Тесты

по специальности «Бактериология» для врачей-бактериологов

по микробиологии туберкулеза

1. К функциям Государственной санитарно-эпидемиологической службы относятся:

а) разработка и утверждение в установленном порядке санитарных правил, норм и гигиенических нормативов

б) осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора

в) разработка предложений к проектам государственных, региональных и местных программ охраны здоровья, профилактики заболеваний населения, оздоровления среды обитания человека и условий его жизнедеятельности

г) установление и отмена на территории Российской Федерации особых условий и режимов проживания населения и введения хозяйственной деятельности, направленных на предотвращение и ликвидацию инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний и отравлений людей

**д) все перечисленное**

2. Развитие профилактического направления в инфекционной службе предполагает все перечисленное, КРОМЕ:

а) улучшения санитарно-гигиенического воспитания населения

б) усиления госсанэпиднадзора

в) профилактических прививок

**г) расширения сети инфекционных больниц**

д) диспансеризации, работы с декретированными контингентами

3. Основными источниками туберкулезной инфекции для человека являются

а) предметы окружающей среды

б) продукты питания

**в) больной человек**

г) все перечисленное

4. Бактериофаги, как и бактерии, обладают изменчивостью, при этом наблюдается все, КРОМЕ:

а) изменение морфологии негативных колоний

б) изменение спектра литического действия

в) превращение умеренных фагов в вирулентные

г) возникают дефектные частицы

**д) ДНК-содержащие фаги переходят в РНК-содержащие**

5. Основными признаками, характеризующими антигены, являются:

а) чужеродность

б) антигенность

в) иммуногенность

г) специфичность

**д) все перечисленное**

6. Феноменами специфического взаимодействия сывороточных антител с антигенами являются

а) агглютинация

б) преципитация

в) лизис

г) цитотоксичность

**д) все перечисленное**

7. Чаще других поражаются туберкулезом и могут явиться источником заражения человека следующие виды животных

**а) крупный рогатый скот**

б) кошки и собаки

в) птицы

8. Чаще всего инфицирование человека туберкулезом происходит

**а) алиментарным и аэрогенным путем**

б) аэрогенным и трансплацентарным путем

в) контактным и аэрогенным путем

9. Наибольшую опасность для окружающих представляет

**а) больной с инфильтративным туберкулезом без распада, БК+ в мокроте определяется методом бактериоскопии**

б) больной с инфильтративным туберкулезом в фазе распада, БК+ в мокроте определяется методом посева

в) больной с фиброзно-кавернозным туберкулезом, БК+ в мокроте выявляется только методом посева

10. Факторами роста бактерий являются

а) аминокислоты

б) углеводы

в) витамины

г) белки

**д) все правильно**

11. Контроль качества приготовленных питательных сред включает в себя:

а) определение прозрачности и цветности

б) определение стерильности

в) измерение рH

**г) выращивание тест-микробов**

д) сравнение разных сред друг с другом

12. К спирохетам относятся:

**а) боррелии**

б) бордетеллы

в) бруцеллы

г) бактероиды

д) бациллы

13. В каком из методов экспресс-диагностики используют олигонуклеотидные праймеры?

а) иммунофлюоресценция

б) иммуноферментный анализ

в) ДНК-ДНК - гибридизация

**г) полимеразная цепная реакция**

д) иммунохроматографический анализ

14. В «нормальной» кишечной микрофлоре анаэробные бактерии составляют:

а) 1% и более

б) 10% и более

в) 50% и более

г) 70% и более

**д) 95% и более**

15. Формирование состава микрофлоры организма зависит от всех факторов, КРОМЕ:

а) микрофлоры матери

**б) времени года**

в) микрофлоры окружающей среды

г) характера питания

д) госпитальной микрофлоры роддома

16. Перитрихами являются:

**а) эшерихии**

б) шигеллы

в) вибрионы

г) микобактерии

д) спирохеты

17. Неподвижность характерна для:

**а) шигелл**

б) сальмонелл

в) эшерихий

г) клостридий

д) спирохет

18. К подвижным бактериям относятся:

а) микобактерии

б) шигеллы

**в) эшерихии**

г) стафилококки

д) коринебактерии

19. Стафилококки – это:

а) подвижные бактерии

**б) неподвижные бактерии**

в) подвижны при 0 0С

г) подвижны при 37 0С

д) подвижны при 20 0С

20. Сальмонеллы – это:

**а) подвижные бактерии**

б) неподвижные бактерии

в) неподвижны при 0 0С

г) неподвижны при 37 0С

д) неподвижны при 20 0С

21. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация БЦЖ - это

а) неспецифическая профилактика туберкулеза

**б) специфическая профилактика туберкулеза**

в) мероприятия, которые иногда предупреждают туберкулез

22. Препарат, которым проводится вакцинация и ревакцинация БЦЖ, - это

а) вакцина ППД-Л

б) альтуберкулин Коха

**в) вакцина БЦЖ**

г) стандартный туберкулин

23. Вакцина БЦЖ

а) должна обладать иммуногенностью

б) должна быть стабильна при хранении

в) должна быть авирулентной

**г) должна соответствовать всем перечисленным требованиям**

24. Возбудители туберкулеза относятся к виду

**а) бактерий**

б) грибов

в) простейших

г) вирусов

25. Наибольшую роль в эпидемиологии и клинике туберкулеза человека играют

а) микобактерии птичьего типа

**б) микобактерии человеческого типа**

в) атипичные микобактерии

г) микобактерии бычьего типа

26. Метод окраски по Граму выявляет:

а) наличие капсулы

**б) строение клеточной стенки**

в) расположение жгутиков

г) наличие фимбрий

д) антигенный состав

27. Представители семейства энтеробактерий:

а) грампозитивные кокки

**б) грамнегативные палочки**

в) грамнегативные кокки

г) грампозитивные спорообразующие палочки

д) грампозитивные неспорообразующие палочки

28. Коринебактерии дифтерии по морфологии:

а) грампозитивные кокки

б) грамнегативные палочки

в) грамнегативные кокки

г) грампозитивные спорообразующие палочки

**д) грампозитивные неспорообразующие палочки**

29. Менингококки по морфологии:

а) грампозитивные кокки

б) грамнегативные палочки

**в) грамнегативные кокки**

г) грампозитивные спорообразующие палочки

д) грампозитивные неспорообразующие палочки

30. Клостридии по морфологии:

а) грампозитивные кокки

б) грамнегативные палочки

в) грамнегативные кокки

**г) грампозитивные спорообразующие палочки**

д) грампозитивные неспорообразующие палочки

31. Окраска по методу Нейссера является дифференциальной:

а) для бордетелл

**б) для коринебактерий**

в) для бацилл

г) для энтеробактерий

д) для нейссерий

32. К основным биологическим особенностям возбудителя туберкулеза, которые делают его устойчивым к внешним воздействиям, относятся все перечисленные, кроме

**а) среды обитания и способности выработать устойчивость к химиопрепаратам**

б) своеобразия строения оболочки микобактерий

в) усиленного размножения

г) большого содержания липидов

33. Изменения микобактерий туберкулеза происходят под влиянием

а) вакцинации

б) химиопрофилактики

в) химиотерапии

г) изменений внешней среды

**д) всего перечисленного**

34. Наиболее часто обнаруживают микобактерии во всех перечисленных видах материала, полученного от больного туберкулезом, кроме

а) плевральной жидкости

**б) в моче**

в) мокроты

г) промывных вод бронхов

35. Наиболее эффективен и достоверен в выявлении микобактерий метод исследования

а) люминесцентная микроскопия

**б) культуральный посев**

в) бактериоскопия

г) иммунологическое исследование

д) все перечисленное

36. Палочка Коха может трансформироваться

а) в риккетсии

б) в вирусы

**в) в L-формы**

г) в кокки

37. Известно в настоящее время более

а) 5 видов атипичных микобактерий

б) 10 видов атипичных микобактерий

в) 20 видов атипичных микобактерий

г) 40 видов атипичных микобактерий

**д) 100 видов атипичных микобактерий**

38. Метод окраски по Бурри-Гинсу выявляет:

**а) капсулу**

б) споры

в) жгутики

г) фимбрии

д) нуклеоид

39. Для окраски по Граму используют:

а) эритрозин, генцианвиолет

б) эритрозин, тушь

в) бромкрезоловий красный

г) метиленовый синий, фуксин

**д) генцианвиолет, фуксин**

40. Микроорганизмы, для существования которых необходим кислород, называются:

**а) облигатные аэробы**

б) факультативные анаэробы

в) микроаэрофилы

г) облигатные анаэробы

д) факультативные аэробы

41. Микроорганизмы, для существования которых необходим кислород в низкой концентрации, называются:

а) облигатные аэробы

б) факультативные анаэробы

**в) микроаэрофилы**

г) облигатные анаэробы

д) факультативные аэробы

42. Микроорганизмы, на которые кислород действует губительно, называются:

а) облигатные аэробы

б) факультативные анаэробы

в) микроаэрофилы

**г) облигатные анаэробы**

д) факультативные аэробы

43. В отсутствии молекулярного кислорода необходимо культивировать:

а) бордетеллы

**б) клостридии**

в) бациллы

г) эшерихии

д) микобактерии

44. Агар – агар в питательной среде служит:

**а) для уплотнения среды**

б) как питательный компонент

в) для выявления преципитата

г) как индикатор

д) для окраски среды

45. Элективной средой для холерного вибриона является:

а) мясо-пептонный агар

**б) пептонная вода pH 8,0**

в) пептонная вода pH 7,2

г) среда Плоскирева

д) желточно-солевой агар

46. Элективной средой для шигелл является:

а) мясо-пептонный агар

б) пептонная вода pH 8,0

в) пептонная вода pH 7,2

**г) среда Плоскирева**

д) желточно-солевой агар

47. Атипичные микобактерии по отношению к организму человека могут проявлять

а) патогенные свойства

б) сапрофитные свойства

в) непатогенные свойства

г) вирулентные свойства

**д) все перечисленные**

48. Наиболее опасными для человека являются следующие группы атипичных микобактерий

**а) быстрорастущие**

б) фотохромогенные

в) нефотохромогенные

г) скотохромогенные

49. Атипичные микобактерии обитают

а) в почве

б) среди животных

в) в водоемах

г) среди птиц

**д) все ответы правильные**

50. Для идентификации атипичных микобактерий наиболее достоверны

а) биологические методы

**б) культуральные методы**

в) иммунологические методы

г) микроскопические методы

51. Наиболее распространенные методы выявления микобактерий туберкулеза включают все перечисленные ниже, кроме

а) бактериоскопического

б) культурального

в) генетического

**г) биологического**

52. Уничтожение всех жизнеспособных микроорганизмов и спор – это:

а) дезинфекция

б) дезинсекция

**в) стерилизация**

г) асептика

д) антисептика

53. Уничтожение патогенных микроорганизмов – это:

**а) дезинфекция**

б) дезинсекция

в) стерилизация

г) асептика

д) антисептика

54. Патогенность – это характеристика:

а) рода микроорганизма

**б) вида микроорганизма**

в) штамма микроорганизма

г) индивидуума

д) популяции животных

55. Эндотоксином называется:

а) фермент, расщепляющий клеточную стенку

**б) токсичный компонент клетки, освобождающийся при ее гибели**

в) токсичный белок, вырабатываемый при жизни клетки

г) Н-антиген

д) бактериостатическое вещество

56. Вирулентность - это характеристика:

а) рода микроорганизма

б) вида микроорганизма

**в) штамма микроорганизма**

г) индивидуума

д) популяции животных

57. Экзотоксином называется:

а) фермент, расщепляющий клеточную стенку

б) токсичный компонент клетки, освобождающийся при ее гибели

**в) токсичный белок, вырабатываемый при жизни клетки**

г) Н-антиген

д) бактериостатическое вещество

58. Восприимчивость – это характеристика:

а) рода микроорганизма

б) вида микроорганизма

в) штамма микроорганизма

г) индивидуума

**д) вида животных или человека**

59. К дифференциально-диагностическим средам относят среду:

а) мясо-пептонный агар

**б) Эндо**

в) Мюллера

г) солевой агар

д) кровяной агар

60. Анатоксином называется:

а) фермент, расщепляющий клеточную стенку

б) токсичный компонент клетки, освобождающийся при ее гибели

в) токсичный белок, вырабатываемый при жизни клетки

г) Н-антиген

**д) обезвреженный токсин**

61. Основными качественными и количественными методами определения микобактерий туберкулеза являются все перечисленные ниже, кроме

**а) иммунологического метода**

б) метода Циля - Нильсена

в) люминисцентного метода

г) культурального метода

62. Основной целью массовой туберкулинодиагностики являются

а) выявление детей больных туберкулезом

б) выделение групп повышенного риска для их дообследования в противо-туберкулезном диспансере

**в) отбор контингентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ**

г) отбор контингента для стационарного лечения

д) определение показателя инфицированности и ежегодного риска инфицирования

63. Туберкулинодиагностика подразделяется

а) на массовую

б) на индивидуальную

в) на клиническую

**г) на все перечисленные выше**

64. Туберкулины - это

**а) препараты, способные вызывать специфическую аллергическую реакцию кожи у инфицированных или вакцинированных**

б) препараты, позволяющие выявить только инфицирование

в) специфичные аллергены

65. К обязательным бактериологическим методам, используемым в лабораторной диагностике впервые выявленных больных туберкулезом, относятся

**а) выделение и изучение чистой культуры, в том числе и ускоренными методами**

б) выделение специфического бактериофага

в) серологические методы

66. Микобактерии не могут вызывать у человека

а) туберкулез

б) лепру

**в) актиномикоз**

67. Наиболее часто туберкулез у человека вызывают

**а) M. tuberculosis**

б) M. bovis

в) M. microti

68. Микобактерии относятся к

**а) грамположительным микроорганизмам**

б) грамотрицательным микроорганизмам

69. Диагноз туберкулеза можно поставить

а) на основании выделения чистой культуры

б) с помощью генетических методов

в) при микроскопии патологического материала

**г) всеми перечисленными способами**

70. Лецитиназа относится к следующей группе факторов вирулентности:

а) бактериоцины

б) фактор адгезии

в) эндотоксин

г) фермент защиты

**д) фермент агрессии**

71. Липид А относится к следующей группе факторов вирулентности:

а) бактериоцины

б) фактор адгезии

**в) эндотоксин**

г) фермент защиты

д) фермент агрессии

72. Активность антибиотика измеряется в:

а) Ld 50

б) единицах действия

в) антитоксических единицах

г) мг/мл

д) процентах

73. Препараты, создающие активный искусственный иммунитет, называются:

а) сывороткии

б) гамма-глобулины

**в) вакцины**

г) бактериофаги

д) имммуномодуляторы

74. Препараты, создающие пассивный искусственный иммунитет, называются:

**а) сывороткии**

б) антибиотики

в) вакцины

г) бактериофаги

д) имммуномодуляторы

75. К микроорганизмам, выделяющим экзотоксин, относят:

а) трепонемы

б) вирусы гриппа

**в) возбудитель ботулизма**

г) микобактерии туберкулеза

д) бруцеллы

76. К заболеваниям, вызываемым спирохетами, относят:

**а) сифилис**

б) бешенство

в) сибирскую язву

г) ботулизм

д) гонорею

77. Естественный активный иммунитет вырабатывается в результате:

а) введения вакцины

**б) перенесенного заболевания**

в) получения антител через плаценту и с молоком матери

г) введения бактериофага

д) введения сыворотки

78. Естественный пассивный иммунитет вырабатывается в результате:

а) введения вакцины

б) перенесенного заболевания

**в) получения антител через плаценту и с молоком матери**

г) введения бактериофага

д) введения сыворотки

79. Искуственный пассивный иммунитет вырабатывается в результате:

а) введения вакцины

б) перенесенного заболевания

в) получения антител через плаценту и с молоком матери

г) введения бактериофага

**д) введения сыворотки**

80. Искусственный активный иммунитет вырабатывается в результате:

**а) введения вакцины**

б) перенесенного заболевания

в) получения антител через плаценту и с молоком матери

г) введения бактериофага

д) введения сыворотки

81. Микобактерии растут

а) быстро на любых питательных средах

б) медленно на любых питательных средах

в) быстро на специальных питательных средах

**г) медленно на специальных питательных средах**

82. Колонии чистой культуры микобактерий туберкулеза при дневном свете

а) изменяют свою окраску

**б) не изменяют свою окраску**

83. При выделении чистой культуры оценивается

а) интенсивность роста популяции

б) массивность роста колоний

в) структура колоний

г) окраска колоний

**д) все перечисленное**

84. Определение лекарственной устойчивости на плотных средах проводится

**а) методом абсолютных концентраций**

б) методом пропорций

в) любым из перечисленных методов

85. Определение лекарственной устойчивости на жидких средах проводится

а) методом абсолютных концентраций

**б) методом пропорций**

в) любым из перечисленных методов

86. Результат исследования лекарственной устойчивости МБТ на плотных средах можно получить через

а) 14 дней

**б) 21 день**

в) 28 дней

87. Протокол исследования лекарственной устойчивости МБТ на жидких средах составляет

а) 7 дней

**б) 12 дней**

в) 14 дней

88. Стимуляция роста кишечной микрофлоры наблюдается после введения:

а) бактериофага

б) иммуноглобулина

в) вакцины

г) антибиотика

**д) пробиотика**

89. Способ введения гомологичного иммуноглобулина:

а) внутривенно

б) через рот

**в) внутримышечно**

г) внутрикожно

д) подкожно

90. К специфическим факторам защиты относят:

а) интерферон

б) фагоцитоз

**в) антитела**

г) лизоцим

д) лихорадку

91. К свойствам антигена относят:

**а) чужеродность**

б) токсигенность

в) патогенность

г) вирулентность

д) восприимчивость

92. К центральным органам иммунной системы относят:

а) лимфоузлы

б) селезенку

**в) вилочковую железу**

г) пейеровы бляшки

д) лимфатические сосуды

93. К специфическим клеточным факторам иммунитета относят:

а) нейтрофилы

б) эритроциты

**в) лимфоциты**

г) фибробласты

д) эозинофилы

94. Клетoчными факторами неспецифической защиты организма являются:

а) антигены

б) лизоцим

**в) нейтрофилы**

г) антитела

д) лимфоциты

95. К специфическим гуморальным факторам защиты организма относят:

а) лимфоциты

**б) антитела**

в) лизоцим

г) макрофаги

д) интерферон

96. Реакцией гиперчувствительности немедленного типа является:

**а) анафилаксия**

б) инфекционная аллергия

в) сывороточная болезнь

г) реакция «трансплантат против хозяина»

д) формирование гранулёмы

97. Средствами иммунотерапии являются

а) антибиотики

**б) сыворотки**

в) бактериофаги

г) пробиотики

д) пребиотики

98. Микроскопическим методом изучают свойства бактерий:

**а) морфо-тинкториальные**

б) культуральные

в) антигенные

г) токсигенные

д) биохимические

99. Принцип деления на простые и сложные методы окраски:

а) морфология бактерий

б) способ микроскопии

**в) количество используемых красителей**

г) стоимость красителей

д) способ фиксации

100. Сложные методы окраски используют для изучения

а) подвижности бактерий

б) биохимических свойств бактерий

в) антигенных свойств бактерий

**г) структуры микробной клетки**

д) вирулентности бактерий

101. Протокол исследования лекарственной устойчивости МБТ к пиразинамиду составляет

**а) 21 день**

б) 14 дней

в) 12 дней

102. Микобактерия туберкулеза считается чувствительной к тестируемому препарату, если

**а) отсутствует рост культуры в пробирке с данным препаратом**

б) наблюдается рост культуры в пробирке с данным препаратом

103. Тестирование лекарственной устойчивости на жидких средах считается законченным, если рост популяции МБТ в контрольной пробирке достиг

а) 100 ростовых единиц

б) 200 ростовых единиц

**в) 400 ростовых единиц**

104. Влияние на микобактерию туберкулеза какого препарата можно изучить только в жидкой среде

**а) пиразинамида**

б) этионамида

в) левофлоксацина

г) моксифлоксацина

д) парааминосалициловой кислоты (ПАСК)

105. Посев на жидкой среде считается положительным, как только рост микроорганизмов в пробирке достигнет

а) 50 ростовых единиц

**б) 75 ростовых единиц**

в) 100 ростовых единиц

106. МБТ, проникшие в дыхательные пути человека

а) вступают в реакцию с фагоцитами

б) могут выводиться из бронхов с помощью мукоцилиарного клиренса

**в) возможен любой вариант**

107. Макрофаг способен губительно действовать на микобактерию благодаря

а) слиянию с лизосомой

б) участию ферментов

в) образованию фагосомы

**г) всему перечисленному**

108. Микобактерии с высокой вирулентностью при попадании в макрофаг

**а) сохраняют жизнеспособность**

б) подвергаются лизису

в) погибают

109. По форме микроорганизмы подразделяются на:

а) диплококки, стрептококки. стафилококки

б) бациллы, бактерии

в) палочки, кокки, микоплазмы

**г) кокки, палочки, извитые**

д) клостридии, бациллы

110. К извитым бактериям относятся:

а) микрококки

б) бациллы

в) клостридии

**г) спирохеты**

д) сарцины

111. К палочковидным бактериям относятся:

а) тетракокки

б) стрептококки

**в) клостридии**

г) микоплазмы

д) спириллы

112. К шаровидным бактериям относятся:

а) бациллы

**б) сарцины**

в) бактерии

г) вибрионы

д) актиномицеты

113. Достоинства микроскопического метода диагностики инфекционных заболеваний:

а) возможность ускоренной диагностики

б) простота и доступность метода

в) при некоторых заболеваниях имеет самостоятельное диагностическое значение

г) позволяет выявить клинически значимое количество условно-патогенных микроорганизмов

**д) все вышеперечисленное**

114. Окраска по методу Грама зависит от:

а) морфологии бактерий

б) способа получения энергии

в) строения цитоплазматической мембраны

г) состава питательной среды

**д) состава и строения клеточной стенки**

115. Минимальное количество микроорганизмов в исследуемом материале, выявляемое микроскопически:

а) 103

б) 104

**в) 105**

г) 106

д) 107

116. Клинически значимое количество условно-патогенных микроорганизмов:

а) более 10

б) 102 и более

в) 103 и более

г) 104 и более

**д) 105 и более**

117. Фактор вирулентности микобактерии обусловлен наличием в ее клеточной стенке

а) миколовых кислот

**б) некоторых липидов**

в) липополисахаридов

118. Корд – фактор подтверждается

а) характерным ростом культуры на плотной среде

б) молекулярно – генетическим методом

в) серологическим методом

**г) наличием кос (жгутов) при микроскопии мазка из чистой культуры**

119. Нетуберкулезные микобактерии способны вызывать заболевания

а) легких

б) лимфо/узлов

в) кожи

г) мягких и костных тканей

**д) всего перечисленного**

120. Источником инфицирования человека M.avium могут являться

а) больные туберкулезом домашние птицы

б) открытые водоемы (аэрозольные частицы воды)

в) почва

г) все перечисленное

121. M. xenopi обнаруживаются

**а) исключительно в воде, особенно в системе горячего водоснабжения**

б) в почве

в) в мясе больных туберкулезом домашних животных

г) все ответы верны

122. Выделение культуры нетуберкулезных микобактерий из диагностического материала человека может происходить вследствие

а) заболевания микобактериозом

б) случайного загрязнения материала НТМБ из окружающей среды

в) носительство НТМБ в различных органах и системах человека

**г) всего перечисленного**

123. Не являются условно – патогенными следующие НТМБ

**а) M. gordonae**

б) M. avium

в) M. kansassi

г) M. maimoense

124. Для постановки диагноза микобактериоз общепринятым критерием является выделение одного и того же вида НТМБ

а) однократно

**б) двукратно**

в) трехкратно

125. Кислотоустойчивость микобактерий туберкулеза обусловлена наличием в клеточной стенке и цитоплазме большого количества

а) липидов

б) воска

в) жирных кислот

**г) всего перечисленного**

126. Обязательные структуры бактериальной клетки (верно все, КРОМЕ):

а) рибосомы

б) цитоплазма

**в) жгутики**

г) цитоплазматическая мембрана

д) нуклеоид

127. Клеточной стенки не имеют:

а) актиномицеты

**б) микоплазмы**

в) риккетсии

г) бациллы

д) хламидии

128. Назовите метод окраски туберкулёзных палочек:

а) Ожешко

б) Нейссера

в) Бурри-Гинса

**г) Циль-Нильсена**

д) Леффлера

129. Капсула бактерий:

а) органоид движения

б) обязательная структура

в) внехромосомный генетический элемент

**г) фактор вирулентности**

д) обладает свойствами экзотоксина

130. Жгутики бактерий:

а) участвуют в передаче генетического материала

**б) состоят из белка флагеллина**

в) характерны, в основном, для грамположительных бактерий

г) обязательная структура клетки

д) участвуют в спорообразовании

131. На плотных питательных средах рост популяции микобактерий туберкулеза наблюдается не ранее, чем

а) 3 – 5 сутки

б) 10 – 12 сутки

**в) 18 – 20 сутки**

132. Микобактерии туберкулеза

а) растут на кровяном агаре

**б) не растут на кровяном агаре**

133. Какой из методов лабораторной диагностики не позволяет дифференцировать микобактерии туб/комплекса от нетуберкулезных микробактерий

**а) микроскопический**

б) культуральный

в) любой

134. Какая из форм микобактерий персистирует в организме в дормантном состоянии

а) R – форма

**б) L – форма**

в) S – форма

135. Условия, необходимые для проведения ПЦР – исследований, все, кроме

а) специализированной лаборатории

**б) ph суплемента 6,6-6,7**

в) подготовленного персонала

г) сертифицированных реагентов, приборов

136. Какой из методов диагностики туберкулеза является наиболее чувствительным

а) бактериоскопический

б) культуральный с использованием яичных сред

**в) культуральный с использованием жидких сред**

137. По расположению жгутиков различают бактерии (верно все, КРОМЕ):

а) монотрихи

б) лофотрихи

в) амфитрихи

г) перитрихи

**д) подвижные**

138. Споры бактерий:

а) способ размножения

б) внехромосомные факторы наследственности

**в) покоящиеся репродуктивные клетки**

г) эквивалент ядра у бактерий

д) образуются в процессе деления клетки

139. К спорообразующим бактериям относятся:

а) стрептококки

**б) клостридии**

в) нейссерии

г) сальмонеллы

д) коринебактерии

140. Резистентность спор обусловлена (верно все, КРОМЕ):

а) дипиколиновой кислотой

б) низкой метаболической активностью

в) наличием воды в связанном состоянии

**г) тейхоевыми кислотами**

д) многослойной оболочкой

141. Споры бактерий (верно все, КРОМЕ):

а) термоустойчивы

б) устойчивы к излучениям

в) устойчивы к дезинфектантам

**г) активно метаболизируют**

д) используют для контроля режима стерилизации автоклава

142. Для L – форм бактерий характерно все, КРОМЕ:

**а) вызывают острые инфекции**

б) вызывают хронические рецидивирующие инфекции

в) способ персистенции бактерий в организме

г) образуются под действием антибиотиков

д) вызывают слабый иммунный ответ

143. Функция капсулы бактерий:

а) локомоторная

**б) антифагоцитарная**

в) репродуктивная

г) выделительная

д) белоксинтезирующая

144. Система мероприятий, предупреждающих попадание микроорганизмов из окружающей среды в стерильный объект или операционную рану:

а) дезинфекция

**б) асептика**

в) стерилизация

г) антисептика

д) тиндализация

145. Методы стерилизации (верно все, КРОМЕ):

**а) кипячение**

б) автоклавирование

в) прокаливание

г) фильтрование через бактериальный фильтр

д) ионизирующее облучение

146. Наиболее устойчивы к дезинфектантам:

**а) споры бактерий**

б) микобактерии туберкулёза

в) нелипидные (мелкие) вирусы

г) грибы

д) вегетативные бактерии

147. Причины снижения эффективности дезинфектантов (верно всё, КРОМЕ):

а) наличие органических загрязнений (кровь, гной, мокрота, фекалии и др.)

б) присутствие большого количества спор

**в) сочетание с применением этилового спирта**

г) формирование устойчивых штаммов микроорганизмов

д) нарушение технологии приготовления дезинфектанта

148. Режим стерилизации перевязочного, шовного материала, белья в автоклаве:

а) 0,5 атм. 1100 20 мин.

б) 1 атм. 1200 20 мин.

в) 1,5 атм. 1270 20 мин.

г) 1,5 атм. 1270 60 мин.

**д) 2 атм. 1340 20 мин.**

149. Для контроля режима стерилизации при каждом цикле автоклавирования используют:

а) биологические индикаторы – бактериальные споры

б) время стерилизации

в) показания манометра

г) биологические индикаторы – культуры неспорообразующих бактерий

**д) химические индикаторы – ИС-120, ИС-132**

150. Назначение питательных сред в микробиологической практике (верно все, КРОМЕ):

а) культивирование микроорганизмов

**б) определение иммунограммы**

в) изучение биохимических свойств микроорганизмов

г) сохранение музейных культур микроорганизмов

д) определение чувствительности культур к антибиотикам

151. Среды, применяемые для выделения определенных видов микроорганизмов:

а) дифференциально-диагностические

б) плотные

**в) элективные**

г) жидкие

д) общедоступные

152. Среды, позволяющие идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам:

**а) дифференциально-диагностические**

б) среды накопления

в) элективные

г) специальные

д) общеупотребляемые

153. Для выделения чистой культуры и ее идентификации используют:

**а) бактериологический метод**

б) биопробу

в) аллергический метод

г) серологический метод

д) микроскопический метод

154. Бактериологический метод диагностики применяется для:

а) обнаружения антител в сыворотке больного

**б) выделения и идентификации бактерий-возбудителей заболеваний**

в) выявления антигена в исследуемом материале

г) выделения и идентификации вирусов-возбудителей заболеваний

д) выявления клеток возбудителя в исследуемом материале по его морфологическим особенностям

155. Цель бактериологического метода диагностики заболеваний:

а) обнаружение возбудителя

б) определение чувствительности возбудителя к антибиотикам

**в) получение чистой культуры, ее идентификация и определение чувствительности к антибиотикам**

г) определение иммунного статуса

д) определение патогенности возбудителя

156. Цель I этапа бактериологического метода:

а) получение колоний

б) посев исследуемого материала

в) микроскопия исследуемого материала

**г) выделение чистой культуры**

д) идентификация исследуемой культуры

157. Популяция микроорганизмов одного вида называется:

а) штамм

б) колония

в) биовар

**г) чистая культура**

д) серовар

158. Цель II этапа бактериологического метода:

**а) идентификация чистой культуры**

б) отбор изолированных колоний

в) накопление чистой культуры

г) посев исследуемого материала

д) определение антибиотикограммы исследуемой культуры

159. Культуральные свойства бактерий:

а) морфология бактерий

б) способность воспринимать краситель

в) тип метаболизма

**г) морфология колоний**

д) интенсивность метаболизма

160. Клинически значимые виды микроорганизмов в основном:

а) психрофилы

**б) мезофилы**

в) термофилы

г) анаэробы

д) аэробы

161. При визуальной идентификации популяций микобактерии R – формы отмечаются в виде

**а) шероховатых сморщенных колоний кремового цвета**

б) круглых, четко ограниченных колоний желтого цвета

в) гладких, влажных колоний цвета слоновой кости

162. Резистентность микобактерий к противотуберкулезным препаратам ассоциирована с

а) адаптационными механизмами клеточных включений

**б) мутационными изменениями в генах микобактерий**

в) всем перечисленным

163. В основе метода ПЦР в диагностике туберкулеза лежит

**а) многократное увеличение числа копий специфического участка ДНК**

б) многократное увеличение числа копий специфического участка РНК

в) все перечисленное

164. О резистентности микобактерии к рифампицину методом ПЦР свидетельствует наличие мутаций в гене

**а) rpoB**

б) katG

в) inhA

165. Резистентность микобактерий к изониазиду ассоциирована с мутациями в генах

**а) rpoB и katG**

б) katG и inhA

в) inhA и rpoB

166. Высокая степень резистентности к изониазиду ассоциирована с мутацией в

**а) гене katG**

б) гене inhA

в) гене rpoB

167. Какой из методов диагностики туберкулеза позволяет определить степень жизнеспособности выявленных микобактерий

а) микроскопический

**б) бактериологический**

в) молекулярно – генетический

г) все перечисленные

168. По типу питания клинически значимые виды микроорганизмов:

а) фотогетеротрофы

б) хемоаутотрофы

в) фотоаутотрофы

**г) хемогетеротрофы**

д) факультативные анаэробы

169. По типу дыхания клинически значимые микроорганизмы в основном:

а) микроаэрофилы

б) облигатные анаэробы

в) облигатные аэробы

**г) факультативные анаэробы**

д) литотрофы

170. Способ размножения патогенных бактерий:

а) репликация

**б) бинарное деление**

в) спорообразование

г) апоптоз

д) L-трансформация

171. Способность анаэробных микроорганизмов существовать в присутствии свободного кислорода:

а) липофильность

**б) аэротолерантность**

в) ауксотрофность

г) прототрофность

д) сапротрофность

172. Тип метаболизма облигатных анаэробов:

а) окислительный

**б) бродильный**

в) окислительный, бродильный

г) индуцибельный

д) коститутивный

173. Облигатные анаэробы:

а) стафилококки

б) псевдомонады

**в) клостридии**

г) энтеробактерии

д) бациллы

174. Для определения биохимических свойств микроорганизмов используют (верно все, КРОМЕ):

а) «пестрый ряд» Гисса

б) СИБы

в) биохимические тест-системы

**г) культуры клеток ткани**

д) дифференциально-диагностические среды

175. Вид – это популяция микроорганизмов сходных по (верно все, КРОМЕ):

а) морфологии

б) биохимической активности

в) антигенным свойствам

г) патогенности

**д) половому пути размножения**

176. Фагоцитирующие клетки организма (верно все, КРОМЕ):

а) нейтрофилы

**б) NK-клетки**

в) купферовские клетки печени

г) перитонеальные макрофаги

д) макрофаги селезенки

177. Незавершенный фагоцитоз включает в себя все стадии, КРОМЕ:

а) хемотаксиса

б) адгезии

в) эндоцитоз

г) образование фагосомы

**д) переваривание**

178. Защитная роль фагоцитоза связана с:

**а) гибелью поглощенных клеток**

б) размножением поглощенных клеток

в) персистенцией поглощенных клеток

г) генными мутациями

д) рекомбинациями

179. Гуморальные неспецифические факторы защиты (верно все, КРОМЕ):

а) лизоцим

б) комплемент

в) трансферрин

**г) нормальная микрофлора**

д) пропердин

180. Клеточные неспецифические факторы защиты:

а) антитела

б) лизоцим

в) пропердин

г) β - лизины

**д) фагоциты**

181. Факторы неспецифической резистентности:

**а) генетически детерминированы**

б) не изменяются в процессе инфекционного заболевания

в) характерны в основном для мужчин

г) формируются в процессе онтогенеза

д) определяются предшествующим контактом макроорганизма с антигеном

182. Комплемент (верно все, КРОМЕ):

а) термолабилен

б) многокомпонентная система белков

в) входит в систему гуморальной защиты

**г) присутствует только в иммунном организме**

д) постоянно присутствует в организме

183. Биологические функции комплемента:

**а) бактерицидная**

б) противоопухолевая

в) иммуномодулирующая

г) репарационная

д) антителообразующая

184. Активация комплемента при классическом пути инициируется:

а) бактериями

б) антителами (IgM, IgG)

**в) комплексом антиген-антитело (IgM, IgG)**

г) бактериофагами

д) вирусами

185. Активация комплемента при альтернативном пути инициируется:

а) лизоцимом

б) антителами (IgM, IgG)

в) комплексом антиген-антитело (IgM, IgG)

**г) липополисахаридом грамотрицательных бактерий**

д) интерферонами

186. Неспецифические факторы защиты организма:

а) лизоцим

б) комплемент

в) лейкоциты

г) нормальная микрофлора

**д) все вышеперечисленное**

187. Основной антивирусный фактор неспецифической резистентности:

а) антитела

б) температура

в) фагоитоз

г) лизоцим

**д) интерфероны**

188. Неспецифические факторы защиты грудного молока (верно все, КРОМЕ):

а) комплемент

б) лизоцим

в) лактофферин  
**г) SIgA**д) лактопероксидаза

189. О проросте сопутствующей неспецифической грамположительной микрофлоры, повлекшей повышение кислотности в пробирке с плотной средой, свидетельствует

**а) синие зоны на среде**

б) желтые зоны на среде

в) полная деструкция среды

г) все перечисленное

190. В состав плотной питательной среды входит малахитовый зеленый для

а) удобства визуальной оценки результата посева

б) дополнительной деконтаминации сопутствующей микрофлоры

в) в качестве индикатора ph среды

**г) всего перечисленного**

191. Чувствительность микроскопического метода составляет

**а) 25% - 65%**

б) 65% - 80%

в) 80% - 90%

192. Высокий процент чувствительности молекулярно – генетических методов обусловлен

**а) многократной амплификацией**

б) пролонгацией

в) ростом популяции микобактерий

193. Специфичность метода ПЦР составляет

а) 80% - 85%

б) 85% - 90%

**в) 90% - 95%**

193. Исследование видоспецифической последовательности генов МБТ повышает уровень

а) чувствительности метода

**б) специфичности метода**

в) всего перечисленного

194. Вероятность получения ложноположительного результата иммуно-хроматографического теста возникает в случае

**а) присутствия в диагностической пробе S. aureus**

б) присутствия в диагностической пробе E. colli

в) присутствия в диагностической пробе V. choleraе

г) любого микроорганизма

195. Метод окраски возбудителя туберкулеза

а) по Гинсу – Бурри

б) по Романовскому – Гимзе

**в) по Цилю – Нильсену**

г) по Граму

д) по Нейссеру

196. Для выращивания микроорганизмов наиболее важно

**а) соблюдение температурного режима и определенного значения ph среды**

б) обеспечение определенной степени аэрации среды

в) определение окислительно – восстановительного потенциала среды

197. Сократить сроки получения чистой культуры позволяет

а) посев на плотные яичные среды

**б) посев на жидкие среды**

в) посев на кровяной агар

198. Для микроскопического выявления МБТ достаточно, чтобы в 1 мл мокроты было

а) от 500 до 1000 бактериальных клеток

б) от 5000 до 10000 бактериальных клеток

**в) от 50000 до 100000 бактериальных клеток**

199. Гибель микобактерий не вызывает

а) хлорсодержащие дезинфектанты

б) солнечный свет

**в) кислоты и щелочи**

200. При первичном обследовании пациента целесообразно провести

а) микроскопическое исследование

б) посев на жидкие среды

в) молекулярно – генетическое исследование

**г) все перечисленное**

201. Виды иммунитета (верно все, КРОМЕ):

а) приобретенный

**б) клеточный**

в) поствакцинальный

г) антитоксический

д) антимикробный

202. Пассивный, искусственно приобретенный иммунитет:

а) постинфекционный

б) поствакцинальный

в) плацентарный

**г) постсывороточный**

д) неспецифический

203. Пассивный, естественно приобретенный иммунитет (верно все, КРОМЕ):

а) передается с молоком матери

б) плацентарный

в) продолжительностью 6-12 месяцев

г) определяется антителами

**д) определяется Т- клетками**

204. IgG (верно все, КРОМЕ):

а) димеры

б) образуются на высоте первичного иммунного ответа

**в) не проходят через плаценту**

г) основной класс Ig

д) период полураспада 23 дня

205. Основной класс Ig:

а) Ig M

**б) Ig G**

в) Ig A

г) Ig E

д) Ig D

206. Через плаценту проходят:

а) Ig M

**б) Ig G**

в) Ig A

г) Ig E

д) Ig D

207. В развитии ГЧНТ участвуют:

а) Ig M

б) Ig G

в) Ig A

**г) Ig E**

д) Ig D

208. В организме плода первыми синтезируются:

**а) Ig M**

б) Ig G

в) Ig A

г) Ig E

д) Ig D

209. При повторном введении антигена синтезируются:

а) Ig M

**б) Ig G**

в) Ig A

г) Ig E

д) Ig D

210. Основной класс Ig женского молока:

а) Ig M

б) Ig G

**в) SIg A**

г) Ig E

д) Ig D

211. Серологическая реакция – это реакция между:

а) бактериями и бактериофагами

б) антителами

в) антигенами

**г) антителами и антигенами**

д) неполными антителами

212. Реакция агглютинации – это реакция:

а) осаждения растворимого антигена

**б) осаждения корпускулярного антигена**

в) связывания комплемента

г) иммунного гемолиза

д) иммунного прилипания

213. Реакция преципитации – это (верно все, КРОМЕ):

а) реакция осаждения растворимого антигена

б) взаимодействие антиген-антитело  
в) серологическая реакция  
**г) механизм реализации клеточного иммунитета**д) проходит в растворе электролита

214. Комплемент (верно все, КРОМЕ):

а) неспецифический фактор иммунитета

б) содержится во всех биологических жидкостях, кроме ликвора и жидкости передней камеры глаза  
в) термолабилен  
**г) наиболее высокий титр в ликворе**д) система белков, способных к самоорганизации

215. При исследовании парных сывороток критерий оценки РСК при серодиагностике бактериальных инфекций:

а) норма контролей

б) полное отсутствие гемолиза  
в) частичный гемолиз  
г) диагностический титр  
**д) нарастание титра антител в 2 и более раз**

216. Парные сыворотки:

а) сыворотки однояйцовых близнецов

б) сыворотки разнояйцовых близнецов  
в) сыворотки, взятые из разных вен  
г) сыворотки двух обследуемых при диагностике одного заболевания  
**д) сыворотки одного обследуемого, взятые в динамике заболевания**

217. Метки, использующиеся в серологических реакциях (верно все, КРОМЕ):

а) щелочная фосфатаза

**б) анилиновый краситель**

в) флюорохромный краситель (изотиоцианат флюоресцеина)  
г) изотоп  
д) пероксидаза

218. Суть экспресс-диагностики инфекционных заболеваний – это определение:

а) общего титра специфических антител

б) нарастание титра специфических антител

в) IgM  
г) IgG  
**д) специфических антигенов**

219. Преимущества ИФА (верно все, КРОМЕ):

а) возможность автоматизации

б) специфичность

**в) визуальный учет**г) чувствительность  
д) используется при инфекциях разной этиологии

220. Количественное определение антител или антигена без разведения исследуемого материала возможно с помощью:

а) РИФ прямая

б) РИФ непрямая

в) РСК

г) РА

**д) ИФА**

221. Вакцины подразделяют на (верно все, КРОМЕ):

а) живые (аттенуированные)  
б) убитые (инактивированные)  
в) анатоксины  
**г) полусинтетические**д) генно-инженерные

222. Вакцины содержат (верно все, КРОМЕ):

**а) живые патогенные микроорганизмы**

б) убитые патогенные микроорганизмы

в) живые аттенуированные штаммы микроорганизмов

г) обезвреженные токсины микроорганизмов

д) протективные антигены

223. Вакцины вызывают в организме:

а) постсывороточный иммунитет

б) пассивный иммунитет

**в) активный иммунитет**

г) видовой иммунитет

д) состояние толерантности

224. Требования к вакцинам (верно все, КРОМЕ):

а) высокая иммуногенность

б) безвредность

в) ареактогенность

**г) толерогенность**

д) минимальная сенсибилизация

225. Живые вакцины содержат штаммы микроорганизмов:

а) с исходной вирулентностью

б) с измененными антигенными свойствами

**в) со сниженной вирулентностью**

г) с повышенной вирулентностью

д) инактивированные УФ-лучами

226. Вакцинотерапия проводится при инфекциях:

а) острых

б) генерализованных

**в) хронических**

г) смешанных

д) вторичных

227. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины содержат:

а) вакцинные штаммы

б) убитые микроорганизмы

в) адъюванты

г) анатоксины

**д) специфические антитела**

228. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины при инфекционных заболеваниях используют для:

а) серотерапии, вакцинотерапии

б) вакцинотерапии, вакцинопрофилактики

в) вакцинопрофилактики, серотерапии

**г) серопрофилактики, серотерапии**

д) серопрофилактики, вакцинотерапии

227. Анатоксины содержат:

а) соматический антиген

**б) обезвреженные бактериальные экзотоксины**

в) обезвреженные бактериальные эндотоксины

г) бактериальные экзотоксины

д) антитоксины

228. Морфологическими свойствами бактерий называют:

а) характер роста на питательных средах

б) способность окрашиваться различными красителями

**в) форму клеток и их взаимное расположение**

г) способность синтезировать пигмент

д) наличие разных антигенов

229. Капсула необходима бактериям для:

а) синтеза белка

**б) защиты от иммунитета организма**

в) размножения

г) сохранения во внешней среде

д) защиты от антибиотиков

230. Определенную форму бактериям придает:

**а) клеточная стенка**

б) цитоплазматическая мембрана

в) капсула

г) спора

д) нуклеоид

231. О – антиген бактерий – это:

а) капсульный антиген

**б) соматический антиген**

в) жгутиковый антиген

г) рибосомальный антиген

д) хромосомный антиген

232. Н – антиген бактерий – это:

а) капсульный антиген

б) соматический антиген

**в) жгутиковый антиген**

г) рибосомальный антиген

д) хромосомный антиген

233. К грамположительным бактериям относится:

а) Shigella dysenteriae

б) Neisseria meningitidis

**в) Corynebacterium diphtheriae**

г) Escherichia coli

д) Haemophilus influenzae

234. К грамотрицательным бактериям относится:

а) Staphylococcus aureus

**б) Neisseria meningitidis**

в) Corynebacterium diphtheriae

г) Clostridium botulinum

д) Bacillus anthracis

235. Капсульным антигеном микроорганизмов называется:

**а) К – антиген**

б) Н – антиген

в) О – антиген

г) F – антиген

д) S – антиген

236. Споры необходимы бактериям для:

а) синтеза белка

б) защиты от иммунитета организма

в) размножения

**г) сохранения во внешней среде**

д) защиты от антибиотиков

237. Перитрихи – бактерии

а) с полярно расположенными пучками жгутиков

**б) со жгутиками по всей поверхности клетки**

в) не имеющие жгутиков

г) с одним полярным жгутиком

д) с двумя полярными жгутиками

**Частная микробиология**

238. Разложение лактозы с образованием кислоты и газа вызывают:

а) коринебактерии

**б) эшерихии**

в) бактероиды

г) иерсинии

д) стафилококки

239. Какие питательные среды используются для культивирования патогенных лептоспир:

а) мясо-пептонный бульон и агар

б) сердечно-мозговой экстракт

в) триптиказо-соевый бульон и агар

**г) жидкие и полужидкие среды с сывороткой кролика или фракцией бычьего альбумина**

д) сахарный бульон и кровяной агар

240. Основные характеристики микроба-оппортуниста, КРОМЕ:

а) низкая вирулентность

б) вызывают заболевания только при нарушении иммунного статуса

в) вызывают полиморфные клинические проявления

**г) высокая вирулентность**

д) высокая устойчивость во внешней среде

241. При каких условиях легионеллы могут вызвать заболевание у здоровых людей:

**а) при распространении с водным аэрозолем**

б) при поступлении с почвой

в) при поступлении с продуктами питания

г) при контакте с синантропными грызунами

д) при контакте с дикими животными

242. Носители возбудителя чумы в природе:

а) парнокопытные

**б) синантропные грызуны**

в) мигрирующие птицы

г) кошки, собаки

д) волки

243. Назовите основной метод (стандартный) серологической диагностики лептоспироза:

а) реакция связывания комплемента

б) иммуноферментный анализ

в) реакция коагглютинации

**г) реакция микроагглютинации**

д) реакция преципитации

244. Кариес у людей вызывают:

**а) стрептококки**

б) клебсиеллы

в) актиномицеты

г) псевдомонады

д) листерии

245. Дифференциально-диагностической средой для идентификации холерного вибриона является:

а) Эндо

**б) ТСВS**

в) МRS

г) кровяной агар

д) щелочной агар

246. Иерсинии чумы хорошо выдерживают действие фактора:

а) УФ-облучение

**б) низкие температуры**

в) высушивание

г) нагревание до +80°С

д) кипячение

247. Развитие оппортунистических инфекций определяется всеми факторами, КРОМЕ:

а) сопутствующие заболевания

б) состояние иммунитета

в) вирулентность возбудителя

г) возраст больного

**д) доза возбудителя**

248. Все из перечисленных мер относятся к профилактическим для снижения количества ВБИ, КРОМЕ:

а) формирование и контроль групп риска

б) мониторинг антибиотикоустойчивости возбудителей

**в) широкое назначение антибактериальных препаратов в стационаре с профилактической целью**

г) ограничение назначения антибиотиков с профилактической целью

д) контроль стерильности аппаратуры, инструментов, лечебных растворов и т.д.

249. Какой микроорганизм наиболее часто вызывает инфекционные осложнения в ожоговых стационарах:

а) Serratia marcescens

б) Streptococcus pneumoniae

в) Shigella sonnei

**г) Pseudomonas aeruginosa**

д) Bacillus subtilis

250. При оценке результата лекарственной чувствительности классическим посевом наличие менее 20 колоний в пробирке с антибиотиком при обильном росте в контрольной пробирке означает

**а) чувствительность**

б) резистентность

251. На массивность бактериовыделения бациллярного пациента указывает

а) скорость роста МБТ

б) интенсивность роста МБТ

в) количество колоний МБТ

**г) все перечисленное**

252. При обнаружении коинфекции в жидкой среде проводится

а) идентификация выявленного микроорганизма

**б) дополнительная пробообработка**

в) инокуляция пробы в чистую среду

253. Микроскопически интенсивное бактериовыделение оценивается тогда, когда

**а) найдено 20 полей зрения, в каждом из которых свыше 10 бактериальных клеток**

б) найдено 50 полей зрения, в каждом из которых до 10 бактериальных клеток

в) найдено одно поле зрения, в котором обнаружено скопление в несколько десятков бактериальных клеток

254. При люминесцентной микроскопии микобактерии отмечаются как

а) малиново – красные палочки на синем фоне

**б) ярко – желтые палочки на темном фоне**

в) фиолетовые палочки на розовом фоне

255. Микроскопически структура микобактерии может быть

а) гомогенной

б) зернистой

**в) возможен любой вариант**

256. При микроскопическом исследовании олигобациллярность означает

а) в каждом поле зрения выявлено по 1 бактериальной клетке

б) в каждом поле зрения выявлено от 1 до 9 бактериальных клеток

**в) во всем мазке выявлено от 1 до 9 бактериальных клеток**

257. Обработка патологического материала методом NALC – NaOH выполняется с целью

а) консервации

**б) деконтаминации и гомогенизации**

в) всего перечисленного

258. Из культурально-биологических свойств коринебактерий дифтерии наибольшее эпидемическое значение имеет:

а) фаготип

б) биовар

в) серовар

**г) токсигенность**

д) морфотип

259. Причиной, не позволяющей ликвидировать дифтерию, является:

а) отсутствие напряженного иммунитета после переболевания дифтерией

**б) носительство токсигенных штаммов коринебактерий, возможность фаговой конверсии нетоксигенных штаммов**

в) очень активный механизм передачи инфекции

г) антитоксический характер иммунитета, создаваемый вакцинами

д) слабая эффективность неспецифической профилактеки

260. Для оценки роли условно-патогенных микроорганизмов в возникновении инфекционного процесса используют все критерии, КРОМЕ:

а) выделение из крови неоднократно

**б) обнаружение микроорганизмов в моче (менее 10 в мл)**

в) обнаружение факторов вирулентности и персистенции

г) выделение микроорганизмов из спинномозговой жидкости

д) обнаружение микроорганизмов в моче (более 104 КОЕ/мл)

261. Для бактериологического исследования крови у взрослого необходимо посеять материала не менее:

а) 0,1 мл

б) 1 мл

в) 5 мл

**г) 10 мл**

д) 50 мл

262. Для бактериологического исследования крови у детей необходимо посеять материала не менее:

а) 0,1 мл

б) 0,5 мл

в) 1 мл

**г) 5 мл**

д) 10 мл

263. При исследовании спинномозговой жидкости на менингококк и транспортировке матерала для посева необходимо поддерживать температуру:

а) 0°С

б) +4°С

в) +20-22°С

**г) +37°С**

д) +44°С

264. Характерным признаком энтеробактерий является ферментация:

а) сахарозы

**б) глюкозы**

в) лактозы

г) мальтозы

д) маннита

265. Подозрение на Corynebacterium diphtheriae при оценке мазка возникает при наличии:

а) мелких грам-отрицательных палочек

б) грам-положительных палочек правильной формы

**в) грам-положительных палочек с булавовидными темноокрашенными утолщениями на концах, расположенных под углом**

г) грам-положительных палочек со спорами на конце

д) грам-положительных палочек с булавовидными темноокрашенными утолщениями на концах, расположенных параллельно друг другу

266. Основные характеристики Clostridium tetani, КРОМЕ:

а) высокая устойчивость спор

**б) слабое распространение спор в почве и окружающей среде**

в) наличие сильного экзотоксина, определяющего клиническую картину болезни

г) слабая биохимическая активность

д) тест на желатиназу - положительный

267. Фаготипирование можно применять для всех возбудителей внутрибольничных инфекций, КРОМЕ:

а) Staphylococcus aureus

б) Pseudomonas aeruginosa

в) Salmonella spp.

г) Listeria monocytogenes

**д) Klebsiella pneumoniae**

268. Серотипирование можно применять для всех возбудителей внутрибольничных инфекций, КРОМЕ:

а) Streptococcus pyogenes

б) S. pneumoniae

в) Klebsiella spp.

**г) Acinetobacter spp.**

д) Salmonella spp.

