сидя,
- г) любое положение, удобное для пациента

119. Симптом, характерный для перелома основания черепа:

- а) истечение ликвора из носа,
- б) головная боль,
- в) головокружение,
- г) кровотечение из уха

120. Право граждан на охрану здоровья гарантируется:

- а) Трудовым кодексом,
- б) Конституцией РФ,
- в) Гражданским кодексом,
- г) Программой развития здравоохранения

121. Срезы, окрашенные суданом, можно заключить в следующие среды:

- а) полистирол
- б) глицерин
- в) канадский бользам
- г) желатин

122. Укажите норму расхода спирта на одно вскрытие с гистологической обработкой взятых кусочков:

- а) 30 г
- б) 130 г
- в) 230 г
- г) 330 г



123. Оптимальный угол наклона микротомного ножа в санном микротоме:

- а) 13-15°
- б) 5-9°
- в) 25-30°

124. Оптимальный угол наклона микротомного ножа в ротационном микротоме:

- а) 7-9°
- б) 13-15°
- в) 25-30°

125. Укажите микротом, где режутся парафиновые блоки:

- а) роторный
- б) замораживающий
- в) ультратом
- г) лазерный

126. Для обезвоживания и просветления тканей необходимы:

- а) этиловый спирт
- б) ацетон
- в) уксусная кислота
- г) вазелиновое масло

127. Для приготовления абсолютного спирта необходимы:

- а) медный купорос
- б) фенол
- в) желатин
- г) мел
- д) серная кислота

128. Эластичность парафину придаёт:

- а) касторовое масло
- б) вазелиновое масло
- в) дибутилфталат
- г) воск

129. О хорошо проведённом обезвоживании ткани свидетельствует:

- а) появление мути при переносе объекта из спирта в ксилол
- б) отсутствие мути
- в) почернение кусочков
- г) появление белого облачка в кислоте после спирта

130. Парафин растворяется в:

- а) спирте
- б) хлороформе
- в) серной кислоте
- г) соляной кислоте

131. К ядерным красителям не относится:

- а) гематоксилин
- б) кармин
- в) фуксин
- г) сок черники

132. Укажите уровни исследования пат. анатомии:
- а) тканевой
  - б) гистохимический
  - в) субклеточный
  - г) клинко-морфологический
  - д) всё перечисленное
133. Действующим агентом при паровом методе стерилизации является:
- а) водяной пар,
  - б) насыщенный водяной пар,
  - в) насыщенный водяной пар под давлением,
  - г) газ
134. Внутрибольничные инфекции развиваются при наличии:
- а) источника инфекции
  - б) восприимчивого организма (контингента)
  - в) источника инфекции и восприимчивого (контингента)
  - г) источника инфекции, факторов передачи и восприимчивого человека
135. К основным симптомам СПИДА относятся:
- а) гепатоспленомегалия, слабость, головная боль
  - б) лимфаденопатия, диарея более месяца, лихорадка более месяца
  - в) потеря массы тела, желтушность кожных покровов, ночные поты, слабость
136. Если парафин крошится, нужно:
- а) уменьшить угол наклона ножа
  - б) увеличить угол наклона ножа
  - в) перед получением среза подышать на блок
  - г) перезалить объект
137. Ответственность за правильность оформления врачебного свидетельства о смерти несёт:
- а) заведующий отделением
  - б) врач, подписавший свидетельство о смерти
  - в) лаборант, заполняющий свидетельство о смерти
138. Если срез прилипает к ножу, необходимо:
- а) подышать на блок
  - б) смочить блок спиртом
  - в) изменить угол наклона ножа
139. Назовите простой фиксатор:
- а) ацетон
  - б) жидкость Карнуа
  - в) забуференный формалин
  - г) формалин
140. Для резки парафиновых срезов используют следующие марки ножей:
- а) А
  - б) В

- в) С
- г) Х

141. Эластичность парафину придает:

- а) касторовое масло
- б) вазелиновое масло
- в) ксилол
- г) воск

142. Причинами появления полос на срезе может все перечисленное, кроме:

- а) наличие зазубрин на ноже
- б) в парафине плотные включения
- в) наличие в ткани солей кальция
- г) плохая проводка материала

143. Для маркировки материала в проводке в качестве этикетки используют:

- а) цветную бумагу
- б) тонкую бумагу
- в) плотную бумагу
- г) рентгеновскую пленку

144. Укажите уровни исследования пат.анатомии:

- а) Тканевой
- б) Субклеточной
- в) Гистохимический
- г) клинико-морфологический
- д) все перечисленные