269. Рост возбудителя бруцеллёза из клинического материала можно получить на питательной среде через:

а) 24 часа

б) 72 часа

в) 48 часов

**г) не менее 10 дней**

д) не менее 1 месяца

270. Боррелии вызывают следующие инфекции, кроме:

а) вшивого возвратного тифа

б) клещевого возвратного тифа

в) лимской болезни (болезни Лайма)

г) американской клещевой возвратной лихорадки

**д) эпидемического сыпного тифа**

271. При гонорее исследуемым материалом может быть

а) отделяемое уретры

б) отделяемое шейки матки

в) отделяемое вагины

г) отделяемое слизистой оболочки прямой кишки

**д) все перечисленное**

272. Правила взятия материала на гонококк:

а) исключить за 2-3 дня местное применение дезинфицирующих веществ

б) исключить химическую провокацию

в) отменить за 3 дня до взятия материала лечение антибиотиками и сульфаниламидами

г) из уретры материал забирают после длительного воздержания от мочеиспускания (4-5 часов)

**д) все перечисленное**

273. Бледная трепонема хорошо размножается:

а) на обычных питательных средах

б) на сложных питательных средах

в) на специальных питательных средах в анаэробных условиях

**г) в организме кролика**

д) в курином эмбрионе

274. Заключение о наличии в мазке трихомонад может быть сделано на основании обнаружения:

а) особей овальной, округлой или неправильной формы

б) хорошо выраженного контура клетки

в) чаще эксцентрично расположенного овального или округлого ядра с нечетким контуром

г) ячеистой протоплазмы клетки

**д) всего перечисленного**

275. Хламидии относятся:

а) к вирусам

**б) к грамотрицательным бактериям**

в) к грамположительным бактериям

г) к спирохетам

д) к грибам

276. Современная лабораторная диагностика урогенитального хламидиоза основана на перечисленных методах, КРОМЕ:

а) выделение чистой культуры на культуре клеток МакКой

б) выявление нарастания титра антител в сыворотке

в) обнаружение антигенов хламидий с помощью иммунофлюоресцентного метода

**г) микроскопическое исследование мазков, окрашенных по Романовскому-Гимзе**

д) обнаружение генов хламидий с помощью ПЦР

277. Критерием этиологической значимости возбудителя в клинической бактериологии при выделении из нестерильных в норме органов и тканей является:

1) выделение любых микроорганизмов

2) выделение условно-патогенных микроорганизмов в массивном количестве

3) выделение грам-отрицательных микроорганизмов

4) выделение грам-положительных микроорганизмов

5) повторное выделение из материала одного и того же штамма

а) верно 1, 3

**б) верно 2, 5**

в) верно 3, 4

г) верно 1, 2

д) верно 4, 5

278. Коагулазоположительными видами стафилококков являются:

1) S.aureus

2) S.epidermidis

3) S.warneri

4) S.haemolyticus

5) S.intermedius

6) S.hominis

7) S.saprohpyticus

8) S.hyicus

а) верно 1, 2, 6

б) верно 3, 4, 5

**в) верно 1, 5, 8**

г) верно 6, 7, 8

д) верно 1, 3, 8

279. Среди коагулазонегативных видов стафилококков наиболее часто заболевания у человека вызывает:

**а) S.epidermidis**

б) S.warneri

в) S.haemolyticus

г) S.hominis

д) S.saprophyticus

280. Для Pseudomonas aeruginosa характерно наличие следующих свойств, КРОМЕ:

а) отрицательная окраска по Граму

б) положительная оксидазная проба

в) наличие синего пигмента (пиоцианина)

**г) наличие капсулы**

д) наличие жгутиков

281. При дифференциации синегнойной палочки диагностическое значение имеет выявление пигмента:

**а) синего - пиоцианина**

б) зеленого - флюоресцеина (пиовердина)

в) черного - меланина

г) красного – пиорубина

д) желтого – каротиноида

282. При дифференциации Pseudomonas fluorescens диагностическое значение имеет выявление пигмента:

а) синего - пиоцианина

**б) зеленого - флюоресцеина (пиовердина)**

в) черного - меланина

г) красного – пиорубина

д) желтого – каротиноида

283. Серологический метод оценки серогруппы стрептококков основан:

а) на изучении биохимической активности

**б) на выявлении специфического группового полисахарида С**

в) на определении стрептолизина O и S

г) на определении гиалуронидазы

д) на определении стрептокиназы

284. Микроорганизмы рода Haemophilus не являются:

а) грамотрицательными палочками

б) неподвижными

**в) грамположительными палочками**

г) полиморфными

д) капнофилами

285. Для выделения бактерий рода Haemophilus используют питательную среду:

а) кровяной агар

б) сывороточный агар

**в) шоколадный агар**

г) агар Эндо

д) молочно-солевой агар

286. В патологии человека наибольший удельный вес имеют:

**а) Haemophilus influenzae**

б) H.aphrophilus

в) H.aegyptius

г) H.parainfluenzae

д) H.ducreyi

287. Диагностическими критериями гарднереллеза являются

а) рН выделения из влагалища более 4.5

б) рыбный запах выделений при добавлении 10% раствора КОН

в) полное отсутствие или резко сниженное количество лактобацилл

г) наличие ключевых клеток (клеток влагалищного эпителия, сплошь покрытых небольшими грам-вариабельными коккобактериями)

**д) все перечисленное**

288. Какие питательные среды используют для культивирования стрептокок-ков: 1) мясо-пептонный агар; 2) кровяной агар; 3) сывороточный агар; 4) среду Эндо; 5) желточно-солевой агар. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) 1,2

б) 1,3

в) 1,4

г) 2,5

**д) 2,3**

289. Факторы патогенности стрептококков (верно все, КРОМЕ):

а) белок М

б) капсула

в) Fc-рецептор

**г) эндотоксины**

д) экзотоксины

290. Токсины стрептококков (верно все, КРОМЕ):

а) цитотоксины

б) эритрогенный  
**в) анатоксин**г) O-стрептолизин   
д) S-стрептолизин

291. Кросс – контаминация означает

а) наличие в пробирке роста неспецифической микрофлоры

б) сопутствующий рост культуры МБТ и неспецифической микрофлоры

**в) заражение пробы патологического материала в ходе проведении исследования**

292. Условно – патогенные нетуберкулезные микобактерии у человека способны вызывать

а) микозы

**б) микобактериозы**

в) микроспории

293. Метод окраски, используемый для изучения морфологических и тинкториальных свойств кислотоустойчивых бактерий

а) По Бурри-Гинсу

б) По Ожешко

**в) По Цилю-Нильсену**

г) По Граму

д) По Лёффлеру

294. Антибиотик, который не обладает антимикобактериальным эффектом

а) Стрептомицин

б) Канамицин

в) Рифампицин

г) Левофлосацин

**д) Цефоперазон**

295. Противотуберкулезный препарат, к которому отмечается наиболее высокая резистентность среди микобактерий туберкулеза в нашей стране

а) Изониазид

б) Рифампицин

в) Этамбутол

**г) Стрептомицн**

д) Моксифлоксацин

296. Специфические заболевания, вызываемые стрептококками (верно все, КРОМЕ):

а) ревматизм

б) гломерулонефрит

в) скарлатина

**г) пневмонии**

д) рожа

297. Мокрота подлежит исследованию на возбудители пневмонии при наличии в мазке:

а) эпителиоцитов 25, ПЯЛ 10  
б) эпителиоцитов 25, ПЯЛ 10-25  
в) эпителиоцитов 25, ПЯЛ 25  
г) эпителиоцитов 10-25, ПЯЛ 25  
**д) эпителиоцитов <10, ПЯЛ>25**

298. Streptococcus agalactiae(верно все, КРОМЕ):

а) колонизирует слизистую влагалища

б) передается при родах  
в) возбудитель менингита новорожденных   
г) наиболее опасен для недоношенных детей   
**д) передается при половых контактах**

299. Особенности патогенеза при менингококковой инфекции (верно все, КРОМЕ):

а) воспаление слизистой носоглотки  
б) сепсис  
в) интоксикация  
г) гнойное воспаление мозговых оболочек  
**д) хронизация**

300. Основной метод микробиологической диагностики менингококкового назофарингита:

а) микроскопический  
**б) бактериологический**

в) серологический  
г) аллергический

301. Бактериальная дизентерия (верно все, КРОМЕ):

а) антропозная инфекция

б) кишечная инфекция

**в) воздушно-капельная инфекция**

г) болезнь «грязных рук»

д) регистрируется во всех возрастных группах

302. Пути передачи при бактериальной дизентерии:

а) воздушно-пылевой  
**б) алиментарный, контактный**в) трансплацентарный, половой  
г) трансмиссивный  
д) воздушно-капельный

303. Специфическая профилактика бактериальной дизентерии в очаге:

а) вакцинация

б) антибиотики  
**в) бактериофаг**г) пробиотики  
д) витамины

304. Особенности патогенеза псевдотуберкулеза (верно все, КРОМЕ):

а) развитие диареи инвазивного типа  
б) образование гранулем в легких, печени, селезенке  
в) острое воспаление брыжеечных лимфоузлов (мезаденит)  
**г) развитие диареи секреторного типа**д) развитие васкулита

305. Возбудители псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза отличаются по:

а) морфологии, окраске по Граму  
б) подвижности, спорообразованию  
в) зависимости фенотипа от температуры  
**г) биохимическим, антигенным свойствам**д) типу нуклеиновой кислоты

306. Пути передачи при сифилисе:

а) половой, трансмиссивный

б) алиментарный, контактный

**в) половой, трансплацентарный**

г) воздушно-капельный

д) воздушно-пылевой

307. Возбудители Лайм-боррелиоза в России:

а) Borrelia burgdorferi, B. garinii

б) Borrelia recurrentis, B. burgdorferi

в) Borrelia latyschewii, B. afzelii

г) Borrelia latyschewii, B. garinii

**д) Borrelia afzelii, B. garinii**

308. Особенности патогенеза Лайм-боррелиоза (верно все, КРОМЕ):

а) цикличность развития

**б) гуммозное воспаление**

в) хронизация процесса

г) локальная персистенция в месте укуса клеща

д) гематогенная диссеминация

309. Пути заражения при лептоспирозах (верно все, КРОМЕ):

**а) при контакте с больным человеком**

б) питье инфицированной воды

в) купание в зараженных водоемах

г) при уходе за скотом

д) при убое скота и обработке животного сырья

310. Риккетсии культивируются в (верно все, КРОМЕ):

а) кишечнике вшей

б) желточном мешке куриного эмбриона

в) культуре клеток ткани

г) организме лабораторных животных

**д) культуре клеток в среде 199**

311. На среде Плоскирева можно определить биохимическое свойство энтеробактерий:

а) ферментацию глюкозы

**б) ферментацию лактозы**

в) образование сероводорода

г) ферментацию мочевины

д) ферментацию сахарозы

312. На среде висмут-сульфит агар можно определить биохимическое свойство энтеробактерий:

а) ферментацию глюкозы

б) ферментацию лактозы

**в) образование сероводорода**

г) ферментацию мочевины

д) ферментацию сахарозы

313. К комбинированным средам, применяемым для родовой идентификации энтеробактерий, относится среда:

а) Эндо

б) Левина

в) Плоскирева

**г) Олькеницкого**

д) щелочной агар

314. Входные ворота менингококовой инфекции:

а) кожные покровы

**б) слизистая оболочка носоглотки**

в) кишечник

г) раневая поверхность

д) слизистая конъюнктивы

315. Основной метод окраски микобактерий туберкулеза:

а) по Граму

**б) по Цилю-Нильсену**

в) по Романовскому-Гимзе

г) по Нейссеру

д) фуксином

316. Методы микробиологической диагностики туберкулеза:

а) бактериоскопический

б) бактериологический

в) аллергический

г) генодиагностика (ПЦР)

**д) все перечисленные**

317. Материалом для исследования на менингит служит:

**а) спинно-мозговая жидкость**

б) мазок из зева

в) отделяемое раны

г) мазок из носа

д) мокрота

318. Пневмококки относятся к следующему роду:

а) Micrococcus

б) Staphylococcus

**в) Streptococcus**

г) Neisseria

д) Enterococcus

319. Определение фермента плазмокоагулазы служит:

**а) для видовой дифференциации стафилококков**

б) указывает на родовую принадлежность стафилококков

в) применяется для выявления энтеротоксина

г) для родовой идентификации стафилококков

д) для оценки степени вирулентности штамма

320. Для выделения менингококков из носоглоточной слизи используют:

**а) сывороточный агар с ристомицином**

б) кровяной агар с теллуритом калия

в) желточно-солевой агар

г) мясопептонный агар

д) мясопептонный бульон

321. При подозрении на ангину стрептококковой этиологии необходим посев на:

а) кровяной агар с теллуритом калия

б) мясопептонный агар

в) желточно-солевой агар

г) сывороточный агар с ристомицином

**д) кровяной агар**

322. C помощью желточно-солевого агара можно выявить наличие у стафилококка фермента:

а) плазмокоагулазы

**б) лецитовителлазы**

в) гиалуронидазы

г) протеазы

д) цистиназы

323. Наличие фермента плазмокоагулазы - характерный признак вида:

а) Streptococcus faecalis

**б) Staphylococcus aureus**

в) Staphylococcus epidermidis

г) Streptococcus pneumoniae

д) Streptococcus pyogenes

324. Возбудителем сибирской язвы является:

а) Corynebacterium diphtheriae

**б) Bacillus anthracis**

в) Klebsiella pneumoniae

г) Bacteroides fragilis

д) Pseudomonas aeruginosa

325. Требования к забору материала при диагностике дифтерии (верно все, КРОМЕ):

**а) забор одним тампоном из зева и носа**

б) доставка в лабораторию не позднее 3-х часов

в) забор двумя тампонами из зева и носа

г) взятие до еды или через 2 часа после еды

д) взятие до начала лечения

326. Достоинства бактериоскопического метода при диагностике туберкулеза (верно все, КРОМЕ):

а) быстрота

**б) определение лекарственной устойчивости возбудителя**

в) доступность

г) низкая стоимость

д) эпидемиологическая значимость (положительный результат свидетельствует об открытой форме, опасной для окружающих)

327. Определение токсигенных свойств культуры при бактериологическом исследовании на дифтерию проводится:

**а) в первые сутки роста подозрительных колоний на чашках первичного посева материала**

б) после определения ферментативной активности

в) в зависимости от биовара

г) с помощью реакции агглютинации

д) только при диагностике носительства

328. Сальмонеллы, вызывающие пищевые токсикоинфекции, изменяют среду Олькеницкого следующим образом:

а) лактоза-, глюкоза+, сероводород-

б) лактоза+, глюкоза-, сероводород+

**в) лактоза-, глюкоза+, сероводород+**

г) лактоза-, глюкоза-, сероводород+

д) лактоза+, глюкоза+, сероводород+

329. Выберите признак, дифференцирующий роды Proteus и Citrobacter:

а) подвижность

**б) фенилаланиндезаминазная активность**

в) продукция сероводорода

г) ферментация лактозы

д) продукция индола

330. Колонии шигелл на среде Плоскирева выглядят следующим образом:

**а) бесцветные, прозрачные в проходящем свете**

б) розовые, матовые

в) матовые, непрозрачные в проходящем свете

г) красные с металлическим блеском

д) белые с красным центром

331. Представители семейства энтеробактерий обладают следующими свойствами:

а) оксидаза+, каталаза-

б) оксидаза+, каталаза+

в) оксидаза-, каталаза-

**г) оксидаза-, каталаза+**

д) оксидаза+, каталаза вариабельны

332. Для представителей семейства Enterobacteriaceae характерным признаком является:

а) утилизируют глюкозу по типу окисления

**б) утилизируют глюкозу по типу ферментации**

в) утилизируют глюкозу по типу окисления или ферментации

г) не используют углеводы

д) не используют глюкозу или окисляют её

333. Соотношение испражнений и консерванта при отборе испражнений для диагностики кишечных инфекций:

**а) 1:5**

б) 1:10

в) 1:50

г) 1:2

д) 1:100

334. Соотношение посевного материала (кровь) и среды при отборе на гемокультуру брюшного тифа:

а) 1:5

б) 1:1

в) 1:50

г) 1:2

**д) 1:10**

335. ОF-тест позволяет определить:

а) продукцию сероводорода

б) наличие каталазы

**в) тип расщепления глюкозы**

г) тип расщепления аминокислот

д) продукцию индола

336. Испражнения, не помещенные в консервант, допускается высевать не позднее:

а) 30 минут после взятия

**б) 2 часов**

в) 4 часов

г) 12 часов

д) 1 суток

337. Забуференный глицериновый консервант – это:

а) первичная среда для посева на энтеробактерии

**б) транспортная среда**

в) среда накопления

г) дифференциальная среда

д) элективная среда

338. При посеве 15 мл крови объем среды Рапопорт должен быть:

а) 45 мл

**б) 150 мл**

в) 250 мл

г) 15 мл

д) 300 мл

339. На среде Олькеницкого ферментация глюкозы выглядит как:

**а) пожелтение столбика в верхнем слое**

б) пожелтение столбика в нижнем слое

в) пожелтение скошенной части среды

г) покраснение скошенной части среды

д) почернение столбика в верхнем слое

340. На среде Олькеницкого ферментация лактозы выглядит как:

а) пожелтение столбика в верхнем слое

б) пожелтение столбика в нижнем слое

**в) пожелтение скошенной части среды**

г) покраснение скошенной части среды

д) почернение столбика в верхнем слое

341. На среде Олькеницкого образование сероводорода выглядит как:

а) пожелтение столбика в верхнем слое

б) пожелтение столбика в нижнем слое

в) пожелтение скошенной части среды

г) покраснение скошенной части среды

**д) почернение столбика в верхнем слое**

342. На среде Олькеницкого разложение мочевины выглядит как:

а) пожелтение столбика в верхнем слое

б) пожелтение столбика в нижнем слое

в) пожелтение скошенной части среды

г) покраснение скошенной части среды

**д) покраснение столбика в нижнем слое**

343. Селенитовая среда служит:

а) для транспортировки испражнений

**б) как среда обогащения**

в) как консервант

г) как элективная среда

д) как дифференциально-диагностическая среда

344. Желчь для выделения биликультуры засевают в среду обогащения в объеме:

а) 5-10 мл

**б) 1-2 мл**

в) 3 мл

г) 50 мл

д) 100 мл

345. Этиотропная терапия инфекции предусматривает

а) выбор антибиотика, исходя из представлений врача о предполагаемом возбудителе

б) выбор препарата, исходя из клинических рекомендаций по терапии инфекции

**в) выбор антибиотика по результатам микробиологических исследований**

г) выбор антибиотика, исходя из локальных данных

д) всё перечисленное

346. Для изучения патогенности микобактерий используется метод

а) бактериоскопический

**б) бактериологический**

в) люминесцентной микроскопии

г) молекулярно – генетический

347. Наиболее значимые данные микробиологических исследований для интерпретации результатов

а) локус, из которого выделен возбудитель

б) количественные показатели обсеменения клинического материала

в) повторность выделения одной и той же культуры из клинического материала

г) идентичность антибиотикограммы выделенных возбудителей

**д) все перечисленное верно**

348. Какой из факторов не влияет на рост микобактерий

а) влажность

б) температура

**в) свет**

г) наличие органических соединений

д) кислотность

349. Основные культуральные особенности микобактерий туберкулеза

**а) требуют присутствия ростовых факторов в среде**

б) требуют внесения крови в среду

в) нуждаются в принудительной аэрации

350. Кратность проведения внутреннего контроля качества культуральных исследований

а) ежедневно

б) один раз в три дня

**в) один раз в неделю**

г) один раз в месяц

д) один раз в квартал

351. Кратность проведения внешнего контроля качества микробиологических исследований

а) ежедневно

б) один раз в три дня

в) один раз в неделю

г) один раз в месяц

**д) один раз в квартал**

352. Моча для исследования на энтеробактерии засевается в количестве:

а) 1 – 2 мл

**б) 20 – 30 мл**

в) 50 мл

г) 10 мл

д) 100 мл

353. Накопление материала в физ. растворе в течение 14 дней требуется:

а) для шигелл

б) для сальмонелл

**в) для иерсиний**

г) для клебсиелл

д) для эшерихий

354. Представителем семейства Enterobacteriaceae, который наиболее часто встречается в кишечнике человека и выполняет функцию нормальной микрофлоры, является:

а) Enterobacter aerogenes

**б) Escherichia coli**

в) Escherichia vulneris

г) Salmonella enteritidis

д) Klebsiella oxytoca

355. Дифференциальные среды Левина, Плоскирева, Эндо имеют в своем составе:

а) сахарозу и индикатор

**б) лактозу и индикатор**

в) глюкозу и индикатор

г) сахарозу и лактозу

д) индикатор

356. К комбинированным средам, применяемым для родовой идентификации энтеробактерий, относятся среды:

а) Эндо и Клиглера

б) Клиглера и Левина

в) Плоскирева и Олькеницкого

г) Эндо и Плоскирева

**д) Клиглера и Олькеницкого**

357. На среде Олькеницкого определяют следующие признаки энтеробактерий:

а) ферментация глюкозы, фруктозы, образование индола, разложение мочевины

б) ферментация лактозы, фруктозы, образование сероводорода, разложение мочевины

**в) ферментация глюкозы, лактозы, образование сероводорода, разложение мочевины**

г) ферментация глюкозы, фруктозы, образование индола, разложение аргинина

д) ферментация лактозы, фруктозы, образование сероводорода, разложение аргинина

356. На среде Клиглера бактерии рода Salmonella:

а) ферментируют глюкозу, не ферментируют лактозу, не образуют сероводород, разлагают мочевину

б) ферментируют глюкозу, ферментируют лактозу, образуют сероводород, разлагают мочевину

в) не ферментируют глюкозу, не ферментируют лактозу, не образуют сероводород, разлагают мочевину

**г) ферментируют глюкозу, не ферментируют лактозу, образуют сероводород, не разлагают мочевину**

д) ферментируют глюкозу, не ферментируют лактозу, не образуют сероводород, не разлагают мочевину

357. Элективной и дифференциально-диагностической средой для выращивания шигелл служит среда:

а) висмут-сульфит агар

**б) среда Плоскирева**

в) кровяной агар

д) сывороточный агар

е) желточно-солевой агар

358. Какие из перечисленных микроорганизмов относятся к нормальной микрофлоре кишечника человека:

а) клебсиеллы

б) грибы рода Candida

**в) бифидобактерии**

г) коринебактерии

д) бациллы

359. Подготовка среды Блаурокка к посеву заключается в следующем:

а) прогревание в течение 40 минут при 800С

б) охлаждение среды в течение 1 часа

в) нагрев до 440С в течение 1 часа

г) прогревание в течение суток при 370С

**д) прогревание в течение 40 минут при 800С с последующим резким охлаждением**

360. Какой метод из перечисленных применяется для посева в среду Блаурокка:

**а) глубинного посева**

б) посев уколом

в) посев на поверхность среды шпателем

г) посев в жидкую среду

д) разобщение петлей

361. Оптимальная температура роста сальмонелл:

**а) 37 0С**

б) 22 0С

в) 43 0С

г) 10 0С

д) 5 0С

362. К патогенным энтеробактериям относятся бактерии рода:

а) Escherichia

**б) Shigella**

в) Pseudomonas

г) Vibrio

д) Aeromonas

363. Кампилобактерии по типу дыхания являются:

а) строгие аэробы

**б) микроаэрофилы**

в) факультативные анаэробы

г) строгие анаэробы

д) факультативные аэробы

364. Выберите признак, используемый для дифференциации шигелл и лактозоотрицательных неподвижных штаммов эшерихий:

а) образование сероводорода

б) уреазная активность

в) лизиндекарбоксилазная активность

**г) расщепление ацетата натрия**

д) расщепление глюкозы

365. Основным материалом для бактериологической диагностики при подозрении на дизентерию является:

а) моча

б) испражнения

в) желчь

г) промывные воды желудка

**д) соскоб со слизистой прямой кишки**

366. Температурные условия при транспортировке материала для бактериологической диагностики при подозрении на дизентерию:

а) 37 0С

б) 22 0С

в) 43 0С

г) комнатная температура

**д) с охлаждением**

367. Укажите биохимические свойства шигелл через 24 часа культивирования:

а) глюкоза+, лактоза+, сероводород+

**б) глюкоза+, лактоза-, сероводород-**

в) глюкоза-, лактоза-, сероводород-

г) глюкоза-, лактоза+, сероводород-

д) глюкоза-, лактоза-, сероводород+

368. На среде Олькеницкого шигеллы:

а) не изменяют цвет скошенной части, не изменяют цвет нижней части столбика, не изменяют цвет верхней части столбика

б) изменяют цвет скошенной части, изменяют цвет нижней части столбика, изменяют цвет верхней части столбика

в) не изменяют цвет скошенной части, изменяют цвет нижней части столбика, не изменяют цвет верхней части столбика

**г) не изменяют цвет скошенной части, не изменяют цвет нижней части столбика, изменяют цвет верхней части столбика**

д) изменяют цвет скошенной части, не изменяют цвет нижней части столбика, не изменяют цвет верхней части столбика

369. При кислой реакции рвотных масс перед посевом их нейтрализуют:

а) слабым раствором натриевой щелочи

**б) 10% раствором питьевой соды**

в) 1% раствором питьевой соды

г) 1% уксусной кислотой

д) 0,85% раствором хлорида натрия

370. Инкубация засеянной селенитивой среды не должна превышать:

а) 8 часов

**б) 18 часов**

в) 24 часов

г) 36 часов

д) 72 часов

371. Инкубация посева на висмут-сульфит агаре длится:

а) 8 часов

б) 18 часов

в) 24 часов

г) 36 часов

**д) 48 часов**

372. Высев для выделения иерсиний проводят на среду:

а) висмут-сульфит агар

**б) Серова**

в) Плоскирева

г) Чистовича

д) Блаурокка

373. Для выделения иерсиний на среде накопления физ. раствор с посевом инкубируют при температуре:

а) 37 0С

б) 22 0С

в) 43 0С

**г) 5 0С**

д) 0 0С

374. Для исследования на холеру от людей материал доставляется в сроки

а) не позже 6 часов с момента отбора:

**б) не позднее 2 часов**

в) не позднее 1 суток

г) не позднее 3 суток

д) на транспортной среде возможно сохранение до следующего дня

375. Ингибитор сопутствующей микрофлоры в транспортной среде для выделения холерного вибриона:

а) раствор щелочи

б) раствор кислоты

**в) моющее средство “Прогресс” 0,1 – 0,2%**

г) хлорид натрия 10%

д) пептон 1%

376. Инструментарий для отбора проб испражнений на холеру из индивидуального судна:

а) шпатель

**б) ложка**

в) груша резиновая

г) резиновый катетер

д) стеклянная палочка

377. Транспортная среда для возбудителя холеры – 1 % пептонная вода без теллурита калия разливается в объеме:

**а) 5 – 10 мл**

б) 50 мл

в) 1 – 3 мл

г) 100 мл

д) 0,5 мл

378. Инструментарий для ректального отбора материала на холеру:

а) катетер

**б) алюминиевая петля**

в) ректороманоскоп

г) шпатель

д) резиновая груша

379. Посуду и другие средства для отбора материала на холеру можно использовать после следующей обработки:

а) дезинфекция 3% раствором хлорамина

**б) кипячение в 2% содовом растворе**

в) обработка этанолом

г) мытье под проточной водой

д) обработка 1% соляной кислотой

380. При удлинении сроков доставки материала на холеру свыше 2 часов его доставляют:

а) нативным

б) на щелочном агаре

**в) в 1 % пептонной воде**

г) замороженным

д) в селенитовой среде

381. Кроме 1 % пептонной воды, транспортной средой для холерного вибриона может служить:

а) изотонический раствор хлорида натрия

**б) солевые консерванты**

в) глицериновая среда

г) селенитовая среда

д) магниевая среда

382. Среды, приготовленные для отбора проб на холеру, можно хранить в холодильнике в течение:

а) до 2 недель

б) 5 – 7 суток

**в) 2 суток**

г) 1 сутки

д) хранить нельзя

383. При диагностике холеры в 5 – 6 мл транспортной среды испражнения помещают в количестве:

**а) 1-2 г**

б) 3-6 г

в) 5-10 г

г) 10-20 г

д) 0,5 г

384. Испражнения для исследования на холеру от больного алгидной формой можно отобрать, используя:

а) алюминиевую петлю, вводимую в прямую кишку на глубину 8–10 см

**б) резиновый катетер № 26, 28**

в) ректальный тампон, вводимый на глубину 5 – 6 см

г) ректороманоскоп

д) шпатель

385. Кроме испражнений при исследовании на холеру можно брать исследуемый материал:

**а) рвотные массы**

б) кровь

в) мочу

г) дуоденальное содержимое

д) биоптат желудка

386. От умершего с подозрением на холеру доставляют для бактериологического исследования:

а) отрезки толстого кишечника

**б) отрезки тонкого кишечника**

в) стенку желудка

г) фрагменты печени

д) почки

387. Для определения серогруппы холерного вибриона необходимо иметь сыворотки к антигенам:

**а) О**

б) ОК

в) К

г) Vi

д) Н

388. Срок выращивания вибрионов на 1% пептонной воде:

а) 3-4 часа

**б) 6-8 часов**

в) 12-18 часов

г) 24 часа

д) 36 часов

389. Срок выращивания вибрионов на 1% пептонной воде с теллуритом калия:

а) 3-4 часа

б) 6-8 часов

**в) 12-18 часов**

г) 24 часа

д) 36 часов

390. Срок культивирования вибрионов на щелочном агаре составляет как минимум:

а) 3-4 часа

б) 6-8 часов

**в) 14-16 часов**

г) 24 часа

д) 36 часов

391. Смывы с различных объектов окружающей среды отбирают для исследования на холеру

а) сухим тампоном

б) тампоном, смоченным физ. раствором

**в) тампоном, смоченным 1% пептонной водой**

г) тампоном, смоченным глицерином

д) марлевой салфеткой

392. Остатки пищевых продуктов плотной консистенции в очаге холеры отбирают в количестве не менее:

а) 100 г

**б) 200 г**

в) 500 г

г) 800 г

д) 1000 г

393. Остатки жидких продуктов в очаге холеры отбирают в количестве

а) 0,1 литра

б) 0,2 литра

**в) 0,5 литра**

г) не менее 1 литра

д) 2 литра

394. Основным методом лабораторной диагностики холеры является:

а) микроскопический

б) метод флюоресцирующих антител

в) серологический

**г) бактериологический**

д) аллергический

395. Серогруппу холерного вибриона определяют с применением теста:

а) Энтеротест

б) тест с КОН

**в) реакция агглютинации**

г) реакция фаготипирования

д) реакция преципитации

396. Продолжительность хранения рабочего раствора теллурита калия:

а) 1 сутки

б) до 3 дней

в) до 5 дней

**г) до 1 недели**

д) до 2 недель

397. Питательные среды с теллуритом калия допускается хранить в холодильнике:

а) 1 сутки

**б) до 2 дней**

в) до 5 дней

г) до 1 недели

д) до 2 недель

398. Микобактерия туберкулеза способна вызывать у человека заболевание всех органов и систем, кроме

а) костей и суставов

б) органов ЖКТ

**в) волос и ногтей**

399. Палочка Коха может трансформироваться

а) в R-формы

б) в S-формы

**в) в L-формы**

400. Один нелеченный бациллярный больной туберкулезом за год инфицирует

**а) около 10 человек**

б) около 20 человек

в) около 3-5 человек

401. При первичном обследовании пациента целесообразно провести

а) микроскопическое исследование

б) посев на жидкие среды

в) молекулярно – генетическое исследование

**г) все перечисленное**

402. Для выращивания микроорганизмов наименее важно

а) соблюдение температурного режима

**б) определение окислительно – восстановительного потенциала среды**

в) определенное значение ph среды

403. Не вызывает гибель микобактерий

а) хлорсодержащие дезинфектанты

б) солнечный свет

**в) 96% этиловый спирт**

404. Этиотропная терапия инфекции предусматривает

а) выбор антибиотика, исходя из представлений врача о предполагаемом возбудителе

б) выбор препарата, исходя из клинических рекомендаций по терапии инфекции

**в) выбор антибиотика по результатам микробиологических исследований**

г) выбор антибиотика, исходя из локальных данных

д) всё перечисленное

405. Раствор основного пептона при посеве 0,5 л воды на холеру добавляют в количестве:

а) 1 мл

б) 5 мл

в) 10 мл

**г) 50 мл**

д) 100 мл

406. При исследовании на холеру молоко засевают в количестве:

а) 5 мл в 50-100 мл 1% пептонной воды

б) 25 мл в 100 мл 1% пептонной воды

в) к 0,5 л молока добавляют 5 мл раствора основного пептона

**г) к 0,5 л молока добавляют 50 мл раствора основного пептона**

д) к 0,5 л молока добавляют 100 мл раствора основного пептона

407. pH 1% пептонной воды после посева на холеру доводят:

а) до 9,0

**б) до 8,0**

в) до 7,0

г) до 6,0

д) до 6,5

408. Плотные пищевые продукты засевают на холеру после размельчения в количестве:

**а) 10 г на 100 мл пептонной воды**

б) 50 г на 100 мл пептонной воды

в) 100 г на 1 л пептонной воды

г) петлю материала на кровяной агар

д) петлю материала на мясопептонный агар

409. Время инкубации проб воды на 1% пептонной воде с теллуритом калия:

а) 8 – 10 часов

**б) 18 – 20 часов**

в) 24 часа

г) 48 часов

д) 72 часа

410. Основными признаками, используемыми для дифференциации биоваров возбудителя холеры являются все, КРОМЕ:

а) рост на среде с полимиксином

б) чувствительность к бактериофагам

**в) агглютинация О1 сывороткой**

в) гемолиз бараньих эритроцитов

г) агглютинация куриных эритроцитов

411. Серовары холерного вибриона определяют по:

а) К-антигену

б) О-антигену

**в) Н-антигену**

г) О и Н – антигенам

д) О и К – антигенам

412. Холерные вибрионы относятся к следующей группе по Хейбергу:

**а) I**

б) II

в) III

г) IV

д) V

413. Колонии сальмонелл на среде висмут-сульфит агар:

**а) имеют черную окраску с металлическим блеском**

б) имеют красную окраску с металлическим блеском

в) колонии бесцветные

г) колонии жёлтые

д) колонии гемолитические

414. “Подозрительные” колонии на шигеллы и сальмонеллы подлежат отсеву на среду:

а) Симмонса

**б) Клиглера**

в) ацетатную

г) Левина

д) Чистовича

415. Наибольшую опасность для человека в эпидемическом отношении несут

**а) микобактерии человеческого типа**

б) микобактерии птичьего типа

в) микобактерии бычьего типа

г) атипичные микобактерии

416. Повышают приспособление микобактерий туберкулеза к изменяющимся условиям существования все перечисленное, кроме

**а) усиленного размножения**

б) трансформации

в) реверсии

г) анабиоза

417. Наиболее редко обнаруживают микобактерии в следующем патологическом материале, полученном от больного туберкулезом

а) плевральной жидкости

**б) в моче**

в) мокроты

г) промывных вод бронхов

418. Наименее эффективны и достоверны в выявлении микобактерий все виды методов исследования, кроме

а) люминесцентной микроскопии

**б) иммерсионной микроскопии**

в) культурального посева

г) иммунологического исследования

419. Чаще всего инфицирование человека туберкулезом происходит

а) алиментарным и аэрогенным путем

**б) аэрогенным и трансплацентарным путем**

в) контактным и аэрогенным путем

420. Атипичные микобактерии по отношению к организму человека могут проявлять

а) вирулентные свойства

б) патогенные свойства

в) непатогенные свойства

г) сапрофитные свойства

**д) все перечисленные**

421. Исследуемый материал при лептоспирозах (верно все, кроме):

а) кровь

б) моча

в) СМЖ

г) сыворотка

**д) желчь**

422. Признаками, используемыми для идентификации возбудителя чумы, являются все, КРОМЕ:

а) чувствительности к специфическим фагам

**б) разложения рамнозы**

в) антигенной структуры

г) положительной биопробы

д) характера роста на жидких и плотных питательных средах

423. Отбор клинического материала при подозрении на инфекционное заболевание следует производить:

а) до применения антибиотиков

б) во время лечения

**в) до применения или через 3 дня после отмены**

г) через неделю после лечения

д) не имеет значения

424. Выделить возбудитель из крови при брюшном тифе или паратифе наиболее вероятно:

**а) на 1-2 неделе заболевания**

б) на 3-4 неделе заболевания

в) на 4-5 неделе заболевания

г) на 6 неделе заболевания

д) в период реконвалесценции

425. Материалом для исследования при брюшном тифе и паратифах могут служить все материалы, КРОМЕ:

а) моча

б) желчь

**в) спинно-мозговая жидкость**

г) испражнения

д) кровь

426. Элективной средой для сальмонелл является:

**а) висмут-сульфит агар**

б) среда Эндо

в) среда Левина

г) среда Чистовича

д) среда Клауберга

427. Мочу на брюшной тиф и паратифы засевают в среду обогащения:

а) двойной концентрации 1:2

б) нормальной концентрации 1:2

в) нормальной концентрации 1:1

**г) двойной концентрации 1:1**

д) нормальной концентрации 1:10

428. Срок инкубации среды обогащения для выявления сальмонелл не должен превышать:

**а) 18 часов (кроме желчи и крови)**

б) 18 часов (без исключения)

в) 24 часа (без исключения)

г) 48 часов (без исключения)

д) 48 часов (кроме желчи и крови)

429. К условно-патогенным энтеробактериям относятся бактерии:

а) Shigella

б) Salmonella

**в) Klebsiella**

г) Vibrio

д) Yersinia pestis

430. В качестве среды обогащения для сальмонелл используют:

**а) магниевую среду**

б) среду Эндо

в) солевой бульон

г) физ. раствор

д) среда с глицерином

431. В качестве среды обогащения для шигелл используют:

а) желчный бульон

**б) селенитовый бульон**

в) мясо-пептонный бульон

г) физ. раствор

д) среда с глицерином

432. Кровь в среду Раппопорт засевается в соотношении:

а) 1:2

б) 1:5

**в) 1:10**

г) 1:20

д) 1:50

433. Представители рода Legionella по морфологии:

а) грамотрицательные палочки с капсулой

**б) грамотрицательные палочки без капсулы**

в) грамположительные палочки без капсулы

г) грамположительные палочки с капсулой

д) грамвариабельные палочки

434. Бактерии Legionella высеваются на среде:

а) питательный агар

б) питательный агар с кровью

**в) питательный агар с углем и дрожжевым экстрактом**

г) сывороточный агар

д) желточно-солевой агар

435. В питательную среду для стимуляции роста легионелл добавляют:

а) сыворотку и цистеин

**б) цистеин и альфа-кетоглутарат**

в) альфа-кетоглутарат и гемин

г) сыворотку и гемин

д) гемин и альфа-кетоглутарат

436. Природным резервуаром для легионелл являются:

а) почва и сточные воды

**б) текучие и стоячие водоемы**

в) домашние животные

г) человек

д) дикие животные

437.Контрольной средой при посеве на легионеллез является:

а) питательный агар

**б) питательный агар с кровью**

в) питательный агар с углем и дрожжевым экстрактом

г) питательный агар с гемином и дрожжевым экстрактом

д) сывороточный агар

438. Для диагностики легионеллезов применяют все методы, КРОМЕ:

а) бактериологический

б) иммунохроматографический

в) серологический

**г) аллергический**

д) реакция иммунофлюоресценции

439. Стафилококки (верно все, КРОМЕ):

**а) грамотрицательные**б) неподвижны  
в) факультативные анаэробы  
г) нетребовательны к питательным средам  
д) устойчивы к NaCl

440. Стафилококки (верно все, КРОМЕ):

а) устойчивы к высушиванию  
б) чувствительны к анилиновым красителям  
в) устойчивы к рассеянному солнечному свету  
г) длительно сохраняются на объектах окружающей среды  
**д) выдерживают кратковременное кипячение**

441. Источники стафилококковых инфекций:

**а) больные, бактерионосители**

б) медицинский инструментарий

в) вода

г) предметы обихода

д) инфицированные продукты

442. Основной путь передачи при стафилококковых инфекциях:

а) воздушно-пылевой  
б) воздушно-капельный  
в) трансплацентарный  
г) алиментарный  
**д) контактный**

443. Исследуемый материал при бактериологической диагностике стафилококковых инфекций (верно все, КРОМЕ):

а) гной

б) кровь

**в) сыворотка**

г) мокрота

д) ликвор

444. Основной метод микробиологической диагностики стафилококковых инфекций:

а) аллергический

б) серологический

в) биологический

**г) бактериологический**

д) микроскопический

445. Фаготипирование S. аureus проводят (верно все, КРОМЕ):

а) для подтверждения идентичности стафилококков, выделенных из разных источников

**б) с поливалентным бактериофагом**

в) для выявления источника и путей распространения инфекции

г) для проведения соответствующих противоэпидемических мероприятий

д) с набором типовых бактериофагов

446. Основной резервуар S. aureus в организме:

а) слизистая ротовой полости  
**б) слизистая носа**в) волосистые участки тела  
г) подмышечная область  
д) перианальная область

447. Вид стрептококков группы А, играющий ведущую роль в инфекционной патологии человека:

а) S.agalactiae

**б) S.pyogenes**в) S.pneumoniae  
г) S.mutans  
д) S.bovis

448. Стрептококки (верно все, КРОМЕ):

а) грамположительны

б) требовательны к питательным средам  
в) располагаются цепочками  
**г) кислотоустойчивы**д) не образуют спор

449. Пневмококки (верно все, КРОМЕ):

а) диплококки ланцетовидной формы  
б) образуют капсулу  
в) высоко вирулентны для белых мышей  
**г) возбудители зоонозных инфекций**д) антигенно неоднородны

450. Пневмококки (верно все, КРОМЕ):

а) вызывают в основном внебольничные пневмонии  
**б) вызывают в основном внутрибольничные пневмонии**в) группа риска – дети и пожилые  
г) разработана специфическая профилактика (вакцина пневмо-23)  
д) основной метод диагностики – бактериологический

451. Метод, являющийся «золотым стандартом» микробиологической диагностики стрептококковых и энтерококковых инфекций:

а) микроскопический

**б) бактериологический**в) биологический  
г) серологический  
д) аллергический

452. Ведущий фактор вирулентности пневмококков:

а) экзотоксин

б) эндотоксин  
**в) капсула**г) гиалуронидаза  
д) нуклеоид

453. Менингококк (верно все, КРОМЕ):

а) грамотрицателен  
б) диплококк  
**в) стрептококк**г) неподвижен  
д) спор не образует

454. Менингококки отличаются от гонококков по (верно все, КРОМЕ):

**а) морфологии**б) биохимическим свойствам  
в) антигенным свойствам  
г) патогенезу вызываемых заболеваний  
д) напряженностью постинфекционного иммунитета

455. Путь передачи при менингококковой инфекции:

**а) воздушно-капельный**б) алиментарный  
в) трансплацентарный  
г) воздушно-пылевой  
д) контактный

456. Методы микробиологической диагностики менингококковой инфекции (верно все, КРОМЕ):

а) микроскопический  
б) бактериологический  
в) серологический  
**г) аллергический**д) экспресс-диагностика (латекс-агглютинация с ликвором)

457. Основной метод микробиологической диагностики менингококкового назофарингита:

а) микроскопический  
**б) бактериологический**

в) серологический  
г) аллергический

д) биологический

458. Экспресс-диагностика менингококкового менингита основана на определении:

а) серовара возбудителя   
**б) специфического антигена в ликворе**в) общего титра антител  
г) нарастания титра антител  
д) класса Ig

459. Атипичные микобактерии могут вызывать у человека

а) пневмонию

б) лепру

в) туберкулез

г) бронхиты

**д) микобактериозы**

460. Для идентификации атипичных микобактерий наиболее достоверны

а) биологические методы

**б) культуральные методы**

в) иммунологические методы

г) микроскопические методы

461. Основными объектами исследования на микобактерии туберкулеза служат все перечисленные, кроме

а) мокроты

б) промывных вод бронхов

в) пунктата из закрытых полостей

г) мочи

**д) крови**

462. Основными питательными средами, применяемыми для культивирования микобактерий туберкулеза, являются все указанные, кроме

а) плотных сред

б) жидких сред

**в) кровяного агара**

463. Задачей клинической туберкулинодиагностики у детей является

а) диагностика туберкулеза

б) определение активности туберкулезного процесса

в) дифференциальная диагностика посттуберкулезных и постпневматических остаточных изменений

г) контроль эффективности лечения

**д) оценка степени специфичности сенсибилизации, как критерия активности туберкулезной инфекции в организме**

464. В амбулаторных условиях следует использовать

**а) только пробу Манту с 2 ТЕ и кожную градуированную пробу**

б) пробу Манту со 100 ТЕ

в) пробу Коха

г) все перечисленные пробы

465. Туберкулины должны обладать

а) специфичностью

б) биологической активностью

в) способностью к стандартизации

г) высокой степенью очищенности от балластных веществ и точной дозируемостью

**д) всем перечисленным**

466. Гонококки относятся к роду:

а) Staphylococcus  
б) Streptococcus  
в) Micrococcus  
г) Enterococcus  
**д) Neisseria**

467. Гонококки (верно все, КРОМЕ):

а) грамотрицательны  
б) бобовидной формы  
**в) ланцетовидной формы**г) диплококки   
д) не образуют спор

468. Источники инфекции при гонореи:

а) домашние животные  
б) предметы обихода  
в) медицинский инструментарий  
**г) больные**д) бактерионосители

469. Методы микробиологической диагностики острой гонореи:

**а) микроскопический, бактериологический, ПЦР**б) бактериологический, биологический  
в) биологический, серологический, ПЦР  
г) серологический, аллергический  
д) аллергический, ПЦР

470. Методы микробиологической диагностики хронической гонореи (верно все, КРОМЕ):

а) экспресс-метод (РИФ)  
б) бактериологический  
**в) биологический**г) серологический   
д) генетический (ПЦР)

471. Поражение у детей младшего возраста вызывают в основном:

**а) ЭПКП**

б) ЭТКП

в) ЭИКП

г) ЭГКП

д) ЭАГП

472. Наиболее распространеный внекишечный эшерихиоз:

а) гнойный менингит новорожденных

б) сепсис

**в) пиелонефрит**

г) респираторные инфекции

д) раневые инфекции

473. Результат бактериологического исследования, свидетельствующий об этиологической роли кишечной палочки в развитии диареи:

а) выделена E. coli

б) выделена E. coli 106

**в) выделена ЭПКП O111**

г) выделена ЭПКП O111 106

д) выделена *E. coli* 103

474. Маркер принадлежности кишечной палочки к патогенному варианту:

а) морфология

б) окраска по Граму

в) биохимическая активность

**г) антигенная структура**

д) резистентность к антибитикам

475. Основной метод микробиологической диагностики кишечных инфекций, вызываемых кишечной палочкой:

а) микроскопический

**б) бактериологический**

в) биологический

г) серологический

д) генодиагностика

476. Время выдачи ответа бактериологического исследования при диареях, вызванных кишечной палочкой:

а) в течение первых суток

б) 1-2 день

в) 2-3 день

г) 3-4 день

**д) 4-5 день**

477. Возбудители бактериальной дизентерии (верно все, КРОМЕ):

а) S. dysenteriae  
б) S. flexneri  
в) S. boydii  
г) S. sonnei  
**д) S. typhi**

478. Возбудители бактериальной дизентерии:

а) представители нормальной микрофлоры человека  
б) условно-патогенные микроорганизмы  
**в) патогенные микроорганизмы**г) возбудители оппортунистических инфекций  
д) сапрофиты

479. Возбудители бактериальной дизентерии различаются по (верно все, КРОМЕ):

**а) морфологии, окраске по Граму**б) биохимическим свойствам  
в) антигенным свойствам  
г) резистентности к факторам внешней среды  
д) основным факторам передачи

480. Основной метод микробиологической диагностики бактериальной дизентерии:

а) микроскопический  
б) биологический  
**в) бактериологический**г) серологический  
д) аллергический

481. Таксономия возбудителей кишечных иерсиниозов (верно все, КРОМЕ):

а) сем. Enterobacteriaceae  
б) род Yersinia  
в) вид Y. enterocolitica  
г) вид Y. pseudotuberculosis   
**д) вид Y. pestis**

482. Отличительные особенности иерсиний от других энтеробактерий (верно все, КРОМЕ):

а) психрофильность (оптимальная температура20-30 оС)  
б) антигенные свойства  
в) биохимические свойства  
**г) факультативные анаэробы**д) зависимость фенотипа от температуры

483. Особенности экологии и эпидемиологии возбудителей иерсиниозных инфекций (верно все, КРОМЕ):

а) сапрофитический образ жизни  
б) патогенность для животных  
в) накопление при низких температурах   
г) заражение человека из сапрофитической фазы  
**д) заражение человека при контакте с животными**

484. Особенность бактериологического метода при диагностике иерсиниозных инфекций:

а) использование сред накопления  
**б) определение свойств при 37оC и 20оC**в) выделение культур при заражении лабораторных животных  
г) исследование парных сывороток  
д) забор материала на фоне антибиотикотерапии

485. Исследуемый материал при бактериологической диагностике псевдотуберкулеза на всем протяжении клинического проявления заболевания:

а) продукты питания  
**б) испражнения**в) моча  
г) слизь из зева  
д) сыворотка крови

486. Возбудители брюшного тифа, паратифов А и В относятся к роду:

а) Yersinia  
б) Escherichia  
в) Citrobacter  
**г) Salmonella**д) Shigella

487. Возбудителей брюшного тифа, паратифов А и В дифференцируют по:

а) морфологии, окраске по Граму  
б) культуральным, биохимическим свойствам  
**в) биохимическим, антигенным свойствам**г) антигенным, вирулентным свойствам  
д) устойчивости во внешней сред

488. Методы микробиологической диагностики брюшного тифа, паратифов А и В:

а) микроскопический, бактериологический  
**б) бактериологический, серологический**в) серологический, аллергический  
г) аллергический, генетический  
д) не разработана

489. Исследуемый материал при подозрении на брюшной тиф на первой неделе заболевания:

**а) кровь**б) желчь  
в) испражнения  
г) костный мозг  
д) моча

490. Исследуемый материал при подозрении на брюшной тиф на третьей неделе заболевания (верно все, КРОМЕ):

а) мокрота  
**б) сыворотка крови**в) испражнения   
г) соскобы с розеол  
д) моча

491. Арбитражным методом микробиологической диагностики бактерионосительства S. typhi является выделение:

а) гемокультуры  
**б) биликультуры**в) копрокультуры  
г) уринокультуры  
д) миелокультуры

492. Основной возбудитель сальмонеллезных пищевых токсикоинфекций:

а) Salmonella typhi  
**б) S. enteritidis**в) S. glostrup  
г) S. choleraesuis  
д) S. paratyphi A

493. Сальмонеллы отличаются от других энтеробактерий по:

а) морфологии, окраске по Граму  
**б) биохическим, антигенным свойствам**  
в) типу метаболизма  
г) отношению к молекулярному кислороду  
д) требовательности к питательным средам

494. Для идентификации и дифференциации возбудителя туберкулеза используются следующие признаки

а) морфология колоний

б) скорость роста

в) образование пигмента

**г) все перечисленное**

495. Микобактерии не могут вызывать у человека

а) туберкулез

б) лепру

**в) актиномикоз**

496. Диагноз туберкулеза можно поставить

а) на основании выделения чистой культуры

б) с помощью генетических методов

в) при микроскопии патологического материала

**г) всеми перечисленными способами**

497. При дневном свете колонии чистой культуры микобактерий туберкулеза должны

а) изменять свою окраску

**б) не изменять свою окраску**

498. При выделении чистой культуры оценивается

а) интенсивность роста популяции

б) массивность роста колоний

в) структура колоний

г) окраска колоний

**д) все перечисленное**

499. На плотных питательных средах определение лекарственной устойчивости проводится

**а) методом абсолютных концентраций**

б) методом пропорций

в) любым из перечисленных методов

500. На жидких питательных средах определение лекарственной устойчивости проводится

а) методом абсолютных концентраций

**б) методом пропорций**

в) любым из перечисленных методов

501. Возбудители при сальмонеллезных пищевых токсикоинфекциях накапливаются в:

а) тонком кишечнике  
б) толстом кишечнике  
в) желчном пузыре  
**г) готовом блюде**д) инфицированной воде

502. Метод экспресс-диагностики при холере:

а) посев на щелочной агар

б) РИФ с выделенной культурой

**в) РИФ с испражнениями больного**

г) заражение лабораторных животных

д) РНГА с сывороткой обследуемого

503. Культуральные свойства чумных бактерий:

а) строгий анаэроб

б) растут только в бульоне

в) оптимум температуры 45° С

**г) колонии напоминают «кружевной платочек»**

д) требуют значительного защелачивания среды

504. Бактерии чумы:

**а) окрашиваются биполярно**

б) образуют споры

в) грамположительны

г) монотрихи

д) образуют макрокапсулу

505. К методам микробиологической диагностики чумы относятся все указанные, КРОМЕ:

а) бактериоскопического

б) бактериологического

в) серологического

**г) аллергического**

д) биологического

506. Исследуемым материалом при микробиологическом исследовании на чуму является все, КРОМЕ:

а) пунктата бубонов

б) мокроты

**в) мочи**

г) рвотных масс

д) крови

507. Доставлять исследуемый материал на чуму категорически запрещено:

а) в стерильной посуде

б) в герметичной банке, обернутой марлей, смоченной дез. раствором и помещенной в металлический бикс

в) в сопровождении врача или ответственного лица

**г) в баклабораторию в обычной таре**

д) с соблюдением режима работы с ООИ

508. Чумные бактерии растут на МПБ в виде:

а) комочка ваты

**б) сталактитов**

в) тонкой, нежной пленки на поверхности

г) плотного придонного осадка

д) крупнозернистых образований в толще среды

509. Для экспресс-диагностики чумы применяют:

**а) РИФ с исследуемым материалом**

б) кожно-аллергическую пробу

в) выделение гемокультуры

г) определение специфических антител

д) биологическую пробу

510. Переносчиками возбудителя чумы являются:

а) вши

б) клещи

в) клопы

**г) блохи**

д) грызуны

511. Возбудитель туляремии относится к роду:

а) Yersinia

б) Salmonella

в) Pasteurella

**г) Francisella**

д) Shigella

512. Исследуемым материалом при туляремии является все, КРОМЕ:

а) пунктата бубона

**б) спинномозговой жидкости**

в) мокроты

г) сыворотки крови

д) отделяемого конъюнктивы

513. С возбудителем туляремии работают:

**а) в лабораториях особо опасных инфекций и противочумных институтов**

б) в лабораториях крупных лечебных учреждений

в) в лабораториях районных центров Госсанэпиднадзора России

г) в лабораториях медицинских ВУЗов

д) в лабораториях поликлиник

514. С возбудителем туляремии работают:

а) в противогазах

б) в пижамах

**в) в противочумных костюмах II типа**

г) в обычных медицинских халатах

д) только в перчатках

515. Морфология возбудителя сибирской язвы:

а) овоидные грамположительные палочки

б) мелкие грамотрицательные палочки

в) изогнутые грамотрицательные палочки

**г) крупные с обрубленными концами грамположительные палочки**

д) грамположительные палочки, имеющие форму веретена

516. Возбудитель сибирской язвы:

а) требователен к питательным средам

**б) не требователен к питательным средам**

в) активно подвижен

г) окрашивается биполярно

д) кислотоустойчив

517. Вегетативные формы возбудителя сибирской язвы:

а) устойчивы к высоким температурам

б) устойчивы к обычным дезинфектантам

**в) быстро гибнут при воздействии дезинфектантов и высоких температур**

г) устойчивы к УФ-излучению

д) хорошо переносят высушивание

518. Споры бацилл сибирской язвы могут сохраняться в почве:

а) не более месяца

б) не более года

**в) неопределенно долго**

г) погибают мгновенно

д) в почве не образуются

519. Споры возбудителя сибирской язвы:

а) устойчивы к антибиотикам

б) устойчивы к дезинфектантам

в) устойчивы к высоким температурам

г) хорошо переносят высушивание

**д) все вышеперечисленное**

520. Споры бацилл сибирской язвы не образуются:

а) при 15-30°С

б) в трупе

**в) в организме больного**

г) на питательных средах

д) в почве

521. Споры бацилл сибирской язвы в больших количествах можно выявить в:

а) почве

б) воде

в) воздухе

**г) скотомогильниках**

д) овощехранилищах

522. Работа с материалом, подозрительным на заражение бациллами сибирской язвы, может проводиться:

а) в обычных лабораториях

б) в бак. лабораториях медицинских академий

**в) в лабораториях, имеющих лицензию на работу с микроорганизмами II группы патогенности**

г) только в полевых условиях

д) только в противочумных институтах

523. Методы микробиологической диагностики сибирской язвы:

а) бактериоскопический

б) бактериологический

в) биологический

г) аллергический

**д) все вышеперечисленные**

524. Материалом для бактериологического исследования при сибирской язве является:

а) мокрота

б) экссудат карбункула

в) испражнения

г) кровь

**д) все вышеперечисленное**

525. На МПА колонии возбудителя сибирской язвы растут в виде:

а) «битого стекла»

б) «ромашки»

в) «кружевных платочков»

**г) «львиной гривы»**

д) слизистой массы

526. В бульоне возбудитель сибирской язвы растет в виде:

а) зернистого осадка

б) сталактитов

**в) комочка ваты**

г) мути

д) нежной серой пленки

527. «Жемчужное ожерелье» из бацилл сибирской язвы – это:

а) бесспоровая форма

б) бескапсульная форма

**в) протопласт**

г) некультивируемая форма

д) споровая форма

528. Основная клиническая форма сибирской язвы в случае применения возбудителя как средства бактериологического оружия:

а) кожная

б) легочная

**в) кишечная**

г) септическая

д) бубонная

529. Типичная морфология бруцелл:

а) длинные палочки

б) овоиды

**в) коккобактерии**

г) «теннисная ракетка»

д) спирохеты

530. В обычных лабораториях основной метод диагностики бруцеллеза:

а) бактериологический

б) биологический

**в) серологический**

г) микроскопический

д) только РИФ с исследуемым материалом

531. Для микробиологической диагностики бруцеллеза используют методы:

а) бактериологический

б) биологический

в) серологический

г) аллергический

**д) все вышеперечисленные**

532. Для серодиагностики бруцеллеза применяют:

а) РНИФ

б) реакция Райта

в) реакция Хеддльсона

г) РСК

**д) все вышеперечисленное**

533. Серологические реакции Хеддльсона и Райта разрешается ставить в:

а) лабораториях особо опасных инфекций

б) серологических лабораториях медицинских учреждений

в) лабораториях службы переливания крови

г) сельских фельдшерско-акушерских пунктах

**д) во всех вышеперечисленных**

534. Микробиологическая диагностика бруцеллеза включает все, КРОМЕ:

а) посева крови в среду накопления

б) заражения лабораторных животных

в) постановки кожно-аллергической пробы

**г) микроскопии материала от больного**

д) посева мочи в среду накопления

535. Для бруцеллеза характерны:

а) эпидидимиты и орхиты

б) самопроизвольные аборты

в) артриты

г) полиневриты

**д) все вышеперечисленные**

536. Для микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых патогенными клостридиями используют (верно все, КРОМЕ):

а) определения специфических антигенов в исследуемом материале

б) выделения чистой культуры

**в) выявления сенсибилизации организма**

г) определения специфических токсинов в исследуемом материале

д) обнаружения характерных палочек в исследуемом материале

537. Для специфической терапии инфекций, вызванных патогенными клостридиями, используют:

а) анатоксин

**б) антитоксические сыворотки и иммуноглобулины**

в) антимикробные сыворотки и иммуноглобулины

г) антибиотики

д) не разработана

538. Протокол исследования лекарственной устойчивости МБТ к пиразинамиду составляет

а) 12 дней

б) 14 дней

**в) 21 день**

539. В случае, если в пробирке с добавлением противотуб/препарата наблюдается рост до 20 колоний при обильном росте в контрольной пробирке, штамм МБТ считается

**а) чувствительным к данному препарату**

б) устойчивым к данному препарату

540. Тестирование лекарственной устойчивости на жидких средах считается законченным, если рост популяции МБТ в контрольной пробирке достиг

а) 100 ростовых единиц

б) 200 ростовых единиц

**в) 400 ростовых единиц**

541. Положительным на жидкой среде считается посев, как только рост микроорганизмов в пробирке достигнет

а) 50 ростовых единиц

**б) 75 ростовых единиц**

в) 100 ростовых единиц

542. Макрофаг способен губительно действовать на микобактерию благодаря

а) слиянию с лизосомой

б) участию ферментов

в) образованию фагосомы

**г) всему перечисленному**

543. При попадании в макрофаг микобактерии с высокой вирулентностью

а) подвергаются лизису

**б) сохраняют жизнеспособность**

в) погибают

544. Корд – фактор подтверждается

а) характерным ростом культуры на плотной среде

б) молекулярно – генетическим методом

в) серологическим методом

**г) наличием кос (жгутов) при микроскопии мазка из чистой культуры**

545. M. xenopi можно обнаружить

**а) исключительно в воде, особенно в системе горячего водоснабжения**

б) в почве

в) в мясе больных туберкулезом домашних животных

г) все ответы верны

546. Основной возбудитель газовой анаэробной гангрены:

**а) Clostridium perfringens**

б) C. novyi

в) C. septicum

**г) C. histolyticum**

д) C. sporogenes

567. Для развития газовой анаэробной гангрены необходимо все, КРОМЕ:

а) травматического некроза

б) анаэробиоза

в) наличия клостридий в ране

**г) проникновения клостридий в кровь**

д) ишемического некроза

568. Основой микробиологической диагностики ботулизма является:

а) определение специфических антител

б) выделение чистой культуры

в) выявление сенсибилизации организма

**г) определение ботулотоксинов в исследуемом материале**

д) обнаружение характерных палочек в исследуемом материале

569. Цель помещения в коробку с ПСС (противостолбнячная сыворотка) ампулы с нормальной лошадиной сывороткой в разведении 1:100:

**а) определение чувствительности иммунизируемого к лошадиному белку**

б) десенсибилизация организма

в) создание пассивного иммунитета

г) определение быстрой специфической иммунологической реактивности организма

д) ингибирующиее действие на возбудителей инфекционных заболеваний

570. Возбудитель псевдомембранозного колита:

а) Clostridium perfringens

**б) C. difficile**

в) C. histolyticum

г) Prevotella disiens

д) Bacteroides fragilis

571. Основой профилактики псевдомембранозного колита является:

а) раздельное питание

б) здоровый образ жизни

в) плановая вакцинация

г) использование одноразовых шприцев

**д) рациональная антибиотикотерапия**

572. Для коринебактерии дифтерии характерно все, КРОМЕ:

а) грамположительные палочки

б) располагаются, в основном, под углом

в) содержат зерна волютина

г) не образуют споры

**д) располагаются, в основном, частоколом**

573. При наличии в исследуемом материале токсигенных штаммов коринебактерий дифтерии окончательный ответ может быть получен через:

а) 6-12 ч

б) 12–24 ч

в) 24-48 ч

**г) 48-72 ч**

д) 7 дней

574. Основной возбудитель туберкулеза человека:

а) Mycobacterium аvium

**б) M. tuberculosis**

в) M. intracellulare

г) M. bovis

д) M. leprae

575. Отличительная особенность микобактерий туберкулеза:

**а) высокое содержание липидов в клеточной стенке**

б) высокое содержание нуклеопротеидов

в) наличие ядра

г) образование экзо- и эндотоксинов

д) проникают через неповрежденную кожу

576. Особенности микобактерий туберкулеза, связанные с высоким содержанием липидов (верно все, КРОМЕ):

**а) положительная окраска по Граму**

б) неокрашиваемость обычными методами

в) кислотоустойчивость

г) медленное размножение

д) выживание в макрофагах

577. Достоинства бактериоскопического метода при диагностике туберкулеза (верно все, КРОМЕ):

а) быстрота

**б) определение первичной лекарственной устойчивости возбудителя**

в) доступность

г) низкая стоимость

д) эпидемиологическая значимость (положительный результат свидетельствует о массивном выделении и опасности больного для окружающих)

578. Минимальное количество микобактерий туберкулеза в 1 мл мокроты, которое может быть выявлено при прямой микроскопии, составляет:

а) не меньше 106

**б) не меньше 105**

в) 5000-10000

г) 20-100

д) 1-10

579. Минимальное количество микобактерий туберкулеза в 1 мл обогащенной мокроты, которое может быть выявлено при микроскопии, составляет:

а) не меньше 106

б) не меньше 105

**в) 5000-10000**

г) 20-100

д) 1-10

570. Минимальное количество микобактерий туберкулеза в 1 мл мокроты, которое может быть выявлено при бактериологическом исследовании, составляет:

а) не меньше 106

б) не меньше 105

в) 5.000-10.000

**г) 20-100**

д) 1-10

571. Результаты бактериологического исследования при диагностике туберкулеза выдают:

а) на 4-й день

б) на 7-й день

в) через 2 недели

г) через месяц

**д) через 3-4 месяца**

572. Кожно-аллергическая проба Манту положительна у:

а) ВИЧ-инфицированных

**б) больных туберкулезом**

в) контактных, вакцинированных

г) новорожденных

д) беременных, рожениц

573. Пробу Манту при массовом обследовании здоровых детей на туберкулез используют для:

а) определения эффективности проводимой терапии

б) определения ГЧНТ

**в) выявления инфицированных и определения необходимости ревакцинации**

г) идентификации микобактерий

д) определения специфических антител

574. Для возбудителя сифилиса характерно все, КРОМЕ:

а) активно подвижен

б) имеет 8-14 равномерных завитков

в) грамотрицательный

г) плохо окрашивается анилиновыми красителями

**д) имеет 3-10 неравномерных завитков**

575. Микробиологическая диагностика вторичного и третичного сифилиса:

а) выявление ГЧЗТ

**б) выявление антител**

в) выделение культуры

г) обнаружение возбудителя

д) не проводится

576. Микробиологическая диагностики первичного сифилиса:

а) выделение культуры

б) биопроба на кроликах

**в) темнопольная микроскопия отделяемого шанкра, пунктата лимфоузлов**

г) основной – выявление антител

д) темнопольная микроскопия содержимого элементов сыпи

577. В качестве скрининговых (отборочных) реакций при серодиагностике сифилиса используют:

а) реакцию микропреципитации (РМП), ИФА

**б) реакцию микропреципитации (РМП), реакцию Вассермана**

в) ИФА, иммунный блотинг

г) РПГА, РИФн

д) РИБТ, РИФн

578. Специфические реакции при серодиагностике сифилиса:

а) реакция микропреципитации (РМП), реакция Вассермана

б) реакция Вассермана, РПГА

в) ИФА, РСК, РМП

**г) РИБТ (реакция иммобилизации бледной трепонемы), РСК, РИФ**

д) РИБТ (реакция иммобилизации бледной трепонемы), РМП, РСК

579. Особенности лептоспир (верно все, КРОМЕ):

а) тонкие спирохеты с загнутыми концами

б) активно подвижны с вращением концов

**в) образуют споры**

г) грамотрицательны

д) хорошо различимы при импрегнации серебром и в темном поле

580. Для микробиологической диагностики лептоспирозов используются все методы, КРОМЕ:

а) микроскопического

б) бактериологического

в) биологического

г) серологического

**д) аллергического**

581. Заболевание дифтерией вызывает:

а) Corynebacterium diphtheriae нетоксигенный штамм

**б) Corynebacterium diphtheriae токсигенный штамм**

в) Corynebacterium xerosis

г) Corynebacterium minutissimum

д) Mycobacterium bovis

582. Решающим для заключения о выделении возбудителя дифтерии является:

а) морфология клетки

б) ферментативная активность

**в) подтверждение токсигенности в реакции преципитации**

г) проба Пизу

д) проба Заксе

583. Определение токсигенности коринебактерии проводится:

а) по внешнему виду подозрительных колоний

б) по биохимическим свойствам

в) по результатам пробы Пизу

**г) по результатам реакции преципитации в геле**

д) по результатам пробы Заксе

584. Морфологические особенности коринебактерий позволяют:

а) установить видовую принадлежность

**б) предположить род**

в) определить биовар

г) оценить токсигенность

д) подтвердить диагноз «дифтерия»

585. Заключение по результатам бактериологического исследования на дифтерию отрицательное, если выделен:

**а) атоксигенный штамм C. diphtheriae биовар mitis**

б) токсигенный штамм C. diphtheriae биовар mitis

в) токсигенный штамм C. diphtheriae биовар gravis

г) токсигенный штамм C. diphtheriae биовар intermedius

д) токсигенный штамм C. diphtheriae

586. Заключение по результатам бактериологического исследования на дифтерию положительное, если выделен:

а) атоксигенный штамм C. diphtheriae тип gravis

**б) токсигенный штамм C. diphtheriae тип mitis**

в) атоксигенный штамм С. ulcerans

д) атоксигенный штамм C. diphtheriae биовар mitis

г) атоксигенный штамм C. diphtheriae биовар intermedius

587. Температура хранения музейных культур коринебактерий:

**а) +4...+100С**

б) -100С

в) +20…+250С

г) -50С

д) +10…+200С

588. Какой тест является решающим в бактериологическом исследовании на дифтерию:

а) ферментация глюкозы

б) расщепление крахмала

**в) определение токсигенности**

г) уреазная активность

д) кожная проба

589. Обязательными условиями при заборе материала на дифтерию являются:

а) своевременность взятия материала

б) отдельные тампоны для зева и носа

в) трехкратное исследование

г) взятие до начала антибиотикотерапии

**в) все перечисленное**

590. Какой вид из представителей рода Corynebacterium ферментирует цистин:

а) C. ulcerans

**б) C. diphtheriae**

в) C. xerosis

г) C. minutissimum

д) C. hoffmanii

591. В отличие от возбудителя дифтерии дифтероиды могут давать положительный тест на:

а) ферментацию глюкозы

б) цистиназу

**в) уреазу**

г) токсигенность

д) ферментацию крахмала

592. В мазках возбудитель дифтерии имеет вид:

а) коккобактерий

б) биполярных овоидных палочек

**в) метахроматических полиморфных палочек**

г) стрептобацилл

д) изогнутых палочек правильной формы

593. К какой группе по типу дыхания принадлежит возбудитель дифтерии:

а) облигатный анаэроб

**б) факультативный анаэроб**

в) микроаэрофил

г) облигатный аэроб

д) оксигенный фототроф

594. При отсутствии роста колоний на средах первичного посева при подозрении на дифтерию отрицательный ответ выдают через:

а) 24 ч

б) 48 ч

**в) 72 ч**

г) 12 ч

д) 7 суток

595. Кратность обследования больных с острыми воспалительными явлениями в носоглотке на дифтерию:

а) однократно

б) двукратно

**в) трехкратно**

г) четырехкратно

д) по желанию лечащего врача

596. Контингент лиц, обследуемых на дифтерию:

а) больные с воспалениями носоглотки

б) больные лакунарной ангиной с налётом на миндалинах

в) больные инфекционным мононуклеозом

г) больные некротической ангиной

**д) всё перечисленное**

597. Для взятия материала на дифтерию используют:

**а) сухие тампоны**

б) тампоны, смоченные физ. раствором

в) тампоны, смоченные пептонной водой

г) шпатель

д) все перечисленное

598. Забор материала на дифтерию производится:

**а) натощак**

б) после еды

в) через 10 мин после еды

г) через 30 мин после еды

д) независимо от приёма пищи

599. Забор материала при заболевании дифтерией производится:

а) из носовых ходов

б) с миндалин

в) с конъюнктивы

г) из уха

**д) все перечисленное**

600. Средой для культивирования коринебактерий дифтерии является:

**а) кровяной теллуритовый агар**

б) кровяной агар

в) среда Чистовича

г) среда Эндо

д) среда Ресселя

601. Для возбудителя дифтерии характерно все, КРОМЕ:

а) грамположительные палочки

б) располагаются, в основном, под углом

в) содержат зерна волютина

г) не образуют споры

**д) располагаются, в основном, частоколом**

602. Метод, являющийся «золотым стандартом» микробиологической диагностики дифтерии:

а) микроскопический

б) биологический

**в) бактериологический**

г) серологический

д) аллергический

603. Выделение культуры нетуберкулезных микобактерий из диагностического материала человека может происходить вследствие

а) заболевания микобактериозом

б) случайного загрязнения материала НТМБ из окружающей среды

в) носительство НТМБ в различных органах и системах человека

г) всего перечисленного

604. К быстро растущим НТМБ не относятся

**а) M. scrofulaceum**

б) M. fortuitum

в) M. smegmatis

605. Для постановки диагноза микобактериоз общепринятым критерием является выделение одного и того же вида НТМБ

а) однократно

**б) двукратно**

в) трехкратно

606. Кислотоустойчивость микобактерий туберкулеза обусловлена наличием в клеточной стенке и цитоплазме большого количества

а) липидов

б) воска

в) жирных кислот

**г) всего перечисленного**

607. Посев на кровяной агар выполняется с целью

а) выделения чистой культуры микробактерий туберкулеза

**б) идентификации микобактерий туберкулеза**

608. Какая из форм микобактерий персистирует в организме в дормантном состоянии

а) R – форма

**б) L – форма**

в) S – форма

609. Питательной средой для культивирования нейссерий является:

а) среда Эндо

б) простой агар

в) щелочной агар

**г) сывороточный агар**

д) среда Клауберга II

610. Материалом для бактериологического исследования на менингит может служить:

а) мазок с миндалин

**б) спинномозговая жидкость**

в) отделяемое из носа

г) соскоб с кожи

д) моча

611. Препарат, который используется для подавления роста грамположительных кокков при культивировании менингококка:

а) эритромицин

б) теллурит калия

**в) ристомицин**

г) пенициллин

д) сухая желчь

612. Забор материала на менингококк из зева производится:

а)через 30 мин после еды

б) после еды

в) через 10 мин после еды

**г) натощак**

д) независимо от приёма пищи

613. Дифференцированным методом окраски мазков для менингококка является:

а) окраска по Граму

**б) окраска по Граму в модификации Калины**

в) окраска по Цилю-Нильсену

г) окраска по Бурри-Гинсу

д) окраска по Нейссеру

614. Забор носоглоточной слизи на менингококк следует производить:

а) с миндалин

б) из носа

**в)** **с задней стенки глотки**

г) с полости рта

д) методом кашлевых пластинок

615. По морфологическим свойствам нейссерии являются:

а) грамположительными палочками

**б) грамотрицательными диплококками**

в) коккобациллами

г) стрептобациллами

д) стрептококками

616. Устойчивость менингококка к физическим и химическим факторам следующая:

а) устойчив к изменению температуры

б) устойчив к дезинфицирующим веществам

**в) легко погибает при охлаждении и высыхании**

г) устойчив к высушиванию

д) устойчив к нагреванию и охлаждению

617. Оптимальный температурный диапазон роста менингококка составляет:

а) 20– 400C

б) 30– 400C

**в) 35– 370C**

г) 15 – 200C

д) 4 – 100C

618. Универсальной средой для культивирования менингококков является:

а) питательный агар

б) “шоколадный” агар

**в) питательный агар с 20% сыворотки**

г) среда Гисса

д) среда Бучина

619. Температурные условия транспортировки патологического материала при подозрении на менингококковую инфекцию:

**а) 370C**

б) комнатная температура

в) 4 –100C

г) 15 – 200C

д) 25 – 300C

620. В состав среды Эндо входят следующие компоненты:

1. основной фуксин

2. генциан-виолет

3. тиосульфат натрия

4. сульфит натрия

5. глюкоза

6. лактоза

7. соли желчных кислот

Выберите правильный набор компонентов:

а) 2, 3, 5

б) 1, 3, 6, 7

в) 1, 3, 6

г) 2, 4, 6, 7

**д) 1, 4, 6**

621. Чашки Петри при сборе материала на коклюш методом “кашлевых” пластинок удерживаются от больного на расстоянии:

**а) 5-10 см**

б) 10-15 см

в) 15-20 см

г) 20-25 см

д) 25-30 см

622. Какой из методов диагностики туберкулеза является наименее чувствительным

**а) бактериоскопический**

б) культуральный с использованием яичных сред

в) культуральный с использованием жидких сред

623. При визуальной идентификации популяций микобактерии S – формы отмечаются в виде

а) шероховатых сморщенных колоний кремового цвета

б) круглых, четко ограниченных колоний желтого цвета

**в) гладких, влажных колоний цвета слоновой кости**

624. Резистентность микобактерий к противотуберкулезным препаратам подтверждается

а) наличием мутаций в клеточных включениях

**б) наличием мутаций в генах микобактерий**

в) всем перечисленным

625. В основе метода ПЦР в диагностике туберкулеза лежит

**а) многократное увеличение числа копий специфического участка ДНК**

б) многократное увеличение числа копий специфического участка РНК

в) все перечисленное

626. Методом ПЦР резистентность микобактерии к рифампицину проявляется наличием мутаций в гене

а) katG

**б) rpoB**

в) inhA

627. Резистентность микобактерий к изониазиду проявляется мутациями в генах

а) inhA и rpoB

б) rpoB и katG

**в) katG и inhA**

628. Высокая степень резистентности к изониазиду ассоциирована с мутацией в

а) гене inhA

**б) гене katG**

в) гене rpoB

629. Какая питательная среда применяется для культивирования бордетелл:

а) кровяной агар

**б) казеиново-угольный агар**

в) желточно-солевой агар

г) кровяной теллуритовый агар

д) молочно-солевой агар

630. Какое заболевание вызывает Bordetella pertussis:

а) паракоклюш

**б) коклюш**

в) тонзиллит

г) дифтерия

д) бронхит

631. Морфология возбудителя коклюша:

а) грамположительные палочки

**б) грамотрицательные овоидные палочки**

в) грамотрицательные кокки

г) грамположительные кокки

д) стрептобациллы

632. Какое заболевание вызывает Bordetella parapertussis:

а) ангина

б) коклюш

**в) паракоклюш**

г) дифтерия

д) пневмония

633. Как выглядят стафилококки в мазке:

а) грамотрицательные кокки в скоплениях

б) грамотрицательные кокки в цепочках

**в) грамположительные кокки в скоплениях**

г) грамотрицательные диплококки

д) грамположительные кокки в цепочках

634. Какая из перечисленных сред является элективной для стафилококков:

а) Сывороточный агар

**б) Желточно-солевой агар**

в) мясо-пептонный агар

г) кровяной агар

д) среда Эндо

635. Для какого вида стафилококков характерно наличие плазмокоагулазы:

**а) s. aureus**

б) s. epidermidis

в) s. saprophiticus

г) S. warneri

д) S. sciuri

636. На какой среде определяют гемолитические свойства стафилококка:

а) кровяно-теллуритовом агаре

**б) агаре с 5% крови**

в) шоколадном агаре

г) сывороточном агаре

д) желточно-солевом агаре

637. Морфология какого из перечисленных кокков представлена длинными цепочками:

а) менингококк

б) стафилококк

**в) стрептококк**

г) гонококк

д) пневмококк

638. Какой из перечисленных видов стафилококков чаще вызывает заболевание у людей:

**а) s. aureus**

б) s. epidermidis

в) s. saprophyticus

г) S. warneri

д) S. sciuri

639. Отрицательный результат какого теста применяется для дифференциации стрептококков от стафилококка:

а) редукция метиленового синего в молоке

**б) каталаза**

в) оксидаза

г) ферментация глюкозы

д) редукция нитратов

640. Укажите питательные среды, наиболее часто используемые для культивирования стафилококков:

**а) кровяной агар, желточно-солевой агар**

б) сывороточный бульон, желчный бульон

в) кровяной агар, среда Эндо

г) сывороточный бульон, среда Клауберга

д) желточно-солевой агар, среда Блаурокка

641. Отличительными свойствами вида s. aureus являются положительные тесты:

а) маннит, лецитиназа, уреаза

б) маннит, уреаза, сахароза

в) лецитиназа, уреаза, сахароза

**г) маннит, лецитиназа, плазмокоагулаза**

д) лецитиназа, плазмокоагулаза, сахароза

642. В микропрепарате из бульонной культуры клетки стрептококков имеют характерное расположение:

а) гроздьями

б) скоплениями

**в) цепочками**

г) одиночно

д) по четыре клетки

643. На каких плотных средах возможно получить рост стрептококков

группы А:

**а) кровяной агар**

б) среда Чистовича

в) среда Сабуро

г) среда Клауберга

д) среда Эндо

644. Для выявления носительства стафилококка исследованию подлежат:

а) мокрота, кровь

**б) слизь из носа, слизь из зева**

в) кровь, моча

г) слизь из носа, ликвор

д) ликвор, кровь

645. Для выделения пневмококка используют питательную среду:

а) желточно-солевой агар

б) кровяно-теллуритовый агар

**в) кровяной агар**

г) солевой агар

д) молочно-солевой агар

646. Клетки пневмококков в микропрепарате представляют собой:

а) крупные кокки в триадах

б) мелкие кокки в цепочках

**в) диплококки ланцетовидной формы**

г) диплококки бобовидной формы

д) мелкие кокки в гроздьевидных скоплениях

647. В микропрепарате клетки коринебактерий располагаются:

а) гроздьями

б) параллельно друг другу

**в) под углом друг к другу**

г) цепочками

д) пучками

648. Дифтерийный токсин блокирует:

а) дыхательный центр

**б) синтез белка в клетке**

в) передачу нервных импульсов в синапсах

г) транспорт воды и ионов

д) холинэстеразу

649. Для коринебактерий дифтерии характерна:

а) продукция экзотоксина всеми штаммами

**б) продукция экзотоксина некоторыми штаммами**

в) продукция эндотоксина всеми штаммами

г) продукция эндотоксина некоторыми штаммами

д) продукция экзотоксина и эндотоксина одновременно

650. Для возбудителя дифтерии не характерно морфологическое свойство:

а) полиморфизм

**б) однородная морфология**

в) взаиморасположение под углом друг к другу

г) биполярное окрашивание

д) метахромазия

651. Возбудитель дифтерии не обладает следующим свойством:

а) биполярное окрашивание

б) метахромазия

в) продукция цистиназы

**г) продукция уреазы**

д) продукция экзотоксина

652. Для дифтерийных палочек характерно наличие:

а) капсул

б) спор

в) жгутиков

**г) зёрен волютина**

д) хламидоспор

653. Для определения токсигенности возбудителя дифтерии используется:

а) РНГА

б) РСК

**в) реакция преципитации**

г) реакция агглютинации

д) реакция гемадсорбции

654. Наиболее часто наблюдается клиническая форма дифтерии:

а) дифтерия носа

**б) дифтерия зева**

в) дифтерия кожи

г) дифтерия раны

д) дифтерия половых органов

655. Фермент каталазу не продуцируют грамположительные кокки:

а) стафилококки, стрептококки

б) стрептококки, микрококки

в) микрококки, энтерококки

г) стафилококки, микрококки

**д) стрептококки, энтерококки**

656. Лецитиназная активность стафилококка определяется на среде:

а) МПА

б) МПБ

в) кровяной агар

г) молочно-солевой агар

**д) желточно-солевой агар**

657. Альфа - гемолитические стрептококки образуют на кровяном агаре:

а) крупные жёлтые колонии, гемолиз неполный с зеленоватым оттенком

**б) мелкие бесцветные колонии, гемолиз неполный с зеленоватым оттенком**

в) мелкие бесцветные колонии, полный гемолиз с прозрачной зоной

г) крупные жёлтые колонии, полный гемолиз с прозрачной зоной

д) мелкие бесцветные колонии, гемолиз отсутствует

658. Возбудители менингококкового менингита относятся к роду:

а) Micrococcus

б) Staphylococcus

в) Streptococcus

**г) Neisseria**

д) Enterococcus

659. Из кокков наименьшей устойчивостью во внешней среде обладают:

а) энтерококки

б) стафилококки

**в) менингококки**

г) микрококки

д) стрептококки

660. Менингококки хорошо растут на питательных средах, содержащих:

**а) сыворотку или кровь**

б) NaCl 6,5%

в) желчь

г) молоко

д) яичный желток

661. Стрептококки в микропрепарате представляют собой:

а) грамнегативные кокки, располагающиеся попарно

б) грампозитивные кокки в виде “гроздьев винограда”

**в) грампозитивные кокки, располагающиеся цепочками**

г) грамнегативные кокки, располагающиеся цепочками

д) грампозитивные кокки, располагающиеся тетрадами

662. На среде Эндо можно определить биохимическое свойство энтеробактерий:

а) ферментацию глюкозы

**б) ферментацию лактозы**

в) образование сероводорода

г) ферментацию мочевины

д) ферментацию сахарозы

663. На какой среде выявляются гемолитические свойства кокков:

**а) питательный агар с 5% крови**

б) желточно-солевой агар

в) сывороточный агар

г) среда Эндо

д) кровяно-теллуритовый агар

**Санитарная бактериология**

664. Для выделения Васillus cereus применяется среда:

**а) Донована**

б) Плоскирева

в) Серова

г) Эндо

д) кровяной агар

665. При исследовании мороженого срок термостатирования посевов составляет:

а) 72 часа

**б) 48 часов**

в) 24 часа

г) 12 часов

666. Санитарно-бактериологическое исследование вареных колбас предусматривает определение следующих бактерий:

а) колиформы

б) золотистый стафилококк

в) колиформы, золотистый стафилококк

г) колиформы, клостридии

**д) колиформы, золотистый стафилококк, клостридии**

667. Для выделения Clostridium perfringens используется среда:

**а) Вильсона - Блера**

б) полужидкий агар

в) полимиксиновая

г) Эндо

д) кровяной агар

668. Clostridium perfringens образует в среде Вильсона-Блера колонии:

а) белого цвета

б) желтого цвета

**в) черного цвета**

г) бесцветные

д) разноцветные

669. Условия инкубирования среды для выделения Clostridium perfringens:

а) 22 0С 18-24 часа

б) 37 0С 18-24 часа

в) 37 0С 48-72 часа

**г) 44 0С 18-24 часа**

д) 44 0С 48-72 часа

670. Подготовка среды Вильсона-Блер к посеву включает:

а) прогревание в течение 40 минут при 800С

**б) прогревание в течение 40 минут при 800С с последующим резким охлаждением**

в) нагрев до 440С в течение 1 часа

г) прогревание в течение суток при 370С

д) охлаждение среды в течение 1 часа

671. Для выделения грибов и дрожжей используют среду:

а) Вильсона - Блера

б) полужидкий агар

**в) Сабуро**

г) Эндо

д) кровяной агар

672. Результат о наличии колифагов в воде выражают в единицах:

**а) БОЕ в 100 мл воды**

б) БОЕ в 1000 мл воды

в) ОМЧ в 100 мл воды

г) КОЕ в 100 мл воды

д) КОЕ в 1000 мл воды

673. Объемы питьевой воды, засеваемые для выявления спор сульфит-редуцирующих клостридий:

а) 1 мл

б) 10 мл

**в) 20 мл**

г) 50 мл

д) 100 мл

674. Оптимальные условия инкубирования посевов воды для выявления термотолерантных колиформных бактерий:

а) 24 часа при 37 0С

б) 48 часов при 37 0С

в) 48 часов при 25 0С

**г) 24 часа при 44 0С**

д) 48 часов при 44 0С

675. Результат анализа питьевой воды на клостридии выражают в следующих единицах:

а) БОЕ в 20 мл воды

б) БОЕ в 100 мл воды

в) ОМЧ в 20 мл воды

**г) КОЕ в 20 мл воды**

д) КОЕ в 100 мл воды

676. Методом мембранных фильтров колиформные бактерии выделяют на среде:

а) Вильсона - Блера

б) полужидкий агар

в) Сабуро

**г) Эндо**

д) кровяной агар

677. В качестве среды накопления для выявления колиформных бактерий в питьевой воде используют:

а) 1% пептонную воду

б) селенитовый бульон

**в) глюкозопептонную среду**

г) магниевую среду

д) глицериновую среду

678. Оптимальные условия инкубирования посевов воды для выявления общих колиформных бактерий:

**а) 24 часа при 37 0С**

б) 48 часов при 37 0С

в) 48 часов при 25 0С

г) 24 часа при 44 0С

д) 48 часов при 44 0С

679. При исследовании питьевой воды на колиформные бактерии на среде Эндо учитывают колонии:

а) желтые

б) бесцветные

в) роящиеся

г) розовые

**д) темно-красные с металлическим блеском**

680. Средой накопления для выявления сальмонелл в воде водоемов является:

а) 1% пептонная вода

б) среда Кесслер

**в) магниевая среда**

г) селенитовая среда

д) глюкозопептонная среда

681. Методом микробиологического исследования воздуха является:

**а) аспирационный**

б) титрационный

в) фильтрационный

г) посев в полужидкий агар

д) газонный метод

682. Для определения коли-титра в пищевых продуктах используется среда накопления:

**а) Кесслер**

б) селенитовая

в) мясо-пептонный бульон

г) магниевая

д) глюкозопептонная

683. Для определения присутствия дрожжей, вызывающих порчу продуктов, используют среду:

а) мясо-пептонный агар

**б) Сабуро**

в) мясо-пептонный бульон

г) магниевая

д) глюкозопептонная

684. Для определения МАФАМ применяется среда:

**а) мясо-пептонный агар**

б) солевой агар

в) сусловой агар

г) Сабуро

д) Эндо

685. Для определения МАФАМ подсчитывают колонии следующего варианта:

а) мелкие колонии на поверхности агара

б) крупные колонии на поверхности агара

в) мелкие колонии в глубине агара

г) крупные колонии в глубине агара

**д) все колонии на поверхности и в глубине агара**

686. Для выявления анаэробной микрофлоры в консервах применяют питательную среду:

**а) Китт-Тароцци**

б) тиогликолевая

в) мясо-пептонный бульон

г) Сабуро

д) Эндо

687. Для определения в консервах мезофильных аэробов используют жидкую питательную среду:

а) лактозопептонная среда

б) желчный бульон

в) селенитовый бульон

г) бульон Сабуро

**д) мясо-пептонный бульон с 1% глюкозы**

688. При исследовании бочкового пива, кваса не определяют:

а) общие колиформные бактерии

б) коли-титр

**в) общую обсемененность**

г) дрожжевые и плесневые грибы

д) термотолерантные колиформные бактерии

689. Жидкие пищевые продукты, явившиеся причиной пищевого отравления, засевают:

**а) без разведения**

б) разведенными 1:2

в) разведенными 1:5

г) разведенными 1:10

д) разведенными 1:100

690. Пробы, доставляемые на исследование по поводу пищевого отравления:

**а) исследуются в любом количестве**

б) исследуется 200 г продукта

в) исследуется 500 г продукта

г) исследуется 50 г продукта

д) исследуется 100 г продукта

691. Посевы на колифаги инкубируют в следующих условиях:

**а) 24 часа при 37 0С**

б) 48 часов при 37 0С

в) 48 часов при 25 0С

г) 24 часа при 44 0С

д) 48 часов при 44 0С

692. Оптимальные условия доставки в лабораторию проб питьевой воды:

а) 10 часов при температуре +10-15 0С

**б) 6 часов при температуре +4-100С**

в) 12 часов при температуре +4-100С

г) 6 часов без охлаждения

д) 24 часа без охлаждения

693. Оптимальные условия инкубирования посевов на золотистый стафилококк:

а) 48 часов при 37 0С

**б) 24 часа при 37 0С**

в) 48 часов при 25 0С

г) 24 часа при 44 0С

д) 48 часов при 44 0С

694. Время инкубирования посевов питьевой воды на лактозопептонной среде:

**а) 24-48 часов**

б) 24 часа

в) 72 часа

г) 6-8 часов

д) 18 часов

695. При бактериологическом анализе питьевой воды на колиформные бактерии засевают объемы:

а) 2 объема по 200 мл воды

**б) 3 объема по 100 мл воды**

в) 5 объемов по 50 мл воды

г) 1 объем 50 мл

д) 2 объема по 100 мл воды

696. Для расчета наиболее вероятного числа бактерий в 100 мл питьевой воды засевают объемы:

а) 2 по 100 мл, 2 по 10 мл, 2 по 1 мл

б) 4 по 100 мл, 4 по 10 мл, 4 по 1 мл

в) 5 по 50 мл, 5 по 10 мл, 5 по 1 мл

**г) 3 по 100 мл, 3 по 10 мл, 3 по 1 мл**

д) 3 по 200 мл, 3 по 20 мл, 3 по 2 мл

697. Аутохтонная микрофлора воды поверхностных водоемов представлена всеми группами бактерий, КРОМЕ:

а) бациллы

б) извитые формы

в) микроскопические водоросли

**г) патогенные энтеробактерии**

д) грибки и актиномицеты

698. Основные группы микроорганизмов, подлежащих учету при исследовании воды плавательных бассейнов:

а) общие колиформные бактерии, клостридии

**б) общие колиформные бактерии, золотистый стафилококк**

в) золотистый стафилококк, коли-фаги

г) клостридии, золотистый стафилококк

д) общие колиформные бактерии, золотистый стафилококк, клостридии

699. Критериями оценки качества питьевой воды являются все показатели, КРОМЕ:

а) МАФАМ

б) общие колиформные бактерии

**в) золотистый стафилококк**

г) термотолерантные колиформные бактерии

д) клостридии

700. Основную бактериальную обсемененность пищевых продуктов обеспечивают:

**а) специфическая и неспецифическая микрофлора**

б) молочнокислые бактерии

в) дрожжи

г) энтеробактерии

д) споры клостридий

701. При плановом исследовании воды централизованного водоснабжения учету подлежат индикаторные микроорганизмы, КРОМЕ:

а) общие колиформные бактерии

б) клостридии

**в) энтерококки**

г) термотолерантные колиформные бактерии

д) коли-фаги

702. Объектами исследования при бактериологическом контроле в медицинских учреждениях являются:

а) воздушная среда

б) шовный материал

в) хирургический инструментарий

г) стерильный перевязочный материал

**д) все перечисленное**

703. Основным индикатором санитарного неблагополучия на пищевых предприятиях являются:

**а) колиформные бактерии**

б) стафилококки

в) грибы и дрожжи

г) стафилококки

д) стрептококки

704. При определении коли-фагов в воде для освобождения от бактерий применяют:

а) хлорамин

б) теллурит калия

**в) хлороформ**

г) ультрафильтрацию

д) центрифугирование

705. Режим термостатирования при исследовании на стерильность на среде Сабуро:

а) 20-22 0С - 7 сут

б) 35-37 0С - 7 сут

**в) 20-22 0С - 14 сут**

г) 35-37 0С - 14 сут

д) 44 0С - 7 сут

706. Метод посева по Шукевичу используют для обнаружения:

а) стафилококков

**б) протеев**

в) клебсиелл

г) колиформных бактерий

д) стафилококка

707. Условия инкубирования посевов по Шукевичу:

**а) 37 0С - 48 часов**

б) 22 0С - 18 часов

в) 43 0С - 24 часа

г) 43 0С - 48 часов

д) 37 0С - 24 часа

708. При посеве по Шукевичу материал вносят:

а) на поверхность МПА в чашке Петри

б) на поверхность скошенного МПА

в) в столбик скошенного МП

**г) в конденсат скошенного МПА**

д) в глубину МПА в чашке Петри

709. Рост протеев при посеве по Шукевичу обнаруживают в виде:

**а) ползучей пленки на поверхности МПА**

б) помутнения в конденсате МПА

в) выпуклых белых колоний

г) мелких прозрачных колоний

д) матовой сморщенной пленки

710. Запах земляничного мыла является специфичным для:

а) колиформных бактерий

б) протея

в) стафилококка

**г) синегнойной палочки**

д) лактобацилл

711. Основным отличительным признаком Рseudomonas aеruginosа является:

а) полупрозрачные или белые колонии

б) отрицательная окраска по Граму

в) наличие жгутиков

**г) наличие сине-зеленого пигмента**

д) запах земляничного мыла

712. Микроорганизмы, относящиеся к клостридиям, представляют собой:

а) грамположительные неспорообразующие аэробные палочки

б) грамотрицательные спорообразующие анаэробные палочки

в) грамположительные неспорообразующие анаэробные палочки

г) грамположительные спорообразующие аэробные палочки

**д) грамположительные спорообразующие анаэробные палочки**

713. Микробиологический контроль стерильности проводится медицинскими учреждениями:

а) 1 раз в месяц

б) 2 раза в месяц

**в) 1 раз в 10 дней**

г) 1 раз в неделю

д) ежедневно

714. Бактериологическое исследование воздушной среды в медицинских учреждениях предусматривает определение:

а) количество стрептококков и стафилококков

**б) общее количество бактерий и золотистый стафилококк**

в) энтеропатогенные бактерии

г) энтерококки

д) синегнойная палочка

715. При исследовании на стерильность медицинского инструментария большого размера:

а) берут смывы тампоном, увлажненным соответствующей питательной средой

б) изделия заливают питательной средой, а затем отсасывают пипеткой

**в) берут смыв тампоном с физ. раствором**

г) смывы не берут

д) отправляют инструментарий в бак. лабораторию

716. Минимальная партия изделий одного наименования для исследования на стерильность:

а) 1 штука

б) 2 штуки

**в) 3 штуки**

г) 5 штук

д) 10 штук

717. Щелочно-полимиксиновая среда используется для обнаружения:

а) сальмонелл

**б) энтерококков**

в) клостридий

г) колиформных бактерий

д) стафилококков

718. Для выделения Bacillus cereus в пищевых продуктах используют среду:

**а) солевой полимиксиновый агар**

б) висмут-сульфит агар

в) шоколадный агар

г) щелочно-полимиксиновую среду

д) щелочной агар

719. Исследование консервов на термотолерантные бактерии проводят при температуре:

а) 370С

**б) 440С**

в) 600С

г) 220С

д) 500С

720. Для определения спор сульфитредуцирующих клостридий в консервах необходима пробоподготовка:

а) прогрев при 45 0С 20 минут

**б) прогрев при 80 0С 20 минут**

в) прогрев при 37 0С 30 минут

г) прогрев при 80 0С 60 минут

д) прогрев при 100 0С 30 минут

721. Микроорганизмы, свидетельствующие об антропогенном загрязнении прибрежной морской воды, КРОМЕ:

а) колиформные бактерии

б) энтерококки

**в) актиномицеты**

г) золотистый стафилококк

д) сальмонеллы

722. Золотистый стафилококк является индикаторным микроорганизмом для:

а) питьевой воды

**б) воды бассейнов**

в) воды природных водоемов

г) пива и кваса

д) минеральной воды

723. Энтерококки определяют в питьевой воде:

а) постоянно

б) только в воде нецентрализованного водоснабжения

в) только в воде централизованного водоснабжения

г) только в воде из подземных водоисточников

**д) любого происхождения при подозрении на фекальное загрязнение**

724. Требования к организации и методам контроля качества питьевой воды, поступающей к потребителю из централизованных и нецентрализованных источников, регламентируется:

а) ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая"

б) МУК 4.2.671-97 "Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды"

**в) ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества."**

г) СанПиН "Внутренний водопровод и канализация"

д) ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения"

725. Требования к методам определения микробиологических показателей качества питьевой воды, поступающей к потребителю из централизованных источников, регламентируется:

а) ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая"

**б) МУК 4.2.671-97 "Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды"**

в) ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества."

г) СанПиН "Внутренний водопровод и канализация"

д) ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения"

726. Требования к методам определения микробиологических показателей качества питьевой воды, поступающей к потребителю из нецентрализованных источников, регламентируется:

а) ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая"

б) МУК 4.2.671-97 "Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды"

в) ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества."

**г) ГОСТ 18963-73 "Вода питьевая. Методы санитарно-бактериологического анализа."**

д) ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения"

727. Качество питьевой воды, поступающей к потребителю из централизованных систем водоснабжения, регламентируется:

а) ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая"

б) МУК 4.2.671-97 "Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды"

в) ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества."

**г) СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения."**

д) ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения"

728. Качество питьевой воды, поступающей к потребителю из нецентрализованных источников водоснабжения регламентируется:

а) ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая"

б) МУК 4.2.671-97 "Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды"

в) ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества."

г) СанПиН 2.1.4.559-96 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения."

**д) СанПиН 2.1.4.544-96 "Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения."**

729. Основные факторы самоочищения водоемов все, КРОМЕ:

а) антагонизма и бактериофагии

б) действия ультрафиолета

в) повышенной температуры воды и рН

г) наличия многочисленного зоопланктона

**д) наличия органических субстратов**

730. В соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод" содержание термотолерантных колиформных бактерий в 100 мл воды водоема хозяйственно-питьевого водоснабжения не должно превышать:

а) 10

б) 50

**в) 100**

г) 500

д) 1000

731. В соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод" содержание общих колиформных бактерий в 100 мл воды водоема реакционного пользования не должно превышать:

а) 10

б) 50

в) 100

**г) 500**

д) 1000

732. Основные группы микроорганизмов, подлежащие учету при исследовании воды плавательных бассейнов, все, КРОМЕ:

а) ОКБ

б) ТКБ

в) P. aeruginosa

**г) энтерококки**

д) S. aureus

733. При основном санитарно-бактериологическом исследовании воды плавательных бассейнов учету подлежит все, КРОМЕ:

а) ОКБ

б) ТКБ

в) S. aureus

**г) P. aeruginosa**

д) колифаги

734. Бактериологические показатели, подлежащие учету при оценке качества питьевой воды централизованного водоснабжения, все, КРОМЕ:

а) общее микробное число

б) ОКБ

в) ТКБ

г) колифаги

**д) энтерококки**

735. При исследовании воды нецентрализованного водоснабжения учету подлежат индикаторные микроорганизмы:

**а) БГКП**

б) ТКБ

в) энтерококки

г) общее микробное число

д) колифаги

736. Индикаторные микроорганизмы, подлежащие учету при исследовании воды поверхностного водоема, все, КРОМЕ:

а) ТКБ

б) ОКБ

**в) энтерококки**

г) возбудители кишечных инфекций

д) колифаги

737. Микроорганизмы, свидетельствующие об антропогенном загрязнении прибрежной морской воды, все, КРОМЕ:

а) ТКБ и ОКБ

б) энтерококки

**в) актиномицеты**

г) золотистый стафилококк

д) сальмонеллы

738. При текущем санитарном надзоре за предприятиями общественного питания и торговли исследования смывов проводят на присутствие:

**а) колиформные бактерии**

б) золотистый стафилококк

в) протей

г) сальмонеллы

д) синегнойная палочка

739. Исследование смывов на предприятиях общественного питания и торговли по эпидпоказаниям проводят на присутствие

а) колиформные бактерии

б) общая микробная обсемененность

в) золотистый стафилококк

г) патогенные энтеробактерии

**д) все перечисленное**

740. Основными признаками, которым должны отвечать санитарно-показательные микроорганизмы, являются все, КРОМЕ:

а) должны постоянно обитать в биотопах тела человека и животных и постоянно выделяться во внешнюю среду

**б) должны обладать способностью к росту при 20°C**

в) не должны размножаться во внешней среде (исключая пищевые продукты), или размножение должно носить кратковременный характер

г) должны легко выделяться рутинными микробиологическими методами

д) длительность выживания и устойчивость во внешней среде должна быть больше, чем у патогенных микроорганизмов

741. Бактериологическими показателями, используемыми для санитарно-гигиенической характеристики пищевых продуктов, являются:

а) санитарно-показательные микроорганизмы

б) патогенные микроорганизмы

в) общее микробное число

г) дрожжи и плесневые грибы

**д) все перечисленное**

742. Микрофлору кисломолочных напитков составляют:

а) бактерии группы кишечной палочки

б) сальмонеллы

**в) молочнокислые микроорганизмы**

г) дрожжи и плесневые грибы

д) стафилококки

743. Для пищевых отравлений характерны признаки:

а) острое внезапное начало заболевания

б) одновременность заболевания у группы лиц

в) связь заболеваний с потреблением какого-то одного пищевого продукта или блюда

г) территориальная ограниченность заболеваний местом потребления или приобретения пищевого продукта

**д) все перечисленное**

744. Возбудителями пищевых токсикоинфекций и интоксикаций являются все, КРОМЕ:

а) Clostridium botulinum

б) Proteus sp.

в) Staphylococcus aureus

**г) Enterococcus sp.**

д) Bacillus cereus

745. Объектами исследования при проведении бактериологического контроля санитарно-гигиенических мероприятий в медицинских учреждениях являются все, КРОМЕ:

а) воздушная среда

**б) одежда больных**

в) хирургический инструментарий

г) шовный материал

д) перевязочный материал

746. Плановое бактериологическое исследование микробной обсемененности объектов внешней среды медицинских учреждений предусматривает выявление:

а) Clostridium botulinum

б) Proteus sp.

**в) Escherichia coli**

г) Enterococcus sp.

д) Bacillus cereus

747. Бактериологическое исследование объектов внешней среды лечебно-профилактических учреждений по эпидпоказаниям предусматривает выявление:

а) Staphylococcus aureus

б) ОКБ и ТКБ

в) патогенные бактерии

г) условно-патогенные микроорганизмы

**д) все перечисленное**

748. Микробиологические критерии безопасности пищевых продуктов предполагают возможность определения следующих показателей, КРОМЕ:

а) количества мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов

б) санитарно-показательных микроорганизмов

в) возбудителей порчи продуктов

г) патогенных бактерий и вирусов

**д) энтеротоксинов сальмонелл**

749. В воде питьевой, расфасованной в емкости, определяют все перечисленные показатели, КРОМЕ:

а) общее микробное число

**б) Staphylococcus aureus**

в) ОКБ и ТКБ

г) Pseudomonas aeruginosa

д) чпоры сульфитредуцирующих клостридий

750. Для картофельной болезни хлеба характерно:

а) превращение мякиша в липкую, слизистую массу

б) образование при изломе тянущихся нитей

в) характерная окраска хлеба (желто-бурая, красноватая или коричневая)

г) неприятный запах

**д) все перечисленное**

751. Критериями диагностики пищевых отравлений микробной этиологии являются:

а) выделение из пищевого продукта массивного количества определенного вида потенциально патогенных микроорганизмов

б) выделение идентичного микроорганизма из продукта и патологического материала от пострадавших

в) выделение идентичных микроорганизмов от большинства пострадавших

г) нарастание титра антител в сыворотке пострадавших к подозреваемому штамму

**д) все перечисленное**

752. Показатели качества питьевой воды, расфасованной в емкости, регламентируются:

а) ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая"

б) МУК 4.2.671-97 "Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды"

в) ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества."

г) СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения."

**д) ГОСТ Р 52109-2003 "Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия."**

753. В соответствии с СанПиН 2.1.2.1188-03 "Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества." содержание общих колиформных бактерий в 100 мл воды не должно превышать:

а) 0

**б) 1**

в) 10

г) 50

д) 100

**754** Основными признаками дифференциации биоваров возбудителя холеры являются следующие

а)характер роста на питательных средах

б)антигенная структура

**в) чувствительность к специфическим бактериофагам**

г) ферментативная активность

755. При посеве слизи с задней стенки глотки на менингококк используют

1)сывороточный агар с антибиотиками (ристомицином или линкомицином)

2)сывороточный агар с дисками, пропитанными ристомицином или линкомицином

3) сывороточный агар, лишенный ингибитора

а) если верно 1, 3

**б) если верно 1,2**

756. Методом ранней диагностики сальмонеллеза является метод

**а) исследования гемокультуры**

б) исследования фекалий

в) исследования мочи

г) исследования желчи

757. При кишечном сальмонеллезе поражается  
 **а) тонкий кишечник**

б)прямая кишка

в) толстый кишечник

756.Микроскопическим методом изучают свойства бактерий:

**а) морфо-тинкториальные**

б) культуральные

в) антигенные

г) токсигенные

д) биохимические

757.Увеличение светового микроскопа равно:

**а) произведению увеличения объектива на увеличение окуляра**

б) разности между увеличением объектива и окуляра

в) сумме увеличений объектива и окуляра

г) увеличению объектива

д) увеличению окуляра

758.К специальным методам микроскопии относится все, кроме:

а) фазово-контрастная

б) темнопольная

в) люминесцентная

г) электронная

**д) фотоколориметрическая**

759.Принцип темнопольной микроскопии основан на:

а) люминисценции объекта

**б) дифракции света при боковом освещении объекта**

в) интерференции световых волн

г) поглощении света объектом

д) пропускании света объектом

760.Предел разрешения светового микроскопа:

а) 200 мкм

б) 0,01 мкм

**в) 0,2 мкм**

г) 1-2 мкм

д) 10 мкм

761.Основной метод окраски при диагностике инфекционных заболеваний:

а) окраска гематоксилином

б) окраска азур-эозином

в) окраска фуксином

**г) метод Грама**

д) метод Нейссера

762.Фиксация препарата позволяет все, кроме :

а) снизить риск заражения

б) увеличить контрастность препарата

в) прикрепить микробные клетки к стеклу

г) улучшить проникновение красителей внутрь клетки

**д) увеличить предел разрешения микроскопа**

763.При химическом способе фиксации используют все, кроме:

**а) раствора щелочи**

б) смеси Никифорова (равные объемы этилового спирта и эфира)

в) метилового спирта

г) хлороформа

д) паров осьмиевой кислоты

764.Морфология бактерий зависит от:

а) состава питательной среды

б) консистенции питательной среды

**в) клеточной стенки**

г) используемых красителей

д) способа фиксации препарата

765.По форме микроорганизмы подразделяются на:

а) диплококки, стрептококки. стафилококки

б) бациллы, бактерии

в) палочки, кокки, микоплазмы

**г) кокки, палочки, извитые**

д) клостридии, бацилл

766.Достоинства микроскопического метода диагностики инфекционных заболеваний:

а) возможность ускоренной диагностики

б) простота и доступность метода

в) при некоторых заболеваниях имеет самостоятельное диагностическое значение

г) позволяет выявить клинически значимое количество условно-патогенных микроорганизмов

**д) все вышеперечисленное**

767.К числу недостатков микроскопического метода диагностики инфекционных заболеваний относится все, кроме:

а) использование в ограниченных случаях

б) возможность определения только морфо-тинкториальных свойств микроорганизмов

в) зависимость результата от качества микропрепарата

г) зависимость результата от исследуемого материала

**д) простота и доступность метода**

768.Нативные препараты бактерий используют для изучения:

**а) подвижности**

б) окраски по Граму

в) вирулентности

г) антигенных свойств

д) чувствительности к антибиотикам

769.При иммерсионной микроскопии используют:

а) объектив х40, вогнутое зеркало, спущенный конденсор

**б) объектив х90, плоское зеркало, конденсор на уровне предметного столика**

в) объектив х8, вогнутое зеркало, спущенный конденсор

г) объектив х90, вогнутое зеркало, конденсор на уровне предметного столика

д) объектив х90, плоское зеркало, спущенный конденсор

770.Разрешающая способность светового микроскопа – это:

**а) способность давать раздельное изображение двух близко расположенных точек**

б) возможность наблюдать движение объекта

в) возможность определять размеры объекта

г) показатель преломления иммерсионной системы

д) увеличение, которое позволяет рассмотреть объект

771.Для изучения фиксированных препаратов, в основном, используют микроскопию:

а) темнопольную

**б) светлопольную**

в) фазово-контрастную

г) люминесцентную

д) электронную

772.Сложные методы окраски используют для изучения:

а) подвижности бактерий

б) биохимических свойств бактерий

в) антигенных свойств бактерий

**г) структуры микробной клетки**

д) вирулентности бактерий

773.Окраска по Граму зависит от:

а) морфологии бактерий

б) способа получения энергии

в) строения цитоплазматической мембраны

г) состава питательной среды

**д) состава и строения клеточной стенки**

774.Метод Грама имеет диагностическое значение для:

а) L-форм бактерий

**б) прокариот**

в) микоплазм

г) протопластов

д) эукариот

775.К палочковидным бактериям относятся:

а) тетракокки

б) стрептококки

**в) клостридии**

г) микоплазмы

д) спириллы

776.К шаровидным бактериям относятся:

а) бациллы

**б) сарцины**

в) бактерии

г) вибрионы

д) актиномицеты

777.Метод дифференциальной окраски, основанный на наличии и особенностях состава клеточной стенки, разработан:

а) ван Левенгуком

**б) Х. Грамом**

в) Р. Кохом

г) Л. Пастером

д) И.И. Мечниковым

778.Обязательные структуры бактериальной клетки (верно все, кроме):

а) рибосомы

б) цитоплазма

**в) жгутики**

г) ЦПМ

д) нуклеоид

779.Клеточной стенки не имеют:

а) актиномицеты

**б) микоплазмы**

в) риккетсии

г) бациллы

д) хламидии

780.Клеточная стенка бактерий (верно все, кроме):

**а) участвует в энергетическом обмене**

б) определяет форму бактерий

в) защищает от внешних факторов

г) содержит антигены

д) содержит рецепторы для бактериофагов

781. L – формы бактерий:

а) грамположительны

б) имеют клеточную стенку

в) растут на обычных питательных средах

**г) образуются под действием антибиотиков**

д) устойчивы во внешней среде

782.Капсула бактерий:

а) органоид движения

б) обязательная структура

в) внехромосомный генетический элемент

**г) фактор вирулентности**

д) обладает свойствами экзотоксина

783.Капсула бактерии содержит:

а) РНК

**б) полисахариды**

в) пептидогликан

г) липиды

д) ДНК

784.Жгутики бактерий:

а) участвуют в передаче генетического материала

**б) состоят из белка флагеллина**

в) характерны, в основном, для грамположительных бактерий

г) обязательная структура клетки

д) участвуют в спорообразовании

785.По расположению жгутиков различают бактерии (верно все, кроме):

а) монотрихи

б) лофотрихи

в) амфитрихи

г) перетрихи

**д) подвижные**

786.О подвижности бактерий свидетельствует:

а) наличие капсулы

б) окраска по Граму

**в) диффузный рост в столбике полужидкого агара**

г) наличие спор

д) наличие зерен волютина

787.Споры бактерий:

а) способ размножения

б) внехромосомные факторы наследственности

**в) покоящиеся репродуктивные клетки**

г) эквивалент ядра у бактерий

д) образуются в процессе деления клетки

789.Споры окрашивают:

а) методом Грама

б) методом Нейссера

**в) методом Тружильо**

г) методом Зырянова

д) водным фуксином

790.Споры бактерий (верно все, кроме):

**а) характерны только для патогенных бактерий**

б) образуются при старении культуры

в) образуются при дефиците питательных веществ

г) кислотоустойчивы

д) длительно выживают во внешней среде

791.Особенность структуры прокариот:

а) дифференцированное ядро

б) митохондрии

в) аппарат Гольджи

**г) нуклеоид**

д) эндосимбионты

792.Гранулы волютина содержат:

а) липиды

б) тейхоевые кислоты

**в) полифосфаты**

г) нуклеиновые кислоты

д) пептидогликан

793.Метод Нейссера используют для выявления:

а) спор

б) жгутиков

в) жировых включений

г) капсул

**д) зерен волютина**

794.Споры образуют:

а) стафилококки, палочки

**б) бациллы, клостридии**

в) стафилококки, актиномицеты

г) стрептококки, спирохеты

д) вибрионы, кампилобактерии

795.Споры бактерий (верно все, кроме) :

а) термоустойчивы

б) устойчивы к излучениям

в) устойчивы к дезинфектантам

**г) активно метаболизируют**

д) используют для контроля режима стерилизации автоклава

796.Основная функция половых пилей:

а) локомоторная

б) адгезия бактерий

**в) участие в передаче генетического материала**

г) адсорбция бактериофагов

д) антифагоцитарная

797.Для L – форм бактерий характерно все, кроме :