145. Профессиональная компетентность – это:

- а) степень развития личности
- б) степень обученности
- в) совокупность профессиональных и личностных качеств
- г) вид профессиональной деятельности

146. По данным ВОЗ, наибольшее влияние на возникновение заболеваний населения оказывают:

- а) организация и качество медицинской помощи
- б) экологическая обстановка
- в) социально-экономические условия и образ жизни населения
- г) наследственность

147. Этические нормы медицинского работника определяются:

- а) умениями и навыками
- б) законами и приказами
- в) этническими особенностями региона
- г) моральной ответственностью

148. При ВИЧ поражается система:

- а) костная
- б) мышечная
- в) иммунная
- г) сердечно-сосудистая

149. Физический метод дезинфекции предусматривает использование всего, кроме:

- а) ультрафиолетовых лучей
- б) горячего воздуха
- в) горячего пара под давлением
- г) дезинфицирующих растворов

150. Если явления анафилактического шока развивались на фоне внутривенного введения лекарственного препарата, то в первую очередь необходимо:

- а) введение препарата прекратить, иглу из места инъекции убрать
- б) введение препарата прекратить, из вены не выходить
- в) введение препарата прекратить, иглу из места инъекции убрать, пунктировать другую вену
- г) введение препарата прекратить, иглу из места инъекции убрать, приложить холод

151. Разделение целого на части, выделение отдельных признаков, сторон целого:

- а) анализ
- б) классификация
- в) сравнение
- г) синтез
- д) систематизация

152. Какой из перечисленных Законов имеет высшую юридическую силу:

- а) Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- б) Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
- в) Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- г) Конституция Российской Федерации

153. Выберите признак нездорового образа жизни:

- а) активная жизненная позиция
- б) несбалансированное питание
- в) полноценный отдых
- г) регулярная двигательная активность

154. Для приготовления 500 мл 10% раствора формалина из 40% необходимо взять:

- а) 50 мл формалина и 450 мл воды
- б) 80 мл формалина и 420 мл воды
- в) 40 мл формалина и 460 мл воды
- г) 10 мл формалина и 490 мл воды

155. Нормативный документ, регламентирующий деятельность аутопсийного раздела работы патологоанатомической службы:

- а) Приказ МЗМПРФ №82 от 29.04.92 г.
- б) Приказ МЗ РФ 354н от 06.06.2013 г.
- в) Приказ МЗ РФ №203 от 17.04.2014 г.
- г) Приказ МЗ РФ №179н от 24.06.2016 г.

156. Должность лаборанта пао устанавливается из расчёта:

- а) 1,0 должности на каждую должность врача-патологоанатома
- б) 0,7 должности на каждую должность врача-патологоанатома
- в) 2 должности на каждую должность врача-патологоанатома
- г) 1,5 должности на каждую должность врача-патологоанатома

157. Объём фиксирующей жидкости должен превышать объём исследуемого материала в:

- а) 5-10 раз
- б) 15-20 раз
- в) 3-5 раз
- г) 1-3 раза

158. Проба, используемая для обнаружения следов крови на предметах медицинского назначения:

- а) бензидиновая
- б) азопирамовая
- в) правильного нет ответа
- г) фенолфталеиновая

159. Уплотнение материала производится для:

- а) получение тонких равномерных срезов с исследуемого объекта
- б) удаление воды из тканей
- в) удаление солей кальция
- г) стабилизация тканевых структур, предотвращение ферментативного распада тканей

160. При приготовлении замороженных срезов из ткани молочной железы на замораживающем столике оmt-0228 оптимальная температура:

- а) -22 градуса
- б) 0 градусов
- в) -6 -8 градусов
- г) -12 градусов

161. Сроки хранения тканевых образцов в 10% растворе нейтрального формалина при наличии опухолевого или опухолеподобного процесса:

- а) не менее 6 месяцев
- б) не менее 1 года
- в) пожизненно
- г) не менее 10 лет

162. Органеллами специального значения являются:

- а) митохондрии
- б) лизосомы
- в) пероксисомы
- г) миофибриллы

163. Фиксатор, содержащий хлороформ:

- а) жидкость Мюллера
- б) жидкость Ценкера

- в) жидкость Карнуа
- г) жидкость Буэна

164. Окрашивание гистологических препаратов производят с целью:

- а) обеспечить контрастность гистологических структур
- б) повысить разрешающую способность микроскопа
- в) отделить компоненты внутриклеточных структур
- г) обеспечить сохранность гистопрепарата

165. В состав жидкости карнуа входят:

- а) азотная кислота
- б) формалин
- в) 70% спирт
- г) абсолютный спирт, хлороформ и ледяная уксусная кислота

166. Выявление трёхвалентного железа в микропрепаратах обусловлено красителем:

- а) эозином
- б) пикриновой кислотой
- в) метиленовым синим
- г) берлинской лазурью

167. Строение клетки углубленно изучает:

- а) цитология
- б) частная гистология
- в) общая гистология
- г) эмбриология

168. В состав жидкости боуэна входит:

- а) спирт
- б) ацетон
- в) водный раствор пикриновой кислоты
- г) сулема

169. Полистеролу придает эластичность и гибкость:

- а) воск
- б) канадский бальзам
- в) желатин
- г) пластификатор

170. Для выявления гликогена и нейтральных полисахаридов применяют окрашивание:

- а) реактивом Шиффа
- б) метиленовым синим
- в) Суданом III
- г) по методу Шпильмейера

171. Толщина срезов, полученных на ультратоме:

- а) 0,1-0,2 мкм
- б) 1-2 мкм
- в) 40-80 нм
- г) 8 нм

172. Обработка срезов амилазой применяется для контроля при окрашивании:

- а) реактивом Шиффа
- б) Суданом III

- в) по методу Шпильмейера
- г) Циль-нильсен

173. Ядра тканевых клеток, как правило, окрашиваются:

- а) основными гистологическими красителями
- б) кислыми гистологическими красителями
- в) специальными гистологическими красителями
- г) нейтральными гистологическими красителями

174. Причиной разрывов или покрытие бороздами парафиновых срезов является:

- а) зазубрина на лезвии ножа
- б) заливка охлаждённым парафином
- в) большой угол наклона ножа
- г) маленький угол наклона лезвия

175. В качестве растворителя при приготовлении раствора формалина берётся вода:

- а) кипяченая
- б) водопроводная
- в) дистиллированная
- г) бидистиллированная

176. Окраску мышечной ткани осуществляют:

- а) импрегнацией серебром
- б) орсеин-гематоксилином
- в) по методу Шморля
- г) резорцин-фуксином по Вейгерту

177. Для окраски срезов на гликоген используют фиксацию в:

- а) щелочных растворах
- б) растворе уксусного ангидрида
- в) спирте
- г) карболоксилоле

178. Основе действия фиксации формалином лежит процесс:

- а) коагуляции
- б) окисления
- в) гидратации
- г) дегидратации

179. При окраске гистологического препарата по футу аргирофильные волокна окрашиваются в:

- а) серый цвет
- б) сиреневый цвет
- в) красный цвет
- г) черный цвет

180. При окрашивании конго-красным амилоид окрашивается в цвет:

- а) красный
- б) фиолетовый
- в) коричневый
- г) синий

181. Какой тканью образован миокард:

- а) мышечной соматического типа
- б) эпителиальной

- в) мышечной целомического типа
- г) плотной оформленной соединительной

182. Общая родоначальная клетка крови:

- а) унипотентная клетка
- б) бластная клетка
- в) полустволовая клетка крови
- г) стволовая клетка крови

183. К простым фиксаторам относят:

- а) жидкость Мюллера
- б) жидкость Ценкера
- в) жидкость Карнуа
- г) формалин

184. Основная цель патологоанатомического вскрытия:

- а) анализ летального случая
- б) установление основной и непосредственной причин смерти пациента
- в) изучение штатного расписания ПАО
- г) изучение топографической анатомии

185. Фиксацию материала проводят при:

- а) низкой температуре
- б) комнатной температуре
- в) после предварительного обмывания кусочка материала водой
- г) в использованном фиксаторе

186. Чрезмерно длительное пребывание объектов в спиртах высокой концентрации приводит к:

- а) набуханию ткани
- б) некрозу ткани
- в) аутолизу ткани
- г) переуплотнению ткани

187. Время проверки маркировки материала, направленного в лабораторию:

- а) после вырезки
- б) при приёме
- в) при вырезке
- г) при фиксации

188. Методы окраски соединительной и мышечной ткани:

- а) реакция Гримелиуса
- б) окраска по Ван-Гизону
- в) окраска азаном по Гейденгайну
- г) метод Маллори

189. Красители для выявления жира и среды, в которую заключают препарат:

- а) раствор Люголя
- б) толуидиновый синий
- в) желатин, глицерин
- г) Судан III, IV



д) полистерол, бальзам

190. Фиксатор, содержащий сулему – это:

- а) жидкость Мюллера
- б) жидкость Буэна
- в) жидкость Ценкера
- г) жидкость Карнуа