**а) вызывают острые инфекции**

б) вызывают хронические рецидивирующие инфекции

в) способ персистенции бактерий в организме

г) образуются под действием антибиотиков

д) вызывают слабый иммунный ответ

798.Знание структуры бактерий позволяет все, кроме :

**а) оценить иммунный статус организма**

б) идентифицировать бактерии

в) разрабатывать вакцины

г) изучать факторы вирулентности

д) разрабатывать методы дезинфекции и стерилизации

647.Для прокариот характерно всё, кроме :

**а) дифференцированного ядра**

б) бинарного деления

в) пептидогликана в составе клеточной стенки

г) нуклеоида

д) рибосом 70S

799.Состав клеточной стенки грамположительных бактерий (верно все, кроме):

а) пептидогликан

**б) ЛПС**

в) рибиттейхоевые кислоты

г) белки

д) глицеринтейхоевые кислоты

800.Состав клеточной стенки грамотрицательных бактерий (верно все, кроме) :

а) пептидогликан

б) ЛПС

**в) тейхоевые кислоты**

г) белки

д) фосфолипиды

801.L-формы бактерий:

а) грамотрицательны

б) образуются под действием аминогликозидов

**в) форма ускользания от иммунного надзора**

г) вызывают острые инфекции

д) чувствительны к -лактамам

802.Наследственная информация бактерий кроме нуклеоида локализована в:

а) клеточной стенке

**б) плазмидах**

в) митохондриях

г) ЦПМ

д) рибосомах

652.Плазмиды:

а) участвуют в делении клетки

б) образуются при накоплении продуктов метаболизма

**в) внехромосомный фактор наследственности**

г) внутриклеточные включения

д) фактор вирулентности микроорганизмов

803.Плазмиды детерминируют:

а) образование клеточной стенки

**б) лекарственную устойчивость**

в) окраску по методу Грама

г) процесс деления клетки

д) размеры бактерий

804.Резистентность спор обусловлена (верно все, кроме):

а) дипиколиновой кислотой

б) низкой метаболической активностью

в) наличием воды в связанном состоянии

**г) тейхоевыми кислотами**

д) многослойной оболочкой

805.Зерна волютина – дифференциальный признак:

а) клостридий столбняка

б) микобактерий туберкулёза

**в) коринебактерий дифтерии**

г) бацилл сибирской язвы

д) стафилококков

806.Поверхностные структуры бактерий (верно все, кроме) :

а) жгутики

**б) рибосомы**

в) фимбрии

г) F-пили

д) капсула

807.Капсула – дифференциальный признак:

а) пневмококков, стрептококков

б) пневмококков, стафилококков

в) бацилл сибирской язвы, спирохет

г) холерных вибрионов, клебсиелл

**д) клебсиелл, пневмококков**

808.Подвижность бактерий определяют (верно все, кроме) :

а) в “висячей” капле

**б) по слизистому росту**

в) в “раздавленной” капле

г) в нативных препаратах

д) при посеве в столбик полужидкого агара

809.Структуры бактерий – мишени для антимикробных препаратов (верно все, кроме) :

а) клеточная стенка

**б) спора**

в) ЦПМ

г) капсулы

д) рибосомы

810.Дифференциально-диагностическое значение имеет выявление:

а) нуклеоида

б) ЦПМ

в) рибосом

г) мезосом

**д) спор**

811.Для L-форм бактерий характерно нарушение синтеза:

а) капсулы

**б) клеточной стенки**

в) рибосом

г) мезосом

д) ЦПМ

812.Система мероприятий, предупреждающих внесение микроорганизмов из окружающей среды в ткани:

а) дезинфекция

**б) асептика**

в) стерилизация

г) антисептика

д) тиндализация

813.Методы стерилизации (верно все, кроме):

**а) кипячение**

б) автоклавирование

в) прокаливание

г) фильтрование через бактериальный фильтр

д) ионизирующее облучение

814.Питательные среды для культивирования микроорганизмов выбирают исходя из:

а) антигенного строения

б) фаголизабельности

**в) физиологии**

г) морфологии

д) вирулентности

815.Требования, предъявляемые к питательным средам (верно все, кроме):

а) оптимальная концентрация водородных ионов

**б) цвет**

в) стерильность

г) наличие легкоусвояемых веществ

д) изотоничность

816.Для выделения чистых культур используют все, кроме :

а) посев исследуемого материала методом “штрих с площадкой”

б) посев исследуемого материала на элективные среды

в) заражение восприимчивых лабораторных животных

**г) посев исследуемого материала “газоном”**

д) прогревание исследуемого материала для выделения бацилл

817.Для выделения чистой культуры и ее идентификации используют:

**а) бактериологический метод**

б) биопробу

в) аллергический метод

г) серологический метод

д) микроскопический метод

818.Цель бактериологического метода диагностики заболеваний:

а) обнаружение возбудителя

б) определение чувствительности возбудителя к антибиотикам

**в) получение чистой культуры, ее идентификация и определение чувствительности к** антибиотикам

г) определение иммунного статуса

д) определение патогенности возбудителя

819.Назначение бактериологического метода исследования в микробиологической практике (верно все, кроме):

а) диагностика инфекционных заболеваний

**б) оценка иммунного статуса**

в) определение бактерионосительства

г) изучение микробного пейзажа объектов

д) изучение санитарно-гигиенического состояния объектов

820.Цель I этапа бак. метода:

**а) получение изолированных колоний**

б) посев исследуемого материала

в) микроскопия исследуемого материала

г) выделение и накопление чистой культуры

д) идентификация исследуемой культуры

821.На I этапе бак. метода:

а) получают изолированные колонии

**б) микроскопируют исследуемый материал**

в) изучают биохимические свойства культур

**г) производят посев исследуемого материала**

**д) выбирают питательные среды для посева исследуемого материала**

822.Популяция микроорганизмов, полученная из одной клетки на плотной питательной среде:

а) штамм

**б) колония**

в) биовар

г) чистая культура

д)серовар

823.Цель II этапа бак. метода:

а) идентификация чистой культуры

б) отбор изолированных колоний

**в) накопление чистой культуры**

г) посев исследуемого материала

д) определение антибиотикограммы исследуемой культуры

824.На II этапе бак. метода проводят (верно все, кроме):

а) изучение колоний в отражённом свете

б) изучение колоний в проходящем свете

в) приготовление микропрепарата из части колонии

**г) посев в среду обогащения**

д) посев изолированной колонии на скошенный агар

827.При изучении колоний в отражённом свете отмечают их:

а) форму, величину

б) край, структуру

в) морфологию микроорганизмов

**г) поверхность, рельеф, цвет**

д) прозрачность, консистенцию

828.При изучении колоний в проходящем свете отмечают их:

**а) величину, форму, прозрачность**

б) поверхность, рельеф, цвет

в) отношение окраски по Граму

г) подвижность

д) спорообразование

829.При изучении колонии при увеличении (х8) отмечают их:

а) край, цвет

**б) край, структуру**

в) цвет, поверхность

г) форму, величину

д) прозрачность, размеры

830.Мазки из изолированных колоний микроскопируют с целью:

**а) изучения морфотинкториальных свойств**

б) изучения культуральных свойств

в) определения генотипа

г) определения факторов вирулентности

д) разобщения бактерий

831.Цель посева изолированных колоний на скошенный агар:

а) идентификация бактерий

б) разобщение бактерий

**в) накопление чистой культуры**

г) изучение подвижности

д) получение изолированных колоний

832.Тип метаболизма облигатных анаэробов:

а) окислительный

**б) бродильный**

в) окислительный, бродильный

г) индуцибельный

д) коститутивный

833.Тип метаболизма факультативно-анаэробных микроорганизмов:

а) окислительный

б) бродильный

**в) окислительный, бродильный**

г) индуцибельный

д) коститутивный

834.Тип метаболизма большинства клинически значимых видов микроорганизмов:

а) окислительный

б) бродильный

**в) окислитетельный, бродильный**

г) индуцибельный

д) коститутивный

835.По типу питания клинически значимые виды микроорганизмов:

а) фотогетеротрофы

б) хемоаутотрофы

в) фотоаутотрофы

**г) хемогетеротрофы**

д) факультативные анаэробы

836.Фазы развития бактериальной популяции (верно все, кроме):

а) стационарная фаза

б) лаг-фаза

в) логарифмическая фаза

г) фаза отмирания

**д) бинарное деление**

837.По типу дыхания клинически значимые микроорганизмы в основном:

а) микроаэрофилы

б) облигатные анаэробы

в) облигатные аэробы

**г) факультативные анаэробы**

д) литотрофы

838.Способы размножения прокариот (верно все, кроме):

а) бинарное деление

б) спорообоазование

в) фрагментация

**г) митоз**

д) почкование

839.Бактерии наиболее биохимически активны в:

а) лаг-фазе

**б) логарифмической фазе**

в) стационарной фазе

г) фазе отмирания

д) фазе спорообразования

840.Бактерии наиболее чувствительны к антибиотикам в:

а) лаг-фазе

**б) логарифмической фазе**

в) стационарной фазе

г) фазе отмирания

д) фазе спорообразования

841.Культуральные свойства бактерий:

а) морфология бактерий

б) способность воспринимать краситель

в) тип метаболизма

**г) морфология колоний**

д) интенсивность метаболизма

842.Потребность микроорганизмов в факторах роста:

а) аэротолерантность

б) паразитизм

в) прототрофность

г) инфекционность

**д) ауксотрофность**

843.Ферменты постоянно синтезирующиеся в микробных клетках:

а) протеолитические

б) сахаролитические

в) индуцибельные

**г) конститутивные**

д) все вышеназванные

844.Ферменты, синтез которых зависит от наличия субстрата:

**а) индуцибельные**

б) конститутивные

в) экзоферменты

г) эндоферменты

д) субстратные

845.На III этапе бак.метода проводят (верно все, кроме):

а) проверку чистоты выделенной культуры

б) определение биохимической активности

в) определение антибиотикограммы

г) определение подвижности

**д) отбор изолированных колоний**

846.Целью микроскопии культуры на III этапе бак.метода является определение:

**а) морфологической и тинкториальной однородности**

б) вирулентности

в) антигенных свойств

г) биохимической активности

д) генотипа

847.Принцип определения биохимиче­ской активности бактерий:

а) разобщение микробных клеток

**б) определение промежуточных и конечных продуктов метаболизма**

в) посев на среды Гисса

г) посев на МПБ

д) подбор питательной среды

848.О сахаролитической активности бактерий свидетельствует:

а) наличие роста

б) характер роста

**в) образование кислых и газообразных продуктов метаболизма**

г) образование щелочных и газообразных продуктов метаболизма

д) образование нейтральных и газообразных продуктов метаболизма

849.Критерий учёта при определении протеолитических свойств бактерий на МПБ:

а) образование аминокислот

б) наличие и характер роста

в) образование кислых продуктов метаболизма

**г) образование сероводорода, индола**

д) образование протеаз

850.Выделение чистой культуры анаэробов осуществляется по методу:

а) Коха

**б) Цейсслера**

в) Фортнера

г) Пастера

д) Грама

851.Возможные спорообразующие возбудители анаэробных инфекций в почве:

а) кишечная палочка

б) вибрионы

**в) клостридии газовой гангрены**

г) стафилококки

д) бактероиды

852.О чистоте культуры на III этапе бак.метода свидетельствует:

а) интенсивность роста

б) время генерации

**в) однородность роста и однотипность микроорганизмов в мазке**

г) продолжительность лаг-фазы

д) продолжительность лог-фазы

853.Популяция бактерий одного вида:

а) смешанная культура

**б) чистая культура**

в) биовар

г) серовар

д) штамм

854.Определение антибиотикограмм культур вызвано:

а) образованием L – форм микроорганизмов

**б) приобретением лекарственной устойчивости**

в) природной лекарственной устойчивостью

г) возможностью аллергических реакций

д) фармокинетикой антибиотика

855.Основной таксон прокариот:

**а) вид**

б) род

в) семейство

г) клон

д) штамм

856.Вид – это популяция микроорганизмов сходных по (верно все, кроме):

а) морфологии

б) биохимической активности

в) антигенным свойствам

г) патогенности

**д) половому пути размножения**

857.Основной принцип идентификации бактерий по Бержди:

а) степень вирулентности

б) чувствительность к антибиотикам

**в) строение клеточной стенки и отношение к окраске по Граму**

г) отношению к молекулярному кислороду

д) наличие ядра

858.Внутри вида микроорганизмы могут отличаться по (верно все, кроме):

**а) окраске по Граму**

б) вирулентности

в) антигенной структуре

г) биохимическим свойствам

д) чувствительности к бактериофагам

859.Ферменты микроорганизмов определяют по разложению:

а) углекислоты

б) индола

**в) соответствующего субстрата**

г) сероводорода

д) воды

860.Сахаролитические свойства бактерий определяют на среде:

а) МПБ

б) МПА

в) кровяной агар

**г) Гисса**

д) с желатиной

861.Протеолитические свойства бактерий определяют на средах с (верно все, кроме):

а) сывороткой

б) желатиной

**в) углеводами**

г) пептоном

д) аминокислотами

862.Для определения биохимических свойств микроорганизмов используют

(верно все, кроме):

а) “пестрый ряд”

б) СИБы

в) мультитесты

**г) культуры клеток ткани**

д) дифференциально-диагностические среды

863.Выделение чистой культуры анаэробов осуществляется по методу:

а) Коха

**б) Вейнберга**

в) Фортнера

г) Пастера

д) Грама

864.Таксоны прокариот (верно все, кроме):

**а) штамм**

б) вид

в) род

г) семейство

д) порядок

865.По чувствительности к антибиотикам микроорганизмы подразделяются на (верно все, кроме):

а) чувствительные

б) резистентные

в) умеренно-резистентные

**г) микроаэрофильные**

866.Дисбактериоз:

а) внутрибольничная инфекция

б) передается контактным путем

**в) нарушение количественного и качественного состава микрофлоры**

г) инфекционное заболевание

д) передается по наследству

867.Дисбактериоз кишечника характеризуется (верно все, кроме):

а) снижением количества бифидобактерий

б) наличием гемолизирующей кишечной палочки

в) большим количеством грибов рода кандида

**г) повышением вирулентности доминирующих микроорганизмов**

д) увеличением количества условно-патогенных микроорганизмов

868.Основа лечения дисбактериоза:

а) прием пробиотиков

б) рациональная антибиотикотерапия

**в) устранение причины дисбактериоза**

г) коррекция иммунитета

д) диетическое питание

869.Антитела (верно все, кроме):

а) по составу – гликопротеиды

**б) по составу – липополисахариды**

в) взаимодействуют с антигеном Fab-фрагментом

г) по электрофоретической подвижности – гамма- глобулины

д) видовая специфичность определяется Fc-фрагментом

870.IgG (верно все, кроме):

а) димеры

б) образуются при первичном иммунном ответе

в) проходят через плаценту

**г) основной класс Ig в полости рта**

д) период полураспада 23 дня

871.IgM (верно все, кроме):

а) макроглобулины

**б) образуются на пике иммунного ответа**

в) образуются при первичном иммунном ответе

г) не проходят через плаценту

д) содержатся в слюне

872.IgA (верно все, кроме):

**а) участвуют в развитии ГНТ**

б) основной класс Ig в полости рта

в) обеспечивают местный иммунитет слизистых

г) обладают противовирусной активностью

д) препятствуют прилипанию S. mutans к эмали зубов

873.Основной класс Ig в полости рта:

а) Ig M

б) Ig G

**в) Ig A**

г) Ig E

д) Ig D

874.Антигены (верно все, кроме):

а) вещества клетки

б) генетически чужеродные

в) вызывают иммунный ответ

г) взаимодействуют с продуктами иммунного ответа

**д) микроорганизмы полости рта не являются антигенами**

875.Свойства антигенов (верно все, кроме):

а) антигенность

б) иммуногенность

в) специфичность

г) чужеродность

**д) зависят от способа введения в макроорганизм**

876.Антигены, как вещества это:

**а) белки**

б) липиды

в) полисахариды

г) нуклеиновые кислоты

д) соли

877.Критерий достоверности РП в геле:

**а) феномен преципитации с заведомо токсигенной культурой**

б) нейтрализация токсина

в) диффузное помутнение агара

г) феномен преципитации в зоне эквивалентных концентраций антигена и антител

д) образование крупно хлопчатого осадка

878.Преципитирующие сыворотки:

а) получают из донорской крови

б) используют для терапии

**в) используют для сероидентификации микроорганизмов**

г) используют для серодиагностики инфекционных заболеваний

д) содержат моноклональные антитела

879.РСК основана на активизации:

а) антигенов

б) антител

в) эритроцитов

г) гемолизина

**д) комплемента**

880.Индикаторная система РСК содержит:

а) комплемент+гемолизин

**б) эритроциты барана гемолизин**

в) сыворотку обследуемого

г) эритроциты I(0) группы человека гемолизин

д) специфический антиген

881.Комплемент (верно все, кроме):

а) неспецифический фактор иммунитета

б) содержится во всех биологических жидкостях, кроме ликвора и жидкости передней камеры глаза

в) термолабилен

**г) наиболее высокий титр в ликворе**

д) система белков, способных к самоорганизации

882.Комплемент (верно все, кроме):

а) стимулирует фагоцитоз

б) обладает антигенными свойствами

**в) обладает онкогенными свойствами**

г) определяет бактерицидность сыворотки

д) обладает цитолитической активностью

883.Классический путь активации комплемента осуществляется:

а) без участия антител

б) при участии пропердина

в) без образования мембраноатакующего комплекса

**г) при образовании комплекса антиген - антитело**

д) при образовании L-трансформантов

884.Флюорохромный краситель является меткой в серологической реакции:

а) РП вгеле

б) коагглютинации

в) РИА

**г) РИФ**

д) ИФА

885.Метки в диагностических сыворотках присоедины к:

**а) Fc- фрагменту антител**

б) Fab- фрагменту антител

в) легким цепям антител

г) тяжелым цепям антител

д) шарнирной части антител

886.Люминесцентный микроскоп используется для учета результатов:

а) ПЦР

б) ИФА

**в) РИФ**

г) РСК

д) РНГА

887.Для экспресс-диагностики инфекционных заболеваний используют (верно все, кроме):

**а) РА**

б) РНГА

в) ИФА

г) РИФ

д) латекс-агглютинацию

888.Количественное определение антител или антигена без разведения исследуемого материала возможно с помощью:

а) РИФ прямая

б) РИФ непрямая

в) РСК

г) РА

**д) ИФА**

889.Преимущества ИФА (верно все, кроме):

а) возможность автоматизации

б) специфичность

**в) визуальный учет**

г) чувствительность

д) используется при инфекциях различной этиологии

890.Компоненты ИФА для определения НВs –Ag с целью диагностики гепатита В (верно все, кроме):

а) тест-система, содержащая анти-НВs

б) сыворотка обследуемого

**в) античеловеческая сыворотка, меченныая пероксидазой**

г) анти-НВs, меченные пероксидазой

д) субстрат (ОФД)

891.Критерий учета ИФА при определении НВs –Ag с целью диагностики гепатита В:

а) образование комплекса антиген-антитело

**б) образование хромогенного продукта**

в) выявление светящихся микроорганизмов, характерных по морфологии для предполагаемого возбудителя

г) ИФА “-” с сывороткой, не содержащей НВs –Ag

д) ИФА “+” с сывороткой, содержащей НВs –Ag

892.Компоненты ИФА для серодиагностики ВИЧ-инфекции (верно все, кроме):

а) античеловеческая сыворотка, меченная пероксидазой

**б) античеловеческая сыворотка, меченная флюорохромом**

в) сыворотка обследуемого

г) тест-система, содержащая антиген ВИЧ

д) субстрат (ОФД)

893.Диагностический препарат для РИФ (прямой) с целью экспресс-диагностики инфекционных заболеваний:

а) исследуемый материал (испражнения, раневое отделяемое, гной и др.)

б) сыворотка обследуемого

в) античеловеческая сыворотка, меченная флюорохромом

**г) флюоресцирующая антисыворотка**

д) пероксидаза

894.Исследуемый материал для РИФ (непрямой) с целью серодиагностики инфекционных заболеваний:

а) культура соответствующего возбудителя

б) античеловеческая сыворотка, меченная флюорохромом

**в) сыворотка обследуемого**

г) иммунная сыворотка

д) исследуемый материал (экссудаты, ликвор и др.)

895.Критерий учета положительной РИФ при бактериальных инфекциях:

а) образование хромогенного продукта

б) полный гемолиз

**в) выявление светящихся микроорганизмов, характерных по морфологии для предполагаемого возбудителя**

г) феномен агглютинации

д) феномен преципитации

896.Полимеразная цепная реакция (ПЦР):

**а) многоцикловой процесс репликации ДНК**

б) секвинирование генома бактерий

в) многоцикловой процесс синтеза белка

г) применяется с целью фаготипирования бактерий

д) учитывается фотоколориметрически

897.Маркер бактериальных возбудителей при использовании ПЦР:

а) белок

б) РНК

**в) ДНК**

г) антиген

д) гаптен

898.Этапы ПЦР:

а) термическое разделение ДНК

б) отжиг праймеров

в) амплификация определенного фрагмента ДНК

**г) самосборка молекулы ДНК**

д) идентификация ДНК - копий

899.Праймеры для проведения ПЦР:

а) аминокислотные последовательности

**б) нуклеотидные последовательности**

в) способны к автономной репликации

г) транспозоны

д) Is - последовательности

900.ПЦР используется:

а) для экспресс-диагностике заболеваний различной этиологии

б) для оценки качества воды и продуктов

в) в пренатальной диагностике наследственных заболеваний

г) для оценки совместимости тканей при трансплантологии

**д) все вышеперечисленное**

901.Достоинства ПЦР как метода диагностики инфекционных заболеваний(верно все, кроме):

а) высокая чувствительность и специфичность

б) не требуется предварительного выделения чистой культуры

в) быстрота получения результата

**г) не требует специальной подготовки исполнителей**

д) определение антибиотикочувствительности у медленно растущих и труднокультивируемых микроорганизмов

902.Активация комплемента при классическом пути инициируется:

а) бактериями

б) антителами (IgM, IgG)

**в) комплексом антиген-антитело (IgM, IgG)**

г) бактериофагами

д) вирусами

903.При изучении чувствительности к антибиотикам определяют:

а) природную резистентность

б) природную чувствительность

**в) приобретенную резистентность**

г) приобретенную чувствительность

д) прогнозируемую резистентность

904.“Управляемые” инфекции в России (верно все, кроме):

а) дифтерия

б) коклюш

в) корь

г) полиомиелит

**д) клещевой энцефалит**

905.Природно чувствительными к -лактамам являются:

а) Staphylococcusspp.

**б) Streptococcusspp.**

в) Enterococcusspp.

г) Enterobacteriaceae

д) P. aeruginosa

906.Микробиологическая интерпретация устойчивости бактерий к антибиотикам:

а) не имеют механизмов резистентности

**б) имеют механизмы резистентности**

в) терапия успешна при использовании обычных доз

г) терапия успешна при использовании максимальных доз

д) нет эффекта от терапии при использовании максимальных доз

907.Клиническая интерпретация устойчивости бактерий к антибиотикам:

а) не имеют механизмов резистентности

б) имеют механизмы резистентности

в) терапия успешна при использовании обычных доз

г) терапия успешна при использовании максимальных доз

**д) нет эффекта от терапии при использовании максимальных доз**

908.Для S.аureus характерно (верно все, кроме):

**а) образование спор**

б) окисление мальтозы

в) коагулазная активность

г) окисление маннита

д) лецитиназная активность

909.Источники стафилококковых инфекций:

**а) больные, бактерионосители**

б) медицинский инструментарий

в) вода

г) предметы обихода

д) инфицированные продукты

910.Пути передачи при стафилококковых инфекциях (верно все, кроме):

а) эндогенный

**б) трансмиссивный**

в) алиментарный

г) контактный

д) воздушно-капельный

911.Заболевания, вызываемые стафилококками:

а) фурункул

б) мастит

в) остеомиелит

г) пневмония

**д) все вышеперечисленное**

912.Участие стафилококков в развитии внутрибольничных инфекций связано с (верно все, кроме):

а) носительством стафилококков медицинским персоналом

б) формированием госпитальных фаговаров стафилококков

**в) коагулазной активностью**

г) нарушениями санитарно-эпидемиологического режима

д) увеличением инвазивных лечебно-диагностических процедур

913.При выделении метициллинрезистентных стафилококков (MRSA) для лечения используют:

а) оксациллин

б) ампициллин/сульбактам

в) цефазолин

г) цефаклор

**д) ванкомицин**

914.Клиническое разнообразие стафилококковой патологии связано с (верно все, кроме):

а) пиогенной инвазией кожи и ее придатков

б) бактериемией

в) интоксикацией

**г) органотропностью возбудителя**

д) гнойно-деструктивными поражениями внутренних органов

915.Заболевания, вызываемые стафилококками (верно все, кроме):

а) эндокардиты

б) пневмонии

в) инфицирование сосудистых катетеров

г) синдром токсического шока

**д) скарлатина**

916.Наиболее распространенные внутрибольничные инфекции, вызываемые S.aureus(верно все, кроме):

а) дыхательных путей

б) послеоперационные раневые

в) кровотока

г) мочевыводящих путей

**д) ЦНС**

917.Энтерококки вызывают (верно все, кроме):

а) эндокардиты

б) бактериемию

в) поражения мочеполовой системы

**г) крупозную пневмонию**

д) раневые инфекции

918.Пневмококки (верно все, кроме):

а) диплококки ланцетовидной формы

б) образуют капсулу

в) высоко вирулентны для белых мышей

**г) возбудители зоонозных инфекций**

919.Стрептококки вызывают:

а) ангину

б) импетиго

в) некротизирующие фасциты

г) отит среднего уха

**д) все вышеперечисленное**

920.Специфические заболевания, вызываемые стрептококками (верно все, кроме):

а) ревматизм

б) гломерулонефрит

в) скарлатина

**г) пневмонии**

д) рожа

921.Источники инфекции при стрептококковых и энтерококковых инфекциях:

**а) больные, бактерионосители**

б) только больные

в) только бактерионосители

г) предметы обихода

д) пищевые продукты

922.Особенности патогенеза стрептококковых инфекций (верно все все, кроме):

а) флегмонозное воспаление

б) развитие осложнений

в) аутоиммунные процессы

**г) органотропность**

д) интоксикация

923.Возможное иммунное осложнение стрептококковой пиодермии:

а) ревматизм

**б) гломерулонефрит**

в) синдром токсического шока

г) крупозная пневмония

д) менингит

924.Возможное иммунное осложнение стрептококковой ангины:

**а) ревматизм**

б) гломерулонефрит

в) рожа

г) скарлатина

д) эндокардит

925.Скарлатину вызывают только стрептококки, образующие:

а) О- и S-стрептолизины

б) белок М

в) капсулу

**г) эритрогенный токсин**

д) токсин СТШ

926.Развитие гломерулонефрита вызывается:

а) эритрогенным токсином

б) токсином СТШ

**в) ЦИК (стрептококк-IgG)**

г) стрептокиназой (фибринолизином)

д) стрептодорназой

927.Иммунитет при всех стрептококковых инфекциях кроме скарлатины (верно все, кроме):

а) малонапряженный

**б) пожизненный**

в) типоспецифический

г) стерильный

д) непродолжительный

928.Оральные стрептококки (верно все, кроме):

а) S.mitis

б) S.mutans

в) S.salivarius

**г) S.pyogenes**

д) S.sanguis

929.Наиболее часто оральные стрептококки вызывают:

а) отиты среднего уха

б) синуситы

в) фарингиты

г) ангину

**д) эндокардиты**

930.Вид стрептококков группы А, играющий ведущую роль в инфекционной патологии человека:

а) S.agalactiae

**б) S.pyogenes**

в) S.pneumoniae

г) S.mutans

д) S.bovis

931.Стрептококки (верно все, кроме):

а) грамположительны

б) требовательны к питательным средам

в) располагаются цепочками

**г) кислотоустойчивы**

д) не образуют спор

932.Виды стрептококков дифференцируют по (верно все, кроме):

**а) Граму**

б) росту на средах с рН 9,6, NaCl 6,5%, желчь 40%

в) биохимическим свойствам

г) антигенным свойствам

д) типу гемолиза

933.Резистентность стрептококков:

а) выдерживают кипячение

**б) выше в присутствии гноя, мокроты**

в) устойчивы к хлорсодержащим дезинфектантам

г) не погибают при автоклавировании

д) устойчивы к УФ

934.Пневмококки (верно все, кроме):

а) диплококки

б) ланцетовидной формы

**в) бобовидной формы**

г) грамположительны

д) в организме образуют капсулу

935.Ведущий фактор вирулентности пневмококков:

а) экзотоксин

б) эндотоксин

**в) капсула**

г) гиалуронидаза

д) нуклеоид

936.Факторы патогенности стрептококков (верно все, кроме):

а) белок М

б) капсула

в) Fc-рецептор

г) экзотоксины

**д) эндотоксины**

937.Токсины стрептококков (верно все, кроме):

а) цитотоксины

б) эритрогенный

**в) анатоксин**

г) O-стрептолизин

д) S-стрептолизин

938.Ферменты агрессии стрептококков (верно все, кроме):

а) фибринолизин

б) гиалуронидаза

в) ДНК-аза

г) С5а-пептидаза

**д) транспептидаза**

939.Особенности патогенеза при стрептококковых инфекциях (верно все, кроме):

а) бактериемия

б) сенсибилизация организма

в) рецидивирующее течение

**г) в основном абсцедирование**

д) иммунные осложнения

940.Основной возбудитель острого среднего отита:

а) S.pyogenes

**б) S.pneumoniae**

в) S.agalactiae

г) S.mutans

д) E.faecalis

941.Возбудитель крупозной пневмонии:

а) S.pyogenes

**б) S.pneumoniae**

в) S.agalactiae

г) E.faecium

д) E.faecalis

942.S.agalactiae (верно все, кроме):

а) колонизирует слизистую влагалища

б) передается при родах

в) возбудитель менингита новорожденных

г) наиболее опасен для недоношенных детей

**д) передается при половых кониактах**

943.Исследуемый материал при бактериологической диагностике стрептококковых инфекций:

а) кровь

б) мокрота

в) раневое отделяемое

г) ликвор

**д) все вышеперечисленное**

944.Для специфической терапии стрептококковых инфекций используют:

а) анатоксин

б) антитоксин

в) аутовакцины

**г) бактериофаг**

д) -лактамы

945.Менингококк относится к виду:

а) Neisseria sicca

**б) N. meningitidis**

в) N. gonorrhoeae

г) N. mucosa

д) N. subflava

946.Менингококковая инфекция:

а) кишечная

б) вирусная

в) медленная

г) оппортунистическая

**д) воздушно-капельная**

947.Источники инфекции при менингококковой инфекции:

а) инфицированные продукты

б) предметы обихода

**в) больные, бактерионосители**

г) медицинский инструментарий

д) немытые овощи и фрукты

948.Путь передачи при менингококковой инфекции:

**а) воздушно-капельный**

б) алиментарный

в) трансплацентарный

г) воздушно-пылевой

д) контактный

949.Особенности патогенеза при менингококковой инфекции (верно все, кроме):

а) воспаление слизистой носоглотки

б) сепсис

в) интоксикация

г) гнойное воспаление мозговых оболочек

**д) хронизация**

950.Менингококк наиболее опасен для:

а) новорожденных

**б) детей младшего возраста**

в) подростков

г) взрослых

д) пожилых

951.Для менингококковой инфекции характерна:

а) эндемичность

**б) эпидемичность**

в) необходимость проведения текущей дезинфекции

г) необходимость проведения заключительной дезинфекции

д) использование дезинфектантов высокого уровня

952. Для микробиологической диагностики менингококковой инфекции используют все, кроме:

а) отделяемого носоглотки

б) крови

в) сыворотки крови

г) ликвора

**д) мокроты**

953.Экспресс-диагностика менингококкового менингита основана на определении:

а) серовара возбудителя

**б) специфического антигена в СМЖ**

в) общего титра антител

г) нарастания титра антител

д) класса Ig

954.Менингококковая вакцина А+С:

а) аутовакцина

б) корпускулярная

**в) химическая**

г) липосомальная

д) анатоксин

955.Гонококк отличается от менингококка по:

а) морфологии

б) устойчивости к факторам внешней среды

**в) биохимическим свойствам**

г) требовательности к питательным средам

д) типу метаболизма

956.Входные ворота при гонококковой инфекции (верно все, кроме):

а) слизистая уретры

б) слизистая шейки матки

в) слизистая прямой кишки

**г) поврежденная кожа**

д) конъюнктива глаз

957.Гонококки относятся к роду:

а) Staphylococcus

б) Streptococcus

в) Micrococcus

г) Enterococcus

**д) Neisseria**

958.Гонококковая инфекция:

**а) антропоноз**

б) зооноз

в) сапроноз

г) природно-очаговая

д) особоопасная

959.Факторы вирулентности менингококков (верно все, кроме):

а) фимбрии

б) гиалуронидаза

в) Ig А-протеаза

г) эндотоксин

**д) экзоотоксин**

960.Входные ворота при менингококковой инфекции:

а) поврежденная кожа

**б) слизистая носоглотки**

в) конъюнктива глаз

г) неповрежденная кожа

д) слизистая уретры

962.Особенности патогенеза менингококковой инфекции (верно все, кроме):

а) воспаление носоглотки

б) бактериемия

в) интоксикация

г) нарушение микроциркуляции крови

**д) хроническое течение**

963.Постинфекционный иммунитет при менингококковой инфекции:

а) врожденный

б) нестерильный

в) видовой

**г) напряженный**

964.Возбудители бактериальной дизентерии различаются (верно все, кроме):

**а) морфологии, окраске по Граму**

б) биохимическим свойствам

в) антигенным свойствам

г) резистентности к факторам внешней среды

д) основным факторам передачи

965.Антиген возбудителей бактериальной дизентерии:

а) жгутиковый

б) протективный

в) капсульный

**г) соматический О-антиген**

д) суперантиген

966.Пути передачи при бактериальной дизентерии:

а) воздушно-пылевой

**б) алиментарный, контактный**

в) трансплацентарный, половой

г) трансмиссивный

д) воздушно-капельный

967.Факторы передачи при бактериальной дизентерии (верно все, кроме):

а) мухи

**б) консервы**

в) руки

г) вода

д) сметана

968.Возбудителей брюшного тифа, паратифов А и В дифференцируют по:

а) морфологии, окраске по Граму

б) культуральным, биохимическим свойствам

**в) биохимическим, антигенным свойствам**

г) антигенным, вирулентным свойствам

д) устойчивости во внешней среде

969.Источники инфекции при брюшном тифе, паратифах А и В:

а) пищевые продукты, вода

**б) больные люди, бактерионосители**

в) синантропные грызуны

г) природные грызуны

д) перелетные птицы

970.Пути передачи возбудителей брюшного тифа, паратифов А и В:

**а) алиментарный, контактный**

б) трансплацентарный, половой

в) воздушно-капельный

г) воздушно-пылевой

д) трасмиссивный

971.Стадии патогенеза брюшного тифа, паратифов А и В (верно все, кроме):

а) бактериемия

б) интоксикация

в) паренхиматозная диффузия

**г) мезаденит**

д) аллергическо-выделительная

972.При бактериологическом исследовании на брюшной тиф возможно выделение (верно все, кроме):

а) биликультуры

**б) пиокультуры**

в) копрокультуры

г) уринокультуры

д) миелокультуры

973.О бактерионосительстве S. Typhi свидетельствуют:

а) Ig A

б) Ig E

в) Ig D

г) Ig M

**д) Ig G**

974.Для “инфекционного” Видаля характерно:

а) снижение титра специфических антител при исследовании парных сывороток

**б) нарастание титра специфических антител при исследовании парных сывороток**

в) наличие только Ig G

г) наличие только Ig М

д) РА положительна с 1-го дня заболевания

975.Для “анамнестического” Видаля характерно:

а) нарастание титра специфических антител при исследовании парных сывороток

**б) отсутствие нарастания титра специфических антител при исследовании парных сывороток**

в) наличие только Ig М

г) наличие Ig М, Ig G

д) наличие Ig М, Ig G, Ig A

976.Для “прививочного” Видаля характерно:

а) РА положительна у больных

б) РА положительна у переболевших

**в) РА положительна у вакцинированных**

г) РА положительна у новорожденных

д) РА положительна у подростков

977.Антигены сальмонелл (верно все, кроме):

а) О-соматический

б) Vi-антиген

в) Н-жгутиковый 1-й фазы

г) Н-жгутиковый 2-й фазы

**д) сердцевинный**

978.Входные ворота сальмонелл при брюшном тифе, паратифах А и В:

а) глоточное кольцо

**б) лимфоидная ткань тонкого кишечника**

в) слизистая тонкого кишечника

г) слизистая толстого кишечника

д) желчный пузырь

979.Возможная локализация сальмонелл при брюшном тифе, паратифах А и В (верно все, кроме):

а) лимфоидная ткань тонкого кишечника

**б) мозговые оболочки**

в) желчный пузырь

г) печень

д) кровь

980.Серодиагностику брюшного тифа, паратифов А и В проводят:

а) с 1-го дня заболевания

б) с 3-го дня заболевания

**в) с конца 1-й недели заболевания**

г) с конца 2-й недели заболевания

д) с конца 3-й недели заболевания

981.Источник инфекции при сальмонеллезных пищевых токсикоинфекциях:

а) больные люди

б) бактерионосители

в) пищевые продукты

г) вода

**д) больные животные**

982.Факторы передачи при сальмонеллезных пищевых токсикоинфекциях (верно все, кроме):

а) мясо кур

б) яйца кур

в) мясо крупного рогатого скота

**г) молоко коров**

д) мясо овец

983.Серовары холерного вибриона все , кроме:

**а) тифи**

б) Огава

в) Бенгал

г) Инаба

д) Гикошима

984.Эпидемически значимыми в настоящее время являются штаммы V. cholerae:

**а) биовара эльтор**

б) серовара Бенгал

в) имеющие ген холерного токсина

г) не имеющие гена холерного токсина

д) классического биовара

985.Холера:

а) зоонозная инфекция

**б) кишечная инфекция**

в) воздушно-капельная инфекция

г) кровяная инфекция

д)трансмиссивная инфекция

986.При холере наблюдают:

а) повышение артериального давления

**б) обезвоживание организма**

в) отеки тканей организма

г) геморрагическую сыпь

д) запоры

987.Основное место обитания холерного вибриона:

**а) водоемы**

б) почва

в) грызуны

г) продукты питания

д) воздушная среда

988.У холерного вибриона выделяют биовары:

а) эльтор, тифи

б) гикошима, бенгал

в) огава, эльтор

**г) эльтор, холера**

д) кавказика, алтаика

989.Холера относится к:

а) эндемичным инфекциям

**б) особо опасным инфекциям**

в) инфекциям, не представляющим особой опасности

г) зоонозным инфекциям

д) трансмиссивным инфекциям

990.В природе холерой болеют:

а) домашний крупный рогатый скот

б) пресмыкающиеся, земноводные

**в) только люди**

г) млекопитающиеся, люди

д) птицы

991.Схема исследования на холеру основана на способности вибриона:

**а) опережать рост сопутствующей флоры и расти на щелочных питательных средах**

б) расти в дистиллированной воде

в) расти на кислых питательных средах

г) расти на плотных питательных средах в течении месяца

д) расти на питательных средах с добавлением фенола

992.При холере поражаются:

а) суставы  
б) желудок  
в) печень, селезенка  
**г) тонкий кишечник**  
д) толстый кишечник

993. Холерный вибрион ферментирует все, кроме:

а) глюкозы  
б) сахарозы  
**в) арабинозы**г) маннозы  
д) маннита

994. массы при холере представляют собой:

а) обычный кал  
**б) “рисовый” отвар**в) меконий  
г) выделения, содержащие слизь и кровь  
д) прозрачную жидкость

995.Самый сильный яд биологического происхождения:

а) тетанолизин  
б) тетаноспазмин  
**в) ботулотоксин**г) α-токсин C. perfringens  
д) энтеротоксин C. Perfringens

996.Причины преобладания C. perfringens как возбудителя газовой анаэробной гангрены:

а) наличие капсулы  
б) наличие мощного нейротоксина - α-токсина  
в) относительная аэротолерантность  
г) высокая частота встречаемости в почве  
**д) все вышеперечисленное**

997.Неспорообразующие анаэробы, вызывающие гнойно-воспалительные заболевания, относятся к родам:

а) *Bacteroides*  
б) *Fusobacterium*  
в) *Porphyromonas*  
г) *Peptostreptococcus*  
**д) все вышеперечисленные**

998.Классификация возбудителей дифтерии (верно все, кроме):

а) *Corynebacterium ulcerans*  
**б) *C. xerosis***в) *C. diphtheriae v.gravis*  
г) *C. diphtheriae v.intermedius*  
д) *C. diphtheriaev.mitis*

999.Коринебактерии дифтерии (верно все, кроме):

а) разлагают цистин  
**б) не ферментируют глюкозу**в) восстанавливают соли теллура  
г) факультативные анаэробы  
д) требовательны к питательным средам

1000.Биовары mitis и gravis коринебактерий дифтерии отличаются по:

а) морфологии и окраске по Граму  
**б) биохимическим свойствам**в) антигенным свойствам  
г) тяжести вызываемых заболеваний  
д) токсигенности

1001.Токсин образуют коринебактерии дифтерии:

а) только v.gravis  
**б) только v.mitis  
в) имеющие tox-ген**г) содержащие вирулентный бактериофаг  
д) содержащие зерна волютина

1002.Источники инфекции при дифтерии (верно все, кроме):

а) реконвалесценты

**б) пищевые продукты**

в) бактерионосители токсигенных штаммов

г) больные с легкими формами

д) больные с тяжелыми формами

1003.Пути передачи при дифтерии:

а) трансмиссивный, орально-оральный

б) трансплацентарный, половой

**в) воздушно-капельный, контактный**

г) контактный, алиментарный

д) воздушно-пылевой, воздушно-капельный

1004.Классификация ВИЧ (верно все, кроме):

а) сем. Retroviridae

**б) подсем. Oncovirinae**

в) подсем. Lentivirinae

г) вид HIV

1005.Для C.pseudodіphtherіcum характерно:

а) Положительная проба Пизу

**б) Положительная проба Закса**

**в) Отрицательная проба Пизу**

г) Ферментация сахарозы

д) Положительная проба Манту

1006. В пробе Пизу определяют разложение:

**а) цистиназы**

б) уреазы

в) сахарозы

г) глюкозы

д) маннозы

1007.В прбе Закса определяют разложение:

а) галактозы

б) цистиназы

в) мальтозы

г) сахарозы

**д) мочевины**

1008.Серологическая диагностика бруцеллеза:

а) РСК

**б) Реакция Хеддельсона**

в) Реакция Вассермана

г) Реакция Видаля

**д**) **Реакция Райта**

1009.К характеристике стрептококков относится:

**а) располагаются в виде цепочек**

**б) грамположительные**

в) грамотрицательные

**г) на бульоне дают пристеночный рост**

д) на бульоне дают равномерное помутнение

1010.Укажите семейство стафилококков:

а) Neіserіaceae

б) Streptococcaceae

**в) Mіcrococcaceae**

г) Bacіllaceae

д) Brucellaceae

1011.Колонии стафилококков:

**а) Пигментированные, выпуклые с ровным краем**

б) Плоские, прозрачные с неровным краем

в) Мелкие в виде "росинок"

г) В виде "яичницы-глазуньи"

д) В виде капелек ртути

1012. Факторы патогенности стафилококков:

**а) Эксфоллиатин**

б) Эритрогенный токсин

**в) Плазмокоагулаза**

**г) Лецитиназа**

д) Нейраминидаза

1013.Стафилококки, вырабатывающие эксфоллиатин, вызывают:

а) Скарлатину

б) Пищевые отравления

в) Энтериты

г) Сепсис

**д) Пузырчатку новорожденных**

1014. Для выявления источника инфекции при стафилококковых заболеваниях используют:

а) Реакцию преципитации

б) Оценку токсичности

в) Определение ферментативной активности

**г) Фаготипирование**

д) РСК

1015.Назовите, для каких стрептококков характерно образование прозрачной зоны гемолиза на кровяном агаре:

**а) Str. pyogenes**

б) Str. pneumonіae

в) Str. faecalіs

г) Str. salіvarіus

д) Str. mutans

1016.Что характерно для коли-бактериозов:

**а) Возникают на фоне иммунодефицита**

**б) Сопровождаются снижением активности фагоцитоза**

**в) Нарушается барьерная функция тканей**

**г) Невосприимчивость не формируется**

д) Формируется напряженный иммунитет

1017. Укажите признаки, отличающие кишечную палочку от шигелл:

**а) Характер роста на среде Эндо**

**б) Биохимические свойства**

**в) Антигенная структура**

**г) Подвижность**

д) Морфология

1018.Для каких из нижеуказанных энтеробактерий отсутствие жгутиков является родовым признаком:

а) Сальмонелл

б) Эшерихий

**в) Шигелл**

г) Иерсиний

д) Протеев

1019.Эффективным этиотропным средством для лечения дизентерии являются:

а) Пенициллины

**б) Нитрофурановые препараты**

в) Полиены

г) Интерферон

д) Рифампицины

1020.Морфологические признаки, свойственные шигеллам:

**а) Палочки с закругленными концами**

**б) Грамотрицательные**

**в) Неподвижные**

г) Капсул не образуют

д) Образуют цисты

1021.Внутриродовая классификация шигелл основана на:

а) Морфологических различиях видов

б) Культуральных различиях

в) Токсинообразующей способности

г) Тинкториальных особенностях

**д) Антигенном строении**

1022. Какие биохимические свойства отличают Shіgella sonne от других шигелл:

а) Не расщепляют маннит

б) Сбраживают глюкозу до кислоты

**в) Медленно на 3-5-й день сбраживают лактозу до кислоты без газа**

г) Образуют индол

д) Сероводород не образуют

1023. Какие из указанных энтеробактерий имеют двухфазный Н - антиген:

а) Эшерихии

**б) Сальмонеллы**

в) Иерсинии

г) Шигеллы

д) Клебсиеллы

1024. Укажите возбудитель брюшного тифа:

а) Salmonella enterіtіdіs

б) Salmonella typhіmurіum

в) Salmonella anatum

г) Salmonella іnfantіs

**д) Salmonella typhі**

1025. Материалом для бактериологического исследования при подозрении на брюшной тиф в 1-ю неделю заболевания является:

а) Испражнения

б) Желчь

**в) Кровь**

г) Моча

д) Промывные воды кишечника

1026. К факторам патогенности сальмонелл относятся:

**а) Эндотоксин**

**б) Энтеротоксин**

в) Цитотоксин

**г) Способность к размножению в макрофагах**

д) Гистотоксин

1027.При брюшном тифе на 2-3 неделе заболевания бактериологически исследуются:

а) Желчь

б) Кровь

**в) Испражнения**

**г) Моча**

д) Промывные воды кишечника

1028.Человек, в прошлом перенесший брюшной тиф, хочет работать в пищеблоке. Какие исследования необходимо провести для того,чтобы допустить его к работе:

**а) Выделить копрокультуру и поставить р. Vі-гемагглютинации**

б) Выделить копрокультуру и поставить р. нейтрализации

в) Выделить гемокультуру

г) Взять смыв из носоглотки

д) Выделить уринокультуру

1029. Укажите возбудителя кишечного иерсиниоза:

а) Yersіnіa pestіs

б) Yersіnіa pseudotuberculosіs

**в) Yersіnіa enterocolіtіca**

г) Yersіnіa krіstensenіі

д) Yersіnіa іntermedіa

1030.Действием какого фактора патогенности Vіbrіo cholerae обусловлено обезвоживание организма при холере:

а) Активной подвижностью вибриона

б) Адгезией вибриона

в) Пенетрацией

**г) Экзотоксином-холерогеном**

д) Эндотоксином

1031. Укажите факторы патогенности холерного вибриона:

1. **Подвижность**
2. **Нейраминидаза**
3. Плазмокоагулаза
4. **Экзотоксин-холерогенп**
5. Гиалуронидаза

1032. Какой молекулярный механизм лежит в основе биологических эффектов холерогена:

1. **Активация аденилатциклазы**
2. Инактивация белка G
3. Нарушение баланса ионов Na +
4. Угнетение образования цАМФ
5. Активация гуанилатциклазы

1033. В городе вспышка заболевания, похожего на холеру. Укажите, что подлежит первоочередному бактериологическому исследованию:

1. Пищевые продукты
2. **Вода**
3. Почва
4. Животные
5. Грызуны

1034. Укажите признаки, соответствующие морфологии кампилобактерий:

1. **Грамотрицательные**
2. **Извитые**
3. **Подвижные**
4. Образуют споры
5. Капсул не образуют

1035. Укажите тип дыхания кампилобактеров:

1. Аэробы
2. Облигатные анаэробы
3. Факультативные анаэробы
4. Капнофилы
5. **Микроаэрофилы**

1036. Для возбудителя коклюша характерно:

1. **Имеют капсулу**
2. **Строгие аэробы**
3. **Грамотрицательные**
4. **Мелкие коккобактерии**
5. Палочки средних размеров с закругленными краями

1037. Клинические формы заболевания сибирской язвой:

1. **Кожная**
2. **Легочная**
3. **Кишечная**
4. Паренхиматозно-диффузная
5. Катаральная

1038. К морфологическим признакам возбудителя сибирской язвы относится:

1. **Грамположительные**
2. **Наличие капсулы**
3. Грамотрицательные
4. **Не имеют жгутиков**
5. Не образуют спор

1039.Пути заражения сибирской язвой:

1. **Алиментарный**
2. **Контактный**
3. **Трасмиссивный**
4. Фекально-оральный
5. Через укусы животных

1040.При заражении сибирской язвой наиболее опасны:

1. **Мясо и мясные продукты**
2. Вода
3. Овощи
4. Рыбные продукты
5. Птицы

1041. Источники инфекции при сибирской язве:

1. **Больные сельскохозяйственные животные**
2. Грызуны
3. Домашние птицы
4. Больной человек
5. Бактерионоситель

1042. Bordetella pertusіs вызывает:

1. Чуму
2. **Коклюш**
3. Гонорею
4. Дифтерию
5. Скарлатину

1043. Механизм заражения коклюшем:

1. Трансплацентраный Фекально-оральный
2. Фекально-оральный
3. Контактный
4. **Воздушно-капельный**
5. Трансмиссивный

1044. Основное значение в патогенезе менингококковой инфекции имеет:

1. **Капсула, защищающая менингококки**
2. Подвижность, обусловленная наличием жгутиков
3. Выработка экзотоксина
4. Наличие поверхностного токсического гликолипида
5. Выработка токсина-суперантигена

1045.Материалом для бактериологического исследования при коклюше являются

1. Фекалии
2. Кровь
3. Промывные воды желудка
4. Ликвор
5. **Носоглоточная слизь, мокрота**

1046. Бактерии, которые характеризуются кислото-, алкоголь- и щелочеустойчивостью относятся к роду:

1. Corіnebacterіum
2. **Mycobacterіum**
3. Bordetella
4. Streptococcus
5. Staphylococcus

1047. Выберите метод который позволяет установить источник инфекции и пути передачи возбудителя:

1. Определение плазмокоагулазы
2. **Фаготипирование**
3. Серодиагностика
4. Бактериоскопическое исследование
5. Биологическое

1048.C какими продуктами питания в организм ребенка поступают споры столбняка вегетация которых в кишечнике может привести к детскому ботулизму:

1. Молочные смеси
2. Материнское грудное молоко
3. **Мед**
4. Фруктовые соки
5. Донорское грудное молоко

1049.Какой микроорганизм вызывает бленнорею:

1. Менингококк
2. Стрептококк
3. **Гонококк**
4. Стафилококк
5. Синегнойная палочка

1050. Какой антибиотик используется для лабораторной диагностики менингококкового назофарингита:

1. стрептомицин
2. **ристомицин**
3. пенициллин
4. линкомицин
5. олеандомицин

1051.Какой вид E. colі вызывает холероподобную инфекцию:

1. энтеропатогенная кишечная палочка
2. **энтеротоксигенная кишечная палочка**
3. энтероинвазивная кишечная палочка
4. энтерогеморрагическая кишечная палочка
5. такой вид возбудителя отсутствует

1052.Дизентериеподобная кишечная палочка:

1. энетеротоксигенная
2. **энтероинвазивная**
3. энтеропатогенная
4. энтерогеморрагическая
5. отсутствует

1053. В группу парамиксовирусов входят возбудители:

1. Оспы
2. Полиомиелита
3. Аденовирусы
4. **Кори**
5. Бешенства

1054. Истинное ядро имеют следующие группы микроорганизмов…

1. **микроскопические грибы**
2. бактерии
3. микоплазмы
4. археи

1055.Накопительная культура микроорганизмов это…

1. культура микроорганизмов без слизистых капсул
2. **культура, преимущественно содержащая один вид микроорганизмов**
3. культура, содержащая исключительно один вид микроорганизмов
4. культура микроорганизмов с ослабленной вирулентностью

1056. В состав оболочки бактериальной клетки не входят …

1. слизистая капсула
2. клеточная стенка
3. цитоплазматическая мембрана
4. **кортекс**

1057.Для изучения подвижности микроорганизмов готовят микропрепараты

1. мазки, фиксированные химическим способом
2. **"раздавленная капля" и "висячая капля"**
3. среза или соскоба ткани
4. мазки, фиксированные пламенем горелки

 1058. При окрашивании микропрепаратов риккетсий используют …

1. методы Грама и Нейссера
2. методы Циля-Нильсена и Морозова
3. **методы Романовского-Гимзы и Здродовского**
4. методы Пешкова и Ожешко

 1059.Ворсинки и пили бактерий выполняют функцию …

1. размножения и распространения
2. выживания в неблагоприятных условиях
3. **защиты и усиления адгезии бактерий**
4. запасания питательных веществ и воды

 1060. При описании типа питания прокариот используют критерии …

1. источник клеточного азота
2. способ утилизации избыточной энергии
3. **природа используемого субстрата**
4. потребность в кислороде

 1061.К дифференциально-диагностическим относят следующие питательные среды …

1. питательный агар и питательный бульон
2. желчный и сывороточный бульоны
3. среду Китта-Тароцци и щелочной агар
4. **среды Эндо и Плоскирева**

 1062. Вирусы размножаются …

1. трансдукцией
2. митозом
3. **репродукцией в клетке хозяина**
4. коньюгацией

 1063. Для индикации роста вируса в культуре клеток используют …

1. реакцию гемагглютинации
2. **реакцию гемадсорбции**
3. реакцию преципитации
4. иммуноэлектрофорез

 1064. Наиболее используемым методом идентификации вирусов являются

1. заражение лабораторных животных и наблюдение за развитием клинических симптомов;
2. выделение чистой культуры из клинического материала и идентификация вируса;
3. микроскопирование биоматериала от больного;
4. **непосредственное исследование материала на наличие вирусного АГ или вирусных Нуклеиновых кислот**

 1065. В организме человека свободны от микроорганизмов (стерильны) …

1. ротовая полость
2. мочеиспускательные пути
3. верхние дыхательные пути
4. **почки и мочевой пузырь**

 1066. При оценке санитарно-микробиологического состояния почвы санитарно-показательными микроорганизмами являются …

1. гемолитические стафилококки и стрептококки
2. **колиформные бактерии и анаэробные клостридии**
3. сульфатредуцирующие бактерии
4. аммонифицирующие бациллы

1067. Наиболее используемым при стерилизации термолабильных питательных сред является метод …

1. кипячения
2. **фильтрования**
3. автоклавирования
4. облучения УФ лучами

 1068. Наиболее благоприятны для развития микроорганизмов …

1. воды бессточных озер
2. подземные воды
3. **сточные воды**
4. водопроводная вода

1069. К факторам патогенности микроорганизмов относятся …

1. рибосомы и мезосомы
2. элементы клеточной стенки
3. внутрицитоплазматические включения липидов и углеводов
4. **жгутики и слизистая капсула**

 1070. Способность микроорганизмов вызывать инфекционные заболевания человека и животных разной степени тяжести называется …

1. сапробность
2. **вирулентность**
3. резистентность
4. лизогения

1071. Правильная последовательность стадий инфекционного процесса …

1. мобилизация защитных свойств, внедрение и адаптация, диссеминация, формирование иммунитета или микробоносительства, колонизация;
2. **внедрение и адаптация, колонизация, диссеминация, мобилизация защитных свойств, формирование иммунитета или микробоносительства;**
3. диссеминация, внедрение и адаптация, мобилизация защитных свойств, формирование иммунитета или микробоносительства, колонизация;
4. колонизация, мобилизация защитных свойств, диссеминация, формирование иммунитета или микробоносительства, внедрение и адаптация