191. Проба, используемая для обнаружения остатков моющих средств на предметах медицинского назначения:

- а) нет правильного ответа
- б) азопирамовая
- в) тимоловая
- г) фенолфталеиновая

192. Уничтожение патогенных микроорганизмов, вирусов, грибов за исключением бактериальных спор называется:

- а) стерилизацией
- б) дезинфекцией
- в) дератизацией
- г) уничтожением

193. Недостатки использования парафиновой заливки:

- а) можно получить толстые срезы
- б) можно получить тонкие срезы
- в) материал подвергается действию низких температур
- г) материал подвергается действию высоких температур

194. Парафином является:

- а) смесь белков и липидов
- б) смесь специальных веществ
- в) смесь высокомолекулярных предельных углеводов
- г) смесь аминокислот

195. После заливки материала в парафин заливочную форму помещают:

- а) 96% спирт
- б) в холодную воду
- в) в теплую воду
- г) 70% спирт

196. Нейтрализацию формалина производят:

- а) спиртом
- б) сульфитом меди
- в) сахарозой
- г) карбонатом кальция

197. В каких местах кожа наиболее толстая:

- а) грудь
- б) конечности
- в) кожа головы
- г) кожа ладоней

198. Нейроны, имеющие много дендритов и один аксон, называются:

- а) мультиполярные
- б) униполярные
- в) псевдоуниполярные
- г) биполярные

199. Цитоплазма лимфоцитов имеет окраску:

- а) нейтральная
- б) оксифильная
- в) базофильная
- г) ацидофильная

200. При окраске по Цилю-Нильсену микобактерии туберкулёза окрашиваются в:

- а) зелёный цвет
- б) жёлтый цвет
- в) синий цвет
- г) красный цвет

201. Морфо-функциональной единицей щитовидной железы является:

- а) долька
- б) клубочек
- в) балка
- г) фолликул

202. Срезы окрашенные суданом допускают:

- а) заключение в поливиниловый спирт
- б) обычное обезвоживание
- в) заключение в бальзам
- г) обычное просветление

203. При окрашивании срезов гематоксилин – эозином:

- а) ядра синие, цитоплазма фиолетовая
- б) ядра красные, цитоплазма жёлтая
- в) ядра фиолетовые, цитоплазма розовая
- г) ядра чёрные, цитоплазма красная

204. Виды промежуточных сред:

- а) ксилол
- б) метанол
- в) формалин
- г) этанол

205. Особенности фибринозного воспаления:

- а) не вызывается ядами экзо-эндогенного происхождения
- б) зависит характер воспаления от глубины повреждения тканей
- в) не вызывается токсинами
- г) не вызывается инфекционными агентами

206. Слуховые волоски сенсорных эпителиоцитов имеют название:

- а) киноцилии
- б) стереоцилии
- в) отоциты
- г) статоконии

207. Окрашенные срезы для окончательного обезвоживания и частичного просветления помещают в:

- а) спирт – эфир
- б) карбол – ксилол
- в) толуол
- г) ксилол

208. К клеткам крови относятся:

- а) остеокласты
- б) лейкоциты
- в) нейроны
- г) остеобласты

209. Полная репаративная регенерация возможна в:

- а) мышцах
- б) хрящах
- в) покровном эпителии
- г) селезенке

210. Слизистая оболочка желудка покрыта:

- а) однослойным призматическим эпителием
- б) однослойным мерцательным эпителием
- в) многослойным плоским эпителием
- г) ороговевающим эпителием

211. Группы помещений патологоанатомического отделения:

- а) административно-хозяйственная группа, кабинеты врачей- патологоанатомов
- б) лабораторные комнаты, секционная, помещения для персонала
- в) ритуальная комната, инфекционная группа
- г) все перечисленные

212. Должностные обязанности лаборанта - гистолога:

- а) вырезка (совместно с врачом) секционного, биопсий и операционного материала
- б) гистологическая обработка операционного и биопсийного материала.
- в) оформление документации патологоанатомического отделения
- г) все перечисленное верно

213. Отделы экзокринных желёз:

- а) апикальная, базальная часть
- б) концевой (секреторный) и выводной проток
- в) базальный, шиповатый, плоский слой
- г) артерии, артериолы, капилляры, венулы, вены

214. Гормон тимуса, влияющий на дифференцировку лимфоцитов:

- а) норадреналин
- б) соматостатин
- в) тимозин
- г) медиатор

215. Ткань капсулы селезёнки:

- а) рыхлая волокнистая соединительная ткань
- б) плотная волокнистая соединительная ткань с ГМК и эластическими волокнами
- в) ретикулярная
- г) поперечно-полосатая скелетная

216. Место образования в-лимфоцитов:

- а) жёлтый костный мозг
- б) лимфатический узел
- в) красный костный мозг
- г) все перечисленные

217. Основа паренхимы красной пульпы селезенки:

- а) корковое и мозговое вещество
- б) ретикулярная ткань, синусоидные капилляры
- в) лимфоидная ткань, лимфатические фолликулы
- г) макро и микроглия

218. Виды помещений гистологической лаборатории:

- а) препараторская, фиксационная и моечная
- б) гистологическая лаборатория
- в) архив для хранения гистологических срезов
- г) все перечисленное верно

219. Характеристика лимфатического узла:

- а) расположен в местах разветвления лимфатических сосудов
- б) округлая или почковидная форма
- в) содержит многочисленные фолликулы
- г) всё перечисленное

220. Место формирования первичной мочи:

- а) капсула клубочка
- б) дистальная часть петли нефрона
- в) собирательная трубочка
- г) почечная лоханка

221. Почечные клетки с щёточной каёмкой на апикальной части:

- а) собирательных трубочек
- б) дистальной части канальца
- в) проксимальной части канальца
- г) внутреннего листка капсулы клубочка

222. Клетки внутреннего листка капсулы клубочка, образованы:

- а) подоцитами
- б) юкставаскулярными клетками
- в) однослойным плоским неороговевающим эпителием
- г) юктагломерулярными клетками

223. Типы кровеносных сосудов:

- а) капилляры
- б) вены, венулы
- в) артерии, артериолы

г) всё перечисленное

224. Часть нефрона, участвующая в процессах реабсорбции:

- а) капилляры сосудистых клубочков
- б) эпителиальные клетки проксимальной части канальцев
- в) подоциты внутреннего листка капсулы
- г) мезотелий наружного листка

225. Эпителий дистальной части петли нефрона:

- а) переходный
- б) однослойный плоский
- в) однослойный кубический с щёточной каёмкой на апикальной части
- г) однослойный кубический с единичными микроворсинками

226. Профессиональные задачи лаборанта:

- а) изготовление гистологических препаратов
- б) приготовление красок и растворов химреактивов
- в) выполнение указаний врачей- лаборантов
- г) все перечисленное верно

227. Виды гистологических препаратов:

- а) только фиксированные (мертвые) клетки и ткани
- б) фиксированные (мертвые) или живыми клетки и ткани
- в) только живыми клетками и тканями
- г) нет правильного ответа

228. Слизистая оболочка мочеточника:

- а) складчатая, из переходного эпителия
- б) гладкая, из призматического эпителия
- в) складчатая, из многорядного мерцательного эпителия
- г) многослойный плоский ороговевающий эпителий, без складок

229. Мышечная оболочка мочевого пузыря:

- а) поперечно- полосатая скелетная мышечная ткань
- б) однослойная гладко - мышечная ткань
- в) 3-х слойная гладко - мышечная ткань
- г) из 2-х слоёв поперечно- полосатой сердечной мышечной ткани

230. Требования при взятии материала на гистологическое исследование:

- а) площадь кусочка 1,5 x 2 см, толщина 0,7 - 1 см
- б) минимальное травмирование тканей взятых для исследования
- в) объем фиксатора в 10-20 раз превышает объем фиксируемого материала
- г) всё перечисленное

231. Клетки юстагломерулярного комплекса:

- а) плотное пятно
- б) юставаскулярные клетки
- в) юстагломерулярные клетки
- г) все перечисленные

232. Органы мочеобразования:

- а) мочевой пузырь
- б) почка
- в) мочеточники
- г) всё перечисленное

233. В качестве бирки, для этикетирования материала в проводке, используют:

- а) фотобумагу
- б) плотную бумагу
- в) целлофан
- г) всё перечисленное

234. Внутренняя оболочка артерий:

- а) спирально расположенные гладкомышечные клетки
- б) между крупными, округлыми эндотелиоцитами имеются щели
- в) фенестрированный эндотелий
- г) крупные эндотелиальные клетки, соединенные плотными контактами

235. Чтобы кусочек взятого материала не подсох на воздухе, его необходимо поместить:

- а) в физ.раствор
- б) в спирт
- в) в дистиллированную воду
- г) ничего делать не нужно

236. Строение среднего слоя артерий мышечного типа:

- а) много эластических мембран и волокон, небольшое количество спирально ориентированные ГМК
- б) рыхлая волокнистая соединительная ткань
- в) большое количество спирально ориентированные ГМК, продольные коллагеновые и эластические волокна
- г) эндотелий