 1072. Система белков сыворотки крови, которая относится к неспецифическим факторам иммунной защиты организма и способна каскадно активироваться, называется …

1. интерферон
2. **комплемент**
3. пропердин
4. интерлейкин

1073. Гуморальный антибактериальный иммунный ответ обусловлен …

1. активацией комплемента
2. **выработкой антител**
3. действием цитотоксических т-лимфоцитов
4. действием NK-клеток

1074. Преобладают при первичном иммунном ответе иммуноглобулины …

1. Ig G
2. Ig A
3. **Ig M**
4. Ig E

1075. Основное различие патогенных кокков от непатогенных заключается в

1. способности к гемолизу
2. способности к ферментации маннита
3. **способности к синтезу плазмокоагулазы**
4. способности к образованию пигмента

1076. Клетки Iersinia pestis (возбудителя чумы) …

1. палочковидной формы, одиночные, окружены капсулой
2. палочковидной формы, расположены цепочкой, без капсулы
3. овоидной формы, расположены попарно, без капсулы
4. **овоидной формы, одиночные, окружены капсулой**

 1077. Гемморагический энтероколит вызывают диареегенные E. coli категории:

1. ЭТКП
2. ЭИКП
3. ЭПКП
4. **ЭГКП**

 1078. Заболевания, вызываемые вирусами …

1. дифтерия
2. сыпной тиф
3. ревматизм
4. **клещевой энцефалит**

 1079. Основной маркер инфицированности организма человека вирусом гепатита В …

1. HBc антиген
2. **НBs антиген**
3. HBe антиген
4. HBx антиген

 1080. Для вирусологической диагностики гриппа исследуют …

1. кровь
2. мочу
3. **носоглоточную слизь**
4. желчь

 1081. Вирус гепатита А:

1. **вызывает эпидемические вспышки**
2. содержит ревертазу
3. обнаруживается вирусоскопическим методом во всех биологических жидкостях больного
4. после  перенесенной болезни не формирует стойкий иммунитет

 1082.Назовите 3 типа кишечной патологии у детей в зависимости от серотипа кишечной палочки:

1. **колиэнтериты**
2. **дизентериеподобные заболевания**
3. **холероподобные заболевания**
4. нефрит
5. гепатит
6. Е сепсис

1083.Укажите 4 подрода, входящие в род сальмонелл:

1. **S kauffmannii**
2. **S salamae**
3. **S arizonae**
4. **S houtenae**
5. S tuberculosis
6. S Григорьева-Шига

1084. Hазовите 3 антигена палочек брюшного тифа:

1. **О-соматический**
2. **Н-жгутиковый**
3. **Vi-поверхностный**
4. О-поверхностный
5. Н-биохимический
6. К-биохимический

1085. Какие объекты внешней среды (факторы передачи возбудителя кишечных инфекций) имеет наибольшее эпидемиологическое значение:

1. Детские игрушки
2. Дверные ручки
3. **Молоко**
4. Печенье
5. Огурцы
6. **Сметана**

1086.Назовите 2 источника инфекции брюшного тифа и паратифа А:

1. **больные люди**
2. **бактерионосители-люди**
3. больные животные
4. бактерионосители- животные

1087.Для выделения гемокультуры возбудителей брюшного тифа и паратифов используют 2 селективные среды. Назовите их:

1. **желчный бульон**
2. **среда Раппопорт**
3. щелочной агар
4. среда Леффлера

1088.Назовите 2 основные серологические реакции, применяемые при серодиагностике тифо-паратифов:

1. **РНГА**
2. **реакция агглютинации Видаля**
3. реакция преципитации
4. реакция Хеддельсона
5. РА

1089.Какие 3 антигена различают у сальмонелл:

1. **О-соматический**
2. **Н-жгутиковый**
3. **Vi-вирулентный**
4. К-капсульный
5. О-протективный
6. М- биохимический

1090. Назовите 2 антигена шигелл:

1. **О-соматический**
2. **К-поверхностный**
3. М-жгутиковый
4. С-белковый

1091. Назовите 3 основных момента, характеризующих патогенез при дизентерии:

1. **поражается толстый кишечник**
2. **возбудитель не всасывается в кровь**
3. **патологическое воздействие связано с токсином**
4. поражается лимфоаппарат тонкого кишечника
5. возбудитель циркулирует в крови
6. наблюдается активация фермента аденилатциклазы

1092. Назовите 3 основные морфологические свойства клебсиелл:

1. **короткие толстые палочки**
2. **наличие капсулы**
3. **располагаются одиночно, попарно или короткими цепочками**
4. шаровидные
5. имеются жгутики
6. располагаются параллельно друг к другу

1093.Назовите 2 биовара, которые вызывают холеру:

1. **asiaticae**
2. **El-Tor**
3. proteus
4. albensis

1094.Назовите 3 морфологические особенности вибриона холеры:

1. **изогнутая палочка**
2. **подвижная (монотрих)**
3. **грамотрицательная**
4. кокк
5. неподвижная (перетрих)
6. грамположительный

1095.Назовите основные 3 питательные среды, на которых выращивают холерные вибрионы:

1. **щелочной агар**
2. **1% пептонная вода**
3. **среда ТСВS**
4. МПА
5. кровяной агар

1096.Назовите 2 основные источника инфекции при холере:

1. **больные люди**
2. **носители (особенно Эль-тор)**
3. больные животные
4. носители птицы

1097.Назовите 3 клинические стадии развития болезни при холере:

1. **холерный энтерит**
2. **холерный гастроэнтерит**
3. **холерный алгид**
4. холерный нефрит
5. холерный гепатит
6. холерный цистит

1098.Назовите 3 морфологических признака сибиреязвенных бацилл:

1. **крупные размеры**
2. **располагаются попарно или короткими цепочками**
3. **концы обрублены или вогнуты**
4. мелкие размеры
5. располагаются под углом друг к другу
6. концы ровные

1099.Назовите 3 пути заражения человека сибирской язвой:

1. **от больного животного**
2. **через предметы и изделия из инфицированного сырья**
3. через кровососущих насекомых
4. через воздух
5. **от продуктов**
6. через мух

1100.Перечислите 3 комплекса мероприятий по предупреждению сибирской язвы:

1. **выявление, изоляция и лечение больных животных**
2. **дезинфекция помещения, территории, где находилось больное животное**
3. **нeдопущение в пищу мяса больных животных**
4. aнтибиотикопрофилактика
5. изоляция людей
6. карантин

1101.Перечислите 3 вида бруцелл:

1. **Br. melitensis (бруцеллы мелкого рогатого скота)**
2. **Br. abortus (бруцеллы крупного рогатого скота)**
3. **Br. suis (бруцеллы свиней)**
4. Br abortus (бруцеллы мелкого рогатого скота)
5. Br suis (бруцеллы крупного рогатого скота)
6. Br melitensis (бруцеллы свиней)

1102.Перечислите 3 системы организма, поражающиеся при бруцеллезе:

1. **опорно-двигательный аппарат**
2. **кроветворная**
3. **гепатолиенальная**
4. клеточная
5. сердечно-сосудистая
6. миндалины

1103.Укажите 3 исследуемых объекта для бактериологического исследования при бруцеллезе:

1. **кровь**
2. **спинномозговая жидкость**
3. **околосуставная жидкость**
4. мокрота
5. содержимое желудка
6. содержимое дуодениума

1104.Укажите морфологические свойства чумной палочки:

1. **имеет овоидную форму**
2. **неподвижна**
3. **не образует спор**
4. **окрашивается биполярно**
5. подвижна
6. образует капсулу

1105.Перечислите 2 пути заражения чумой:

1. **через поврежденную кожу и слизистые оболочки**
2. **воздушно-капельный**
3. через продукты
4. через воду

1106.Перечислите 4 морфологических признака туляремийной бактерии:

1. **мелкой кокковидной или палочковидной формы (обладает полиморфизмом)**
2. **неподвижная**
3. **грамотрицательная**
4. **образует нежную капсулу**
5. нитевидная форма
6. подвижна

1107.Назовите 3 клинические формы туляремии:

1. **глазная**
2. **ангинозно-бубонная**
3. **легочная**
4. печеночная
5. почечная

1108.Перечислите 5 методов лабораторной диагностики туляремии:

1. **аллергические пробы (внутрикожные или накожные с тулярином)**
2. **биологический метод (морские свинки и белые мыши)**
3. микроскопия мазков-отпечатков
4. **ИФА**
5. **РНГА**
6. **ПЦР**

1109.Назовите 3 пути заражения столбняком:

1. **через раневую поверхность**
2. **через нестерильный шовный материал**
3. **через пупочный канатик у новорожденных**
4. **при употребление пищи инфицированной возбудителем столбняка**
5. употребление воды (купание, питье)
6. при уходе за больным скотом

1110.Перечислите 5 видов возбудителей анаэробной инфекции:

1. **Clostridium perfringens**
2. **Cl novyi**
3. Cl histoliticum
4. **Cl septicum**
5. **Cl sordelli**
6. **V cholerae**
7. Br abortus
8. B pertusis
9. Bac anthraсis

1111. Перечислите 3 симптома отравления при ботулизме:

1. **паралич глазных мышц, птоз, расширение зрачков**
2. **затруднение глотания**
3. **афония, глухота**
4. отит
5. цистит
6. нефрит

1112.Назовите 3 пути проникновения риккетсий Бернетта в организм человека:

1. **алиментарный**
2. **водный**
3. **воздушно-пылевой**
4. парентеральный
5. половой
6. энтеральный

1113. Перечислите 2 основных метода лабораторной диагностики сифилиса:

1. микроскопический (мазок по Романовскому-Гимзе препарат "висячая капля")
2. **серологический (реакция Вассермана осадочные реакции Кана и цитохолевая)**
3. **прямая микроскопия в темном поле**
4. выделение гемо и уринокультуры

1114.Укажите, на какие 2 группы подразделяются вирусы по типу нуклеиновой кислоты:

1. **ДНК-содержащие**
2. **РНК-содержащие**
3. ДНК- и РНК-содержащие
4. ДНК- и РНК-несодержащие

1115.Назовите 5 основных признаков, характерных для патогенеза гриппа:

1. **воздушно-капельный путь передачи**
2. **высокая контагиозность**
3. **вирусемия**
4. **развитие интоксикации**
5. **наличие вторичной бактериальной инфекции**
6. алиментарный путь передачи

1116.Назовите 3 семейства, к которым относятся патогенные кокки:

1. **Micrococacceaе**
2. **Streptococcaceae**
3. **Neisseriacae**
4. Mycobacteriaceae
5. Corynebacterium
6. Enterobacteriaceae

1117. Назовите 3 морфологических признака, по которым различаются кокки между собой:

1. **по расположению в мазках**
2. **по наличию капсулы**
3. **по размерам**
4. наличию споры
5. зерен волютина
6. расположению споры

1118. Назовите 3 основные питательные среды, на которых выращивают стафилококки:

1. **МПА**
2. **молочно-солевой агар**
3. **кровяной агар**
4. Ру
5. щелочной агар
6. Эндо

1119. Какие 3 пигмента вырабатывают стафилококки:

1. **золотисто-желтый**
2. **желтый**
3. **белый**
4. коричневый
5. черный
6. красный

1120.Назовите 3 основные пути передачи стафилококковой инфекции:

1. **контактный**
2. **аэрогенный**
3. **алиментарный**
4. планцентарный
5. половой
6. трансмиссивный

1121. Назовите 3 основных вида стрептококков:

1. **S.pyogenes**
2. **S.pneumoniae**
3. **S.faecalis**
4. S.mitis
5. S.salivarius
6. S.saprophyticus
7. S.epidermidis

1122.На каких 3 питательных средах лучше растут стрептококки:

1. **сахарных**
2. **сывороточных**
3. **кровяных**
4. МПА
5. щелочной агар
6. желчный агар

1123.Назовите 2 вида гемолиза стрептококков при росте на кровяном агаре:

1. **α-гемолитические**
2. **β-гемолитические**
3. негемолитические
4. лизируюший
5. С-гемолитический
6. не растущие

1124. Назовите 5 хронических заболеваний, в основе которых лежит предварительная сенсибилизация организма стрептококками:

1. **эндокардиты**
2. **полиартриты**
3. **хронические тонзиллиты**
4. **рожистые воспаления**
5. **гаймориты**
6. цистит
7. грипп
8. гепатит

1125.Назовите 3 формы расположения стрептококков в мазках:

1. **попарно**
2. **короткими цепочками**
3. **длинными цепочками**
4. в виде гроздьев виноградов
5. скоплениями
6. параллельно друг к другу

1126.Укажите 4 метода лабораторной диагностики стрептококкoвой инфекции:

1. **Бактериоскопический**
2. **Бактериологический**
3. **Биологический**
4. **Серологический**
5. аллергический
6. гистологический
7. биохимический

1127. Укажите два морфологических признака, характерных для гонококков:

1. **располагаются попарно**
2. **бобовидной формы**
3. располагаются под углом
4. имеют овоидную форму

1128.Слизистая оболочка, каких органов является основными входными воротами гонококковой инфекции:

1. **половых органов**
2. **глаз**
3. кожа
4. слизистая ротовой полости

1129. Назовите 3 метода лабораторной диагностики гонококковой инфекции:

1. **бактериоскопический**
2. **бактериологический**
3. **серологический**
4. аллергический
5. биологический
6. биохимический

1130. Назовите 3 основные морфологические характеристики и тинкториальные свойства менингококков:

1. **бобовидной формы**
2. **располагаются попарно, одиночно**
3. **грамотрицательные**
4. грамположительные
5. яйцевидные
6. располагаются скоплениями, длинными цепочками

1131. Назовите 4 основные культуральные свойства менингококков:

1. **растут в средах с добавлением сыворотки**
2. **колонии S-формы**
3. **aэробы или факультативные анаэробы**
4. **границы роста 22-40ºC**
5. растут на МПА
6. колонии R-формы
7. аэробы
8. растут при температуре 1ºС

1132.Назовите 3 наиболее типичные клинические формы менингококковой инфекции:

1. **назофарингит**
2. **септический менингит**
3. **менингококкцемия**
4. нефрит
5. гепатит
6. цистит

1133.Назовите 3 органа, являющиеся местом локализации менингококков при менингококковой инфекции:

1. **носоглотка**
2. **головной мозг**
3. **спинной мозг**
4. почка
5. печень
6. легкие

1134.Какие 3 основные материала, взятые от больного менингитом, могут быть объектами исследования:

1. **спинномозговая жидкость**
2. **отделяемое носоглотки**
3. **кровь**
4. слюна
5. моча
6. испражнения

1135.По трем основным признакам охарактеризуйте спинномозговую жидкость больных менингитом:

1. **жидкость мутная**
2. **содержит большое количество лейкоцитов**
3. **вследствие высокого давления вытекает струей**
4. жидкость прозрачная, но в ней определяются менингококки
5. вытекает порциями
6. содержит большое количество эритроцитов

1136.Назовите 2 основные ферментативные свойства менингококков:

1. **ферментируют глюкозу и мальтозу с образованием кислоты**
2. **обладают оксидазной активностью**
3. ферментируют углеводы с образованием кислоты и газа
4. не обладают оксидазной активностью

1137.Какая структура клеточной стенке определяет способность прикрепляться к поверхности клеток?

1. **Капсулы**
2. **Жгутики**
3. Микроворсинки (пили)
4. Мезосомы
5. Пермеазы
6. Никакие из указанных выше

1138. Какие компоненты образуют клеточную стенку грамотрицательных бактерий?

1. **Пептидогликан**
2. **Липиды**
3. Тейхоевые кислоты
4. Белок А
5. ЛПС
6. Флагеллин

1139. Какие морфологические структуры бактерий и особенности их строения обуславливают положительную или отрицательную окраску по Граму?

1. **Клеточная стенка**
2. **ЦПМ**
3. Цитоплазма
4. Генофор
5. Капсула
6. Жгутики

1140. Укажите основные характеристики О-Аг:

1. **Представлены белками**
2. Представлены углеводами
3. Представлены ЛПС
4. Термолабильны
5. **Термостабильны**
6. Являются гаптенами

1141. Какой путь передачи возбудителя наиболее часто вызывает эпидемические вспышки?

1. **Воздушно-капельный**
2. Заражение через повреждения кожных покровов
3. **Фекально-оральный**
4. Трансмиссивный
5. Ятрогенный
6. Половой

1142. Какие бактерии, входящие в состав нормальной микробной флоры, способны вызвать заболевания?

1. **Патогенные виды**
2. **Сапрофиты**
3. **Условно-патогенные**
4. **Любые**
5. Термофилы
6. Никакие

1143.Простые серологические реакции. Укажите наиболее корректное утверждение.

1. **Включают только два компонента – Ar и AT**
2. Протекают только в жидкой фазе
3. **В реакционной смеси могут содержать три компонента**
4. Могут представлять собой последовательность нескольких реакций
5. Непосредственно вызывают взаимодействие Ar с AT
6. Протекают только при 37ºС

1144.Какие правила взятия материала обеспечивают адекватность результатов бактериологических исследований?

1. **Материал забирают из очагов поражения и прилежащих тканей**
2. **Материал забирают до начала антимикробной терапии.**
3. **Материал следует немедленно направлять в лабораторию.**
4. Взятие материала проводят многократно на фоне антимикробной
5. терапии.
6. Материал забирают в ограниченном количестве для предотвращения травматизации очага поражения.
7. При необходимости материал замораживают и хранят неограниченно
8. долго.

1145. Какие свойства характерны для золотистого стафилококка?

1. **Ферментация маннита в анаэробных условиях**
2. **Гемолитическая активность**
3. **Коагулазная активность**
4. **Каталазная активность**
5. Д *β-* Лактамазная активность
6. Образование сероводорода

1146. Для каких бактерий характерно терминальное расположение спор, придающее им вид «барабанных палочек»?

1. B.anthracis
2. C. perfringens
3. C. botulinum
4. B. subtilis
5. **C. tetani**
6. B. cereus

1147. Укажите лабораторный тест, положительные результаты которого с высокой вероятностью указывают на пневмококковую инфекцию.

1. **Наличие в мазках грамположительных ланцетовидных кокков**
2. Рост в присутствии оптохина
3. Рост в присутствии солей желчных кислот
4. β- гемолиз
5. α- гемолиз
6. Способность расти в присутствии 6% NaCl

1148. Какие из перечисленных признаков позволяют дифференцировать энтерококки и стрептококки.

1. **Способность расти в присутствии 6% NaCl**
2. **Неприхотливость к питательным средам**
3. **Способность гидролизовать эскулин в присутствии 40% желчи**
4. Образование каталазы
5. Образование оксидазы
6. **Обесцвечивание лакмусового молока**

1149. Укажите морфологические и тинкториальные свойства сальмонелл

1. Грамотрицательные неподвижные коккобактерии
2. **Грамотрицательные подвижные споронеобразующие палочки**
3. Грамположительные подвижные палочки
4. Грамположительные споронеобразующие бактерии
5. Грамотрицательные споронеобразующие кокки
6. Грамотрицательные подвижные споронеобразующие вибрионы

1150. Какие из ниже перечисленных бактерий - возбудители зоонозов

1. **Brucella melitensis**
2. **B. anthracis**
3. **F. tularensis**
4. **Y. pestis**
5. B. subtilis
6. E.coli

1151. Укажите факторы патогенности холерного вибриона

1. **Нейраминидаза**
2. **Эндотоксин**
3. **Экзотоксин**
4. Протеолитические ферменты
5. Капсула
6. Жгутики

1152. Для какого из перечисленных заболеваний характерно наличие в клетках телец Бабеша-Негри?

1. **Бешенство**
2. Мононуклеоз
3. Краснуха
4. Ветряная оспа
5. Клещевой энцефалит
6. Сыпной тиф

1153. Укажите основные пути передачи ВИЧ

1. **Половой**
2. **Трансмиссивный (через препараты крови)**
3. **Трансмиссивный (через загрязненные шприцы)**
4. Фекально-оральный
5. Трансмиссивный (через укусы членистоногих переносчиков)
6. Воздушно-капельный

1154. Какое количество грамотрицательных палочек в моче считают показателем бактериурии?

1. 103 КОЕ/мл
2. 104 КОЕ/мл
3. **105КОЕ/мл**
4. **106 КОЕ/мл**
5. **107 КОЕ/мл**
6. **108 КОЕ/мл**

1155. Какие факторы обеспечивают рост бактерий в тканях организма человека?

1. **Выработка антифагоцитарных факторов**
2. **Адгезия к эпителиальным клеткам**
3. **Конкуренция с клетками различных органов и тканей за источники питания**
4. Инактивация лизосомальных ферментов
5. Длительная циркуляция в кровотоке
6. Образование эндотоксинов

1156. Какие методы используют для серодиагностики ВИЧ – инфекции

1. Радиоиммунный метод
2. **Иммуноферментный метод**
3. **ПЦР**
4. Встречный иммуноэлектрофорез
5. РТГА
6. Реакция латекс-агглютинация

1157. Какой метод считают наиболее оптимальным при диагностике бактериемий?

1. Окраска мазков по Граму
2. Посев на плотные среды с кровью
3. Биологическая проба
4. **Посев на жидкие питательные среды**
5. Серологические реакции
6. Окраска мазков по Романовскому-Гимзе

1158. Укажите основные культуральные особенности бактерий рода Haemophilus.

1. **Требуют присутствия ростовых факторов в среде**
2. Требуют внесения сыворотки в среду
3. Нуждаются во внесении в среду угля
4. Требуют создания анаэробных условий для культивирования
5. Нуждаются в принудительной аэрации
6. **Растут на шоколадном агаре в присутствии СО2 в эксикаторе**

1159. Стерилизация – это:

1. Уничтожение болезнетворных микробов
2. Разрушение экзотоксинов
3. **Полное уничтожение микроорганизмов и их спор**
4. Разрушение капсулы

1160 . Для культивирования анаэробных микроорганизмов используют:

1. Сахарный бульон
2. **Среду Китт-Тароцци**
3. Сывороточный агар
4. **Тиогликолевую среду**
5. Кровяной агар
6. Среда Сабуро

1161. Какой углевод содержится в среде Эндо, при расщепления которого можно различить сальмонеллы и шигеллы от кишечной палочки:

1. **Лактоза**
2. Сахароза
3. Глюкоза
4. Мальтоза
5. Арабиноза
6. Манноза

1162. Эшерихии

1. Облигатные анаэробы
2. **Факультативные анаэробы**
3. **Подвижны**
4. Неподвижны
5. Образуют спор
6. Образуют капсулу

1163. С помощью какого метода можно определить подвижность сальмонелл:

1. **Бактериологического**
2. **Бактериоскопического**
3. Серологического
4. ИФА
5. ПЦР
6. РИФ

1164. По отношению к какому углеводу шигеллы делятся на две группы:

1. Лактоза
2. Глюкоза
3. **Маннит**
4. Мальтоза
5. Рамноза
6. Сахароза

1165. Какая аминокислота должна присутствовать в среде для определения способности бактерий к образованию индола?

1. Метионин
2. Аргинин
3. **Триптофан**
4. Лизин
5. Фенилаланин

1166. Укажите основной фактор патогенности холерного вибриона

1. Подвижность
2. Нейроминидаза
3. Эндотоксин
4. **Экзотоксин**
5. Гемолизин

1167. Укажите метод окраски возбудителя туберкулеза

1. По Гинсу-Бурри
2. По Романовскому-Гимзе
3. **По Цилю-Нильсену**
4. По Граму
5. По Нейссеру

1168. Фактором вирулентности C. diphtheriae является

1. Капсула
2. Эндотоксин
3. **Экзотоксин**
4. Липополисахарид
5. Волютин

1169. Укажите углеводы, необходимые для определения группы вибрионов по Хейбергу

1. Лактоза
2. **Манноза**
3. **Арабиноза**
4. **Сахароза**
5. Рамноза
6. Глюкоза

1170. Возможным источником холерного вибриона могут быть:

1. **Больной легкой формы холеры**
2. **Вибриононоситель**
3. Почва, зараженная выделениями больного холерой
4. Сточная вода
5. Кровь больного
6. Подкладочная клеенка больного

1171. Возможным источником возбудителя дифтерии могут быть:

1. **Больной дифтерией**
2. **Бактерионоситель токсигенных коринебактерий**
3. Бактерионоситель нетоксигенных коринебактерий
4. Полотенце больного
5. Кровь больного
6. Выделения из носа больного

1172. При изготовлении убитых вакцин для инактивации используют:

1. **Нагревание**
2. **Ультрафиолетовое облучение**
3. Автоклавирование
4. Кипячение
5. Высушивание
6. Водяной пар

1173. В каком случае можно предположить диагноз «транзиторный носитель», если при исследовании выделено:

1. **Копрокультура брюшнотифозных микробов**
2. Уринокультура
3. Гемокультура
4. Биликультура

1174. Бактериологическому обследованию на дифтерию подлежат:

1. **Больной ангиной**
2. Больной пневмонией, поступающий в стационар
3. **Ребенок с поражением ЦНС при поступлении в туберкулезный стационар**
4. **Больной с паратонзиллярным абсцессом**
5. **Взрослые при поступлении на работу в детский дом**
6. Дети перед тонзиллэктомии
7. **Ж. Лица, контактировавшие с больными в очаге дифтерии**

1175. К природно-очаговым инфекционным болезням относят:

1. **Геморрагические лихорадки**
2. **Туляремию**
3. **Чуму**
4. Эшерихиоз
5. **Клещевой энцефалит**
6. **Лептоспироз**
7. Малярию
8. **Болезнь Лайма (боррелиоз)**

1176. Почва является основным фактором передачи возбудителя при следующих инфекционных болезнях:

1. Бруцеллез
2. **Сибирская язва**
3. Малярия
4. **Столбняк**
5. **Газовая гангрена**
6. Энтеробиоз
7. **Аскаридоз**

1177. Возбудителем брюшного тифа является:

1. S. typhimurium
2. **S. typhi**
3. S. paratyphi
4. S. enteritidis
5. S. haifa
6. S. london

1178. Дизентериеподобные заболевания вызывают следующие возбудители:

1. ЭПКП
2. **ЭИКП**
3. **ЭТКП**
4. ЭГКП
5. БГКП
6. ЭАКП

1179. Вертикальный механизм передачи возбудителя возможен при:

1. **Токсоплазмозе**
2. Коклюше
3. **Краснухе**
4. Шигеллезе
5. **ВИЧ-инфекции**
6. **Вирусном гепатите В**

1180. К иммунобиологическим препаратам относятся:

1. **Вакцины**
2. **Иммуноглобулины и иммунные сыворотки**
3. Депресанты
4. **Иммуномодуляторы**
5. **Диагностические бак. препараты**
6. Антибиотики

1181. Возбудителем краснухи является:

1. Спирохета
2. Коксиелла
3. Бактерия
4. **Вирус**
5. Риккетсия

1182. Источник инфекции при гонорее:

1. **Больной человек**
2. Животные
3. Домашние птицы
4. Грызуны
5. Клещи

1183. Пути передачи при гонорее:

1. Трансмиссивный
2. Воздушно-капельный
3. Воздушно-пылевой
4. **Половой**
5. Алиментарный

1184. Вид:

а) Культура микроба, полученная из одной клетки

б) Совокупность особей одного вида

**в) Совокупность особей, имеющих один генотип**

г) Выращенная на искусственной питательной среде, популяция одного вида

д) Правильное название таксонов

1185. Клон это:

а) Совокупность особей одного вида

б) Культура, выделенная из определенного источника

в) Совокупность особей, имеющих один генотип

**г) Культура микроорганизмов, полученная из одной особи**

д) Микробные особи одного вида, выращенные на питательной среде

1186. Основными формами бактерий являются:

**а) Кокки**

**б) Палочки**

в) Спирохеты

г) Грибы

д) Риккетсии

1187. Расположение кокков зависит от:

а) Размеров кокков

б) Количества и расположения жгутиков

**в) Деления в разных плоскостях**

г) Различия в капсулообразовании

д) Наличия спор

1188. Бациллы имеют:

а) Кокковидную форму

б) Включения зерен волютина

в) Грамотрицательную окраску

г) Округлую форму

**д) Споры**

1189. Бактерии это:

**а) Микроорганизмы, не имеющие оформленного ядра**

б) Относятся к эукариотам

в) Имеют ядерную оболочку

г) Имеют капсид

д) Мельчайшие, не видимые в световом микроскопе частицы

1190. Дополнительными структурными компонентами у бактерий являются:

а) Цитоплазма

б) Нуклеотид

в) Клеточная стенка

**г) Споры**

д) Цитоплазматическая мембрана

1191. Назовите структурные компоненты бактериальной клетки:

а) Дифференцированное ядро

**б) Диффузно расположенная ядерная субстанция**

в) Шиповидный отросток

г) Капсид

д) Наличие в цитоплазме элементарных телец

1193. Капсула бактерий:

**а) Защищает от фагоцитов**

б) Состоит из липидов

в) Характеризуется кислотоустойчивостью

г) Это белковый внешний слой цитоплазмы

д) Участвует в делении

1194. В окрашенных мазках из мокроты больного воспалением легких обнаружены ланцетовидной формы попарно расположенные кокки фиолетового цвета с неокрашенной каймой вокруг. Что представляет собой эта кайма:

а) Споры

б) Цитоплазматическую мембрану

**в) Капсулу**

г) Оболочку

д) Жировосковые вещества

1195. Какие методы окраски Вы используете для выявления капсул:

а) Ауески(Ожешки)

б) Циль-Нильсена

**в) Гисса**

г) Романовского-Гимза

д) Нейссера

1196. Нуклеоид:

**а) Двунитевая молекула ДНК**

б) ДНК защищенная белковой оболочкой

в) Делится митозом

г) Имеет однонитевую ДНК

д) Фрагментированная РНК

1197. Плазмиды:

**а) Кольцевые молеклы двунитиевой ДНК**

б) Являются производным цитоплазматической мембраны

**в) Не являются жизненно необходимыми для клетки**

г) Запас питательных веществ

д) Центры синтеза белка

1198. Рибосомы:

а) Запас питательных веществ

**б) Центры синтеза белка**

в) Являются производными плазматической мембраны

г) Служат для сохранения вида

д) Сохраняют клетку от неблагоприятного воздействия

1199. Клеточная стенка бактерий

**а) Прочная, упругая структура**

б) Слизистое образование

**в) Придает бактериям определенную форму**

г) Состоит только из белка

д) Способствует сохранению вида

1200. Главную массу клеточной стенки грамположительных бактерий составляет:

**а) Пептидогликан**

б) Углеводы

в) Липиды

**г) Тейхоевые кислоты**

д) Белки

1201. Протопласты это:

**а) Бактерии, полностью лишенные клеточной стенки**

б) Бактерии , частично лишенные клеточной стенки

**в) Возникают при нерациональном использовании антибиотиков**

г) Бактерии, имеющие регидную клеточную стенку

д) Микроорганизмы, не имеющие клеточной стенки, но окруженные трехслойной липопротеидной цитоплазматической мембраной

1202. Сферопласты это:

а) Бактерии, полностью лишенные клеточной стенки

**б) Бактерии, частично лишенные клеточной стенки**

в) Бактерии, имеющие ригидную клеточную стенку

г) Бактерии, не имеющие клеточной стенки, но окруженные трехслойной липопротеидной цитоплазматической мембраной

д) L - формы

1203. L-формы бактерий:

**а) Бактерии, утратившие клеточную стенку, но сохранившие способность к размножению**

б) Протопласты

в) Окружены пептидогликаном

г) Имеют наружную мембрану

д) Бактерии, имеющие регидную клеточную стенку

1204. Функции цитоплазматической мембраны:

а) Придает определенную форму бактериям

**б) Осуществляет транспорт растворенных веществ в клетку**

**в) Является местом локализации ферментов**

**г) Образует мезосомы, принимающие участие в делении клетки**

д) Защищает бактерии от неблагоприятных внешних воздействий

1205. Цитоплазматическая мембрана:

а) Образуется под воздействием пенициллина

**б) Трехслойная структура**

**в) Участвует в регуляции осмотического давления**

г) Слизистое образование

д) Образуется при воздействии неблагоприятных факторов

1206. Жгутики бактерий:

а) Состоят из полисахаридов

**б) Определяют подвижность бактерии**

**в) Состоят из белка флагеллина**

г) Обуславливают устойчивость бактерии к антибиотикам

д) Ответственны за размножение

1207. Значение спор у возбудителя сибирской язвы:

а) Участвуют в размножении

**б) Способствуют сохранению вида в неблагоприятных условиях**

в) Накопление дополнительных питательных веществ

г) Являются признаками дегенерации клетки

д) Участвуют в адгезии

1208. Бациллы:

**а) Размер споры не превышает диаметра клетки**

б) Размер споры превышает диаметр клетки

в) Не образуют спор

г) Не участвуют в патологии человека

д) Имеют вид барабанной палочки

1209. В мазке обнаружены палочки, располагающиеся цепочкой с овальным красным, центрально расположенным образованием. Каким методом окрашен мазок:

а) Леффлера

**б) Ожешко**

в) Грама

г) Циль-Нильсена

д) Бурри

1210. Цель фиксации мазков:

**а) Прикрепление мазка к стеклу**

**б) Безопасность**

в) Увеличение концентрации микроорганизмов

г) Повышение оптической плотности

д) Выявление включений

1211. Простые методы окраски позволяют:

а) Выявить оболочку

**б) Изучить форму микробов**

в) Окрасить капсулу

г) Изучить структуру бактериальной клетки

д) Окрасить жгутики

1212. Способность грамположительных бактерий окрашиваться в сине-фиолетовый цвет зависит от:

а) Наличия углеводов

**б) Свойств пептидогликана взаимодействовать с краской**

в) Наличия ЦПМ

**г) Наличия тейхоевых кислот**

д) Толщины стенки

1213. В мазке из культуры микробов под объективом видны

скопления кокков по форме напоминающие пакеты или тюки синего цвета. Назовите эти кокки:

а) Стафилококки

б) Микрококки

**в) Сарцины**

г) Менингококки

д) Стрептококки

1214. Кислотоустойчивость микроорганизмов связана с наличием:

а) Нуклеиновых кислот

**б) Жировосковых веществ**

в) Капсул

г) Белков

д) Углеводов

1215. Кислотоустойчивость характерна для:

а) Дифтерийной палочки

б) Брюшнотифозной палочки

в) Стафилококков

г) Риккетсий

**д) Туберкулезной палочки**

1216. Окрашивание по Циль-Нильсену применяют для выявления:

а) Спор

б) Капсул

в) Зерен волютина

**г) Кислотоустойчивых бактерий**

д) Цитоплазматической мембраны

1217. Чем отличается метод темнопольной микроскопии от других методов:

а) Дает увеличение в 250 тысяч раз

б) Используется для изучения структуры вирусов и бактерий

**в) Объект освещен косыми боковыми лучами не попадающими в объектив**

г) Разрешающая способность микроскопа 0,2 мкм

д) Разрешающая способность зависит от общего увеличения микроскопа

1218. Метод фазово-контрастной микроскопии:

а) Дает увеличение в 900-1350 раз

б) Используется для выявления жгутиков

**в) Основан на превращении оптическими средствами фазовых колебаний в амплитудные**

**г) Позволяет исследовать микробы в живом состоянии**

д) Используется для изучения структуры бактериальной клетки

1219. Морфологические особенности спирохет:

а) Наличие спор

б) Оформленное ядро

в) Наличие зерен волютина

г) Сократимость протоплазмы

**д) Относятся к извитым формам бактерий**

1220. От других групп микроорганизмов актиномицеты отличаются тем, что:

**а) Имеют вид длинных ветвящихся нитей**

б) Грамотрицательные

в) Кислотоустойчивые

г) Имеют зерна волютина

д) В составе пептидогликана обнаружены арабиноза, галактоза

1221. Риккетсии:

**а) Грамотрицательные**

б) Растут на питательных средах

**в) Облигатные внутриклеточные паразиты**

г) Не обладают полиморфизмом

д) В патологии человека не участвуют

1222. Для риккетсий характерно:

а) Подвижность

**б) Полиморфизм**

в) Кислотоустойчивость

г) Ригидная оболочка

д) Наличие зерен волютина

1223. Морфологические особенности хламидий:

а) Кислотоустойчивые микроорганизмы

б) Образование внутриклеточных включений

в) В организме образуют капсулу

**г) Морфология зависит от стадии внутриклеточного развития**

д) Имеют только РНК

1224. Для морфологии и строения грибов характерно:

а) Отсутствие клеточной стенки

**б) Образование мицелия**

в) Образование капсулы

г) Диффузно расположенная ядерная субстанция

д) Наличие жировосковых веществ

1225. Хламидии:

а) Грамположительные

б) Растут на питательных средах

**в) Облигатные внутриклеточные паразиты**

**г) Образуют ретикулярные и элементарные тельца**

д) Обладают полиморфизмом

1226. Мукор относятся к царству:

а) Procaryotae

**б) Eucaryotae**

в) Nocardіa

г) Vіra

д) Sarcodіna

1227. Для Candіda характерно:

а) Отсутствие клеточной стенки

б) Грамотрицательная окраска

**в) Наличие истинного ядра**

г) Кислотоустойчивость

д) Диффузно расположенная ядерная субстанция

1228. Актиномицеты:

а) Плесневые грибы

**б) Гетерогенная группа нитчатых бактерий**

**в) Вызывают подкожные микозы**

г) Относятся к фикомицетам

д) Поражают волос

1229. Для определения подвижности бактерий применяют метод:

**а) "висячая" капля**

б) фиксированный мазок

в) культивирование в агаре

г) РПГА

д) ИФА

1230. В устройстве светового микроскопа может быть выделена:

а) динамическая система

**б) оптическая система**

в) регистрирующая система

г) контролирующая система

д) люминесцентная система

1231. Расположение кокков в мазке-препарате зависит от:

а) размеров кокков

б) количества и расположения жгутиков

**в) деления в разных плоскостях**

г) различия в капсулообразовании

д) процесса коньюгации

1232. Микрококки распологаются в мазке:

**а) одиночно**

б) попарно

в) с образоваием пакетов, тюков

г) в виде цепочек

д) в виде гроздьев винограда

1233. Диплококки распологаются в мазке:

а) одиночно

**б) попарно**

в) с образованием пакетов, тюков

г) в виде цепочек

д) в виде гроздьев винограда

1234. Какую форму имеют спирохеты:

а) шаровидную

б) нитевидную

в) палочковидную

г) конусовидную

**д) извитую**

1235. Как называются кокки, распологающиеся в виде гроздьев винограда:

а) стрептококки

**б) стафилококки**

в) сарцины

г) бациллы

д) микрококки

1236. Форма стафилококков:

а) конусовидная

б) извитая

в) палочковидная

**г) шаровидная**

д) нитевидная

1237. Органелла бактерий, препятствующая фогоцитозу:

**а) капсула**

б) спора

в) клеточная стенка

г) жгутики

д) цитоплазма

1238. Метод применяемый для окрашивания кислотоустойчивых бактерий:

а) Романовского-Гимза

б) Грама

**в) Циль-Нильсена**

г) Здродовского

д) Бурри

1239. Органелла бактерий, противостоящая внешним факторам:

**а) спора**

б) пили

в) клеточная стенка

г) жгутики

д) цитоплазма

1240. Метод окрашивания спирохет:

**а) Романовского-Гимза**

б) Грама

в) Циль-Нильсена

г) Здродовского

д) Бурри

1241. Функции жгутиков:

а) защищают бактерии от неблагоприятных внешних воздействий

б) придают определенную форму бактериям

**в) обеспечивают подвижность**

г) осуществляют транспорт растворенных веществ в клетку

д) участвуют в делении клетки

1242. Как называются кокки, распологающиеся цепочками:

а) сарцины

б) микрококки

**в) стрептококки**

г) стафилококки

д) бациллы

1243. Длительность сохранения спор во внешней среде:

а) несколько часов

б) несколько минут

**в) несколько лет**

г) несколько дней

д) несколько недель

1244. Сарцины распологаются в мазке:

а) одиночно

б) попарно

**в) в виде пакетов, тюков**

г) в виде цепочек

д) в виде гроздьев винограда

1245. В какой цвет окрашиваются грамположительные бактерии:

а) зеленый

б) коричневый

в) желтый

**г) фиолетовый**

д) красный

1246. В каких еденицах измеряются размеры бактерий:

а) нанометры

**б) микрометры**

в) миллиметры

г) ангстремы

д) сантиметры

1247. Вирион представляет собой:

а) молкулу ДНК

б) молекулу РНК

в) капсид

**г) полноценную вирусную частицу**

д) суперкапсид

1248. Размеры вириона измеряются в:

**а) нанометрах**

б) миллиметрах

в) сантиметрах

г) ангстремах

д) микрометрах

1249. Бактерии относятся к царству:

а) Eucaryotae.

б) Vіra.

в) Enterobacterіaceae.

**г) Procarіotae.**

д) Nocardіa.

1250. Клон:

а) Совокупность особей одного вида.

б) Культура, выделенная из определенного источника.

в) Совокупность особей, имеющих один фенотип.

**г) Культура микроорганизмов, полученная из одной особи.**

д) Микробные особи одного вида, выращенные на питательной среде.

1251. Бактерии:

**а) Микроорганизмы, не имеющие оформленного ядра.**

б) Относятся к эукариотам.

в) Имеют ядерную оболочку.

г) Имеют вирион.

д) Мельчайшие, не видимые в световом микроскопе частицы.

1252. К характеристике вирусов относится:

а) Одноклеточные формы жизни.

б) "Инфекционные" белковые частицы.

в) Лишены генетического материала.

г) Размножаются вне клетки.

**д) Не способны размножаться вне живой клетки.**

1253. Возбудитель столбнячной палочки образует:

а) Протеазы

б) Эндотоксин

**в) Тетаноспазмин**

г) Плазмокоагулазу

д) Фибринолизин

1254. Возбудитель ботулизма образует:

а) Гиалуронидазу

б) Фибринолизин

**в) Нейротоксин**

г) Тетанолизин

д) Эндотоксин

1255. Аспергилла относятся к царству:

а) Procarіotae.

**б) Eucaryotae.**

в) Vіra.

г) Protozoa.

д) Anіmalіa

1256. Грибы состоят из:

**а) Гифы.**

б) Органелл.

в) Опорных фибрилл.

г) Цепочкой расположенных палочек.

д) Аксиальной нити.

1257. Дрожжи имеют вид:

**а) Овальных клеток.**

б) Сплетающихся нитей.

в) Гроздевидных скоплений.

г) Друзы.

д) V-образно расположенных палочек.

1258. Вирусы:

а) Относятся к эукариотам.

**б) Мельчайшие микроорганизмы, не имеющие клеточного строения.**

в) Имеют ядро с ядерной оболочкой.

г) В патологии человека не участвуют.

д) Растения не поражают.

1259. Подразделение царства Vіra на подцарства производится по:

а) По наличию суперкапсида.

**б) По типу нуклеиновой кислоты.**

в) Морфологическим особенностям.

г) По тинкториальным свойствам.

д) Цитопатогенному действию.

1260. К бактериям относятся:

**а) Микроорганизмы, не имеющие оформленного ядра.**

б) Эукариоты.

в) Микроорганизмы, имеющие ядерную оболочку.

г) Микроорганизмы, имеющие капсид.

д) Мельчайшие, не видимые в световом микроскопе частицы.

1261. Царство бактерии:

а) Eumycota.

**б) Procarіotae.**

в) Enterobacterіaceae.

г) Vіra.

д) Nocardіa.

1262. Свойства вирусов:

а) Одноклеточные формы жизни.

б) Белковые частицы.

в) Лишены генетического материала.

г) Размножаются вне клетки.

**д) Не способны размножаться вне живой клетки.**

1263. Основные формы бактерий:

**а) Кокки.**

б) Вирусы.

в) Спириллы

г) Грибы.

д) Риккетсии.

1264. Бациллы характеризуются:

а) Кокковидной формой.

б) Включениями зерен волютина.

в) Грамотрицательной окраской.

г) Спиралевидной формой.

**д) Спорами.**

1265. К извитым бактериям относятся:

**а) Кампилобактерии.**

б) Грибы.

в) Актиномицеты.

г) Риккетсии.

д) Стафилококки

1266. Для иммерсионного микроскопа характерно:

а) Общее увеличение в 40-90 раз.

б) Использование закрытой диафрагмы.

в) Использование сухого объектива.

г) изучение прозрачных объектов.

**д) Использование объектива х 90.**

1267. Размеры бактерий измеряют в:

а) Нанометрах

**б) Микрометрах**

в) Ангстремах.

г) Миллиметрах.

д) Константе седиментации.

1268. Структурный компонент бактериальной клетки:

а) Дифференцированное ядро.

**б) Нуклеоид.**

в) Аппарат Гольджи.

г) Митохондрии.

д) Наличие в цитоплазме элементарных телец.

1269. Функции рибосомы:

а) Запас питательных веществ.

**б) Центры синтеза белка.**

в) Являются производными цитоплазматической мембраны.

г) Служат для сохранения вида.

д) Сохраняют клетку от неблагоприятного воздействия.

1270. Клеточная стенка бактерий:

а) Постоянная структура клетки.

б) Слизистое образование.

**в) Придает бактериям определенную форму.**

г) Состоит только из белка.

д) Образуется при неблагоприятных условиях.

1271. При окраске по Граму применяют:

**а) Генцианвиолет.**

б) Метиленовый синий.

в) Везувин.

г) Азур-эозин.

д) Серную кислоту.

1272 Кандида относятся к царству:

а) Procarіotae.

**б) Eucaryotae.**

в) Vіra.

г) Anіmalіa.

д) Protozoa.

1273. К структуре грибов относятся:

**а) Гифы.**

б) Включения.

в) Опорные фибриллы.

г) Цепочкой расположенные палочки.

д) Аксиальная нить.

1274. К вирусам относятся :

а) Эукариоты.

**б) Мельчайшие микроорганизмы, не имеющие клеточного строения.**

в) Микроорганизмы,имеющие ядро с ядерной оболочкой.

г) Микроорганизмы, не участвующие в патологии человека.

д) Микроорганизмы, не поражающие растения.

1275. Царство Vіra на подцарства подразделяется по:

а) Экологическим признакам.

**б) По типу нуклеиновой кислоты.**

в) Морфологическим особенностям.

г) Окраске по Морозову.

д) Цитопатогенному действию.

1276. Какой метод используется для определения подвижности бактерий:

а) ИФА

б) фиксированный мазок

в) культивирование в агаре

г) ПЦР

**д) "висячая" капля**

1277. В структуре светового микроскопа может быть выделена:

а) динамическая система

б) регистрирующая система

**в) оптическая система**

г) контролирующая система

д) электронная система

1278. Микрококки располагаются в мазке:

**а) одиночно**

б) попарно

в) с образованием пакетов, тюков

г) цепочкой

д) в виде гроздьев винограда

1279. Диплококки располагаются в мазке:

а) одиночно

**б) попарно**

в) с образованием пакетов, тюков

г) в виде цепочек

д) в виде гроздьев винограда

1280. Форма спирохеты:

а) шаровидная

б) нитевидная

в) палочковидная

г) конусовидная

**д) извитая**

1281. Как называют кокки, располагающиеся в виде гроздьев винограда:

а) стрептококки

**б) стафилококки**

в) сарцины

г) бациллы

д) микрококки

1282. Стафилококки имеют форму:

а) конусовидная

б) извитая

в) палочковидная

**г) шаровидная**

д) нитевидная

1283. Формы бактерий:

**а) шаровидная, палочковидная, извитая**

б) шаровидная, конусовидная, извитая

в) пулевидная, нитевидная, кубическая

г) палочковидная, извитая, кубическая

д) пулевидная, нитевидная, палочковидная

1284. Органелла бактерий, препятствующая фагоцитозу:

**а) капсула**

б) спора

в) клеточная стенка

г) жгутики

д) цитоплазма

1285. Метод, используемый для выявления патогенных простейших в крови:

а) фиксированный неокрашенный мазок

б) "висячая" капля

в) "раздавленная" капля

г) фиксированный окрашенный мазок

**д) "толстая" капля**

1286. Метод, применяемый для окрашивания кислотоустойчивых бактерий:

а) Романовского-Гимза

б) Грама

**в) Циль-Нильсена**

г) Здродовского

д) Бурри

1287. Органелла некоторых бактерий, образующаяся при неблагоприятных условиях окружающей среды:

а) клеточная стенка

б) капсула

**в) спора**

г) жгутики

д) пили

1288. Облигатный внутриклеточный паразит человека,передающиеся в основном трансмиссивным путем:

а) микоплазмы

б) хламидии

в) спирохеты

г) актиномицеты

**д) риккетсии**

1289. Чистая культура микробов, выделенная из определенного источника и отличающаяся от других представителей вида, называется:

а) клоном

**б) штаммом**

в) подвидом

г) колонией

д) вариантом

1290. Метод определения подвижности бактерий:

**а) "раздавленная" капля**

б) фиксированный неокрашенный мазок

в) окраска по граму

г) фиксированный окрашенный мазок

д) "толстая" капля

1291. Спирохеты окрашиваются методом:

**а) Романовского-Гимза**

б) Грама

в) Циль-Нильсена

г) Здродовского

д) Бурри

1292. Жгутики:

а) защищают бактерии от неблагоприятных внешних воздействий

б) придают определенную форму бактериям

**в) обеспечивают подвижность**

г) осуществляют транспорт растворенных веществ в клетку

д) участвуют в делении клетки

1230. Как называются кокки, располагающиеся цепочками:

а) сарцины

б) микрококки

**в) стрептококки**

г) стафилококки

д) бациллы

1231. Значение спорообразования у бактерий

а) способ размножения

**б) способ сохранения вида во внешней среде**

в) участие в питании

г) способ движения

д) способ защиты в организме человека

1232 Длительность сохранения спор бактерий во внешней среде

а) несколько часов

б) несколько минут

**в) несколько лет**

г) несколько дней

д) несколько недель

1233. Стрептококки располагаются в мазке:

а) одиночно

б) попарно

в) с образованием пакетов, тюков

**г) в виде цепочек**

д) в виде гроздьев винограда

1234. Сарцины располагаются в мазке:

а) одиночно

б) попарно

**в) с образованием пакетов, тюков**

г) в виде цепочек

д) в виде гроздьев винограда

1235. Грамположительные бактерии окрашиваются в цвет:

а) зеленый

б) коричневый

в) белый

**г) фиолетовый**

д) красный

1236. В каких единицах измеряются размеры бактерий:

а) нанометры

**б) микрометры**

в) миллиметры

г) ангстремы

д) сантиметры

1237. Основной метод окраски бактерий:

а) по Нейссеру

**б) по Граму**

в) по Морозову

г) по Леффлеру

д) по Бурри-Гинсу

1238. Бактерии, не имеющие клеточную стенку:

а) хламидии

**б) микоплазмы**

в) риккетсии

г) спирохеты

д) актиномицеты

1239. Шляпочные грибы с септированным мицелием:

а) дейтеромицеты

б) зигомицеты

в) аскомицеты

**г) базидиомицеты**

д) оомицеты

1240. С какой целью фиксируют мазки:

а) для выявления капсулы

б) для выявления жгутиков

в) для обезжиривания препаратов

г) для сохранения размеров бактерий

**д) для прикрепления бактерий к предметному стеклу**

1241. В каждой бактериологической лаборатории должны быть предусмотрены:

**а) помещения для приготовления питательных сред и стерилизации** **посуды**

б) боксы для работы с отдельными группами вирусов

в) боксы для работы с отдельными группами микроскопических грибов

г) учебные аудитории

д) препараторская

1242. Что изучает медицинская микробиология:

**а) Патогенные и условно патогенные микроорганизмы**

б) Фитопатогенные микроорганизмы

в) Фотобактерии

г) Растения

д) Гельминты

1243. Заслуги Пастера в микробиологии

а) Открытие вирусов

**б) Разработка пастеризации**

в) Открытие возбудителя туберкулеза

г) Воспроизвел экспериментальный сифилис

д) Открытие возбудителя холеры

1244. Бактерии относятся к царству

**а) Procaryotae**

б) Eucaryotae

в) Vіra

г) Enterobacterіacеae

д) Nocardіa

1245. Жгутики обеспечивают:

а) Защиту бактерии от неблагоприятных внешних воздействий

б) Определенную форму бактериям

**в) Подвжность**

г) Транспорт растворенных веществ в клетку

д) Адгезию микроорганизма

1246. Какую морфологическую форму имеют спирохеты:

а) Шаровидную

б) Нитевидную

в) Палочковидную

г) Конусовидную

**д) Извитую**

1247. Кокки, располагающиеся цепочками:

а) Сарцины

б) Микрококки

**в) Стрептококки**

г) Стафилококки

д) Бациллы

1248. Значение спорообразования у бактерий:

а) Способ размножения

**б) Способ сохранения вида во внешней среде**

в) Участие в питании

г) Способ движения

д) Способ защиты в организме человека

1249. Как называются кокки, располагающиеся в виде гроздьев винограда:

а) Стрептококки

**б) Стафилококки**

в) Сарцины

г) Бациллы

д) Микрококки

1250. Укажите основные формаы бактерий:

**а) Шаровидная, палочковидная, извитая**

б) Конусовидная, извитая, кубическая

в) Пулевидная, нитевидная, кубическая

г) Палочковидная, извитая, кубическая

д) Извитая, нитевидная, кубическая

1251. В какой цвет окрашиваются грамотрицательные бактерии:

а) Зеленый

б) Коричневый

в) Желтый

г) Синий

**д) Красный**

1252. Основным методом окраски бактерий является:

а) По Нейссеру

**б) По Граму**

в) По Морозову

г) По Леффлеру

д) По Бурри-Гинсу

1253. Основной таксономической единицей в микробиологии является:

**а) Bид**

б) Род

в) Семейство

г) Порядок

д) Класс

1254. Принципиальным отличием в организации прокариотической клетки от эукариотической является:

**а) отсутствие внутриклеточных мембран**

б) отсутствие рибосом

в) отсутствие внутриплазматических включений

г) отсутствие ЦПМ

д) наличие клеточной стенки

1255. Подвижность бактерий определяется методом:

**а) "висячая" капля**

б) фиксированный мазок

в) культивирование в агаре

г) РПГА

д) ИФА

1256. Кокки располагаются в мазке-препарате в зависимости от:

а) Размеров кокков

б) Количества и расположения жгутиков

**в) Деления в разных плоскостях**

г) Различия в капсулообразовании

д) Процесса конъюгации

1257. Основные функции цитоплазматической мембраны:

а) придает определенную форму бактериям

**б) осуществляет транспорт питательных веществ в клетку**

в) не образует мезосомы

г) защищает клетку

д) не содержит дыхательные цепи

1258. Рибосомы это:

а) запас питательных веществ

б) являются производными цитоплазматической мембраны

**в) центры синтеза белка**

г) служат для сохранения вида

д) сохраняют клетку от неблагоприятных воздействий

1259. Жгутики бактерий выявляют методом

а) Циль-Нильсена

б) Грама

**в) Леффлера**

г) Бурри-Гинса

д) простыми методами окраски

1260. Значение спор у бацилл:

**а) защищают микроорганизм от неблагоприятных воздействий**

б) размножение бактерий

в) не сохраняют вид в неблагоприятных условиях

г) участие в адгезии микроорганизмов

д) накопление питательных веществ

1261. Условия образования спор:

**а) неблагоприятная внешняя среда**

б) при попадании в организм человека

в) при воздействии серной кислоты

г) при объемном доступе кислорода

д) зависит от морфологии бактерий

1262. В нуклеоиде микробной клетки находится:

а) Тельца Бабеша - Негри

**б) ДНК**

в) Мезосомы

г) Пили

д) Волютиновые зәрна

1263. Вирион представляет :

а) Молекулу ДНК

б) Молекулу РНК

в) Капсид

**г) Полноценную вирусную частицу**

д) Суперкапсид

1264. Размеры вириона измеряются:

**а) Нанометрах**

б) Миллиметрах

в) Сантиметрах

г) Ангстремах

д) Микрометрах

1265. Для вирусов характерно:

**а) Паразитируют внутри клетки**

б) Размножаются делением

в) Имеют клеточное строение

г) Растут только в аэробных условиях

д) Образуют споры

1266. Строение вирусов изучается методом:

а) Световой микроскопии

б) Темнопольной микроскопии

в) Люминисцентной микроскопии

**г) Электронной микроскопии**

д) Фазово-контрастной микроскопией

1267. Вирусы культивируют на:

а) МПА

**б) Тканевых культурах**

в) МПБ

г) Среде Китта-Тароцци

д) Кровяном агаре

1268. Тканевые культуры используются для:

а) Выращивания бактерий

**б) Выращивания вирусов**

в) Выращивания грибов

г) Получения антибиотиков

д) Постановки серологических реакций

1269. Методы обнаружения (индикации) вирусов на тканевых культурах:

**а) Цитопатическое действие**

б) Газообразование

в) Трансформация

г) Коньюгация

д) Диссоциация

1270. Методы обнаружения (индикации) вирусов на курином эмбрионе:

а) Иммунофлюоресценция

**б) Гемагглютинация**

в) Трансформация

г) Гемадсорбция

д) Бляшкообразование

1271. Бактериофаги паразитируют на:

а) Вирусах

**б) Бактериях**

в) Клетках человека

г) Клетках растений

д) Клетках животных

1272. Распространение фагов в природе:

**а) Повсеместно**

б) Только в организме человека

в) Только в почве

г) Только в воде

д) Только в воздухе

1273. Какие методы применяют для титрования фага:

а) Грациа и Кротова

б) Коха и Пастера

**в) Грациа и Аппельмана**

г) Дригальского и Видаля

д) Райта и Вассермана

1274. Ученный впервые использовавший раствор карболовой кислоты для обеззараживания ран:

**а) Листер**

б) Кох

в) Пастер

г) Ивановский

д) Флеминг

1275. Ученый, впервые сформулировавший понятия об активном и пассивном иммунитете:

**а) Эрлих**

б) Мечников

в) Кох

г) Пастер

д) Леффлер

1276. Диплоидные клетки человека, способные к размножению іn vіtro в течение 50 пассажей, не претерпевающие злокаческтвенного перерожденияи используемые для культивирования вирусов:

а) неперевиваемые

**б) полуперевиваемые**

в) перевиваемые

г) все вышеуказанные

д) ничего из вышеуказанного

1277. Что предупреждает репликацию вируса коревой краснухи в организме беременной женщины:

а) Применение химиотерапии

б) Использование убитой вакцины на ранних сроках беременности

в) Применение живой вакцины на ранних сроках беременности

г) Применение вакцин после третьего триместра беременности

**д) Иммунизация в препубертальном периоде**

1278. Перинатальную инфекцию вызывают вирусы:

**а) Rubella**

**б) Cytomegalovіrus**

**в) Enterovіrus**

г) Lentіvіrus

д) Іnfluenza

1279. Назовите ДНК-содержащие вирусы:

**а) аденовирусы**

**б) вирус гепатита В**

в) вирус гепатита А

г) пикорнавирусы

**д) герпесвирусы**

1280. Эклипс-фаза репродукции вируса харатеризуется:

а) адсорбцией вируса на клетке

б) проникновением вируса в клетку

в) раздеванием вириона

г) транспортом вируса внутри клетки

**д) началом синтеза компонентов вириона**

1281. Культура клеток, не способных размножаться іn vіtro, вследствие чего пригодная для однократного использования для культивирования и индикации вируса:

а) перевиваемые

**б) неперевиваемые**

в) полуперевиваемые

г) все вышеуказанные

д) ничего из вышеуказанного

1282. Вирус краснухи культивируют:

а) На куриных эмбрионах.