237. Вена мышечного типа:

- а) вены костей
- б) аорта
- в) плечевая
- г) нижняя полая

238. Клетки проводящей системы сердца:

- а) типичные кардиомиоциты
- б) атипичные кардиомиоциты
- в) миофибриллы
- г) нейроны

239. Строение стенки эндокарда:

- а) эндотелий, базальная мембрана с перицитами, адвентициальные клетки
- б) эпиневрлий, эндоневрий, периневрий
- в) эндотелий, мышечно-эластический, наружный соединительнотканый
- г) из однослойного плоского эпителия и

соединительнотканной основы

240. Сосуд - самая толстая оболочка средняя:

- а) артерия мышечного типа
- б) вена мышечного типа
- в) капилляр
- г) лимфатический сосуд

241. Топография капилляров синусоидного типа:

- а) лимфатические сосуды
- б) красный костный мозг
- в) почечный клубочек
- г) мышцы

242. Особенности строения стенки капилляра висцерального типа:

- а) щели между эндотелиоцитами, базальный слой прерывистый или отсутствует
- б) однослойный плоский эпителий, соединительнотканная основа
- в) фенестрированный эндотелий, непрерывная базальная мембрана
- г) эндотелий, мышечно-эластический, наружный соединительнотканый

243. Капилляр соматического типа:

- а) располагается в стенке тонкой кишки
- б) это анастомозирующий кровеносный капилляр почечного клубочка
- в) самый тонкий сосуд мышечной ткани
- г) всё перечисленное

244. Функция воздухоносных путей:

- а) центральное звено иммунной системы
- б) транспорт, очистка и увлажнение воздуха
- в) газообмен между воздухом и кровью в альвеолах
- г) всё перечисленное

245. Строение респираторного отдела:

- а) обонятельный эпителий носовой полости и носоглотки, гортань
- б) трахея, бронхи и бронхиолы
- в) бронхиолы 2-го и 3-го порядка, альвеолярные ходы, альвеолы
- г) всё перечисленное

246. Эпителий слизистой воздухоносных путей:

- а) переходный
- б) однослойный многорядный мерцательный призматический
- в) многослойный плоский неороговевающий
- г) однослойный кубический с щёточной каёмкой на апикальной поверхности

247. Оболочки стенки трахеи:

- а) однослойный многорядный мерцательный призматический эпителий, гиалиновые хрящевые полукольца, адвентициальная оболочка

- б) однослойный многорядный мерцательный призматический эпителий с ГМК, эластические хрящевые островки, адвентициальная оболочка
- в) пласт однорядного кубического реснитчатого эпителия
- г) нет правильного ответа

248. Клетки альвеол, участвующие в газообмене:

- а) многорядный мерцательный призматический эпителий слизистой
- б) плоские альвеолоциты I типа, имеющие пиноцитозные пузырьки
- в) крупные кубические альвеолоциты II типа с микроворсинками
- г) нет правильного ответа

249. Строение терминального бронха:

- а) однослойный многорядный мерцательный призматический эпителий с ГМК, эластические хрящевые островки, адвентициальная оболочка
- б) однослойный многорядный мерцательный призматический эпителий, гиалиновые хрящевые полукольца, адвентициальная оболочка
- в) пласт однорядного кубического реснитчатого эпителия
- г) нет правильного ответа

250. Функция альвеолярного сурфактанта:

- а) участие в кровоснабжении лёгких
- б) предупреждение слипания альвеол
- в) транспортная
- г) питательная

251. Оболочки сердца:

- а) апикальная, базальная
- б) эпиневрй, периневрй, эндоневрий
- в) эпикард, миокард, эндокард
- г) красная и белая пульпа

252. Сложные фиксаторы:

- а) жидкость Карнуа
- б) метанол
- в) формалин
- г) все перечисленные

253. Орган - кладбище эритроцитов:

- а) красный костный мозг
- б) лимфоузел
- в) тимус
- г) селезёнка

254. Периферический орган иммунопоэза:

- а) лимфатические узлы
- б) селезёнка
- в) лимфоидная ткань слизистой оболочки
- г) все перечисленные



255. Функции селезёнки:

- а) транспортная
- б) гемопоэз, эритропоэз, лимфопоэз
- в) иммуногенез, разрушение эритроцитов
- г) эндокринная

256. Требования, предъявляемые к фиксирующему раствору:

- а) должен сохранять прижизненное строение ткани
- б) легко проникать в ткани
- в) быстрое действие
- г) всё перечисленное

257. Место расположения красного костного мозга:

- а) в полостях трубчатых костей
- б) в головном мозге
- в) в дентине зубов
- г) все ответы верные

258. Основа красного костного мозга:

- а) соединительная ткань
- б) ретикулярная ткань
- в) красная пульпа
- г) белая пульпа

259. Помещения для гистологической лаборатории:

- а) комната для приёма и вырезки операционно-биопсийного материала
- б) гистологическая лаборатория
- в) фиксационная и моечная комнаты
- г) комната для хранения гистологического архива

260. Отметьте необходимые документы в патологоанатомическом отделении:

- а) протокол патологоанатомического вскрытия
- б) бланки врачебного свидетельства о смерти
- в) бланк-направление на гистологическое и цитологическое исследование
- г) алфавитная книга операционного и биопсийного материала
- д) журнал регистрации операционно-биопсийного материала

261. Ответственность за правильность оформления врачебного свидетельства о смерти несёт:

- а) заведующий отделением
- б) врач, подписавший свидетельство о смерти
- в) лаборант заполняющий свидетельство о смерти

262. Сроки хранения влажного архива, блоков и стёкол в патологоанатомическом отделении при часто встречающейся патологии:

- а) 1 год
- б) 10 лет
- в) пожизненно
- г) 2 года
- д) 6 месяцев

263. Метод выявления кислых глизаминогликанов:

- а) метод Хейла
- б) метод Гриммелиуса
- в) метод Оса
- г) метод Фельгена
- д) метод Браше

264. Процент раствора формалина, применяемого для фиксации материала:

- а) 40%
- б) 30%
- в) 10%
- г) 5%

265. Для приготовления 1 литра 10% раствора формалина из 40% формальдегида нужно взять:

- а) 100 мл 40% формальдегида и 900 мл водопроводной воды
- б) 50 мл 40% формальдегида и 950 мл водопроводной воды
- в) 10 мл 40% формальдегида и 990 мл водопроводной воды

266. Объём фиксатора должен превышать объём фиксируемого материала в:

- а) 5—10раз
- б) 30—40 раз
- в) 10—20раз
- г) 100 раз

267. При фиксации в кислом формалине в срезах может образоваться тёмно-коричневый пигмент в виде глыбок, который удаляют, помещая срезы в:

- а) 1-5% раствор аммиака
- б) 70% спирт
- в) 10% раствор лимонной кислоты

268. Назовите фиксаторы, используемые для костной ткани:

- а) формалин
- б) жидкость Карнуа
- в) жидкость Бузна
- г) жидкость Гелли (ценкер-формол)
- д) этиловый спирт

269. Декальцинацию костного материала проводят в:

- а) азотной кислоте
- б) трилоном Б
- в) муравьиной кислоте
- г) формалином
- д) пикриновой кислоте

270. Обезвоживание тканей возможно с помощью:

- а) этилового спирта восходящей концентрации
- б) 99% изопропилового спирта
- в) диоксана
- г) глицерина

271. Вещества, которые выявляются при помощи реакции Оса:

- а) жиры
- б) гликоген

- в) железо
- г) кислые мукополисахариды
- д) кальций

272. Норма расхода спирта на одно вскрытие с гистологической обработкой взятых кусочков:

- а) 30гр
- б) 130гр
- в) 230гр
- г) 330гр

273. Назовите заливочные среды, применяемые для получения тонких гистологических срезов:

- а) парафин
- б) целлоидин
- в) желатин
- г) водорастворимые пластмассы

274. Микротомы, на которых режут парафиновые блоки:

- а) санный
- б) ротационный
- в) криостат
- г) вибрационный

275. Толщина тонких парафиновых срезов:

- а) до 1мкм
- б) до 6 мкм
- в) до 10 мкм
- г) до 10 нм

276. Возможные причины, отделения ткани в блоке от парафина:

- а) плохая пропитка материала
- б) при проводке остались следы спирта
- в) заливка проводилась холодным парафином
- г) недостаточный угол наклона ножа

277. Если ткань в блоке отделяется от парафина нужно:

- а) изменить угол наклона ножа
- б) перезалить блок, предварительно поместив его в промежуточную среду (для удаления спирта)
- в) перед получением среза подышать на блок

278. Срезы могут быть сморщенными, закручиваться из-за:

- а) недостаточного угла наклона ножа
- б) загрязнения парафина
- в) высокой температуры в помещении
- г) низкой температуры в помещении
- д) заливки материала в легкоплавкий парафин

279. Если срезы сморщенные, закручиваются, нужно:

- а) увеличить угол наклона ножа
- б) перед получением срезов поместить материал в холодильник

- в) декальцинировать объект
- г) перезалить в более тугоплавкий парафин
- д) уменьшить угол наклона ножа

280. Причина, прилипания среза к ножу:

- а) высокая температура в помещении
- б) плохая пропитка материала
- в) электризация

281. Если срез прилипает к ножу, нужно:

- а) перед получением среза подышать на блок
- б) перед получением среза поместить блок в холодильник
- в) перезалить в более тугоплавкий парафин
- г) сменить нож на хорошо заточенный

282. Срезы покрываются полосами и легко разрываются в следствие:

- а) плохого качества ножа (затупивший)
- б) наличия в ткани солей кальция
- в) электризации
- г) загрязнения парафина (крупные соринки)

282. Если срезы покрыты полосами и легко разрываются, нужно:

- а) перед получением среза подышать на блок
- б) сменить нож на хорошо заточенный или передвинуть нож
- в) декальцинировать объект
- г) изменить угол наклона ножа

283. Причины, подсаживания ножа и образования на срезах поперечных полос:

- а) переуплотнение или пересушивание материала при фиксации или обезвоживании
- б) большой угол наклона ножа
- в) недостаточный угол наклона ножа

284. Если нож подсаживает, не срезая ткань, или на срезах образуются поперечные полосы, нужно:

- а) изменить угол наклона ножа
- б) резать материал, поместив на него кусочек льда
- в) вырезать из архива новый кусочек, обезвоживать по схеме и перезалить

285. Парафин крошится, если:

- а) он слишком твердый
- б) он медленно охлаждался при заливке
- в) температура окружающей среды слишком низкая
- г) угол наклона ножа слишком большой

286. Если при работе на замораживающем микротоме ткань крошится, нужно:

- а) ткань слегка подморозить
- б) «подогреть» ткань пальцем
- в) взять другой кусочек ткани из архива
- г) поместить кусочек ткани в физиологический раствор

287. Замороженные срезы хранят:

- а) в 5-12% формалине
- б) в 70% спирте

в) в 96% спирте

288. Критерий достаточной обработки срезов в ксилоле:

- а) потемнение кусочка
- б) просветление кусочка
- в) изменение цвета кусочка

289. Назовите оптимальный угол наклона ножа в санном микротоме:

- а) 7—9 градусов
- б) 13—15 градусов
- в) 25—30 градусов

290. Назовите оптимальный угол наклона ножа в ротационном микротоме:

- а) 7—9 град.
- б) 25—30 град.
- в) 13—15 град.

291. Кристаллы сулемы из парафиновых срезов после фиксации в растворе Цинкера удаляются:

- а) в йодированном 70% спирте
- б) в 5% растворе щавелевой кислоты
- в) в 10% растворе хлористого натрия

292. Методы окраски нервной ткани:

- а) метод Ниссля
- б) метод Бильшовского
- в) метод Гольджи
- г) метод Ван-Гизон
- д) метод Шпильмейера

293. Амилоид при окраске Конго-красным окрашивается в цвет:

- а) синий
- б) зелёный
- в) красный
- г) жёлтый
- д) фиолетовый

294. Срезы, окрашенные Суданом, можно заключать в:

- а) глицерин
- б) полистерол
- в) канадский бальзам

295. В состав смеси Никифорова для обезжиривания стёкол входят:

- а) 96% спирт и формалин
- б) 96% спирт и хлороформ
- в) 96% спирт и эфир
- г) 96% спирт и ксилол

296. Выберите кислотные красители:

- а) гематоксилин
- б) эозин

- в) эритрозин
- г) Конго красный
- д) тионин
- е) кармин

297. Выберите нейтральные красители:

- а) метиленовый синий
- б) метиленовый зелёный
- в) Судан III, IV
- г) Тионин

298. Прогрессивный тип окрашивания — это:

- а) процесс, идущий до тех пор, пока не достигается интенсивное проникновение красителя в ткань
- б) первоначальное перекрашивание структур ткани с последующей дифференцировкой нужного уровня
- в) окрашивание одним красителем
- г) окрашивание после предварительной подготовки ткани

299. Для получения оптимальных результатов окрашивания гистологических препаратов необходимо:

- а) использовать растворы приготовленные в точном соответствии с прописью
- б) перед использованием проверять реактивы (цвет, окисление, кристаллизация)
- в) своевременно заменять свежими
- г) для хранения применять химически чистую маркированную посуду

300. Для депарафинирования срезов применяют:

- а) ксилол
- б) хлороформ
- в) формалин
- г) этиловый спирт 96%