б) В организме мышей-сосунков.

**в) На перевиваемых тканях.**

г) На искусственных питательных средах.

д) В организме морских свинок.

1283. Выберите, каким путем передаются арбовирсы:

а) Контактным.

б) Водным.

**в) Трансмиссивным.**

г) Пищевым.

д) Воздушным.

1284. Исследуемый материал для выделения арбовирусов:

а) Кровь.

**б) Ликвор.**

в) Мокрота.

г) Моча.

д) Испражнения.

1285. Методы лабораторной диагностики арбовирусных инфекций:

а) Вирусоскопический.

**б) Вирусологический.**

в) Аллергический.

г) Биохимический.

д) Иммуногистохимический.

1286. Выберите свойства вируса гриппа:

а) РНК-вирус, мелкий, не имеет внешней оболочки.

**б) РНК-вирус, сферической формы, средней величины, окружен внешней оболочкой.**

в) РНК-вирус, пулевидной формы.

г) ДНК-вирус, мелкий.

д) ДНК-вирус, имеет агглютинин.

1287. Выберите антиген вируса гриппа:

а) Протективный антиген.

б) О- и Н-антиген.

**в) Гемагглютинин и нейраминидаза.**

г) Австралийский антиген.

д) Не имеет антигенов.

1288. Укажите представителя рода энтеровирус:

**а) Вирус гепатита**

б) Вирус гепатита

в) Вирус клещевого энцефалита.

г) Вирус бешенства.

д) Вирус омской геморрагической лихорадки.

1289. Выберите препарат для профилактики полиомиелита у лиц, общавшимися с больными:

а) Поливалентная полиомиелитная сыворотка.

б) Типоспецифические полиомиелитные сыворотки.

в) Вакцина из штаммов Сэбина.

**г) Нормальный человеческий гаммаглобулин.**

д) Вакцина Солка.

1290. Выберите методы лабораторной диагностики полиомиелита:

а) Вирусологический, биологический.

б) Вирусологический, вирусоскопический.

в) Вирусоскопический, серологический.

**г) Вирусологический, серологический.**

д) Вирусоскопический, серологический, биологический.

1291. Укажите тип нуклеиноой кислоты и семейство у вируса гепатита В:

а) Однонитевая РНК, семейство Пикорнавирусов.

б) Двунитевая РНК, семейство Ортомиксовирусов.

**в) Двунитевая ДНК, семейство Гепаднавирусов.**

г) Однонитевая РНК, семейство Тогавирусов.

д) Однонитевая РНК, семейство Рабдовирусов.

1292. Принципы получения вакцинных штаммов микроорганизмов были разработаны:

а) И.Мечниковым

б) Р.Кохом

**в) Л.Пастером**

г) Ивановским

д) Флемингом

1293. Вирус табачной мозаики был открыт:

а) И.Мечниковым

б) Р.Кохом

в) Л.Пастером

**г) Ивановским**

д) Флемингом

1294. При какой инфекции наиболее часто поражаются гонады у мальчиков:

а) Кори

б) Коревой краснухе

в) Скарлатине

**г) Эпидемическом паротите**

д) Ветряной оспе

1295. Какой вирус обладает наиболее выраженным тератогенным эффектом:

**а) Коревой краснухи**

б) Гриппа

в) Парагриппа

г) Герпесвирус

д) Ветряной оспы

1296. Герпесвирусы вызывают заболевания, укажите неправильный ответ:

а) Ветрянная оспа

б) Опоясывающий лишай

в) Лимфому Беркита

г) Инфекционный мононуклеоз

**д) Апластический криз у детей**

1297. При наличии у беременной женщины (в первом триместре) коревой краснухи, во избежание тератогенного действия на плод следует:

а) Лечить больную противовирусными препаратами

б) Ввести ей иммноглобулин

в) Провести антибиотикотерипию

г) Ничего не предпринимать

**д) Прервать беременность**

1298. Капсула бактерий характеризуется:

**а) высоким содержанием мукополисахаридов**

б) сродством к красителям

в) легкой окрашиваемостью по Граму

г) кислотоустойчивостью

д) устойчивостью к высушиванию

1299. Основная таксономическая единица в микробиологии :

**а) Вид**

б) Род

в) Семейство

г) Порядок

д) Класс

1300. Клиническая микробиология изучает:

**а) Условно-патогенные микроорганизмы**

б) Зоонозные заболевания

в) Иммунную систему организма

г) Антропогенную систему

д) Простейшие

1301. Споры окрашиваются по:

а) Гиссу

б) Граму

в) Нейссеру

**г) Ожешко**

д) Романовскому-Гимзе

1302. Риккетсии окрашиваются по:

а) Нейссеру

б) Романовскому-Гимзе

в) Циль-Нильсену

**г) Здродовскому**

д) Ожешко

**Раздел: физиология, экология**

1303. Для культивирования патогенных анаэробов применяется среда:

а) Висмут-сульфит агар

**б) Среда Вильсона-Блера**

в) Среда Борде-Жангу

г) Среда Леффлера

д) МПА

1304. Метаболизм бактерий состоит из процессов:

а) Энергетического и транкрипции

б) Коньюгационного и трансляции

**в) Энергетического и конструктивного**

г) Транскрипции и трансляции

д) Репликации и трансдукции

1305. Кровяной агар готовят из:

а) Сыворотки крови

**б) Дефибринированной крови**

в) Гемолизированной крови

г) Эритроцитарной массы

д) Плазмы крови

1306. К жидким питательным средам относят:

а) Мясопептонный агар

б) Среда Эндо

в) Кровяной агар

**г) Мясопептонный бульон**

д) Желточно-солевой агар

1307. Типы дыхания бактерий:

**а) Аэробный и анаэробный**

б) Химический и физический

в) Химический и биологический

г) Окислительный и восстановительный

д) Физический и биологический

1308. Факультативные анаэробы растут:

**а) B кислородной и бескислородной среде**

б) Только в кислородной среде

в) В бескислородной среде

г) В присутствии инертных газов

д) В присутствии углекислого газа

1309. Чистая культура это:

**а) Совокупность микроорганизмов одного вида**

б) Совокупность микроорганизмов разных видов

в) Совокупность микроорганизмов одного рода

г) Совокупность микроорганизмов разных родов

д) Совокупность грамотрицательных микроорганизмов

1310. Термостат используется для:

**а) Выращивания микроорганизмов**

б) Стерилизации лабораторной посуды

в) Стерилизации хирургических инструментов

г) Стерилизации питательных сред

д) Стимуляции спорообразования бактерий

1311. Размножение бактерий происходит путәм:

а) Продольным делением

**б) Поперечным изоморфным делением**

в) Почкованием

г) Экзоспорами

д) Образованием фильтрующих форм

1312. Питательная среда для культивирования анаэробов:

а) МПА

б) МПБ

в) Среды Гисса

г) Щелочной агар

**д) Среда Китта-Тароцци**

1313. Впервые бактериологический метод (выделение чистой культуры) применил

а) Л. Пастер

**б) Р. Кох**

в) И.И.Мечников

г) ван-Левенгук

д) К.Эберт

1314. Сущность бактериологического метода диагностики:

**а) Bыделение чистой культуры с последующей идентификацией**

б) приготовление мазка-препарата и его микроскопии

в) заражение экспериментальных животных

г) определение антигенной структуры

д) Окраска по Граму

1315. Эндоферменты

а) Выделяются в окружающую среду

**б) Локализуются в цитоплазме клетки**

**в) Находятся в периплазматическом пространстве**

**г) Локализуются в цитоплазматической мембране**

д) Ассимилируются во внешней среде

1316. Методы получения чистых культур аэробов:

а) Метод Виньяль-Вейона

б) Метод агаровой заливки

**в) Метод Дригальского**

г) Метод Грациа

**д) Метод посева истощающим штрихом с обжигом петли**

1317. Кровяной агар:

а) Сыворотка крови

б) Является дифференциально-диагностической средой

в) Является элективной средой

**г) Выявляет гемолитическую активность бактерий**

д) Гемолизированная кровь

1318. Размножение бактерий происходит:

а) Продольным делением

**б) Поперечным делением**

в) Репликацией

г) Экзоспорами

д) Путем образования фильтрующихся форм

1319. Лаг-фаза это:

**а) Фаза адаптации и начала интенсивного роста**

б) Фаза максимального роста и интенсивного деления

в) Фаза, при которой число бактериальных клеьток не увеличивается

г) Фаза, при которой число жизнеспособных клеток неизменно и находится на максимальном уровне

д) Фаза отмирания бактерий

1320. Фаза логарифмического роста:

а) Фаза начала адаптации и интенсивного роста

**б) Фаза максимального роста и интенсивного деления**

в) Фаза, при которой число бактериальных клеток не увеличивается

г) Фаза, при которой числоло жизнеспособных клеток неизменно и находится на максимальном уровне

д) Фаза отмирания бактерий

1321. Максимальная стационарная фаза:

а) Фаза адаптации и начала интенсивного роста

б) Фаза максимального роста и интенсивного деления

в) Фаза, при которой число бактериальных клеток не увеличиваетсяя

**г) Число жизнеспособных клеток неизменно и находится на** **максимальном уровне**

д) Фаза отмирания бактерий

1322. Актиномицеты размножаются:

а) Образованием элементарных телец

б) Поперечным делением

**в) Фрагментацией**

г) Репродукцией

д) Образованием выростов

1323. Культивирование аэробов предусматривает использование:

а) Свечей Шарберлена

б) Аппарата Аристовского

**в) Термостата**

г) Эксикатора

д) Свечей Омельянского

1324. Выделение чистой культуры микробов-анаэробов производят по:

а) Д'Эрелю

б) Коху

в) Дригальскому

**г) Цейсслеру**

д) Фортнеру

1325. Питательные среды для культивирования анаэробов:

а) МПА

**б) Среда Китт-Тароцци**

в) Среда Клауберга

г) Кровяной агар

д) Среда Эндо

1326. На 2 день при выделении чистой культуры микробов аэробов производят:

а) Посев на среду Гисса

б) Идентификацию культуры

**в) Посев на скошенный МПА**

г) Посев на МПА

д) Определение протеолитических ферментов

1327. При физических методах стерилизации применяют:

а) Бактериофаги

**б) Сухой жар**

**в) Пар под давлением**

г) Хлорную известь

д) Формалин

1328. Метаболизм бактерий происходит в результате:

а) Прогрессивного роста

**б) Катаболизма**

в) Не зависит от условий внешней среды

**г) Анаболизма**

д) Трансаминазы

1329. Наличие ферментов у бактерий выявляют по разложению:

а) Углеводов

б) Протеинов

в) Желатины

г) Перекиси водорода

**д) Всех перечисленных веществ**

1330. Определение протеолитических ферментов производят при посеве на:

**а) Желатин**

б) Среду Левина

в) Среду Китта-Тароцци

**г) Свернутую сыворотку**

д) Среды Гисса

1331. Идентификацию выделенной культуры производят с помощью определения следующих признаков:

а) Морфологических

б) Тинкториальных

в) Культуральных

г) Биохимических

**д) Всех упомянутых признаков**

1332. С помощью фермента каталазы бактерии разрушают:

а) Липиды

б) Углеводы

в) Белки

**г) Перекись водорода**

д) Воду

1333. Для культивирования грибов используют:

а) Щелочной агар

**б) Сусло-агар**

в) Среду Тинсдаля

г) Среду Плоскирева

д) Среду Рапоппорт

1334. Конститутивные ферменты

**а) Постоянно синтезируются в микробных клетках в определенных концентрациях**

б) Концентрация резко вырастает при наличии соотвествующего субстрата

в) В отсутствии субстрата находятся в следовых количествах

**г) Концентрация не зависит от наличия соотвествующего субстрата**

д) Относятся к факторам роста микроорганизмов

1335. Индуцибельные ферменты:

а) Постоянно синтезируются в микробных клетках в определенных концентрациях

**б) Концентрация резко вырастает при наличии соотвествующего субстрата**

**в) В отсутствии субстрата находятся в следовых количествах**

г) Концентрация не зависит от наличия соотвествующего субстрата

д) Относятся к факторам роста микроорганизмов

1336. Пигменты микроорганизмов:

а) Участвуют в получении энергии

б) Участвуют в биологическом окислении

**в) Предохраняют от воздействия УФ-лучей**

г) Являются источником углерода

д) Являются источником азота

1337. Ферменты патогенности бактерий:

**а) Плазмокоагулаза**

**б) Гиалуронидаза**

**в) Лецитиназа**

**г) Стрептокиназа**

д) Пенициллиназа

1338. Микроорганизмы, получающие энергию за счет окислительно- восстановительных реакций:

а) Фототрофы

**б) Хемотрофы**

в) Ауксотрофы

г) Прототрофы

д) Автотрофы

1339. Определение сахаролитических ферментов производят при посеве на:

а) Среду Вильсон-Блера

б) Молоко

в) Среду Китт-Тароцци

г) Кровяной агар

**д) Среды Гисса**

1340. Период генерации это:

а) Время адаптации микробов к к изменившимся условиям среды

б) Период восстановления поврежденных структур

в) Объединение с бактериальной хромосомой

**г) Период в течении которого осуществляется деление клетки**

д) Период уменьшения скорости отмирания клеток

1341. При снятии петлей изолированной колонии с МПА установлено,

что колония слизистая, тянется за петлей. Что можно сказать о микробе:

а) Образует спору

**б) Обладает слизистой капсулой**

в) Выделяет ацетилметилкарбинол

г) Имеет фермент триптафаназу

д) Способен утилизировать цитрат

1342. Аэробы осуществляют:

а) Субстратное фосфорилирование

б) Брожение

**в) Окислительное фосфорилирование**

г) Гликолиз

д) Пентозофосфатный шунт

1343. Метаболизм - совокупность процессов:

а) Катаболизма и диссимиляции

**б) Катаболизма и анаболизма**

в) Катаболизма и ауксотрофности

г) Анаболизма и ассимиляции

**д) Энергетического и пластического метаболизма**

1344. Под ростом бактерий понимают:

а) Трансформацию

**б) Координированное воспроизведение всех компонентов клеток**

в) Увеличение числа клеток в популяции

**г) Увеличение массы клеток**

д) Сегрегацию дочерних цепей ДНК

1345. Основные признаки вирусов:

**а) Содержат ДНК или РНК**

б) Содержат ДНК и РНК

в) Размеры в микронах

г) Растут на искусственных питательных средах

д) Имеют клеточное строение

1346. Основные свойства вирусов:

а) Способность к делению

б) Растут на средах с нативным белком

**в) Дизъюнктивный тип размножения**

г) Клеточная организация

д) Размеры в микронах

1347. Формы вирусных частиц:

**а) Вирион**

**б) Прион**

в) Кокки

г) Палочки

д) Извитые

1348. Вирион характеризуется наличием:

**а) Нуклеокапсида**

б) Хроматиновой субстанции

в) Митохондрий

г) Внутриклеточных включений

д) Гранул гликогена и крахмала

1349. Строение вирусов изучается с помощью:

а) Электрофореза на бумаге

**б) Электронной микроскопии**

в) Ультрафиолетовой микроскопии

г) Темнопольной микроскопии

д) Люминисцентной микроскопии

1350. Капсид:

**а) Белковая оболочка**

**б) Состоит из капсомеров**

в) Липопротеидная оболочка

г) Не обуславливает форму вируса

д) Отсутствует у вирусов

1351. Вирион:

**а) Сформированная вирусная частица**

б) Геном клетки

в) Молекула кольцевой суперспирализованной РНК

г) Белковая инфекционная частица

**д) Имеет спиральный или кубический тип симметрии капсида**

1352. Продуктивная вирусная инфекция заключается в:

а) Поражении ядерной субстанции

б) Разрушении клеточных рибосом

**в) Образовании новых вирионов**

г) Трансформировании пораженной клетки в злокачественную

д) Интерференции вирусов

1353. Ферментами вирусов являются:

а) Альдолаза

б) Плазмокоагулаза

в) Гиалуронидаза

**г) ДНК-зависимая ДНК-полимераза**

д) Липаза

1354. Вирусы культивируют:

а) На средах с добавлением нативного белка

**б) В развивающемся курином эмбрионе**

в) На среде Левенштейна-Иенсена

г) На синтетических питательных средах

д) На среде Китт-Тароцци

1355. Индикацию вирусов в культуре клеток производят:

**а) По цитопатическому действию**

б) В реакции Асколи

в) Феноменом Исаева-Пфейффера

г) В реакции задержки гемагглютинации

д) В реакции агглютинации

1356. Цитопатогенное действие вирусов:

а) Не зависит от физических, химических, биологических факторов внешней среды

б) Зависит только от инфекционности вируса

в) Повышается под влиянием интерферона

**г) Используется при индикации вирусов**

**д) Используется при идентификации вирусов**

1357. При классификации вирусов учитывают:

**а) Тип нуклеиновой кислоты**

б) Процент Г+Ц, количестве нитей в нуклеиновой кислоте

в) Только линейную однонитчатую РНК

г) Только линейную двунитчатую ДНК

д) Форму вирионов, процентное содержание нуклеиновой кислоты, тип симметрии белков капсида,число капсомеров

1358. Подразделение царства Vіra на два подцарства производится по:

а) Экологическим признакам

**б) По типу нуклеиновой кислоты**

в) Морфологическим особенностям

г) Окраске по Морозову

д) Цитопатогенному действию

1359. Для специфической адсорбции вируса на чувствительных клетках необходимо:

а) Наличие в среде интерферона

**б) Наличие соответствующих рецепторов на поверхности клетки**

в) Присутствие нуклеаз

г) Присутствие комплемента

д) Наличие пермеаз

1360. Суть абортивной вирусной инфекции заключается в:

**а) Прерывании репродукции вируса на любой стадии**

б) Разрушении клетки

в) Образовании клеточных симпластов

г) Злокачественной трансформации клеток

д) Образовании клеточных включений

1361. Бактериофаги характеризуются:

а) Содержанием различных нуклеиновых кислот

**б) Абсолютным внутриклеточным паразитизмом**

в) Клеточной организацией

г) Бактериальной природой

д) Наличием внутриклеточных включений

1362. Фаги делятся на:

а) Анаэробы

**б) Вирулентные**

в) Микроаэрофилы

г) Аэробы

д) Образующие пировиноградную кислоту

1363. Фазы взаимодействия вирулентного фага с бактериальной клеткой:

а) Хемотаксис

б) Интеграция на хромосоме

в) Внутриклеточное переваривание

**г) Лизис клетки**

д) Перенос ДНК через цитоплазматический мостик

1364. Адсорбция фага на бактериальной клетке происходит с помощью:

**а) Рецепторов**

б) Белков

в) Нуклеиновых кислот

г) Полисахаридов

д) Цитоплазматической мембраны

1365. Профаг:

а) Вызывает лизис бактерий

**б) Размножается в лизогенных бактериях, не разрушая их**

в) Используется для фаготипирования бактерий

г) Материальный носитель наследственности

д) Оказывает бактериостатическое действие

1366. Профаг в лизогенной бактерии:

**а) Интегрирован в хромосому бактериальной клетки**

б) Вызывает лизис

в) Является включением

г) Используется для фаготипирования культур

д) Представляет скопление хромосом

1367. Колонии вирулентного фага:

а) Бляшки с мутным центром и прозрачной периферией

**б) Прозрачные бляшки (негативные)**

в) Выпуклые пигментированные с ровным краем

г) Шероховатые R-формы

д) S-формы, белые

1368. По специфичности действия фаги различают:

а) Типоспецифические

**б) Умеренные**

**в) Вирулентные**

г) Профаги

д) ДНК-геномные фаги

1369. Свойства фагов:

а) Отсутствие специфичности

**б) Литическая или лизогенная активность**

в) Бактериальная природа

г) Клеточная организация

д) Способность к делению

1370. Фаготипирование применяется для:

а) Биологической индикации ионизирующей радиации

б) Определения болезнетворности бактерий

в) Получения вакцинных штаммов

г) Повышения вирулентности бактерий

**д) Установления источника инфицирования**

1371. Фаги разрушаются под влиянием:

а) 1% раствора фенола

б) 0,5% раствора сулемы

**в) Ультрафиолетовых лучей**

г) При давлении в 1 атмосферу

д) Бриллиантовой зелени

1372. Бактериофаги не применяются для:

а) Лечения

**б) Создания искусственного иммунитета**

в) Установления источника инфекции

г) Профилактики заболеваний

д) Диагностики

1373. Чистая культура микробов, выделенная из определенного источника и отличающаяся от других предстаителей вида, называется:

а) клоном

**б) штаммом**

в) подвидом

г) колонией

д) вариантом

1374. К жидким питательным средам относятся:

а) мясопептонный агар

б) среда Эндо

в) кровяной агар

**г) мясопептонный бульон**

д) желточно-солевой агар

1375. Для выращивания анаэробов применяют:

а) дистилляторы

**б) анаэростаты**

в) аппарат Коха

г) печь Пастера

д) автоклав

1376. Оптимальная температура для выращивания патогенных бактерий:

**а) 370С**

б) 200С

в) 520C

г) 00С

д) 460С

1377. Для культивирования анаэробов применяют:

а) МПА

б) МПБ

в) среды Гисса

г) щелочной агар

**д) среда Китта-Тароци**

1378. К культуральным свойствам бактерий относят:

**а) характер роста на питательных средах**

б) способность окрашиваться

в) биохимическая активность

г) антигенный состав

д) форма бактериальной клетки

1379. Лактоза входит, в качестве дифференцирующего субстрата, в состав сред:

**а) Эндо**

б) висмут-сульфит агар

в) кровяного агара

г) кровяного-сахарного агара

д) сывроточного агара

1380. Санитарно-показательными микроорганизмами воды являются:

**а) кишечная палочка**

б) спорообразующие бактерии

в) холерный вибрион

г) простейшие

д) грибы

1381. Специальная среда для определения золотистых стафилококков в закрытом помещении:

а) Тинсдаля

б) МПА

в) Сабуро

**г) желточно-солевой агар**

д) Эндо

1382. Вирусы культивируются на:

а) МПА

**б) тканевых культурах**

в) МПБ

г) среде Китта-Тароцци

д) кровяном агаре

1383. Санитарно-показательными микроорганизмами воздуха являются:

**а) золотистый стафилококк**

б) пневококк

в) синегнойная палочка

г) кишечная палочка

д) палочка Коха

1384. В норме у здорового человека бывают стерильными:

а) коньюктивы гдаз

б) влагалище

в) желудок

г) слепая кишка

**д) легкие**

1385. Ферменты, функционирующие в клетке называют:

**а) эндоферментами**

б) экзоферментами

в) изоферментами

г) оксиредуктазами

д) миазами

1386. Взаимоотношение микробов, при котором один вид продуцирует вещества, угнетающие жизнеспособность других видов:

**а) антагонизм**

б) мутуализм

в) саттелизм

г) комменсализм

д) паразитизм

1387. Сожительство популяции микроорганизмов, обитающих в определенном биотопе:

а) биосфера

б) экосистема

**в) микробиоценоз**

г) атмосфера

д) антагонизм

1388. Питьевая вода считается пригодной, если общее микробное

число будет составлять:

а) не более 1000 микробов на 1 л

б) не более 100 микробов на 1 л

в) не более 1000 микробов на 1 мл

**г) не более 100 микробов на 1 мл**

д) не более 10 микробов на 1 мл

1389. Сущность бактериоскопического метода диагностики:

**а) приготовление мазка-препарата и его микроскопия**

б) выделение чистой культуры

в) идентификация выделенной культуры

г) заражение экспериментальных животных

д) определение антигенной структуры

1390. Вид дробной стерилизации:

а) автоклавирование

б) пастеризация

в) кипячение

**г) тинсдализация**

д) фильтрование

1391. Метод, позволяющий простерилизовать всю лабораторную посуду инструментарий:

а) кипячение

б) пастеризация

**в) автоклавирование**

г) тинсдализацмя

д) фильтрование

1392. Микробное число воды это:

**а) количество бактерий в 1 мл**

б) количество условно-патогенных микробов в 1 л

в) количество кишечных палочек в 1 мкл

г) количество грибов в 1 мл

д) количество вирусов в 1 мл

1393. Назовите заболевание которое может передавться через почву:

а) грипп

б) менингит

в) гонорея

г) герпетическая инфекция

**д) столбняк**

1394. В нормальную микрофлору кишечника входят:

а) Бруцеллы

б) Коринебактерии

**в) Лактобактерии**

г) Сальмонеллы

д) Шигеллы

1395. Стекляную посуду стерилизуют:

а) пастеризацией

б) тинсдализацией

**в) сухим жаром**

г) в аппарате Коха

д) текучим паром

1396. Антисептика это:

а) предупреждение внесения микроорганизмов из окружающей среды в ткани организма человека

**б) комплекс мероприятий направленных на уничтожение бактерий на обеззараживание объектов окружающей среды**

в) обеззараживаие объектов окружающей среды

г) обеспложивание

д) вещества, избирательно подавляющие рост и развитие инфекционных очагов в организме человека

1397. Антибиотики:

а) экзоферменты бактерий

**б) продукты обмена клетки**

в) экзотоксины бактерий

г) включения бактерий

д) липополисахариды

1398. В чем выражается активность антибиотиков:

а) в LD 50

б) в DLM

в) в ЕД

г) в коли-титре

**д) ЕД**

1399. Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки:

а) левомицетин

б) тетрациклин

в) рифампицин

г) норсульфазол

д) пенициллин

1400. Чувствительность к антибиотикам определеяется:

а) титрованием по Грациа

б) тированием по Аппелману

**в) методом бумажных дисков**

г) в реакции агглютинации

д) в реакции преципитации

1401. Основоположник учения об антибиотиках:

а) Пастер

б) Кох

в) Заболотный

**г) Флеминг**

д) Ивановский

1402. Выберите механизм питания:

а) пинцитоз

б) фагоцитоз

**в) облегченная диффузия**

г) пойкилоцитоз

д) образование фагосом

1403. Для исследования ферментативной активности бактерий используют:

а) МПА

**б) среды Гисса**

в) ЖСА

г) кровяной агар

д) среду Левина

1404. Выберите противогрибковый антибиотик:

**а) низорал**

б) стрептомицин

в) пенициллин

г) ПАСК

д) тетрациклины

1405. Антибиотики в-лактамные имеют механизм действия:

а) подавление синтеза белка в клетках

б) нарушение целостности мембраны

**в) нарушение синтеза пептидогликана в клеточной стенке**

г) нарушение синтеза нуклеиновых кислот

д) подавление синтеза белка в рибосомах

1406. Культуральные свойства бактерий это:

**а) Характер роста на питательных средах**

б) Способность окрашиваться

в) Биохимическая активность

г) Антигенный состав

д) Форма бактериальной клетки

1407. Анаэробы:

а) Для роста требуют кислород

б) Растут на простых питательных средах

в) Грамотрицательные

г) Требуют удаления свободного кислорода

**д) Для роста требуют СО2**

1408. Бактериологический метод исследования это:

а) Выделение чистой культуры

б) Приготовление мазка

в) Заражение животных

г) Приготовление вакцины

д) Определение иммунного статуса

1409. Колония это:

а) Совокупность особей одного вида

б) Фактор патогенности микроорганизмов

в) Увеличение размеров бактериальной клетки

г) Спорообразование

**д) Скопление потомства одной микробной клетки на плотной** питательной среде

1410. Оптимальная температура для выращивания большинства патогенных бактерий:

**а) 370С**

б) 200С

в) 520С

г) 00С

д) 460С

1411. Впервые бактериологический метод (выделение чистой культуры) применил:

а) Л. Пастер

**б) Р. Кох**

в) И.И.Мечников

г) ван-Левенгук

д) К.Эберт

1412. Фермент, вызывающий превращение фибриногена в фибрин:

а) Гиалуронидаза

б) Плазмокоагулаза

**в) Фибринолизин**

г) Желатиназа

д) Коллагеназа

1413. Определить фермент лецитиназу можно на среде:

а) Клауберга

б) Кровяном агаре

в) Эндо

**г) Желточно-солевом агаре**

д) Сывороточном агаре

1414. К дифференциально-диагностическим средам относится:

а) МПА

б) кровяной агар

в) ЖСА

**г) среда Эндо**

д) сывороточный агар

1415. Транспорт питательных веществ в клетку без переносчика по градиенту концентрации называется:

а) облегченной дифузией

б) активным транспортом

**в) пассивной диффузией**

г) Транслокацией радикалов

д) Осмосом

1416. Использование энергии солнечного света характерно для:

а) Гетеротрофов

б) Автотрофов

**в) Фототрофов**

г) Хемотрофов

д) Метотрофов

1417. Транспорт питательных веществ в клетку с переносчиком по градиенту концентрации называется:

**а) облегченной дифузией**

б) пассивной диффузией

в) активным транспортом

г) транслокацией радикалов

д) осмосом

1418. Феpменты микроорганизмов, присутствующие в клетке всегда в постоянных концентрациях, называют:

**а) конститутивными**

б) Эндоферментами

в) Экзоферментами

г) Индуцибельными

д) трансферазами

1419. Сущность биологического метода диагностики:

а) приготовление мазка-препарата и его микроскопия

б) выделение чистой культуры

в) идентификация выделенной культуры

**г) заражение экспериментальных животных**

д) определение антигенной структуры

1420. Бактериологический метод диагностики:

**а) Bыделение чистой культуры с последующей идентификацией**

б) приготовление мазка-препарата и его микроскопии

в) заражение экспериментальных животных

г) определение антигенной структуры

д) постановка аллергической пробы

1421. По типу углеродного питания бактерии делятся:

а) Паратрофы.

б) Метатрофы.

в) Органотрофы.

г) Фототрофы.

**д) Гетеротрофы.**

1422. Автотрофы:

а) Расщепляют органические вещества до минеральных.

б) Делятся на мета-и паратрофные.

в) Усваивают органогены из органических соединений.

г) Используют органические углеродсодержащие соединения.

**д) Синтезируют углеродсодержащие соединения из СО2.**

1423. Дифференциально-диагностические среды:

а) МП

б) Кровяной агар.

**в) Среда Плоскирева.**

**г) Среда Левина.**

д) Пептонная вода.

1424. Элективная среда:

а) Среда Эндо.

б) Среды Гисса.

в) Кровяной агар.

**г) Среда Ру.**

д) Среда Плоскирева.

1425. По типу дыхания бактерии делят на:

а) Автотрофы.

б) Гетеротрофы.

**в) Облигатные аэробы.**

г) Хемотрофы.

д) Фототрофы

1426. Облигатные анаэробы:

**а) В присутствии кислорода погибают.**

б) Содержат цитохромы.

в) При действии кислорода образуется вода, которая губит клетку.

г) Для роста необходим солнечный свет.

д) Окисляют глюкозу до кислоты и газа.

1427. Облигатные аэробы:

а) Растут в отсутствии кислорода.

**б) Могут расти только при наличии кислорода.**

в) Для них характерно наличие анаэробного нитратного дыхания

г) Энергию получают брожением.

д) Кислород для них токсичен.

1428. Для культивирования анаэробов используют:

а) MПA.

**б) Среду Китт-Тароцци.**

в) Среду Клауберга.

г) Кровяной агар.

д) Среду Эндо

1429. Рост бактерий:

**а) Увеличение клеточной массы.**

**б) Координированное воспроизведение всех компонентов клетки.**

в) Увеличение числа клеток в популяции.

г) Период деления клеток.

д) Максимальная скорость размножения клетки.

1430. Бактерии размножаются:

а) Продольным делением.

**б) Поперечным делением.**

в) Репликацией.

г) Экзоспорами.

д) Путем образования фильтрующихся форм.

1431. Период генерации:

а) Время адаптации к условиям среды.

б) Период восстановления поврежденных культур.

в) Начало репликации.

**г) Время деления клетки.**

д) Период уменьшения скорости отмирания клеток.

1432. Лаг-фаза размножения бактерий:

**а) Фаза адаптации и начала интенсивного роста.**

б) Фаза максимального роста и интенсивного деления.

в) Фаза, при которой число бактериальных клеток не увеличивается.

г) Фаза, при которой число жизнеспособных клеток неизменно и

на максимальном уровне.

д) Фаза отмирания бактерий.

1433. Фаза логарифмического роста размножения бактерий:

а) Фаза адаптации и начала интенсивного роста.

**б) Фаза интенсивного деления клеток.**

в) Фаза, при которой число бактериальных клеток не увеличивается.

г) Фаза, при которой число жизнеспособных клеток неизменно и на максимальном уровне.

д) Фаза отмирания бактерий.

1434. Фаза гибели бактерий в процессе размножения:

а) Фаза адаптации и начала интенсивного роста.

б) Фаза максимального роста и интенсивного деления.

в) Фаза, при которой число бактериальных клеток не увеличивается.

г) Фаза, при которой число жизнеспособных клеток неизменно и на максимальном уровне.

**д) Фаза отмирания бактерий.**

1435. Актиномицеты размножаются путем:

а) Образования элементарных телец.

б) Поперечным делением.

**в) Фрагментации.**

г) Репродукции.

д) Образованием выростов.

1436. Грибы культивируют на среде:

а) Эндо.

б) Левина.

**в) Сабуро.**

г) МП

д) Среде 199.

1437. Вирусы размножаются:

а) Бинарным делением.

б) Сегментированием.

**в) Дисъюнктивным способом.**

г) Почкованием.

д) Половым путем.

1438. Наиболее обильно населенный слой почвы на глубине:

а) 1-5 см.

**б) 10-20 см.**

в) 25-30 см.

г) Около 50 см.

д) Более 1 м.

1439. Главным резервуаром микроорганизмов во внешней среде является:

а) Тело человека.

б) Вода.

**в) Почва.**

г) Воздух.

д) Теплокровные животные.

1440. Санитарно-показательные микроорганизмы почвы:

а) Vіbrіo cholerae.

б) Mycobacterіum leprae.

в) Streptococcus pyogenes.

г) Corynebacterіum dyphtherіae.

**д) Clostrіdіum perfrіngens.**

1441. Коли-титр воды:

а) Количество особей colі, обнаруженных в 1 л воды.

б) Общее число микроорганизмов в 1 л воды.

**в) Наименьший объем воды, в котором обнаружена хотя бы одна особь colі.**

г) Индекс наиболее вероятного числа искомого микроба.

д) Число энтеропатогенных colі.

1442. Заболевание, возбудитель которого передается через воду:

а) Грипп.

б) Ботулизм.

**в) Вирусный гепатит**

г) Коклюш.

д) Дифтерия.

1443. Санитарно-показательный микроорганизм воздуха:

а) Протей.

б) Менингококк.

в) Кишечная палочка.

г) Энтерококк.

**д) Золотистый стафилококк.**

1444. Представитель нормальной микрофлоры толстого кишечника

человека:

**а) Escherіchіa colі.**

б) Treponema dentіum.

в) Staphylococcus aureus.

г) Corynebacterіum dyphtherіae.

д) Neіsserіa menіngіtіdіs.

1445. Представитель микрофлоры верхних дыхательных путей:

а) Вирус полиомиелита.

б) Бруцеллы.

**в) Стрептококки.**

г) Холерные вибрионы.

д) Кишечная палочка.

1446. Нарушение нормальной микрофлоры кишечника приводит к:

а) Гипервитаминозу.

б) Аутоиммунным заболеваниям.

**в) Дисбактериозу.**

г) Острому пищевому отравлению.

д) Нарастанию титра антител.

1447. Для специфического лечения дисбактериоза применяют препарат:

а) Ремантадин.

**б) Лактобактерин.**

в) Экмолин.

г) Тубазид.

д) Пенициллин.

1448. Основной представитель микрофлоры влагалища:

**а) Лактобактерии.**

б) Стафилококки.

в) Гонококки.

г) Кишечная палочка.

д) Клостридии.

1449. Нормальная постоянная микрофлора кишечника:

а) Патогенная.

б) Пигментообразующая.

в) Нитрифицирующая.

г) Полисапробная.

**д) Мукозная (пристеночная).**

1450. Основными факторами, влияющими на состав микрофлоры желудочно- кишечного тракта новорожденного, являются:

а) Физиологические роды.

б) Иммунный статус матери.

**в) Естественное грудное вскармливание.**

г) Трансплацентарный перенос антител.

д) Микрофлора матери.

1451. В состав нормальной микрофлоры кожи взрослого человека входят:

**а) Staphylococcus epіdermіdіs.**

б) Candіda albіcans.

в) Bordetella pertussіs.

г) Clostrіdіum perfrіngens.

д) Mycobacterіum avіum.

1452. Форма межвидовых взаимоотношений, при которой обе популяции извлекают для себя пользу:

а) Комменсализм.

**б) Мутуализм.**

в) Антагонизм.

г) Паразитизм.

д) Нейтрализм.

1453. Форма межвидовых взаимоотношений, при которой происходит подавление жизнедеятельности одной популяции другой:

а) Симбиоз.

б) Кокцидиоидоз.

в) Комменсализм.

г) Нейтрализм.

**д) Антагонизм.**

1454. Резидентная микрофлора:

**а) Постоянная микрофлора.**

б) Состоит из патогенных микробов.

в) Не постоянная микрофлора.

г) Редко встречаются на чистой коже.

д) Микробы поступают из внешних источников.

1455. Химические факторы, действующие на бактерий:

а) Кипячение.

**б) Галогены.**

в) Бактериофаги.

г) Высушивание.

д) Ультразвук.

1456. Виды дезинфекции:

а) Химическая.

б) Физическая.

в) Микробиологическая.

**г) Очаговая.**

д) Бактерицидная.

1457. Методы дезинфекции:

а) Профилактический.

б) Текущий.

**в) Химический.**

г) Периодический.

д) Постоянный.

1458. В зависимости от температурных параметров роста различают группы микроорганизмов:

а) Хемотрофы.

б) Автотрофы.

в) Галофилы.

г) Ауксотрофы.

**д) Психрофилы.**

1459. Для мезофилов оптимальной температурой роста является:

а) около 70 градусов.

б) 50-60 градусов.

в) 40-50 градусов.

**г) 30-37 градусов.**

д) 10-15 градусов.

1460. Стерилизация:

**а) Полное освобождение объектов внешней среды от всех форм** микроорганизмов.

б) Полное уничтожение споровых форм условно-патогенных микроорганизмов.

в) Частичное уничтожение патогенных микроорганизмов.

г) Приостановление роста сопутствующей микрофлоры.

д) Метод селекции устойчивых штаммов.

1461. Метод стерилизации:

а) Проветривание.

б) Обогащение.

**в) Сухой жар.**

г) Мутационный.

д) Специфический.

1462. Под антисептикой понимают:

а) Комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение попадания возбудителя в рану.

**б) Совокупность лечебных мероприятий, направленных на уничтожение** **микробов, попавших в рану.**

в) Метод контроля за эффективностью обеззараживания объектов внешней среды.

г) Иммунопрофилактика.

д) Рациональная антибиотикотерапия

1463. Антисептики могут оказывать:

а) Кумулятивное действие.

**б) Микробоцидное действие.**

в) Стимулирующее действие.

г) Иммуномодулирующее действие.

д) Гомеостатическое действие.

1464. Асептика включает:

**а) Стерилизацию.**

б) Антибиотикотерапию.

в) Специфическую профилактику.

г) Серодиагностику.

д) Иммуностимуляцию.

1465. Бактериостатическое действие антибиотиков:

а) Уничтожение микроорганизмов.

б) Уничтожение бактериальных спор.

в) Повышение иммунитета.

**г) Задержка роста и размножения микроорганизмов.**

д) Препятствие слиянию фагосомы с лизосомой.

1466. Продуцентами антибиотиков являются:

а) Вирусы.

б) Риккетсии.

**в) Актиномицеты.**

г) Простейшие.

д) Хламидии.

1467. Метод определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам:

а) Иммунологический.

б) Спектрофотометрический.

**в) Серийных разведений.**

г) Марлевых салфеток.

д) Фаговой дорожки.

1468. К механизму действия антибиотиков относится;

а) Синтез высокомолекулярных соединений с целью кумуляции энергии.

б) Пассивная диффузия.

в) Транслокация радикалов.

г) Нарушение проницаемости клеточной стенки.

**д) Ингибирование синтеза белка на уровне рибосом.**

1469. Для приготовления кровяного агара необходимо использовать:

а) сыворотка крови

**б) дефибринированная кровь**

в) гемолизированная кровь

г) эритроцитарная масса

д) плазма крови

1470. Жидкая питательная среда:

а) МПА

б) среда Эндо

в) кровяной агар

**г) МПБ**

д) ЖСА

1471. Фермент, катализирующий окислительно-восстановительные реакции микроорганизмов:

а) лигаза

б) трансфераза

в) гидролаза

**г) оксидоредуктаза**

д) изомераза

1472. Для выращивания анаэробов в бактериологических лабораториях применяют:

а) дистилляторы

**б) анаэростаты**

в) аппарат Коха

г) печь Пастера

д) автоклав

1473. Лактоза входит в состав сред:

**а) Эндо**

б) висмут-сульфит агара

в) кровяного агара

г) кровяно-сахарного агара

д) сывороточном агара

1474. Вирион представляет:

а) молекулу ДНК

б) молекулу РНК

в) капсид

**г) полноценную вирусную частицу**

д) суперкапсид

1475. Вирионы измеряются в:

**а) нанометрах**

б) миллиметрах

в) сантиметрах

г) ангстемах

д) микрометрах

1476. Строение вирусов определяют при помощи:

а) световой микроскопии

б) темнопольной микроскопии

в) люминисцентной микроскопии

**г) электронной микроскопии**

д) электрофорезом на бумаге

1477. При нарушении функции нормальной микрофлоры возникает:

**а) дисбактериоз**

б) эубиоз

в) реинфекция

г) суперинфекция

д) рецидив

1478. Вирусы характеризуются:

**а) паразитируют внутри клетки**

б) паразитируют вне клетки

в) имеют клеточное строение

г) растут только в аэробных условиях

д) образуют споры

1479. Методы обнаружения вирусов на тканевых культурах:

**а) ЦПД**

б) газообразование

в) гемагглютинация

г) конъюгация

д) диссоциация

1480. Сосуществование двух различных видов организмов:

**а) симбиоз**

б) антагонизм

в) паразитизм

г) хищничество

д) комменсализм

1481. Ферменты, функционирующие в клетке:

**а) эндоферменты**

б) экзоферменты

в) изоферменты

г) оксидоредуктазы

д) миазы

1482. Бактериоскопический метод диагностики включает:

**а) приготовление мазка-препарата и его микроскопия**

б) выделение чистой культуры

в) идентификация выделенной культуры

г) заражение эксперементальных животных

д) определение антигенной структуры

1483. Дробная стерилизация:

а) автоклавирование

б) пастеризация

в) кипячение

**г) тиндализация**

д) фильтрование

1484. Метод, позволяющий простерилизовать всю лабораторную посуду и инструментарий:

а) кипячение

б) пастеризация

**в) автоклавирование**

г) тинсдализация

д) фильтрование

1485. Основная доля микробов толстого кишечника (95 - 99%)

приходится на:

а) коринебактерии

б) стафилококки и стрептококки

в) клостридии

**г) бифидумбактерии и бактероиды**

д) грибы р.Candіda

1486. Заболевание, которое может передаваться через почву:

а) грипп

б) менингит

в) гонорея

г) герпес

**д) столбняк**

1487. Санитарно-показательным микроорганизмом воды является:

а) стафилококк

**б) кишечная палочка**

в) вибрион

г) микобактерии

д) аденовирусы

1488. Вещество, отсутствующее в конечном продукте биотехнологии:

а) консервант

**б) пироген**

в) адьювант

г) стабилизатор

д) иммуномодулятор

1489. Представитель нормальной микрофлоры кишечника:

а) Бруцеллы

б) Коринеобактерии

**в) Лактобактерии**

г) Сальмонеллы

д) Шигеллы

1490. Причина дисбактериоза:

**а) Нерациональная антибиотикотерапия**

б) Использование лечебных сывороток

в) Усиление фагоцитоза

г) Снижение специфических антител в крови

д) Применение иммуномодулирующих препаратов

1491. К аминогликозидам относятся:

**а) стрептомицин**

б) тетрациклин

в) эритромицин

г) нистатин

д) пенициллин

1492. Стеклянная посуда стерилизуется:

а) пастеризацией

б) тиндализацией

**в) сухим жаром**

г) в аппарате Коха

д) текучим паром

1493. "Мишень" для ингибирующего действия макролидов:

а) нуклеоид

б) ЦПМ

**в) рибосома**

г) клеточная стенка

д) капсула

1494. Понятие антисептика:

а) предупреждение внесения микроорганизмов из окружающей среды в ткани организма человека

**б) комплекс мероприятий, направленных на уничтожение бактерий**

в) обеззараживание объектов окружающей среды

г) обеспложивание

д) вещества, избирательно подавляющие рост и развитие инфекционных очагов в организме человека

1495. Что значит "стерилизация":

**а) полное уничтожение споровых и вегетативных форм под воздействием** физических факторов

б) замораживание

в) высушивание

г) уничтожение только вегетативных форм

д) полное уничтожение вегетативных форм под воздействием химических средств

1496. Что такое антибиотики:

а) экзоферменты бактерий

**б) продукты обмена клетки**

в) экзотоксины бактерий

г) включения бактерий

д) липополисахариды бактерий

1497. Норсульфазол, сульфазин, сульфадимезин являются производными:

**а) сульфаниламидных групп**

б) нитрофурановых групп

в) оксихинолиновых групп

г) нафтиридиновых групп

д) тиосемикарбозоновых групп

1498. Какой из перечисленных методов не относится к методам стерилизации:

а) автоклавирование

**б) встряхивание**

в) тиндализация

г) прокаливание

д) воздействие сухим жаром в печи Пастера

1499. Антибиотик- нарушающий синтез клеточной стенки:

а) левомицетин

б) тетрациклин

в) омепразол

г) норсульфазол

**д) пенициллин**

1500. Основоположник учения о вирусах:

а) Пастер

б) Флеминг

в) Мечников.

г) Кох

**д) Ивановский**

1501. Процесс метаболизма бактерий состоит из:

а) Энергетического и транскрипции.

б) Конструктивного и трансляции.

**в) Энергетического и конструктивного.**

г) Транскрипции и трансляции.

д) Репликации и трансдукции.

1502. Среда для исследования ферментативной активности бактерий:

**а) Гисса.**

б) МП

в) МП

г) Щелочной агар.

д) Кровяной агар.

1503. Выберите механизм питания бактерий:

а) Пиноцитоз.

б) Фагоцитоз

**в) Облегченная диффузия.**

г) Пойкилоцитоз.

д) Образование фагосомы.

1504. Какие микроорганизмы кишечника участвуют в синтезе витаминов группы В:

а) Cl.perfrіngens

б) Стафилококки.

в) Протей.

г) Бактероиды.

**д) Кишечная палочка.**

1505. Выберите назначение цитоплазматической мембраны бактерий:

а) Придает форму бактериям.

**б) Место локализации пармеаз и ферментов окислительного** фосфорилирования.

в) Обуславливает окраску бактерий по Граму.

г) Влияет на адгезивные свойства бактерий.

д) Является материальной основой наследственности.

1444. Какой основной признак положен в основу дифференциации прокариотов и эукариотов:

а) Цитоплазма.

б) Клеточная мембрана

в) Включения.

г) Капсула

**д) Ядро**

1506. К сущности окраски по Граму относится все нижеперечисленное, кроме:

а) Зависит от строения клеточной стенки

б) При окраске генцианвиолетом с последующим воздействием раствора Люголя образуется комплексное соединение, не вымываемое спиртом

в) Зависит от наличия тейхоевых кислот

**г) Связана с наличием липополисахаридов**

д) Связана с наличием пептидогликан

1507. Санитарно-показательным микроорганизмом почвы является:

а) V. сholerae

б) M. leprae

**в) Cl. рerfrіngens**

г) Str. pyogenes

д) Corynebacterіum

1506. Патогенные микробы, длительно сохраняющиеся в почве:

а) Менингококки

б) Бордетеллы

в) Шигеллы

**г) Клостридии столбняка**

д) Гонококки

1507. Микробное число воды:

а) Наименьший объем воды, в котором обнаруживается БГКП

б) Количество патогенных микробов

**в) Количество бактерий в 1 мл воды**

г) Количество БГКП в 1 литре воды

д) Определение перфрингенс-титра

1508. Санитарно-показательные микробы воздуха:

а) Протей

б) Менингококк

в) Кишечная палочка

г) Энтерококк

**д) Золотистый стафилококк**

1509. Микробное число воздуха определяют:

**а) Седиментационным способом**

б) На среде Эндо

в) С применением батометра

г) Биологическим методом

**д) Аспирационным методом**

1510. Микрофлора верхних дыхательных путей:

**а) L- гемолитические стрептококки**

б) Вирус полиомиелита

**в) Непатогенные нейссерии**

г) Микобактерии

д) Бруцеллы

1511. Микрофлора полости рта взрослого:

а) S. typhі

**б) Lactobacterіum bіfіdum**

в) Treponema pallіdum

**г) Treponema dentіum**

д) Neіsserіa gonorhoeae

1512. Флора толстого кишечника взрослого:

**а) E. colі**

б) Ацидофильная палочка

в) Treponema dentіum

**г) Изменяется при антибиотикотерапии**

д) Corynebacterіum

1513. Нарушение количественно-качественного состава нормальной микрофлоры кишечника приводит к:

**а) Дисбактериозу**

б) Кокцидиозу

в) Острому пищевому отравлению

г) Актиномикозу

д) Колиэнтеритам

1514. Для специфического лечения дисбактериоза применяют:

а) Ремантадин

**б) Лактобактерин**

**в) Бификол**

г) Тубазид

д) Пенициллин

1515. Резко выраженный дисбактериоз кишечника Ш степени подтверждает:

**а) На среде Эндо - лактозонегативная кишечная палочка**

**б) На ЖСА - золотистый стафилококк**

**в) На СПН - клостридии**

**г) На среде Сабуро - грибы кандида**

д) На среде блаурок - бифидумбактерии

1516. Целевым назначением санитарно-бактериологического исследования объектов внешней среды, является:

**а) Определение эпидемической безопасности объектов внешней среды**

б) Изучение методов исследования объектов

в) Изучение патогенной микрофлоры

г) Определение антибиотикорезистентности

д) Обнаружение лизогенных бактерий

1517. Форма межвидовых отношений, при которой обе популяции извлекают для себя пользу:

а) Комменсализм

**б) Мутуализм**

в) Антагонизм

г) Паразитизм

д) Нейтрализм

1518. Комменсализм:

а) Форма межвидовых отношений, при которой обитающие в одном биотопе популяции не оказывают друг на друга никакого действия

б) Форма межвидовых отношений, при которой обе популяции извлекают для себя пользу

в) Форма межвидовых отношений, при которой происходит подавление жизнедеятельности одной популяции другой

г) Форма межвидовых отношений, при которой одна популяция, нанося вред другой, извлекает для себя пользу

**д) Форма межвидовых отношений, при которой одна популяция питается остатками пищи хозяина, которые в его рационе не имеют значения**

1519. Форма межвидовых отношений, при которой происходит подавление жизнедеятельности одной популяции другой:

а) Комменсализм

б) Симбиоз

**в) Антагонизм**

г) Паразитизм

д) Нейтрализм

1520. Формой межвидовых отношений, при которой одна популяция, нанося вред другой, извлекает для себя пользу, называется:

а) Комменсализм

б) Симбиоз

в) Антагонизм

**г) Паразитизм**

д) Нейтрализм

1521. Основными представителями микрофлоры влагалища являются:

**а) Лактобактерии**

б) Стафилококки

в) Гонококки

г) Кишечная палочка

д) Клостридии

1522. Для лечения дисбактериоза кишечника используют все препараты, кроме:

а) Бификол

б) Лактобактерин

в) Колибактерин

г) Бифидумбактерин

**д) Колицин**

1523. Симбиоз это:

**а) Взаимовыгодное существование**

б) Популяции не оказывают воздействия на друг друга

в) Сожительство патогенных микроорганизмов

г) Подавление жизнедеятельности одной популяции другой

д) Одна популяция усиливает жизнедеятельность другой популяции

1524. Физические факторы, действующие на бактерий:

**а) Температура**

б) Бактериофаги

в) Ферменты

г) Кислоты

д) Щелочи

1525. Химиотерапия:

**а) Меры, направленные на прямое подавление или уничтожение** возбудителей во внутренней среде организма

б) Полное обеспложивание организма

в) Нарушение экологического баланса между микробными популяциями в составе микрофлоры организма человека

г) Уничтожение только возбудителей протозойных инфекций

д) Токсическое действие на фаготипы

1526. Стерилизация паром под давлением:

а) Производится в печах Пастера

б) Стерилизация проводится дробно

**в) Производится в автоклавах**

**г) Стерилизуются питательные среды**

д) Нагревание материала производится при температуре 50-65о

1527. Споры бацилл погибают при:

а) Действии бактериофага

б) Длительном высушивании

**в) Автоклавировании**

г) Лиофилизации

д) Пастеризации

1528. Фильтрование:

а) Дробная стерилизация

**б) Метод основан на механической задержке микроорганизмов**

в) Стерилизуют сыворотку крови, витамины

г) Оказывает бактериостатическое действие

д) Стерилизуют бактериальные токсины

1529. Антибиотики, полученные из грибов:

а) Олеандомицин

б) Грамицидин С

**в) Пенициллин**

г) Метациклин

д) Фитонциды

1530. Требования, предъявляемые к антибиотикам:

а) Отсутствие токсичности

б) Стимуляция защитных сил организма

в) Действие в иммуногенных концентрациях

г) Связывание белками организма

д) Фильтруемость через бактериальные фильтры

1531. Спектр действия интерферона:

а) Антифугальный

б) Протозойный

в) Бактериальный

**г) Противовирусный**

**д) Иммуномодулирующий**

1532. Бактериостатическое действие:

**а) Задержка роста и размножения микроорганизмов**

б) Уничтожение микроорганизмов

в) Уничтожение спор

г) Уничтожение вирусов

д) Термостабильность

1533. Механизмом резистентности микроорганизмов к антибиотикам является:

**а) Превращение активной формы антибиотика в неактивную**

**б) Утрата проницаемости клеточной стенки для препарата**

**в) Нарушение в системе специфического транспорта препарата в клетку**

г) Наличие col - плазмид

д) Наличие ЦПМ

1534. По механизму действия противовирусные препараты делятся на:

**а) Препараты, блокирующие адсорбцию вируса на рецепторах клетки** **хозяина**

**б) Препараты, нарушающие процесс "раздевания" вируса**

**в) Препараты, ингибирующие стадию сборки вируса**

**г) Препараты - ингибиторы репликации**

д) Не действуют на синтез рибосомы

1535. Что из ниже перечисленного относится к противовирусным препаратам:

**а) Ремантадин**

б) Тубазид

в) Рубомицин

г) Линкомицин

д) Нистатин

1536. Бактриофаги паразитируют на:

а) вирусах

**б) бактериях**

в) клетках человека

г) клетках растений

д) клетках животных

1537. Для титрования фага применяют методы:

а) Грациа и Кротова

б) Коха и Пастера

**в) Грациа и Аппельмана**

г) Дригальского и Видаля

д) Райта и Вассермана

1538. Стерилизация это:

а) Получение вакцин

б) Получение лечебных сывороток

**в) Полное уничтожение микроорганизмов**

г) Метод культивирования бактерий

д) Получение диагностических антигенов бактерий

1539. К дезинфицирующим растворам относится:

**а) Хлорамин**

б) Серная кислота

в) Вакцины

г) Экзотоксины

д) Иммунные сыворотки

1540. Назовите требования, предъявляемые к антибиотикам:

**а) Отсутствие токсичности**

б) Стимуляция антителообразования

**в) Хорошее выведение из организма**

г) Стимуляция фагоцитоза

д) Стимуляция дисбактериоза

1482. Aнтибиотиками называем:

а) Экзоферменты бактерий

**б) Продукты обмена клетки**

в) Экзотоксины бактерий

г) Включения бактерий

д) Липополисахариды бактерий

1541. Первооткрыватель микробов:

а) Пастер

б) Кох

**в) Левенгук**

г) Флеминг

д) Ивановский

1542. Споры бацилл погибают :

а) при действии бактериофагов

б) при длительном высушивании

**в) при автоклавировании**

г) при пастеризации

д) обработки УФ-лучами

1543. Пастеризация - это:

а) кипячение

**б) нагрев материала до 70ӘС в течение 15 минут с последующим** быстрым охлаждением

в) Тиндализация

**г) длительное прогревание при 80ӘС**

д) обработка текущим паром

1544. Борьба с переносчиками возбудителей инфекционных заболеваний называется:

а) Дезинфекцией

б) Дератизацией

**в) Дезинсекцией**

г) Стерилизацией

д) Пастеризацией

1545. Борьба с грызунами - источниками возбудителей инфекционных заболеваний называется:

**а) Дератизацией**

б) Дезинфекцией

в) Дезинсекцией

г) Стерилизацией

д) Пастеризацией

1546. Какой антибиотик нарушает синтез клеточной стенки:

а) Левомицетин

б) Тетрациклин

**в) Пенициллин**

г) Рифампицин

д) Норсульфазол

1547. Назовите заболевание, которое передается через воду:

а) Гонорея

б) Ботулизм

**в) Холера**

г) Дифтерия

д) Дизентерия

1548. Назовите заболевание, которое может передаваться через почву:

а) Грипп

б) Менингит

в) Гонорея

г) Герпес

**д) Столбняк**

1549. В состав нормальной микрофлоры кишечника входит:

а) Бруцеллы

б) Коринеобактерии

**в) Лактобактерии**

г) Сальмонеллы

д) Шигеллы

1550. Причиной дисбактериоза является:

**а) Нерациональная антибиотикотерапия**

б) Использование лечебных сывороток

в) Использование вакцин

г) Снижение специфических антител в крови

д) Применение иммуномодулирующих препаратов

1551. Дисбактериоз кишечника может быть выражен:

а) увеличением количества бифидумбактерий

**б) появлением клостридий**

в) исчезновением дрожжеподобных грибов p. Candіda

**г) увеличением количества стафилококков**

д) появлением лактобактерий

1552. Во влагалище здоровых женщин преобладают:

а) Гонококки

б) Клостридии

**в) молочно-кислые палочки**

г) Трихомонады

д) грибы p. Candіda

1553. Выбрать препарат, назначаемйе для лечения дисбактериоза:

а) Линкомицин

б) Туберкулин

в) Брюшнотифозный бактериофаг

г) Гентамицин

**д) Колибактерин**

1554. Микроорганизмы, для которых почва является природным биотопом:

а) Шигеллы

б) Микобактерии туберкулеза

в) Бруцеллы

г) Bозбудители туляремии

**д) Клостридии**

1555. Фекальное загрязнение объектов окружающей среды оценивается по наличию:

а) Гемолитической флоры

б) Стафилококков

**в) БГКП**

г) Лактофлоры

д) Актиномицетов

1556. Сосуществование двух различных видов организмов называется:

а) Антогонизм

б) Паразитизм

**в) Симбиоз**

г) Хищничество

д) Комменсализм

1557. Сожительство популяции микроорганизмов в определенном биотопе:

а) Биосфера

б) Экосистема

**в) Микробиоценоз**

г) Атмосфера

д) Литосфера

1558. Для серодиагностики гриппа используют реакцию:

а) агглютинации

б) преципитации

**в) торможения гемагглютинации**

г) нейтрализации

д) флокуляции

1559. Препараты, применяемые для коррекции дисбактериоза, называются:

а) Бактериоцинами

б) Антибиотиками

в) Иммуномодуляторами

г) Колициногенами

**д) Эубиотиками**

1560. Какие препараты можно отнести к эубиотикам:

**а) Бифидумбактерин**

**б) Колибактерин**

**в) Бификол**

г) Леворин

д) Нистатин

1561. Эубиотики это:

а) Антибиотики

б) Противовирусные препараты

в) Иммуномодуляторы

**г) Представители нормальной микрофлоры кишечника**

д) Иммуносупрессоры

1562. Пастеризацией называется:

а) кипячение

**б) нагрев материала до 700С в течение 15 минут с последующим быстрым** **охлаждением**

в) тиндализация

**г) длительное прогревание при 80 С**

д) обработка текучим паром

1563. Борьба с переносчиками инфекционных заболеваний называется:

а) дезинфекцией

б) дератизацией

**в) дезинсекцией**

г) стерилизацией

д) пастеризацией

1564. Борьба с грызунами - источниками инфекционных заболеваний называется:

а) дезинфекцией

**б) дератизацией**

в) дезинсекцией

г) стерилизацией

д) пастеризацией

1565. Для выявления гемолитической активности бактерий используют:

а) Среду Эндо

б) Среды Гисса

**в) Кровяной агар**

г) Желточно-солевой агар

д) Мясо-пептонный агар

1566. Нормальная кишечная флора обусловливает колонизационную резистентность эпителия кишечника посредством всех перечисленных факторов кроме:

а) Механическое препятствие адгезии патогенных микроорганизмов

б) Действие бактерицинов

в) Стимуляция секреции ІgA

г) Стимуляция созревания иммунной системы

**д) Детоксикация ксенобиотиков**

1567. Нааличие каких микроорганизмов показывает фекальное загрязнение объектов окружающей среды :

а) гемолитической флоры

б) стафилококков

в) лактофлоры

г) актиномицеты

**д) бактерий группы кишечной палочки**

1568. На 3 день выделения чистой культуры аэробов проводят:

а) Посев на скошенный МПА

**б) Посев на среды Гисса**

в) Серодиагностику

г) Делается заключение о выделенной чистой культуре микроба

д) Посев на МПА

1569. Фермент, вызывающий свертывание плазмы крови:

а) лецитиназа

б) гиалуронидаза

**в) плазмокоагулаза**

г) лидаза

д) нейраминидаза

1570. При какой степени дисбактериоза УПМ составляет 3/4 от общего числа микробов:

а) первой

**б) третьей**

в) четвертой

г) второй

д) таких изменеий нет

1571. Для проведения анализа на дисбактериозкакую среду необходимо взять для выращивания бифидумбактерий:

а) Агар Рогозы

б) Кровяной агар

в) ЖСА

г) СПН

**д) Среду Блаурок**

1572. При проведении анализа на дисбатериоз какие необходимо взять среды для выращивания лактобактерий

**а) Агар Рогозы**

б) СПН

в) Среду Бдаурок

**г) Капустный агар**

д) МПА

1573. Какой вид дезинфекции проводится в очаге после удаления источника возбудителя:

а) текущая

**б) заключительная**

в) профилактическая

г) не проводится

д) все виды дезинфекции

1574. Укажите методы контроля дезинфекции:

**а) визуальный**

**б) химический**

**в) бактериологический**

г) не проводится

д) микроскопический

1575. Какой микроорганизм свидетельствует о давнем фекальном загрязнении:

а) E. colі

**б) Cl. perfrіngens**

в) Enterobacter

г) Cіtrobacter

д) Str. faecalіs

1576. Какие микроорганизмы свидетельствуют о свежем фекальном загрязнении:

**а) E. colі**

б) Cl. perfrіngens

в) Enterobacter

г) Cіtrobacter

**д) Str. faecalіs**

1577. Фаза роста бактерий, которая характеризуется меньшей активностью бактериальных клеток и удлинением периода генерации:

а) лог-фаза

б) лаг-фаза

в) исходная стационарная фаза

**г) фаза отрицательного ускорения**

д) фаза логарифмической гибели

1578. Фаза роста бактерий, при которой гибель микробов происходит с постоянной скоростью:

**а) фаза логарифмической гибели**

б) лаг-фаза

в) фаза отрицательного ускорения

г) лог-фаза

д) исходная стационарная фаза

1579. Укажите орган, в норме являющимся стерильным:

**а) матка**

б) кишечник

в) верхние дыхательные пути

г) кожа

д) ротовая полость

1580. Укажите причину возникновения первичного дисбиоза:

а) нервно-психический стресс

б) голодание

в) хирургические операции

**г) антибактериальная терапия**

д) воздействие неблагоприятных экологических факторов

1581. Для термофилов оптимальной температурой роста является:

а) 0-5 градусов

**б) 50-60 градусов**

в) 10-15 градусов

г) 35-37 градусов

д) 80-90 градусов

1582. Какой метод не является методом дезинфекции:

а) химический

б) физический

**в) бактериологический**

**г) микроскопический**

д) биологический

**Раздел: генетика**

1583. Лекарственная устойчивость микроорганизмов связана с:

**а) Передачей Rtf- фактора**

б) Ослаблением реактивности организма

в) Мутациями

г) Генотипической изменчивостью

д) Действием бактериофага

1584. Укажите понятие, обозначающее губительное действие антибиотиков на бактерии:

**а) Бактерицидное**

б) Бактериостатическое

в) Фунгицидное

г) Иммуногенное

д) Гомеостатическое

1585. Основой наследственности у микроорганизмов является:

**а) ДНК**

б) Плазмокоагулаза

в) Мукополисахариды

г) Дизоксирибоза

д) Тимин

1586. Роль РНК у микроорганизмов:

**а) Материальный носитель наследственности**

б) Не участвует в синтезе белка

в) Является основной частью рибосом

г) Имеет информационное значение

д) Трансформирует аминокислоты ДНК

1587. ДНК, содержащая генетическую информацию локализована в:

а) Митохондриях

**б) Нуклеоиде**

в) Аминокислотах

г) Дезоксирибозе

**д) Плазмидах**

1588. Укажите локализацию наследственной информации в бактериальной клетке:

а) Цитоплазматическая мембрана

б) Митохондрии

**в) Плазмида**

г) Мезосома

д) Рибосома

1589. Ген это:

а) Потомство одной клетки

**б) Фрагмент молекулы ДНК, контролирующей синтез белка или** полипептида

в) Фрагмент ДНК определенной протяженности, способный перемещаться с одного участка ДНК на другой

г) Изменение последовательности нуклеотидов

д) Культура, состоящая из наследственно однородных клеток

1590. Жизненно важной генетической структурой является:

а) Плазмиды

б) Транспозоны

в) 1S- последовательности

**г) Бактериальная хромосома**

д) tox-гены

1591. К хромосомным мутациям по молекулярному механизму относятся:

**а) Делеция**

**б) Транслокация**

**в) Дубликация**

г) Коньюгация

д) Трансформация

1592. Мутации характеризуются:

а) Фенотипической изменчивостью

**б) Точечными изменениями в ДНК**

**в) Участковыми изменениями в ДНК**

г) Изменениями во многих клетках

д) Передачей генетического материала при непосредственном контакте

1593. Делеция:

а) Повторение участка хромосомы

**б) Выпадение большого числа нуклеотидов**

в) Поворот участка хромосомы на 180Ә

г) Перемещение участка хромосомы в другой район

д) Изменения хромосом, захватывающие одну пару оснований

1594. Дубликация:

**а) Повторение участка хромосомы**

б) Выпадение большого числа нуклеотидов

в) Поворот участка хромосомы на 180 градусов

г) Перемещение участка хромосомы в другой район

д) Изменения хромосом, захватывающие одну пару оснований

1595. По происхождению мутации делятся на:

**а) Спонтанные**

**б) Индуцированные**

в) Истинные

г) Супрессорные

д) Обратные

1596. Назовите тип изменчивости при мутациях у бактерий:

**а) Генетический**

б) Фенотипический

в) Рекомбинационный

г) Сочетанный

д) Модификационный

1597. Транслокация:

а) Повторение участка хромосомы

б) Выпадение большого числа нуклеотидов

в) Поворот участка хромосомы на 180Ә

**г) Перемещение участка хромосомы в другой район**

д) Изменения хромосом, захватывающие одну пару оснований

1598. Мутации это:

а) Обмен генетической информацией между донором и реципиентом

б) Интеграция плазмиды в бактериальную хромосому

**в) Наследуемые изменения, обусловленные действием мутагенов**

**г) Изменения в генотпе прокариотной клетки**

д) Усиливает биосинтез белка

1599. Проявление фенотипической изменчивости:

**а) Полиморфизм**

б) Диссоциация

в) Трансдукция

**г) L- формы**

д) Трансформация

1600. Сущность генетических рекомбинаций заключается в:

**а) Обмене генетическим материалом между двумя клетками, несущими** **комбинацию генов родительских клеток**

б) Повороте участка хромосомы на 180 градусов

в) Изменении последовательности нуклеотидов

г) Изменении свойств микроба, не сопровождающиеся нарушением в генетическом аппарате микроба

д) Перемещение участка хромосомы в другой район

1601. Трансдукция состоит из следующих этапов:

а) Расщепление хромосомы донора под действием фага

б) Перенос ДНК через цитоплазматический мостик

**в) Включение части хромосомы донора в геном фага**

г) Рекомбинация между хромосомами реципиента

д) Адсорбция ДНК донора на клетке реципиента

1602. F - фактор у Hfr- штаммов локализован:

а) В цитоплазме

б) РНК

**в) Интегрирован в хромосому**

г) В нуклеотиде

д) В умеренном фаге

1603. Основным признаком детерминированных групп плазмид являются:

**а) Являются внехромосомными факторами наследственности**

**б) Расположены в цитоплазме бактериальной клетки**

в) Самостоятельно не реплицируются

г) Содержат циркулярно замкнутую РНК

д) Вызывают лизис бактерий

1604. Антибиотик, устойчивость к которому обусловлена R- плазмидой:

а) Пенициллин

**б) Стрептомицин**

в) Эритрин

г) Экмолин

д) Тетрациклин

1605. Генотипическая изменчивость наблюдается в результате:

**а) Мутаций**

б) Образования фильтрующихся форм бактерий

в) Диссоциаций

г) Ферментативной изменчивости

д) Модификации

1606. Виды рекомбинации:

**а) Коньюгация**

б) Активный транспорт

**в) Трансформация**

г) Инверсия

д) Транслокация

1607. Фенотипическая изменчивость при вирусных инфекциях наблюдается при:

а) Перераспределении генов, когда у двух родственных вирусов инактивированы различные гены

б) Кодировании генома одного вируса, его белки способствуют репродукции другого вируса

в) Репликации нуклеиновых кислот

**г) Заражении двумя вирусами, при этом часть потомства одного вируса приобретает признаки обоих родителей, хотя их генотип остается неизмененным**

д) Обмене генами между двумя вирусами в фонде реплицирующихся

ДНК

1608. Общим для плазмиды и бактериальной хромосомы является:

а) Расположена в цитоплазме

**б) Кольцевая форма ДНК**

в) Не является жизненно важной для бактериальной клетки

г) Может переносится из одной бактериальной клетки в другую

д) Число не более одной

1609. ДНК в микробной клетке находится

**а) в нуклеоиде**

б) в клеточной стенке

в) мезосоме

г) жгутиках

д) пилях

1610. Передача ДНК от бактерий-донора к бактерии-реципиенту при участии бактериофага, называется:

а) трансформация

**б) трансдукция**

в) конъюгация

г) диссоциация

д) транслокация

1611. Плазмиды, ответственные за лекарственную устойчивость бактерий:

а) Ent-плазмиды

б) F-плазмиды

**в) R-плазмиды**

г) Col-плазмиды

д) Hl-плазмиды

1612. Какая из плазмид контролирует синтез половых ворсинок:

а) R-плазмида

б) Col-плазмида

**в) F-плазмида**

г) Ent-плазмида

д) Hly-плазмида

1613. Процесс перехода бактерий из S в R-форму и обратно, называется:

**а) диссоциация**

б) рекомбинация

в) репарация

г) трансдукция

д) трансформация

1614. Генотипияеская изменчивость наблюдается в результате:

**а) мутации**

б) образования фильтрующихся форм бактерий

в) диссоциаций

г) ферментативной изменчивости

д) конъюгации

1615. ДНК в микробной клетке находится:

а) в клеточной стенке

**б) в нуклеоиде**

в) мезосоме

г) жгутиках

д) пилях

1616. Гены, несущие информацию о синтезе белков, называются:

**а) регуляторными**

б) структурными

в) операторами

г) транспозонами

д) маркерами

1617. Материальной основой наследственности у микроорганизмов является:

**а) ДНК.**

б) Плазмокоагулаза.

в) Мукополисахариды.

г) Дезоксирибоза.

д) Тимин.

1618. Ген:

а) Потомство одной клетки.

**б) Фрагмент молекулы ДНК, контролирующий синтез одного белка или полипептида.**

в) Фрагмент ДНК, способный перемещаться с одного участка хромосомы на другой.

г) Изменение последовательности нуклеотидов.

д) Культура, состоящая из наследственно однородных клеток.

1619. Мутации:

а) Обмен генетической информацией между донором и реципиентом.

б) Интеграция плазмиды в бактериальную хромосому

**в) Наследуемые изменения, обусловленные действием мутагенов.**

г) Изменения в фенотипе прокариотной клетки.

д) Усиливают биосинтез белка

1620. Сущность генетических рекомбинаций:

**а) Обмен генетическим материалом между двумя клетками.**

б) Поворот участка хромосомы на 180'.

в) Изменении свойств микроба, не сопровождающихся нарушением

в генетическом аппарате микроба.

г) Изменении последовательности нуклеотидов.

д) Перемещении участков хромосомы в другой район.

1621. В опыте трансдукции применяют:

а) Раствор ДНК.

**б) Умеренный фаг.**

в) Вирулентный фаг.

г) Плазмиды.

д) Траспозоны.

1622. Модификации микроорганизмов характеризуются:

**а) Сменой фенотипов в пределах генотипа.**

б) Изменением генотипа.

в) Необратимостью измененных свойств

г) Независимостью от внешней среды.

д) Видообразующей изменчивостью.

1623. Выберите, что является материальной основой наследственности вирусов:

а) Белок.

б) ДНК.

в) РНК

**г) ДНК, РНК**

д) Липиды.

1624. Выберите определение процесса трансформации у бактерий:

а) Перенос генетического материала из клетки донора в клетку реципиент, при скрещивании.

б) Перенос генетического материала от донора к реципиенту при помощи фага.

в) Перенос строго определенных генов от донора к реципиенту при помощи фага.

**г) Непосредственная передача генетического материала от донора к** реципиенту.

д) Перенос R-плазмиды от донора к реципиенту.

1625. К фенотипической изменчивости относится:

а) Получение вакцинных штаммов.

б) Перенос эписом.

**в) Утрата жгутиков у бактерий на среде с фенолом.**

г) Неспецифическая трансдукция.

д) Трансформация

1626. Выберите плазмиды, которые контролируют образование энтеротоксинов:

а) R-плазмиды.

б) Col-плазмиды.

в) Hly-плазмиды

**г) Ent-плазмиды.**

д) F-плазмиды.

1627. Мутации у микроорганизмов возникают под действием:

а) Ферментов

**б) Рентгеновских лучей**

в) Токсинов бактерий

г) Факторов роста

д) Оптимальной температуры

1628. Что является материальной основой наследственности у

бактерий:

а) РНК

**б) ДНК**

в) липополисахарид

г) АТФ

д) Аспарагин

1629. Плазмида контролирующая синтез половых ворсинок:

а) R-плазмида

б) Col-плазмида

**в) F-плазмида**

г) Ent-плазмида

д) Hly-плазмида

1630. Гены, несущие информацию о синтезе белков:

а) Регуляторные

**б) Структурные**

в) Операторы

г) Транспозоны

д) Маркеры

1631. Плазмидами являются:

а) бактериальные рибосомы

б) бактериальные мезосомы

в) фенотипические изменения какого-либо признака

**г) внехромосомные генетические элементы - молекулы ДНК**

д) половые пили

1632. Плазмиды, ответственные за лекарственную устойчивость бактерии:

а) Ent-плазмиды

б) F- плазмиды

в) Col- плазмиды

г) Hly- плазмиды

**д) R- плазмиды**

1633. Процесс восстановления клеточного генома (ДНК):

а) Модификация

**б) Репарация**

в) Мутация

г) Диссоциация

д) Рекомбинация

1634. Модификацией называют:

**а) фенотипические изменения одного или нескольких признаков организма**

б) изменения в структурах отдельных генов

в) изменение в структуре хромосомы

г) изменения первичной структуры ДНК

д) клеточные рекомбинации

1635. Мутация, обуславливающая возврат к дикому фенотипу:

а) прямая

**б) обратная**

в) точковая

г) хромосомная

д) спонтанная

1636. Укажите мутации, фенотипически не прявляющиеся какими- либо изменениями признаков:

а) летальные

**б) нейтральные**

в) условно-летальные

г) спонтанные

д) индуцированные

1637. Мутации, приводящие к изменению, но не к утрате функциональной активности фермента, называются:

а) спонтанными

б) хромосомными

в) нейтральными

**г) условно-летальными**

д) летальными

1638. Назовите вид мутаций, характеризующихся полной утратой способности синтезировать жизненно важный фермент:

**а) летальные**

б) нейтральные

в) условно-летальные

г) точковые

д) прямые

**Раздел: инфекция и иммунитет**

1639. Основная микробиологическая диагностика сепсиса состоит в выделении:

а) копрокультуры

**б) гемокультуры**

в) уринокультуры

г) всего вышеуказанного

д) ничего из вышеперечисленного

1640. Для развития инфекционного процесса необходимо:

а) Симбиоз нормальной микрофлоры с макроорганизмом

б) Отсутствие патогенного микроба

в) Внедрение умеренного фага

**г) Проникновение возбудителя в восприимчивый макроорганизм**

д) Нормальные условия внешней среды

1641. Основная функция иммунитета:

а) Выполняет барьерно-фиксирующую роль

б) Антагонистическое действие

**в) Отличает "свое" от "чужого"**

г) Изменяет проницаемость клеточных стенок

д) Повышает местную чувствительность

1642. Основные виды естественного (видового) иммунитета:

а) Индивидуален

**б) Передается по наследству**

в) Приобретается в течение жизни

г) Относительный

д) Неспецифичен

1643. Основной признак приобретенного иммунитета:

а) Видовой признак

**б) Специфичен**

в) Передается по наследству

**г) Приобретается в течение жизни**

д) Относительный

1644. Антитоксический иммунитет возникает при:

а) Введении эндотоксина

**б) Иммунизации анатоксином**

в) Иммунизации любым белком

г) Применения антимикробной сыворотки

д) Введении противовирусной сыворотки

1645. Приобретенный иммунитет:

а) Развивается в результате изменения генотипа

**б) Возникает при искусственной иммунизации**

в) Является врожденным

г) Не индивидуален

д) Передается по наследству

1646. Искусственный пассивный иммуниет:

а) Служит механическим барьером

б) Вырабатывается после введения вакцин

в) Передается по наследству

**г) Вырабатывается после введения сывороток**

д) Передается с грудным молоком

1647. Барьерная функция слизистых оболочек:

а) Антагонистическое действие

**б) Механический барьер**

в) Действие комплемента

г) Проявляется при введении вакцин

д) Обладает видовым признаком

1648. Клеточные защитные факторы естественного иммунитета:

а) Комплемент

**б) Фагоциты**

в) Пропердин

г) Антитела

д) Лейкины

1649. Лизоцим:

а) Углевод

б) Липопротеид

**в) Фермент мураминидаза**

г) Активирует фагоцитоз

д) Подавляет нормальную микрофлору

1650. Функция комплемента:

а) Изменяет проницаемость клеточных стенок

б) Подавляет продукцию вируса

в) Уничтожает микроорганизмы

**г) Вызывает иммунный лизис**

д) Оказывает бактериостатическое действие

1651. Антитела:

**а) Иммуноглобулины**

б) Альбумины

в) Фермент муроминидаза

г) Не могут взаимодействовать с антигеном

д) Ферменты патогенности

1652. Создатель клеточной теории иммунитета:

а) Пастер

б) Кох

**в) Мечников**

г) Ивановский

д) ДеЭрель

1653. К микрофагам относят:

**а) Нейтрофилы**

б) Эритроциты

в) Моноциты

г) Клетки Купфера

д) Ретикулярные клетки

1654. Подвижные макрофаги:

**а) Моноциты**

б) Ретикулярные клетки

в) Клетки эндотелия

г) Строма костного мозга

д) Нейтрофилы

1655. Фиксированные макрофаги:

**а) Макрофаги лимфоузлов**

б) Моноциты крови

в) Эозинофилы

**г) Клетки Купфера**

д) Базофилы

1656. Функции фагоцитарных клеток:

а) Участие в синтезе антител

**б) Уничтожение микроорганизмов**

в) Бактерицидное действие

г) Антагонистическое действие

д) Связывание с комплексом антиген-антитело

1657. Интерфероны:

а) Термостабильное дезинфицирующее вещество

б) Высокомолекулярный белок сыворотки крови

**в) Низкомолекулярный белок, вырабатываемый лейкоцитами и фибробластами**

г) Компоненты нормальной сыворотки

д) Антитела - лизины

1658. Опсонины:

**а) Специфические антиела, действующие на объект фагоцитоза**

б) Бактериолизины

в) Бактериостатическое вещество

г) Подавляют активность микробных ферментов

д) Изменяют проницаемость клеточных стенок

1659. Незавершенный фагоцитоз наблюдается при:

**а) туберкулезе**

**б) Гонорее**

в) Гриппе

г) Полиомиелите

д) Холере

1660. Гемолитическая сыворотка:

**а) Получается при иммунизации эритроцитами**

б) Используется при лечении

**в) Вызывает лизис эритроцитов**

г) Содержит нормальные антитела

д) Способствует фагоцитозу

1661. Титр лизоцима:

**а) Наибольшее разведение исследуемого материала, в котором наблюдается полный лизис бактерий**

б) Определяется в присуствиии электролита

в) Выражается в антигенных единицах

г) Наибольшее разведение антигена

д) Определяется в реакции пассвиной агглютинации

1662. Искусственный активный иммунитет:

**а) Создается при введении вакцины**

б) Возникает через несколько часов

в) Длится 2-3 недели

г) Передается через плаценту

д) Не специфичен

1663. К основным факторам неспецифического иммунитета относится все ниже перечисленное, кроме:

а) Защитные свойства кожи и слизистых

**б) Иммуноглобуллины**

в) Естественные клетки киллеры

г) Нормальная микрофлора

д) Фагоцитоз

**г) Взаимодействуют с активным центром антител**

д) Изменяют дисперсность сывороточных иммуноглобулинов

1664. Аутоантигены:

а) Антигены, по которым различные индивидуумы различаются между собой

**б) Собственные антигены организма, которые вызывают образование антител**

в) Общие антигены обнаруженные у представителей различных видов микробов

г) Белковые видоспецифические антигены

д) Белковые - с невыраженной тканевой и органной специфичностью

1665. Антигены грамположительных бактерий:

а) О-соматический

**б) Тейхоевые кислоты**

в) Н-антиген

г) Изоантиген

д) Vі-антиген

1666. Антигены грамотрицательных бактерий:

а) Изоантиген

б) Протективный антиген

**в) Липополисахарид**

г) Тейхоевые кислоты

д) Аутоантигены

1667. Вирусные антигены:

**а) Гемагглютинины**

б) Тейхоевые кислоты

в) К-антиген

г) Н-антиген

д) Соматический

1668. Иммунокомпетентные клетки:

а) Эритроциты

**б) Макрофаги**

в) Эозинофилы

**г) Т-лимфоциты**

д) Клетки эндотелия капиляров

1669. Химический состав антител:

а) липополисахарид

б) Нормальные и иммуногенные гаммаглобулины, имеющие одинаковую первичную структуру

в) углеводы

**г) Белки глобулиновой природы**

д) Образуются в клетках печени и селезенки

1670. Иммуноглобулины отличаются друг от друга по:

а) Комплексу факторов сопротивляемости инфекционным агентам

**б) Константе седиментации**

**в) Химическому строению и антигенной специфичностью**

г) Отсутствию детерминантных групп

д) Низкому молекулярному весу

1671. Неполные антитела:

а) Обладают дивалентнстью

б) Соединяясь с антигеном, образуют крупные конгломераты

в) Блокированный антиген легко выпадает в осадок

г) Подавляют активность микробных ферментов

**д) Приводят к блокаде антигена, без его агглютинации**

1672. Иммунологическая толерантность возникает:

а) Если организм встречается с антигеном во взрослом состоянии

б) При блокировании всех иммунокомпетентных клеток (М, Т, при избытке антигена

**в) При введении антигена во взрослый организм, у которого наблюдается гипоплазия лимфоидной ткани**

г) При нарушении дифференцировки Т- и В-клеток

д) При введении высоких или низких доз антигена у лиц с нормальной иммунной системой

1673. Плазматические клетки:

а) Взаимодействуют с активным центром антигена

**б) Синтезируют антитела**

в) Продуцируют интерферон

г) Выполняют эффекторные функции

д) Сохраняют память об антигене

1674. Реакцию агглютинации применяют для:

а) Определения микроорганизмов во внешней среде

б) Индикации бактерий

в) Индикации вирусов

**г) Серодиагностики инфекционных заболеваний**

д) Определения фальсификации продуктов

1675. Титр агглютинирующей сыворотки:

а) Повышается при рентгеновском облучении животных

б) Выражается в антитоксических единицах

**в) Наибольшее разведение сыворотки, дающее агглютинацию**

г) Наибольшее разведение антигена, дающее агглютинацию

д) Не зависит от кратности иммунизации животного

1676. Реакция преципитации используется для:

**а) Диагностики инфекционных заболеваний**

б) Определения микробного загрязнения почвы

в) Определения уровня комплемента

г) Определения группы крови

д) Индикации бактерий

1677. Механизм реакции преципитаци связан с:

а) Изменением поверхностного натяжения бактерий

б) Процессами диффузии и осмоса

**в) Дисперсностью коллоидов антигена**

г) Структурой клеточной стенки

д) Аггрегацией микробов

1678. Титр преципитирующей сыворотки:

а) Определяется в присутствии комплемента

б) Выражается в антиегнных единицах

в) Определяется с разведенной сывороткой

г) Это наибольшее разведение антигена, дающее преципитацию

**д) Является наибольшим разведением сыворотки, дающим преципитацию**

1679. Неполные антитела выявляют в реакции:

а) Гемагглютинации

б) Преципитации

в) Кунса

**г) Кумбса**

д) ИФА

1680. Иммунофлюоресценция (реакция Кунса) основана на:

а) Изменение дисперсности сывороточных иммуноглобулинов

б) Проницаемости клеточных мембран

в) Процессах диффузии и осмоса

**г) Соединении антигенов со специфическими антителами меченными флуорохромом**

д) Соматической мутации ядра макрофага под вляинием антигена

1681. Полноценный гуморальный ответ развивается при:

а) Получении В-лимфоцитом только антигенной инфекции

б) Получение В-лимфоцитом только медиаторного сигнала

в) Участии в распознавании этиотопов чужеродного АГ, на мембране только В-лимфоцитов

**г) Участие макрофагов, Т-хелперов, В-лимфоцитов**

д) Участии только Т-хелперов

1682. При подозрении на ОРВИ приготовили мазок-отпечаток из нижней носовой раковины. Зафиксировали в ацетоне, обработали меченной противогриппозной сывороткой. Применили: 1. 2. 3.4. 5.

а) Реакцию Кумбса

б) ИФА

в) РИА

**г) РИФ**

д) РСК

1683. Антитела - лизины:

**а) Растворяют клетки растительного и животного происхождения**

б) Вызывают склеивание бактерий и спирохет

в) Действуют в отсутствии комплемента

г) Подавляют активность микробных ферментов

д) Обладают ферментативной активностью

1684. Сущность реакции иммунного лизиса:

а) Сопровождается лизисом лейкоцитов

**б) Растворение корпускулярных антигенов под влиянием специфических антител и комплемента**

в) Происходит с нормальной сывороткой

г) Происходит в отсутствии комплемента

д) Происходит склеивание бактерий и спирохет

1685. Для постановки реакции бактериолиза необходимы:

а) Агглютинины

**б) Антиген (живые бактерии)**

в) Преципитиноген

г) Диагностикум

д) Антиген в коллоидном состоянии

1686. При положительном результате іn vіvo в реакции бактериолиза:

**а) При микроскопии видны стадии лизиса бактерий**

б) Отмечается лизис лейкоцитов

в) Наблюдается склеивание бактерий и выпадение в осадок

г) Происходит гемолиз эритроцитов

д) Изменяется поверхностное натяжение бактерий

1687. Вещества, участвующие в реакции гемолиза:

а) Гемагглютинины

**б) Гемолизины**

в) Преципитины

г) Комплементсвязывающие

д) Антитоксины

1688. Реакция иммунного лизиса применяется:

**а) Серодиагностика инфекционных заболеваний**

б) Определение фракций белка

в) Является индикаторной системой

г) Определение групповой принадлежности крови

д) Определение токсигенности

1689. Результат положительной РСК:

а) Гемолиз

б) Лизис бактерий

**в) Задержка гемолиза**

г) Склеивание бактерий

д) Образование осадка в виде "зонтика"

1690. ИФА основан на:

а) Изменении дисперстности сывороточных глобулинов

**б) Соединении антигенов со специфическими антителами, меченными ферментами**

в) Проницаемости клеточных мембран

г) Соматической мутации ядра макрофага под влиянием антигена

д) Процессах диффузии и осмоса

1691. Результат отрицательной РСК:

**а) Гемолиз**

б) Лизис бактерий

в) Задержка гемолиза

г) Осадок в виде "пуговки"

д) Склеивание бактерий и образование хлопьев

1692. Реакция иммобилизации бактерий:

**а) Взаимодействие активно подвижных бактерий с гомологичной сывороткой и комплементом**

б) Выпадение в осадок комплекса антиген-антитело

в) Процесс активного поглощения бактерий клетками организма

г) Для диагностики инфекционных заболеваний не применяется

д) Оценка токсигенности бактерий

1693. При добавлении гемолитической системы в пробирки с бактериологической системой АГ+АТ, в последних произошел гемолиз. О какой реакции идет речь:

а) Иммунного лизиса

б) Бактериолиза

**в) РСК**

г) Флокуляции

д) ИФА

1694. Реакция нейтрализации основана на способности:

а) Вызывать лизис эритроцитов

б) Растворять корпускулярный антиген под влиянием специфических антител

**в) Антитоксической сыворотки нейтрализовать летальное действие токисна**

г) Изменять проницаемость клеточных мембран

д) Соединения комплеска АГ+АТ с комплементом

1695. Вакцины делятся на:

**а) Живые**

б) Сыворотки

в) Аллергены

г) Гаптены

д) Диагностикумы

1696. Для получения живых вакцин используют штаммы, обладающие:

а) Сенсибилизирующей активностью

б) Ферментативной активностью

в) Высокой вирулентностью

**г) Выраженной иммуногенностью**

д) Анаэробными свойствами

1697. Убитые вакцины, используют для профилактики:

**а) Брюшного тифа**

б) Полиомиелита

в) Кори

г) Сибирской язвы

д) Коклюша, гриппа

1698. Аутовакцины:

а) Получают из микробов и их токсинов

**б) Убитые вакцины, полученные из выделенных от больных штаммов**

в) Не используются для профилактики

г) Используются для получения пассивного иммунитета

д) Применяют для диагностики

1699. Анатоксины применяют при:

**а) Дифтерии**

б) Брюшном тифе

в) Полиомиелите

г) Коклюше

д) Сальмонеллезе

1700. Назовите убитую вакцину:

**а) Гонококковая**

б) СТИ

в) Коревая

г) БЦЖ

д) Гриппозная

1701. Химические вакцины:

а) Вакцина Солка

б) Коревая

**в) Tabte**

г) Вакцина Сэбина

д) БЦЖ

1702. В основе получения живых вакцин лежит:

а) Высушивание

**б) Аттенуация**

в) Обработка фенолом

г) Замораживание

д) Выработка лейкоцитами

1703. В вакцину АКДС входят:

а) Tabte

б) Корпускулярная лептоспирозная

**в) Дифтерийный, столбнячный анатоксин**

г) Гриппозная

д) Интерферон

1704. Практическое значение авирулентных культур состоит в возможности изготовления из них:

а) Химических вакцин

б) Бактериофагов

**в) Живых вакцин**

г) Анатоксинов

д) Сывороток

1705. Какие препараты можно использовать для специфической профилактики туберкулеза:

а) Туберкулин

б) Этионамид

**в) БЦЖ**

г) Антитоксическую сыворотку

д) Тубазид

1706. Антитоксические сыворотки:

а) Противориккетсиозная

б) Противохолерная

в) Противоэнцефалитная

г) Противогонококковая

**д) Противостолбнячная**

1707. Для приготовления иммуноглобулинов используют:

**а) Сыворотку иммунизированных доноров**

б) Лейкоцитарную массу

**в) Сыворотку иммунизированных животных**

г) Плазму реконвалесцентов

д) Плазму крови

1708. Аллергия - это:

**а) Нарушение иммунного статуса**

б) Нарушение структуры и функции органов и тканей

**в) Повышенная чувствительность организма**

г) Пониженная чувствительность организма

д) Способ защиты от генетически чужеродных веществ

1709. На месте введения аллергена наблюдается:

**а) Инфильтрат**

б) Ожог

в) Сыпь

г) Накопление анафилотоксинов

д) Развитие некроза

1710. Диагностикум:

**а) Взвесь убитых бактерий**

б) Используется для профилактики

в) Взвесь живых бактерий

г) Используется для лечения

д) Получают при иммунизации животных

1711. Аллергия представляет :

**а) Состояние повышенной чувствительности организма**

б) Отсутствие чувствительности

в) Понижение чувствительности к повторному введению антигена

г) Один из видов иммунитета

д) Является синонимом понятия иммунитет

1712. Анафилаксия:

а) Отсутствие чувствительности

б) Один из видов иммунитета

в) Возникает при инфекционных заболеваниях

**г) Аллергенами могут быть пища, пыльца растений**

д) Передается по наследству

1713. Десенсибилизацию организма при введении лечебной сыворотки производят по:

а) Асколи

**б) Безредко**

в) Манту

г) Коху

д) Ивановскому

1714. Аллергические реакции возникают при:

а) Состоянии иммунологической толерантности

**б) Наличии первичной сенсибилизации организма**

в) Состоянии иммунитета

г) Введении большой дозы антигена

д) Дробном введении антигена

1715. Аллергические реакции замедленного типа характеризуются:

а) Малоэффективной десенсибилизацией

**б) Накоплением сенсибилизированных Т-лимфоцитов**

в) Антигеном является растворимый белок

г) Отсутствием в сыворотке антител

д) Пассивным переносом гиперчувствительности с помощью сыворотки крови

1716. Атопия:

а) Гиперчувствительность замедленного типа

**б) Наследственная предрасположенность к гиперчувствительности**

в) Реакция отторжения гомотрансплантата

г) Связана с наличием сенсибилизированных лимфоцитов

д) Воспалительная реакция индуцированная иммунными комплексами

1717. Гетерогенные антигены:

а) Обнаруживаются у некоторых представителей данного вида

б) Могут иметь идиотипическую вариацию

в) Специфичны для макрофагов

**г) Обнаруживаются у не связанных между собой видов**

д) Обнаруживаются на поверхности тромбоцитов

1718. При дефиците секреторного ІgA характерно поражение:

а) Респираторного тракта

б) Гастроинтестинального тракта

в) Урогенитального тракта

**г) Любой вышеуказанной локализации**

д) Нехарактерны для подобной локализации

1719. У людей первичные органы иммунитета включают:

а) Тимус и печень

б) Селезенку и почки

**в) Бурса-эквивалентные участки и тимус**

г) Желудок и легкие

д) Паращитовидную железу и тимус

1720. Антигены большого комплекса гистосовместимости (Major hіstocompabіlіty complex) на лейкоцитах человека - это:

а) Н-2 комплекс

**б) НLА-комплекс**

в) Мембраноатакующий комплекс

г) Комплекс антиген-антитело

д) Имунный комплекс

1721. Антигенсвязывающий центр иммуноглобулиновой молекулы образован:

а) Константными участками тяжелых цепей (СН1 и СН б)

**б) Вариабельными участками Н и L цепей**

в) Fc-фрагментом

г) "Шарнирной" областью иммуноглобулина

д) Углеводным участком, прикрепленным к Н-С3 области

1722. Т-хелперы:

а) Имеют на своей поверхности CD8

б) Имеют на своей поверхности ІgM

**в) Имеют на своей поверхности CD4**

г) Имеют на своей поверхности ІgD

д) Могут лизировать инфицированные вирусом клетки

1723. Локальный иммунитет опосредован:

а) Костным мозгом

б) Селезенкой

**в) Ассоциирован с подслизистой лимфоидной тканью**

г) Тимусом

д) Надпочечниками

1724. Филогенетически наиболее древним классом иммуноглобулинов является:

а) ІgG

б) ІgA

**в) ІgM**

г) ІgE

д) ІgD

1725. Какой иммуноглобулин является фактором местного иммунного ответа:

**а) sІgA**

б) ІgM

в) ІgD

г) ІgE

д) ІgG

1726. Под влиянием какого иммуноглобулина из тучных клеток освобождаются вазоактивные амины:

а) ІgAB

б) ІgM

в) к L-цепи

**г) ІgE**

д) ІgG

1727. Какой иммуноглобулин может иметь добавочную цепь:

**а) ІgA**

**б) ІgM**

в) кL-цепи

г) ІgE

д) ІgG

1728. Иммунная недостаточность, приводящая к снижению резистентности к вирусным и грибковым инфекциям - результат преимущественного дефицита:

а) В-клеток

**б) Т-клеток**

в) Макрофагов

г) Комплемента

д) Нейтрофилов

1729. Молекула SІgA:

**а) Взаимодействует с антигенами во внешней среде**

**б) Секретируется эпителиальными клетками**

**в) Входит в состав слезной жидкости**

г) Проикает через плацентарный барьер

д) Обладает цитотропными свойствами

1730. Атопией называют:

**а) Реакцию гиперчувствительности 1типа**

б) Реакцию гиперчувствительности 2 типа

в) Реакцию гиперчувствительности 3 типа

г) Реакцию гиперчувствительности 4 типа

д) Реакцию гиперчувствительности 5 типа

1731. Тяжелый комбинированный иммунодефицит:

а) Дефицит В-клеток, нормальное содержание Т-клеток

б) Дефицит Т-клеток, нормальное содержание В-клеток

**в) Дефицит и Т и В клеток**

г) Дефицит фагоцитов

д) Дефицит компонентов комплемента

1732. В какой реакции обычно используют иммуноглобулиновые антитела, меченные энзимами:

а) Агглютинации

б) Преципитации

в) РСК

**г) ИФА**

д) Опсонизации

1733. Проникновение микроорганизма в макроорганизм с дальнейшим размножением, называется:

а) комменсализм

б) метаболизм

в) симбиоз

г) мутуализм

**д) инфекция**

1734. Патогенный фактор микроорганизмов проявляющийся как пусковой механизм инфекционного процесса:

а) инвазия

б) агрессия

**в) адгезия**

г) пенетрация

д) хемотаксис

1735. Укажите патогенный фактор возбудителя. проявляющийся проникновением из одной клетки в другую:

а) инвазия

б) агрессия

в) адгезия

**г) пенетрация**

д) хемотаксис

1736. Выбрать механический способ стерилизации:

а) газовый способ

б) погружение объекта в формалин-изопропанол на 24 часа

в) стерилизация гамма излучением

**г) пропускание воздуха через бактерицидные фильтры**

д) дезинсекция

1737. Болезнь с фекально-оральным механизмом предачи:

а) дифтерия

**б) дизентерия**

в) малярия

г) гонорея

д) грипп

1738. Выберите форму инфекционного процесса по распространению:

а) острая

б) рецидив

в) носительство

**г) очаговая**

д) хроническая

1739. Подвижные микрофаги:

**а) моноциты**

б) ретикулярные клетки

в) клетки эндотелия

г) строма костного мозга

д) нейтофилы

1740. Серологические реакции применяют для:

а) профилактики инфекционных болезней

б) терапии инфекционных болезней

**в) диагностики инфекционных болезней**

г) санитарно-гигиенических исследований

д) определения биохимической активности

1741. Интерферон играет большую роль в поддержании резистентности к:

а) аутоантигенам

б) бактериям

в) грибам

**г) вирусам**

д) вирусам и бактериям

1742. Антиглобулиновая сыворотка. меченая пероксидазой хрена применяется для:

а) РСК

**б) ИФА**

в) РПГА

г) реакции агглютинации

д) иммуно-флюоресцентного метода

1743. Антигены, встречающийся у различных видов животных:

а) изоантигены

б) проантигены

в) гаптены

г) аллоантигены

**д) гетероантигены**

1744. Клетки вырабатывающие иммуноглобулины:

а) тромбоциты

б) моноциты

в) фагоциты

г) гистоциты

**д) плазмоциты**

1745. Клеки, передающие информацию о структуре антигенов В- лимфоцитам:

**а) Т-хелперы**

б) Т-супрессоры

в) фагоциты

г) гистоциты

д) Т-киллеры

1746. В ответ на введение антигена первым вырабатывается:

а) ІgG

**б) ІgM**

в) ІgA

г) ІgD

д) ІgE

1747. Анатоксины получают из

а) эндотоксина

**б) Экзотоксина**

в) ферментов

г) липополисахаридов

д) белков

1748. Для выявления неполных антител используют:

а) реакцию Кунса

б) реакцию агглютинации

в) реакцию флокуляции

**г) реакцию Кумбса**

д) реакцию связываия комплемента

1749. Основной иммуноглобулин слюны:

а) ІgG

б) ІgM

**в) ІgA**

г) ІgD

д) ІgE

1750. При введении иммунных сывороток создается иммунитет:

а) искусственный активный

**б) искусственный пассивный**

в) естественный пассивный

г) естественный активный

д) естественный антимикробный

1751. Основную роль в противоопухолевом иммунтете играет:

а) секреторный иммуноглобулин А

б) иммуноглобулин Е

**в) натуральные клетки киллеры**

г) белки системы комплемента

д) интерферон

1752. Иммунобиологические препараты для создания активного искуственного иммунитета:

а) диагностикумы

б) иммунные сыворотки

в) эубиотики

г) иммуномодуляторы

**д) вакцины**

1753. Понятие "вакцина" произошло от латинског слова, означающего:

а) овца

б) оспа

**в) корова**

г) бактерия

д) вирус

1754. Живая вакцина:

а) АКДС

**б) БЦЖ**

в) коклюшная

г) менингококковая

д) брюшнотифозная

1755. Клеточные факторы неспецифического иммунитета:

**а) фагоцитоз**

б) комплемент

в) Т-киллеры

г) антигены

д) лейкины

1756. Иммуногенные и антигенные свойства антигенов связаны с:

а) низкой молекулярной массой

б) вирулентностью

**в) чужеродностью**

г) нуклеойдом

д) резкими колебаниями комплемента

1757. Реакция связывания комплемента в приложении к диагностике сифилиса называется реакцией:

а) Боде-Жангу

**б) Вассермана**

в) Видаля

г) Кумбса

д) Кунса

1758. Главная функция иммунитета:

а) Выполняет барьерно-фиксирующую роль.

б) Антагонистическое действие.

**в) Отличает "свое" от "чужого".**

г) Изменяет проницаемость клеточных стенок.

д) Повышает местную чувствительность.

1759. Основной признак естественного (видового) иммунитета:

а) Индивидуален.

**б) Передается по наследству.**

в) Приобретается в течение жизни.

г) Относительный.

д) Неспецефичен.

1760. Главный признак приобретенного иммунитета:

а) Видовой признак.

**б) Специфичен.**

в) Передается по наследству.

г) Неспецифичен.

д) Относительный.

1761. Естественный активный иммунитет может быть:

**а) Антибактериальный.**

б) Антивакцинальный.

в) Антисывороточным

г) Противофагоцитарным.

д) Антигормональным.

1762. Антибактериальный иммунитет может быть:

а) Антивирусным.

**б) Стерильным.**

в) Антигрибковым.

г) Антивакцинальным .

д) Антитоксическим.

1763. Искусственный пассивный иммунитет:

а) Служит механическим барьером .

б) Индуцируется введением вакцин.

в) Передается по наследству.

**г) Индуцируется введением сывороток.**

д) Передается с грудным молоком.

1764. Клеточные факторы естественного иммунитета:

а) Комплемент .

**б) Фагоциты.**

в) Пропердин.

г) Антитела.

д) Лейкины.

1765. Специфический гуморальный фактор иммунитета:

а) Лизоцим.

б) Бета лизин.

в) Комплемент.

г) Интерферон.

**д) иммуноглобулины**

1766. Гуморальный фактор неспецифического иммунитета:

**а) Лизоцим.**

б) Преципитин.

в) Аглютинин.

г) Антитоксин.

д) Пенетрин.

1767. Гуморальный фактор неспецифического противовирусного иммунитета:

а) Лизоцим.

б) Преципитин.

**в) Интерферон.**

г) Антитоксин.

д) Пенетрин.

1768. Комплементом называется:

**а) Система белков крови.**

б) Липополисахарид.

в) Полисахарид.

г) Фермент мураминидаза.

д) Нуклеопротеид.

1769. К подвижным макрофагам относят:

а) Клетки Купфера.

**б) Моноциты.**

в) Остеокласты.

г) Микроглия.

д) Альвеолярные макрофагию

1770. Фиксированные макрофаги клетки:

а) крови.

б) Плазмоциты.

**в) Купфера.**

г) Тучные клетки.

д) Натуральные киллеры.

1771. Интерфероны это:

а) Термостабильное дезинфицирующее вещество.

б) Высокомолекулярный белок сыворотки крови.

**в) Низкомолекулярные белки, вырабатываемый лейкоцитами и фибробластами .**

г) Гидролитические ферменты.

д) Антитела-лизины.

1772. Натуральные киллеры:

**а) Гранулярные лимфоциты.**

б) Плазмиды.

в) Дентритные клетки.

г) Тучные клетки.

д) Моноциты

1773. Иммуногенность антигенов связана с :

**а) Чужеродностью.**

б) Низкой молекулярной массой.

в) Вирулентностью

г) Патогенностью.

д) Токсичностью.

1774. Центральные органы иммунной системы:

а) Паращитовидная железа.

б) Селезенка и лимфокзлы.

**в) Костный мозг**

г) Печень и диффузная лимфойдная ткань.

д) Клетки эндотелия капилляров.

1775. После иммунизации первыми в организме появляются иммуноглобулины класса:

а) А

**б) М**

в) G

г) D

д) E

1776. Фазы синтеза антител :

**а) Индуктивная.**

б) Селективная.

в) Активная.

г) Хемотаксическая.

д) Адгезивная.

1777. При первичном иммунном ответе:

а) Продуктивная фаза наступает через сутки.

б) Во время продуктивной фазы первыми появляются ІgG.

в) Во время индуктивной фазы появляются ІgM.

г) После первой встречи с АГ часть Т-клеток не делится, а переходит в состояние покоя.

**д) Индуктивная фаза длится до 5-7 суток, первыми появляются Іg M.**

1778. При вторичном гуморальном иммунном ответе:

а) Продуктивной фаза наступает через 5-7 сутки.

**б) Пролиферируют В-клетки памяти.**

в) Во время продуктивной фазы Іg M и Іg G появляются одновременно.

г) Во время продуктивной фазы первыми появляются Іg M

д) Образуются Тх1.

1779. Функция плазматической клетки:

а) Взаимодействуют с активным центром антигена.

б) Синтезируют антитела нескольких классов.

**в) Синтезируют антитела только одного класса.**

г) Выполняют эффекторные функции.

д) Сохраняют память об антигене.

1780. Реакции антиген-антитело применяют для:

а) Профилактики инфекционных заболеваний.

б) Лечения инфекционных заболеваний.

**в) Индикации и идентификации культуры возбудителя.**

г) Определения чувствительности к антибиотикам.

д) Для изучения культуральных свойств бактерий.

1781. Для постановки реакции агглютинации необходимо :

**а) Корпускулярный антиген.**

б) Комплемент .

в) Нормальная сыворотка.

г) Антиген в коллоидном состоянии.

д) Антитела лизины.

1782. Реакция преципитации в геле исследуется для :

а) Титрования лизоцима.

б) Изучения устойчивости к антибиотикам.

**в) Определения токсигенности микроорганизмов.**

г) Определения групповой принадлежности крови.

д) Титрования комплемента

1783. Склеивание антигенов и выпадение в осадок происходит в реакции:

а) Преципитации.

**б) Аглютинации.**

в) Нейтрализации.

г) Иммунофлюоресценции.

д) Флотации.

1784. В мазке -отпечатке из нижней носовой раковины с помощью меченной противогриппозной сыворотки выявили вирусы гриппа. Применили:

а) Реакцию Кумбса

б) ИФ

в) РИА,

**г) Реакцию Кунса.**

д) РСК,

1785. Принцип постановки РСК основан на:

а) Изменении поверхностного натяжения бактерии.

б) Изменении дисперсности сывороточных глобулинов.

**в) Связывании комплемента комплексом антиген-антитело.**

г) Агрегации антигена.

д) Процессах диффузии и осмоса.

1786. Реакция, в которой используются антиглобулиновые антитела, меченые энзимами:

а) Агглютинации.

б) Преципитации.

в) РСК.

**г) ИФА**

д) Опсонизации.

1787. Образуются пространственные решетки из растворимых антигенов и антител в реакции :

а) Агглютинации.

б) Опсонизациию

в) Ингибиция гаптеном.

г) Рекомбинант.

**д) Преципитации.**

1788. Реакция иммобилизации бактерии:

**а) Взаимодействие активно подвижных бактерии с гомологичной сывороткой и комплементом.**

б) Выпадение в осадок комплекса антиген-антитело.

в) Процесс активного поглощения бактерий клетками макроорганизма.

г) Оценка влияния антител на способность к эндоцитозу .

д) Оценка токсигенности бактерии.

1789. Убитая вакцина:

**а) Гонококковая.**

б) СТИ.

в) Коревая.

г) БЦЖ.

д) Бруцеллезная.

1780. Преимущество живых вакцин:

а) Отсутствие выраженной реактогенности. организме

б) Возможность адсорбции на трудно растворимых веществах.

в) Неспособность к размножению

**г) Высокая иммуногенность.**

д) Вирулентность.

1781. Лечебно-профилактические сыворотки получают путем:

а) Сенсибилизации.

б) Прогревания микробов.

в) Адсорбции на гидроокиси.

**г) Гипериммунизации животных.**

д) Кипячением.

1782. Врачу поручено организовать вакцинацию против туберкулеза. Какой препарат он сможет использовать для специфической профилактики:

а) Туберкулин.

б) Изониазид.

**в) БЦЖ.**

г) Антитоксическую сыворотку.

д) Тубазид.

1783. Антитоксические иммунные сыворотки это:

**а) Применяют с лечебной и профилактической целью.**

б) Получают при иммунизации убитыми микробными клетками.

в) Являются токсинами, обезвреженными формалином.

г) Дозируют в антимикробных единицах.

д) Содержат бактериофаги.

1784. Для получения лечебно-профилактических сывороток иммунизируют:

а) Баранов.

б) Кроликов.

**в) Лошадей.**

г) Птиц.

д) Белых мышей.

1785. Естественный активный иммунитет приобретается:

**а) после перенесенного заболевания**

б) после вакцинации

в) после введения иммунных сывороток

г) после введения аллергенов

д) после введения антибиотиков

1786. Основоположник клеточного иммунитета:

**а) И.И.Мечников**

б) Л.Пастер

в) Ф.Бернет

г) Ж.Борде

д) Р.Кох

1787. Барьерная функция кожи(неспецифический фактор защиты)

а) выработка антител

**б) механический барьер**

в) более выражена в детском возрасте

г) антагонистическое действие

д) тургор

1788. Раздел иммунологии, изучающий извращенные реакции организма на антигены:

а) иммуноонкология

б) трансплантационная иммунология

в) экологическая иммунология

г) вакцинация

**д) аллергология**

1789. Периферический орган иммунной системы организма человека:

**а) селезенка**

б) костный мозг

в) печень

г) сумка Фабрициуса

д) вилочковая железа

1790. Иммунитет, возникающий после перенесенного заболевания:

а) видовой

**б) активный, естественный, приобретенный**

в) искусственный приобретенный

г) пассивный

д) местный

1791. Специфические факторы защиты иммунной системы:

а) активация системы комплемента

**б) антителообразование**

в) выработка лизоцима макрофагами

г) воздействие интерферона

д) кожные покровы

1792. Основной иммунный фактор, противостоящий вирусной инфекции:

а) система комплемента

б) антителообразование

в) иммунологическая толерантность

г) лизоцим

**д) интерферон**

1793. Иммунитет, возникающий при вакцинации:

а) видовой

б) естественный приобретенный

**в) активный искусственный приобретенный**

г) пассивный

д) местный

1794. Комплемент это:

**а) система белков**

б) липополисахарид

в) изменяет проницаемость клеточных стенок

г) углевод

д) иммуноглобулин

1795. Химическая природа антител:

а) белки

**б) гликопротеиды**

в) нуклепротеиды

г) липополисахариды

д) углеводы

1796. К основным свойствам комплемента относятся все нижеследующее, кроме:

а) термолабилен

б) вызывает иммунный лизис

**в) является иммуноглобулином**

г) оказывает бактерицидное действие

д) связывается с комплексом антиген-антитело

1797. Биологические активные вещества, вырабатываемые макрофагами, часто встречающиеся в слюне и слезе:

а) иммуноглобулины

б) пероксидаза

в) интерлейкины

г) белки комплемента

**д) лизоцим**

1798. - антиген бактерий входит в состав:

а) капсулы

**б) жгутиков**

в) споры

г) клеточной стенки

д) включений

1799. Для выявления О - антигена бактериальную культуру подвергают:

**а) обработке высокой температурой**

б) обработке формалином

в) обработке ацетоном

г) обработке трипсином

д) обработке этанолом

1800. Микрофаги это:

**а) нейтрофилы**

б) эритроциты

в) ретикулярные клетки

г) моноциты

д) клетки Купфера

1801. Для постановки реакции агглютинации необходим:

**а) корпускулярный антиген**

б) комплемент

в) гемолитическая сыворотка

г) эритроциты барана

д) лизоцим

1802. Классический путь активации системы комплемента происходит с участием:

а) пероксидаз

б) интерлейкина

в) интерферона

г) лизоцима

**д) антител**

1803. Антиглобулиновая сыворотка, меченная пероксидазой хрена применяется для:

а) реакции связывания комплемента

**б) ИФА**

в) реакции преципитации

г) реакции агглютинации

д) иммунофлюоресцетного метода

1804. "Окислительный взрыв" в фагоцитах сопровождается синтезом:

а) интерферона

б) лизоцима

**в) активных форм кислорода**

г) интерлейкинов

д) белков

1805. Иммуноглобулины вырабатывают клетки:

а) тромбоциты

б) моноциты

**в) плазмоциты**

г) фагоциты

д) гистиоциты

1806. Клетки, передающие информацию о структуре антигенов В- лимфоцитов:

**а) Т- хелперы**

б) Т- супрессоры

в) фагоциты

г) гистоциты

д) Т- киллеры

1807. Детерминантные группы антигена:

а) вызывают образование антител

б) активируют фагоцитоз

**в) взаимодействуют с антителами**

г) изменяют дисперсность иммуноглобулинов

д) определяют вирулентность

1808. Антигенами грамположительных бактерий являются:

а) нуклеоид

б) липополисахариды

в) углеводы

г) Vі- антиген

**д) тейхоевые кислоты**

1809. Через плаценту проходит иммуноглобулин:

а) A

б) M

**в) G**

г) D

д) E

1810. Иммуноглобулин, обеспечивающий местный иммунитет:

а) Іg G

б) Іg M

**в) sІg A**

г) Іg D

д) Іg E

1811. Гетерогенные лечебно - профилактические иммунные сыворотки получают:

а) путем иммунизации людей

**б) путем иммунизации лошадей**

в) путем обработки крови формалином

г) путем иммунизации кроликов

д) путем обработки крови спиртами

1812. При введении иммунных сывороток создается :

а) искусственный активный иммунитет

**б) искусственный пассивный иммунитет**

в) естественный пассивныйиммунитет

г) естественный активныйиммунитет

д) естественный антимикробныйиммунитет

1813. Молекулярная структура антител:

**а) две длинные тяжелые и две короткие легкие цепи**

б) одна длинная тяжелая и две короткие легкие цепи

в) две длинные тяжелые и одна короткая легкая цепи

г) одна длинная тяжелая и одна короткая легкая цепь

д) три длинные тяжелые цепи

1814. Основную роль в анафилаксии играет иммуноглобулин:

а) Іg D

б) Іg G

в) Іg A

**г) Іg E**

д) Іg M

1815. Иммуноглобулин, являющийся пентамером:

а) Іg D

б) Іg G

в) Іg A

г) Іg E

**д) Іg M**

1816. Иммунофлюоресценция основана на:

а) изменении дисперсности сывороточных иммуноглобулинов

б) проницаемости клеточных мембран

в) процессах диффузии и осмоса

**г) соединении антигенов со специфическими антителами, меченными флуорохромом**

д) соматической мутации ядра макрофага под влиянием антигена

1817. Иммуноферментный анализ основан на:

а) изменении дисперсности сывороточных глобулинов

**б) соединении антигенов с меченными антителами**

в) проницаемости клеточных мембран

г) соматической мутации ядра макрофага под влиянием антигена

д) процессах диффузии и осмоса

1818. Фактор противовирусного иммунитета, используемый с профилактической целью:

а) секреторный иммуноглобулин А

б) иммуноглобулин G

**в) интерферон**

г) белки системы комплемента

д) натуральные белки киллеры

1819. Неспецифические факторы гуморального иммунитет:

а) антитела

б) иммуноглобулин G

в) макрофаги

**г) белки системы комплемента**

д) клетки киллеры

1820. В индукции специфического иммунного ответа приминают участие:

**а) макрофаги**

б) нейтрофилы

в) тучные клетки

г) плазматические клетки

д) эритроциты

1821. Для постановки кожно-аллергических проб с диагностической целью используем:

**а) туберкулин**

б) БЦЖ

в) столбнячный анатоксин

г) Вакцины

д) колибактерин

1822. В календарь обязательных прививок входят вакцины:

а) гриппозная

**б) АКДС**

в) туляремийная

г) коклюшный анатоксин

д) сибиреязвенная

1823. Вакцина, которая не входит в календарь обязательных прививок :

а) полиомиелитная

**б) гриппозная**

в) БЦЖ

г) АКДС

д) гепатит В

1824. Выберите фактор, стимулирующий фагоцитоз:

**а) Комплемент.**

б) Авитаминоз.

в) Ацетилхолин (медиатор парасимпатической системы).

г) Антигистаминные вещества (димедрол).

д) Кортикостероиды (кортизон).

1825. Выберите свойства Т-хелперов:

**а) Участвуют в активации В-лимфоцитов наряду с макрофагами.**

б) Принимают непосредственное участие в формировании иммунологической толерантности.

в) Участвуют в формировании ГЗТ.

г) Обладают цитотоксическими свойствами.

д) Образуются в сумке Фабрициуса.

1826. Лизоцим в большей степени действует на:

а) Вирусы.

**б) Грамположительные микробы.**

в) Грамотрицательные микробы.

г) Фагоцитоз.

д) Слизистые оболочки

1827. Выберите какой иммунитет возникает после перенесенной Ку- лихорадки:

а) Нестойкий, непродолжительный.

б) Передается по наследству.

в) Не формируется.

**г) Прочный, длительный.**

д) Нестерильный.

1828. Выберите препарат, используемый для профилактики Ку- лихорадки:

а) СТИ.

б) БЦЖ.

в) ТАВte.

г) Сыпнотифозная вакцина.

**д) Живая вакцина М-44.**

1817. При незавершенном фагоцитозе отсутствует стадия:

а) Хемотаксиса.

б) Адгезии.

в) Захвата.

**г) Внутриклеточного переваривания.**

д) Внутриклеточного размножения, фагоцитируемого микроба.

1829. Выберите тест, используемый для оценки клеточного иммунитета:

**а) Реакция бластной трансформации лимфоцитов.**

б) Определение уровня иммуноглобулинов по Манчини.

в) Определение комплемента в сыворотке крови.

г) Определение лизоцима.

д) Определение бактерицидности кожи.

1830. Выберите вакцину, которая вводится детям в обязательном порядке:

а) Туляремийная.

б) Гриппозная.

в) Холерная.

г) Брюнотифозная.

**д) Против гепатита В**

1831. Выберите вид иммунитета, который формируется после введения убитой вакцины:

а) Видовой.

**б) Активный.**

в) Пассивный.

г) Антитоксический.

д) Постинфекционный.

1832. Выберите, каике вакцины готовят из отдельных антигенных компонентов микробной клетки:

а) Живые.

**б) Химические.**

в) Убитые.

г) Анатоксины.

д) Аутовакцины.

1833. Выберите заболевание, при котором вакцина используется для лечения:

а) Туберкулез.

**б) Хроническая гонорея.**

в) Грипп.

г) Холера.

д) Туляремия.

1834. Укажите, что представляет собой препарат для специфической, активной профилактики полиомиелита:

а) Поливалентная полиомиелитная сыворотка.

б) Нормальный человеческий иммуноглобулин.

**в) Живая вакцина из штаммов Сэбина 1, ll, lll серотипов.**

г) Живая вакцина из 1 серотипа вируса полиомиелита.

д) Типоспецифическая полиомиелитная сыворотка

1835. Аутовакцины - это:

а) Вакцины, полученные химическим синтезом.

**б) Убитые вакцины, полученные из выделенных от больного штаммов.**

в) Вакцины, применяемые для диагностики

г) Вакцины, используемые для пассивной профилактики.

д) Вакцины, полученные из тканей, пораженных микробами.

1836. Антитоксические сыворотки используют для лечения:

а) Туберкулеза.

б) Коклюшная.

в) Дизентерии.

**г) Ботулизма.**

д) Колиэнтерита.

1837. Антитоксические иммунные сыворотки:

**а) Применяют с лечебной и профилактической целью.**

б) Получают при иммунизации убитыми микробными клетками.

в) Являются токсинами, обезвреженными формалином.

г) Дозируют в антимикробных единицах.

д) Содержат бактериофаги.

1838. Иммунно-профилактические сыворотки получают путем:

а) Сенсибилизации.

б) Прогревания микробов.

в) Адсорбции на гидроокиси.

**г) Гипериммунизации животных.**

д) Ослабление через организм животных.

1839. В состав вакцины АКДС входят:

а) Tabte

б) Корпускулярная лептоспирозная.

**в) Дифтерийный, столбнячный анатоксин.**

г) Гриппозная.

д) Интерферон.

1840. Пространственные решетки из растворимых антигенов и антител образуются в реакции:

а) Агглютинации.

б) Опсонизациию

в) Ингибиция гаптеном.

г) ИФА

**д) Преципитации.**

1841. Анатоксины получают из:

а) Эндотоксина

**б) Экзотоксина**

в) Ферментов

г) Липоплисахаридов

д) Углеводов

1842. Анатоксины, применяемые для искусственной активной иммунизации:

а) антитела к токсину

**б) обезвреженный формалином токсин**

в) впервые были созданы Пастером в 1885 г

г) используются для профилактики вирусных инфекций

д) Вирус

1843. Какой препарат можно использовать для постановки кожно- аллергических проб с диагностической целью:

а) БЦЖ

**б) Туберкулин**

в) Столбнячный анатоксин

г) АКДС

д) Колибактерин

1844. В календарь обязательных прививок не входят вакцины:

а) Полиомиелитная

б) Гриппозная

**в) против бешенства**

г) БЦЖ

д) АКДС

1845. К живой вакцине относится:

**а) БЦЖ**

б) АКДС

в) Коклюшная

г) Менингококковая

д) Брюшнотифозная

1846. Наилучшими иммуногенными свойствами обладают вакцины:

а) Анатоксины

**б) Живые**

в) Химические

г) Убитые

д) Ассоцированные

1847. Один из типов вакцин:

**а) Живые**

б) Сыворотки

в) Аллергены

г) Гаптены

д) Диагностикумы

1848. Применение антитоксической иммунной сыворотки:

а) применяют в качестве иммуномодулятора

б) Для постановки реакции иммобилизации

в) применяют для лечения

**г) применяют с лечебной и профилактической**

д) применяют для диагностики

1849. Иммуноглобулин, полученный из крови человека:

а) Холерный

**б) Коревой**

в) Противодифтерийный

г) Противостолбнячный

д) Менингококковый

1850. Инфекционная аллергия относится :

**а) гиперчувствительности замедленного типа**

б) гиперчувствительность немедленного типа

в) в основе лежит гуморальный ответ

г) развивается при введении сывороток

д) развивается при первичном введении антигена

1851. Аллергия представляет собой:

а) отсутствие чувствительности

**б) состояние повышенной чувствительности организма**

в) пониженная чувствительность к повторному введению антигена

г) один из видов иммунитета

д) является синонимом понятия иммунитет

1852. Клиническим проявлениям анафилактического типа

аллергических реакций могут быть:

а) Aллергия при инфекционных заболеваниях

б) Kонтактная аллергия

в) цитотоксическая реакция

г) сывороточная болезнь

**д) анафилактический шок**

1853. Характеристика живых вакцин:

а) Реактогенные

**б) Bысокая иммуногенность**

в) Малоспецифичны

г) Вирулентны

д) Неполные антигены

1854. Инфекция это:

а) Комменсализм

б) Мутуализм

**в) Взаимодействие микроба-паразита и макроорганизма**

г) Ассоциативное взаимоотношение

д) Микробиоценоз

1855. К ферментам патогенности относится:

**а) Плазмокоагулаза**

б) Лигаза

в) Трансфераза

г) Полимераза

д) Липаза

1856. К иммунокомпетентным клеткам относятся:

а) Эритроциты

**б) Макрофаги**

в) Тромбоциты

г) Гистиоциты

д) Гепатоциты

1857. Антитела имеют химическую природу :

**а) Белки**

б) Гликопротеиды

в) Нуклеопротеиды

г) Липополисахариды

д) Углеводы

1858. Н-антиген бактерий входит в состав:

а) Макрокапсулы

**б) Жгутиков**

в) Спор

г) Включений

д) Клеточной стенки

1859. Для получения О-антигена бактериальную культуру подвергают:

**а) Обработке высокой температурой**

б) Обработке формалином

в) Обработке ацетоном

г) Обработке трипсином

д) Обработке этанолом

1860. К ферментам агрессии относят:

а) Эксфолиатин

б) Галактозидаза

**в) Гиалуронидаза**

г) Каталаза

д) Лидаза

1861. Защитная роль нормальной микрофлоры:

**а) Aнтагонистическое действие**

б) барьерно-фиксирующая

в) механический барьер

г) бактерицидное действие лизоцима

д) отсутствует у человека

1862. Клеточный фактор неспецифического иммунитета:

**а) Фагоцитоз**

б) Комплемент

в) Т-киллеры

г) Антитела

д) Лейкины

1863. Система комплемента:

**а) cистема белков**

б) Липополисахарид

в) изменяет проницаемость клеточных стенок

г) не активирует фагоцитоз

д) Иммуноглобулин

1864. К фиксированным макрофагам относят:

**а) микроглиальные клетки**

б) моноциты крови

в) Нейтрофилы

г) тейхоевые кислоты

д) Эритроциты

1865. Иммуногенные свойства антигенов связаны с:

а) низкой молекулярной массой

б) Вирулентностью

**в) Чужеродностью**

г) Нуклеоидом

д) резкими колебаниями комплемента

1866. Классы иммуноглобулинов, обусловливающие пассивную иммунизацию плода:

а) А

б) М

в) Д

**г) G**

д) Е

1867. В индукции специфического иммунного ответа принимают участие:

**а) Макрофаги**

б) Нейтрофилы

в) тучные клетки

г) плазматические клетки

д) Эритроциты

1868. Патогенность микроорганизмов:

**а) Является видовым признаком.**

б) Агрессивность и инвазивность отсутствуют.

в) Зависит от вида симбиоза.

г) Подавление близкородственных видов микроорганизмов

д) Вид сожительства микроорганизмов.

1869. Вирулентность микроорганизмов:

а) Не является фактором патогенности.

**б) Степень патогенности.**

в) Является следствием мутации.

г) Не меняется при пассировании на животных.

д) Зависит от образования комплекса антиген-антитело.

1870. Вирулентность бактерий обусловлена:

а) Наличием фермента лактазы.

б) Наличием спор.

**в) Адгезией и колонизацией.**

г) Наличием лизосом.

д) Отсутствием факторов патогенности.

1871. Адгезия:

а) Защита от фагоцитоза.

б) Способность к распространению возбудителя.

в) Способность размножаться на поверхности клеток.

г) Способность проникать в клетки и ткани.

**д) Способность прикрепляться к клеткам.**

1872. Эндотоксины:

а) Мембранотоксины.

**б) Термостабильные липополисахариды**

в) Антиэлонгаторы,

г) Белковые вещества.

д) Постоянно выделяются в окружающую среду.

1873. Периоды инфекционного заболевания:

а) Инвазия.

б) Манифестная.

в) Рекомбинация.

г) Септикопиемия.

**д) Реконвалесценция.**

1874. К характеристике инфицирующей дозы возбудителя относится:

а) Минимальное количество микробных клеток, способных вызвать инфекционный процесс.

б) Минимальная ингибирующая концентрация(МИК).

**в) Инициальная единица.**

г) количество колониеобразущих единиц (КОЕ).

д) Зависит от спектра действия антибиотика.

1875. Заболевания, вызванные условно-патогенными микроорганизмами характеризуются:

а) Строго выраженной органной локализацией.

**б) Полиэтиологичностью.**

в) Отсутствием продромального периода.

г) Подавлением одной популяции другой.

д) Одинаковым инкубационным периодом.

1876. Инфекция:

а) Микробиоценоз.

б) Подавление жизнедеятельности одной популяции другой.

**в) Заражение.**

г) Форма существования двух патогенных микробов.

д) Симбиоз нормальной микрофлоры с макроорганизмом.

1877. Инфекционные заболевания характеризуются:

**а) Цикличностью течения.**

б) Отсутствием контагиозности.

в) Одинаковым инкубационным периодом.

г) Отсутствием продромального периода.

д) Вызываются только бактериями.

1878. Формы инфекции в зависимости от распространения микробов:

**а) Очаговая.**

б) Острая.

в) Хроническая.

г) Эндогенная.

д) Рецидив.

1879. Реинфекция:

а) Повторное заражение бактериями другого вида.

**б) Повторное заражение тем же возбудителем после выздоровления**

в) возникает при заболеваниях со стойким иммунитетом.

г) Возникает за счет нормальной микрофлоры.

д) Повторное заражение тем же возбудителем до ликвидации первичного заболевания.

1880. Формы инфекции по источнику возбудителя:

а) Пандемия.

б) Латентная.

**в) Зоонозная.**

г) Экзогенная.

д) Бактериемия.

1881. Рецидив:

а) Повторное заболевание после полного выздоровления за счет вторичного заражения извне.

б) В организме вегетирует патогенный микроб, но заболевания не возникает.

в) Форма инфекции при которой к основному заболеванию присоединяется другое.

**г) Возникновение болезни через некоторое время после ее прекращения за счет оставшихся в организме возбудителей.**

д) Повторное заболевание той же инфекцией, наступившее до ликвидации первичного заболевания.

1882. Укажите форму инфекции:

а) Мутуализм.

б) Сенсибилизация.

**в) Рецидив.**

г) Реконвалесценция.

д) Продром

1883. Выберите состояние, когда микроб попадает в кровь и размножается в ней:

а) Токсинемия.

б) Бактериемия.

**в) Сепсис.**

г) Септикопиемия.

д) Лейкемия.

1884. Сколько периодов при инфекционном заболевании:

а) Три.

б) Пять

**в) Четыре**

г) Шесть

д) Два

1885. Выберите и дополните определение: "Суперинфекция - это…:

а) Когда инфекция вызвана разными видами микробов.

б) Когда заболевание возникает после клинического выздоровления без повторного заражения, за счет оставшихся в организме возбудителей.

в) Состояние, когда организм перенес какую-либо инфекцию и вторично заболевает в результате нового заражения тем же возбудителем.

г) Когда к первоначальной, основной, уже развившейся болезни присоединяется другая, вызываемая новым возбудителем.

**д) Если заболевание возобновилось до выздоровления в результате инфицирования тем же возбудителем.**

1886. Выберите бактерии, которые секретируют энтеротоксины:

а) Бруцеллы.

б) Возбудитель чумы.

**в) Холерный вибрион.**

г) Пневмококки.

д) Гонококк.

1887. Для патогенных микробов характерны:

а) Полиэтиологичность.

б) Отсутствие характерной клинической картины.

в) Вызывают заболевания только на фоне первичного инфекционного заболевания.

г) Не имеют строго выраженной органной локализации.

**д) Нозологическая специфичность и органотропность.**

1888. Особенность вирусной инфекции:

а) Короткий инкубационный период.

**б) Облигатный внутриклеточный паразитизм.**

в) Развитие бактериемии.

г) Отсутствие взаимодействия между геномом вируса и геномом клетки макроорганизма.

д) Отсутствием специфичности действия.

1889. Самозаражение путем переноса возбудителя из одного биотопа в другой называется

а) реинфекция

**б) аутоинфекция**

в) рецидив

г) моноинфекция

д) бактерионосительство

1890. Одновременное заражение различными возбудителями:

а) реинфекция

б) суперинфекция

**в) микстинфекция**

г) моноинфекция

д) вторичная инфекция

1891. Заражение только одним возбудителем:

а) микстинфекция

б) суперинфекция

в) реинфекция

**г) моноинфекция**

д) вторичная инфекция

1892. Целенаправленное передвижение фагоцитов в окружающей среде:

а) инвазия

б) агрессия

в) адгезия

г) пенетрация

**д) хемотаксис**

1893. Патогенный фактор возбудителя, проявляющийся прикреплением к поверхности клетки

а) агрессия

б) инвазия

**в) адгезия**

г) пенетрация

д) хемотаксис

1894. Патогенный фактор возбудителя, проявляющийся проникновением из одной клетки в другую:

а) хемотаксис

б) инвазия

в) агрессия

г) адгезия

**д) пенетрация**

1895. Патогенный фактор возбудителя, проявляющийся выделением токсинов:

а) инвазия

**б) агрессия**

в) пенетрация

г) адгезия

д) хемотаксис

1896. Остаточный патогенный фактор некоторых бактерии, проявляющийся после гибели микроба:

**а) эндотоксин**

б) экзотоксин

в) патогенные ферменты

г) эксфолиативные токсины

д) антигены

1897. Характерные свойства эндотоксинов:

**а) термостабильны**

б) очень токсичны

в) менее ядовиты

г) термолабильны

д) активные антигены

1898. Патогенный фактор, заключающийся в проникновении микроорганизма внутрь клеток макроорганизма:

а) агрессия

б) адгезия

в) колонизация

**г) инвазия**

д) пенетрация

1899. Инфицирование тем же возбудителем, проходящее до выздоровления:

а) рецидив

б) реинфекция

в) вторичная инфекция

**г) суперинфекция**

д) сепсис

1900. Пирогенами являются:

а) патогенные ферменты

б) экзотоксины

**в) эндотоксины**

г) аллергены

д) пурины

1901. К ферментам патогенности относятся:

**а) плазмокоагулаза**

б) лигаза

в) трансфераза

г) полимераза

д) липаза

1902. Что вызывает у новорожденного эксфолиативный токсин:

а) Пупочный сепсис

б) Диарею

в) Конъюнктивит

г) Плеврит

**д) Пузырчатку**

1903. Какой микроорганизм продуцирует эксфолиативный токсин?

**а) Стафилококк**

б) Стерптококк

в) Гонококк

г) Синегнойная палочка

д) Энтеропатогенная кишечная палочка

1904. Какой микроорганизм вырабатывает эритрогенный токсин:

а) Гонококк

б) Менингококк

в) Синегнойная палочка

**г) Стрептококк**

д) Стафилококк

1905. Какой микроорганизм вызывает скарлатину:

а) Коринебактерия

**б) Стрептококк**

в) Стафилококк

г) Клебсиелла

д) Сарцина

1906. Эритрогенный токсин индуцирует:

а) Пузырчатку

б) Диарею

в) Бленнорею

**г) Скарлатину**

д) Характерную сыпь

1907. Проба Шика это:

**а) Реакция нейтрализации токсина**

б) Реакция связывания комплемента

в) Реакция непрямой гемагглютинации

г) Реакция агглютинации

д) Реакция лизиса

1908. После введения разбавленного дифтерийного токсина, реакция оказалась отрицательной, выберите правильную трактовку результата анализа:

**а) У пациента имеется иммунитет к дифтерии**

б) У пациента снижена резистентность

в) У пациента наблюдается ареактивность иммунной системы

г) Иммунитет к дифтерии отсутствует

д) У пациента имеется гиперчувствительность к дифтерии

1909. Почему у безмикробных животных не созревает иммунная система:

а) Не поступают протеины с пищей

б) Эпителий кишечника не способен адгезировать микроорганизмы

в) Отсутствуют стволовые клетке в организме гнотобионта

г) Отсутствует тимус

**д) Нет антигенного раздражения**

1910. Что такое оппортунистическая инфекция:

**а) Инфекция, вызываемая УПМ**

б) Вирусная

в) Протозойная

г) Бактериальная

д) Грибковая

1911. Способность к полноценному синтезу ІgG проявляется:

а) К моменту рождения

б) К первому месяцу жизни

в) К 5-6 месяцам

**г) К первому году жизни**

д) К 5-6 годам

1912. Почему иммунная система беременной женщины не отторгает

чужеродные клетки плода:

**а) Плацента ограждает плод от проникновения Т- и В-лимфоцитов**

б) Плацента пропускает ІgМ

в) Плацента пропускает ІgА

г) Плацента пропускает ІgG

д) Плацента является механическим барьером для цитокинов

1913. Какие иммуноглобулины находятся в грудном молоке:

**а) ІgG**

**б) ІgA**

**в) ІgM**

г) Іg D

д) Іg E

1914. Какие антитела могут проходить через плаценту от матери к плоду:

а) Іg M

б) Іg A

в) Іg E

**г) Іg G**

д) Іg D

1915. Классы иммуноглобулинов, обуславливающие пассивную иммунизацию плода:

а) Іg D

**б) Іg G**

в) Іg A

г) Іg E

д) Іg M

1916. Какие клетки обнаружены в грудном молоке:

**а) Макрофаги**

**б) В-лимфоциты**

**в) Т-лимфоциты**

**г) ЕК-клетки**

д) Микрофаги

1917. К - антиген бактерий входит в состав:

а) жгутиков

б) клеточной стенки

в) ЦПМ

**г) капсулы**

д) пилей

1918. Диагностические сыворотки используют для:

а) лечения

б) индикации микроорганизмов

в) профилактики

**г) постановки серологических реакций**

д) выявление микробов во внешней среде

1919. Назовите неправильный ответ при характеристике иммунных сывороток:

а) создается искусственный иммунитет

**б) иммунитет не вырабатывается**

в) используются для серотерапии

г) проводится экстренная профилактика

д) антитела нейтрализуют белковый токсин

1920. Аллергией называется:

а) нарушение иммунного статуса

б) нарушение структуры и функции органов и тканей

**в) повышенная чувствительность организма**

г) наследственная предрасположенность к гиперфункции

д) способ нейтрализации генетически чужеродных веществ

1921. Инфекционная аллергия:

а) гиперчувствительность немедленного типа

б) в основе лежит гуморальный ответ

в) развивается при введении сывороток

г) развивается при первичном введении антигена

**д) гиперчувствительность замедленного типа**

1922. Для развития оппортунистических инфекций имеет значение:

а) Нарушение целостности покровов

**б) Иммунодефицитные состояния**

в) Иммунологическая память

г) Аутоиммунные заболевания

д) Иммунологический паралич

1923. Клиническая картина оппортунистических инфекций зависит от:

а) Возбудителя болезни

**б) Локализации поражения**

в) Инвазивности возбудителя

г) Способа заражения

д) Интерференции фагоцитарного механизма

1924. Возбудителями ятрогенных инфекций являются:

а) Зоонозные инфекции

**б) Условно-патогенные микробы**

в) Только высоковирулентные возбудители

г) Туберкулезная палочка

д) Актиномицеты

1925. К развитию внутрибольничных инфекций ведет:

**а) Снижение местной и общей неспецифической резистентности организма**

б) Нарушение питания

в) Климатические условия

г) Окружающая среда

**д) Нарушение дез.режима**

1926. Проявлением анафилактического типа аллергических реакции могут быть:

а) аллергия при инфекционных заболеваниях

**б) анафилактический шок**

в) контактная аллергия

г) цитотоксическая реакция

д) сывороточная болезнь

1927. Химические вакцины

а) содержат цельные микробные клетки

б) получают из микробов при нагревании и обработке формалином

в) высушивают методом лиофильной сушки

г) приводят к выработке антитоксического иммунитета

**д) представляют полноценные антигенные комплексы**

1928. Тяжелая раневая инфекция, характеризующаяся поражением нервной системы:

а) сибирская язва

б) полиомиелит

в) менингит

г) лейшманиоз

**д) столбняк**

1929. Под вирулентностю микроорганизмов подразумевают:

**а) Фактор патогенности**

б) Агрессивность и инвазивность отсутствуют

**в) Является штаммовым признаком**

г) Является формой симбиоза

д) Зависит от вида симбиоза

1930. Какой период инфекционного заболевания характеризуется появлением первых неспецифических симптомов заболевания:

а) инкубационный

б) разгар болезни

**в) продромальный**

г) реконвалесценсии

д) бактерионосительство

1931. Какой период инфекционного заболевания характеризуется появлением специфических симптомов заболевания:

**а) разгар болезни**

б) продромальный

в) реконвалесценсии

г) бактерионосительство

д) инкубационный

1932. Период реконвалесценсии характеризуется:

а) появлением специфических симптомов заболевания

б) появлением неспецифических симптомов заболевания

в) адгезией микробов на чувствительных клетках организма

**г) прекращением размножения и гибелью возбудителя**

д) сохранением возбудителя в организме

1933. При первичном иммунном ответе первыми вырабатываются антитела класса:

а) Іg A

б) Іg G

**в) Іg M**

г) Іg E

д) Іg D

1934. При вторичном иммунном ответе первыми вырабатываются антитела класса:

**а) Іg G**

б) Іg M

в) Іg E

г) Іg D

д) Іg A

1935. К внешним барьерам факторов неспецифической защиты организма относятся:

**а) нормальная микрофлора**

**б) кожа**

в) фагоциты

**г) слизистые оболочки**

д) комплемент

1936. К клеточным факторам неспецифической защиты организма относятся:

**а) фагоциты**

б) кожа

в) комплемент

г) лизоцим

**д) ЕКК**

1937. Функции фагоцитов:

**а) защитная**

**б) представляющая**

в) транспортная

**г) секреторная**

д) питательная

1938. Что не относится к стадиям фагоцитоза:

а) хемотаксис

б) адгезия

**в) интеграция в геном клетки**

г) эндоцитоз

д) внутриклеточное переваривание

1939. Для активации системы комплемента по альтернативному пути необходимо:

**а) белок пропердин**

**б) ЛПС клеточной стенки грам отрицательных бактерий**

в) комплекс антиген-антитело

**г) ионы Мg**

д) сывороточные беоки В и D

1940. Созревание Т-лимфоцитов происходит в:

**а) тимусе**

б) костном мозге

в) селезенке

г) лимфоузлах

д) печени

1941. Созревание В-лимфоцитов присходит в :

а) тимусе

**б) костном мозге**

в) селезенке

г) печени

д) лимфоузлах

1942. К врожденным иммунодефицитным состояним относятся:

а) СПИД

б) лимфогранулематоз

**в) дефекты системы комплемента**

**г) аплазия вилочковой железы**

**д) гипогаммаглобулинемия всех или отдельных классов Іg**

1943. Укажите типы аллергических реакций:

а) анафилактический

б) цитотоксический

в) иммунокомплексный

г) клеточный

**д) все вышеуказанное**

1944. К цитотоксическому типу аллергических реакций относят:

**а) лекарственную аллергию**

**б) тромбоцитопению**

в) анафилактический шок

г) контактную аллергию

д) сывороточную болезнь

1945. Укажите вакцину, полученную путем генной инженерии:

а) СТИ

б) БЦЖ

в) менингококковая

**г) против гепатита В**

д) брюшнотифознаф

1946. Ферменты, способствующие генерализации инфекции:

**а) гиалуронидаза**

б) плазмокоагулаза

**в) фибринолизин**

г) лецитиназа

д) гемолизин

1947. Ферментативная активность возбудителя брюшного тифа;

а) Ферментация лактозы

**б) Ферментация глюкозы до кислоты**

**в) Выделение сероводорода**

**г) Не сбраживают лактозу**

д) Сбраживание глюкозы до кислоты и газа

1948. Укажите пут заражения псевдотуберкулезом;

а) воздушно-капельный

б) половой

**в) алиментарный**

г) трансмиссивный

д) вертикальный

1949. Культуральные свойства C. dіphtherіae mіtіs на среде Клауберга:

а) R-формы колонии

б) В виде цветка "маргаритки"

**в) S-формы колонии**

**г) Мелкие черно-серые**

д) Синего цвета

1950. Для C.pseudodіphtherіcum характерно:

а) Положительная проба Пизу

**б) Положительная проба Закса**

**в) Отрицательная проба Пизу**

г) Ферментация сахарозы

д) Положительная проба Манту

1951. В пробе Пизу определяют разложение:

**а) цистиназы**

б) уреазы

в) сахарозы

г) глюкозы

д) маннозы

1952. В прбе Закса определяют разложение:

а) галактозы

б) цистиназы

в) мальтозы

г) сахарозы

**д) мочевины**

1953. Токсин, соединяющийся с поверхностными структурами нервных клеток и вызывающий судороги:

**а) тетаноспазмин**

б) тетанолизин

в) эксфолиатин

г) эритрогенин

д) гемолизин

1954. Культуральный свойства M. bovіs:

а) R-формы колонии, сухие с ароматным запахом

б) маслянистые

**в) S-формы колоний, мелкие, серые**

г) S-формы колоний, желтые

д) в виде цветка "маргаритки"

1955. Лепромин применяется для постановки:

а) Пробы Манту

б) Реакции Дика

в) Реакции Шика

**г) Реакции Мицуды**

д) Пробы Закса

1956. Кожно-аллергическая проба при бруцеллезе:

а) Проба Манту

**б) Проба Бюрне**

в) Проба Дика

г) Проба Закса

д) Проба Пизу

1957. Br. melіtensіs растет на средах с:

**а) тионином**

**б) фуксином**

в) метиленовой синькой

г) генцианвиолетом

д) всеми вышеуказанными красителями

1958. Серологическая диагностика бруцеллеза:

а) РСК

**б) Реакция Хеддельсона**

в) Реакция Вассермана

г) Реакция Видаля

**д) Реакция Райта**

1959. Сколько периодов различают в клинической картине сифилиса:

а) один

б) два

в) три

**г) четыре**

д) пять

1960. Что характерно для первичного сифилиса:

а) мягкий шанкр

**б) твердый шанкр**

в) гумма

г) сыпь

д) поражение ЦНС

1961. Какая клиническая картина наблюдается при вторичном сифилисе:

а) гуммы

б) твердый шанкр

в) спинная сухотка

**г) высыпания на коже**

д) мягкий шакр

1962. В третьем периоде сифилиса появляются:

а) твердый шанкр

б) высыпания на коже

в) мягкий шанкр

**г) гуммы**

д) Поражается ЦНС

1963. Микроскопическая диагностика сифилиса:

**а) Серебрение по Морозову**

**б) Фазово-контрастная микроскопия**

**в) Исследование в темном поле**

г) Окраска по Гинс-Бурри

**д) Окраска по Романовскому -Гимзе**

1964. Исследуемый материал при вторичном сифилисе:

а) содержимое гумм

**б) элементы сыпи**

в) содержимое шанкра

г) фекалии

**д) сыворотка крови**

1965. Какие антитела преобладают при первичном эпидемическом сыпном тифе:

**а) Іg М**

б) Іg А

в) Іg Е

г) Іg G

д) Іg D

1966. При болезни Брилля в крови преобладают:

а) Іg M

б) Іg A

**в) Іg G**

г) Іg E

д) Іg D

1967. Биологический метод диагностики эндемического сыпного тифа предусматривает заражение:

а) кроликов

б) мышей

в) обезьян

г) крыс

**д) самцов морских свинок**

1968. К характеристике стрептококков относится:

**а) располагаются в виде цепочек**

**б) грамположительные**

в) грамотрицательные

**г) на бульоне дают пристеночный рост**

д) на бульоне дают равномерное помутнение

1969. Укажите семейство стафилококков:

а) Neіserіaceae

б) Streptococcaceae

**в) Mіcrococcaceae**

г) Bacіllaceae

д) Brucellaceae

1970. Для стафилококков характерно:

а) Ланцетовидная форма

б) Грамотрицательная окраска

в) Спорообразование

г) Деление в одной плоскости

**д) Гроздевидное расположение**

1971. Колонии стафилококков:

**а) Пигментированные, выпуклые с ровным краем**

б) Плоские, прозрачные с неровным краем

в) Мелкие в виде "росинок"

г) В виде "яичницы-глазуньи"

д) В виде капелек ртути

1972. Факторы патогенности стафилококков:

**а) Эксфоллиатин**

б) Эритрогенный токсин

**в) Плазмокоагулаза**

**г) Лецитиназа**

д) Нейраминидаза

1973. Стафилококки, вырабатывающие эксфоллиатин, вызывают:

а) Скарлатину

б) Пищевые отравления

в) Энтериты

г) Сепсис

**д) Пузырчатку новорожденных**

1974. Для диагностики стафилококкового сепсиса применяют:

а) Прямую микроскопию крови

**б) Посев крови на сахарный бульон**

в) Посев крови на кровяной агар

г) Посев крови на ЖСА

д) Метод иммунофлюоресценции

1975. Для выявления источника инфекции при стафилококковых заболеваниях используют:

а) Реакцию преципитации

б) Оценку токсичности

в) Определение ферментативной активности

**г) Фаготипирование**

д) РСК

1976. Специфическая профилактика стафилококковых заболеваний проводится с помощью:

а) БЦЖ

**б) Анатоксина**

в) Антирабической сыворотки

**г) Гамма-глобулина**

д) Специфическая профилактика не проводится

1977. Стрептококки:

**а) Вызывают гнойно-воспалительные инфекции**

б) Растут на МПА

**в) Могут вызывать группу тех же заболеваний, что и стафилококки**

г) В мазке располагаются кучками, скоплениями

д) Не имеют адгезинов

1978. Морфологические особенности стрептококков:

а) Бобовидная форма

б) Гроздевидное расположение

**в) Расположение в виде цепочек**

г) В виде "крыльев чайки"

д) Палочковидная форма

1979. Культуральные свойства стрептококков:

а) Растут на простых средах

б) На бульоне дают равномерное помутнение

**в) Образуют мелкие зернистые колонии**

г) Колони золотистого и белого цвета

д) Температурный оптимум 42 градуса

1980. Токсины стрептококков:

а) Энтеротоксин

**б) Эритрогенный токсин**

**в) Цитотоксин**

г) Эндотоксин

д) Тетаноспазмин

1981. Str. pyogenes не вызывает:

**а) Энтерита**

б) Ревматизма

в) Гломерулонефрита

г) Скарлатины

д) Рожистого воспаления

1982. В патогенезе скарлатины играет роль:

а) Энтеротоксин

**б) Эритрогенный токсин**

в) Лецитиназа

г) Фибринолизин

д) Плазмокоагулаза

1983. Защиту от фагоцитоза у стрептококков обеспечивает:

а) Спора

б) Хемотаксический фактор

в) Капсид

**г) М-белок**

д) Белок А

1984. Для пневмококков характерно:

**а) Грамположительная окраска**

**б) Ланцетовидная форма**

в) Грамотрицательная окраска

г) Расщепление маннита

**д) Образование капсулы**

1985. Наличие антитоксического иммунитета против скарлатины у детей определяют реакцией:

а) Шика

б) Бюрне

в) Манту

**г) Дика**

д) Пирке

1986. Для лечения больному хронической стафилококковой инфекцией назначают:

**а) Анатоксин**

**б) Аутовакцину**

**в) Антистафилококковый иммуноглобулин**

г) Типоспецифический фаг

**д) Антистафилококковую плазму**

1987. К характеристике стафилококков относится:

**а) Располагаются в виде гроздьев винограда**

**б) Грамположительная окраска**

в) Способны образовывать нежную капсулу

г) Располагаются в виде цепочек

**д) В бульоне дают равномерное помутнение**

1988. Назовите, для каких стрептококков характерно образование прозрачной зоны гемолиза на кровяном агаре:

**а) Str. pyogenes**

б) Str. pneumonіae

в) Str. faecalіs

г) Str. salіvarіus

д) Str. mutans

1989. Менингококки относятся к семейству:

а) Mіcrococcaceae

**б) Neіsserіaceae**

в) Streptococcaceae

г) Bacіllaceae

д) Enterobacterіaceae

1990. Для морфологии менингококков характерно:

**а) Кокки бобовидной формы**

**б) Грамотрицательные**

**в) Образуют нежную капсулу**

г) Подвижные

**д) Располагаются парами**

1991. Путь передачи менингококков:

а) Алиментарный

**б) Воздушно-капельный**

в) Трансмиссивный

г) Половой

д) Парентеральный

1992. Распространению менингококков в организме способствуют:

а) Плазмокоагулаза

б) Каталаза

в) Лецитиназа

**г) Нейраминидаза**

**д) Гиалуронидаза**

1993. Факторами патогенности менингококков являются:

**а) Пили**

**б) Капсула**

в) Энтеротоксин

г) Плазмокоагулаза

**д) Эндотоксин**

1994. Входные ворота при менингококковой инфекции:

а) Желудочно-кишечный тракт

б) Кожные покровы

в) Слизистая половых путей

**г) Слизистая оболочка верхних дыхательных путей**

д) Слизистая глаза

1995. Микробиологические исследования при менингококковых заболеваниях:

а) Посев на МПА

**б) Микроскопия мазков из патологического материала**

**в) РПГА с парными сыворотками**

г) Встречный иммуноэлектрофорез

**д) Посев на сывороточный агар**

1996. У больного температура 39 градусов, озноб, сильная головная боль, рвота, регидность мышц затылка. Выделена чистая культура грамотрицательных бобовидных кокков, расположенных попарно. Какой берут материал на исследование при данном заболевакнии:

а) Мочу

б) Слизь из носоглотки

в) Кровь

**г) Спинно-мозговую жидкость**

д) Испражнения

1997. N. menіngіtіdіs отличаются от непатогенных нейсерий:

а) Положительной оксидазной пробой

б) Не растут при температуре 37ӘС

**в) Не растут при температуре 22ӘС**

г) Грамотрицательны

д) Вегетируют на слизистых верхних дыхательных путей

1998. Постинфекционный иммунитет при менингите:

а) Тканевой

б) Непрочный

в) Пассивный

**г) Прочный антимикробный**

д) Антитоксический

1999. Гонококки характеризуются:

**а) Попарным расположением**

б) Патогенностью для морских свинок

в) Антигенной однородностью

**г) Чувствительностью к температуре**

**д) Расположением внутри лейкоцитов**

2000. К биологическим свойствам гонококков относится:

а) Образуют споры

**б) Грамотрицательны**

**в) Могут переходить в L-форму**

г) Анаэробы

**д) Располагаются внутриклеточно**

2001. Гонококки вызывают:

а) Ревматизм

**б) Гонорею**

в) Гепатит

г) Скарлатину

д) Столбняк

2002. Для микроскопического метода диагностики гонореи берут:

**а) Отделяемое из уретры**

б) СМЖ

в) Пунктат из бубона

г) Кровь больного

д) Испражнения

2003. Микробиологические методы исследования при гонококковых заболеваниях:

а) Заражение лабораторных животных

б) Реакция преципитации

**в) Микроскопия мазков из патологического материала**

г) Реакция нейтрализации

д) Посев на щелочной агар

2004. Входные ворота инфекции при гонорее:

а) Слизистая оболочка трахеи и бронхов

б) Слизистая оболочка кишечного тракта

в) Кожные покровы

г) Кровь

**д) Цилиндрический эпителий слизистой оболочки мочеполового тракта**

2005. Диагностика острой гонореи:

а) РСК

**б) Бактериоскопический метод**

в) Биологический метод

г) Реакция агглютинации

д) Аллергическая проба

2006. Специфическая профилактика гонореи:

а) Аутовакцина

б) Анатоксин

в) Бактериофаг

г) Специфический гамма-глобулин

**д) Отсутствует**

2007. Какой фактор определяет способность N.gonorrhoeae инфицировать эпителий уретры:

а) Образование ферментов, расщепляющих молекулы Іg

б) Антифагоцитарное действие капсулярных полисахаридов

в) Выживание и размножение бактерий внутри клеток

**г) Наличие пилей, обуславливающих адгезию бактерий к эпителиальным клеткам**

д) Устойчивость Neіs.gonorhoeae к бактериальным факторам сыворотки крови

2008. Какой из указанных капсульных антигенов характерны для эшерихий:

**а) А-Аг**

**б) B-Аг**

**в) L-Аг**

г) Vі-Аг

д) М-Аr

2009. Патогенные варианты эшерихий вызывают у людей:

а) Коли-бактериоз

**б) Колиэнтерит**

в) Коли-сепсис

г) Кольпит

д) Дисбактериоз

2010. Какой материал берется от больного для бактериологического исследования при колиэнтеритах (ОКЗ):

а) Моча

б) Желчь

в) Гной

г) Кровь

**д) Испражнения**

2011. Что характерно для коли-бактериозов:

**а) Возникают на фоне иммунодефицита**

**б) Сопровождаются снижением активности фагоцитоза**

**в) Нарушается барьерная функция тканей**

**г) Невосприимчивость не формируется**

д) Формируется напряженный иммунитет

2012. Укажите морфологические признаки, свойственные эшерихиям:

а) Крупные грамположительные палочки

б) Палочки, располагающиеся в цепочку

в) Палочки с центрально расположенной спорой

**г) Грамотрицательные палочки**

д) Извитые бактерии

2013. Укажите назначение среды Эндо в бактериологической диагностике кишечных инфекций:

а) Среда накопления

б) Элективная среда

**в) Дифференциально-диагностическая среда**

г) Основная среда

д) Транспортная среда

2014. Укажите морфологию колоний, образуемых кишечной палочкой на среде Эндо:

а) Сине-черные

б) Белые с зоной гемолиза

**в) Темно-красные с металлическим блеском**

г) Черные

д) Шероховатые R-формы

2015. Укажите биохимические свойства, служащие главным отличительным свойством эшерихий от патогенных энтеробактерий:

**а) Расщепляют глюкозу до кислоты и газа**

**б) Расщепляют лактозу до кислоты и газа**

в) Образуют индол

г) Расщепляют маннит до кислоты и газа

д) Уреазоотрицательные

2016. Отличительным свойством уропатогенных эшерихий является наличие:

а) R-плазмид

**б) Р-фимбрий**

в) Экзотоксина

г) Эндотоксина

д) Жгутиков

2017. Перечислите факторы патогенности эшерихий:

**а) Фимбрии**

**б) Энтеротоксин**

в) Эксфолиатин

**г) Гемолизин**

д) Лецитиназа

2018. Укажите фамилию ученого, впервые выделившего кишечную палочку:

а) Сальмон

**б) Т. Эшерих**

в) К. Шига

г) Э. Клебс

д) Иерсен

2019. Укажите признаки, отличающие кишечную палочку от шигелл:

**а) Характер роста на среде Эндо**

**б) Биохимические свойства**

**в) Антигенная структура**

**г) Подвижность**

д) Морфология

2020. В алгоритм идентификации кишечных палочек не входит:

а) Определение морфологических свойств

б) Определение характера роста на среде Эндо

в) Определение биохимических свойств

г) Реакция агглютинации с ОВ-коли-сыворотками

**д) Определение Vі-антигена**

2021. Серологическую идентификацию патогенных эшерихий проводят с помощью:

а) Агглютинирующих поливалентных сальмонеллезных сывороток

**б) Агглютинирующих ОВ-коли-сывороток**

в) Агглютинирующих дизентерийных сывороток

г) Коли-протейного бактериофага

д) Агглютинирующих моновалентных сальмонеллезных сывороток

2022. Из посева испражнений больного кишечной инфекцией на среду Эндо выросли бесцветные колонии, агглютинирующиеся смесью ОВ-коли-сывороток. Какой следующий шаг Вы предпримете для верификации диагноза:

**а) Поставите р. агглютинации с типоспецифическими ОВ-коли- сыворотками**

б) Поставите аллергическую пробу

в) Поставите р. преципитации

г) Определите токсигенность культуры

д) Определите вирулентность культуры

2023. Укажите микробы, являющиеся возбудителями бактериальной дизентерии:

а) Salmonella enterіtіdіs

**б) Shіgella dysenterіae**

**в) Shіgella flexnerі**

**г) Shіgella boydіі**

**д) Shіgella sonneі**

2024. Для каких из нижеуказанных энтеробактерий отсутствие жгутиков является родовым признаком:

а) Сальмонелл

б) Эшерихий

**в) Шигелл**

г) Иерсиний

д) Протеев

2025. Эффективным этиотропным средством для лечения дизентерии являются:

а) Пенициллины

**б) Нитрофурановые препараты**

в) Полиены

г) Интерферон

д) Рифампицины

2026. Морфологические признаки, свойственные шигеллам:

**а) Палочки с закругленными концами**

**б) Грамотрицательные**

**в) Неподвижные**

г) Капсул не образуют

д) Образуют цисты

2027. Внутриродовая классификация шигелл основана на:

а) Морфологических различиях видов

б) Культуральных различиях

в) Токсинообразующей способности

г) Тинкториальных особенностях

**д) Антигенном строении**

2028. Укажите морфологию колоний, образуемых шигеллами на средах Эндо, Левина, Плоскирева:

а) Фиолетовые

б) Розовые

в) Темно-красные с металлическим блеском

**г) Бесцветные**

д) Шероховатые

2029. Какие биохимические свойства отличают Shіgella sonne от других шигелл:

а) Не расщепляют маннит

б) Сбраживают глюкозу до кислоты

**в) Медленно на 3-5-й день сбраживают лактозу до кислоты без газа**

г) Образуют индол

д) Сероводород не образуют

2030. В микробиологической диагностике дизентерии используются:

**а) Люминисцентная микроскопия**

**б) Бактериологический метод**

**в) Бактериоскопический метод**

**г) Реакция непрямой агглютинации**

д) Реакция нейтрализации

2031. Специфическая профилактика дизентерии осуществляется с помощью:

а) Дизентерина

**б) Поливалентного дизентерийного бактериофага**

в) Антитоксина

г) Анатоксина

д) Коли-протейного фага

2032. Для лечения хронической дизентерии применяют:

а) Антитоксическую сыворотку

б) Специфический гамма-глобулин

в) Поливалентный бактериофаг

г) Антимикробную сыворотку

**д) Аутовакцину**

2033. Схема Кауфмана - Уайта отражает антигенную структуру:

а) Эшерихий

б) Клебсиелл

в) Протеев

**г) Сальмонелл**

д) Иерсиний

2034. Какие из указанных энтеробактерий имеют двухфазный Н - антиген:

а) Эшерихии

**б) Сальмонеллы**

в) Иерсинии

г) Шигеллы

д) Клебсиеллы

2035. Укажите возбудитель брюшного тифа:

а) Salmonella enterіtіdіs

б) Salmonella typhіmurіum

в) Salmonella anatum

г) Salmonella іnfantіs

**д) Salmonella typhі**

2036. Материалом для бактериологического исследования при подозрении на брюшной тиф в 1-ю неделю заболевания является:

а) Испражнения

б) Желчь

**в) Кровь**

г) Моча

д) Промывные воды кишечника

2037. К факторам патогенности сальмонелл относятся:

**а) Эндотоксин**

**б) Энтеротоксин**

в) Цитотоксин

**г) Способность к размножению в макрофагах**

д) Гистотоксин

2038. При брюшном тифе на 2-3 неделе заболевания бактериологически исследуются:

а) Желчь

б) Кровь

**в) Испражнения**

**г) Моча**

д) Промывные воды кишечника

2039. Специфическая профилактика (вакцинация) какой кишечной инфекции разработана и входит в систему противоэпидемических мероприятий:

а) Дизентерии

б) Колиэнтеритов

**в) Брюшного тифа**

г) Иерсиниоза

д) Сальмонеллеза

2040. Человек, в прошлом перенесший брюшной тиф, хочет работать в пищеблоке. Какие исследования необходимо провести для того,

чтобы допустить его к работе:

**а) Выделить копрокультуру и поставить р. Vі-гемагглютинации**

б) Выделить копрокультуру и поставить р. нейтрализации

в) Выделить гемокультуру

г) Взять смыв из носоглотки

д) Выделить уринокультуру

2041. Какие из указанных бактерий характеризуются способностью к интенсивному размножению при низких температурах (0-4 С):

а) Эшерихии

б) Шигеллы

**в) Иерсинии**

г) Клебсиеллы

д) Сальмонеллы

2042. Укажите возбудителя кишечного иерсиниоза:

а) Yersіnіa pestіs

б) Yersіnіa pseudotuberculosіs

**в) Yersіnіa enterocolіtіca**

г) Yersіnіa krіstensenіі

д) Yersіnіa іntermedіa

2043. Из испражнений больного на среде Эндо выделена культура из грамотрицательных подвижных палочек с биполярным окрашиванием, не образующих спор и капсулу. К какому роду энтеробактерий может принадлежать культура:

а) Salmonella

**б) Yersіnіa**

в) Shіgella

г) Eschrіchіa

д) Proteus

2044. пецифическая профилактика псевдотуберкулеза:

а) Проводится гамма-глобулином

б) Проводится антитоксической сывороткой

**в) Не разработана**

г) Проводится анатоксином

д) Проводится вакциной

2045. Специфическая профилактика кишечного иерсиниоза:

а) Проводится анатоксином

б) Проводится живой вакциной

в) Проводится убитой вакциной

г) Проводится химической вакциной

**д) Не разработана**

2046. Укажите возбудитель холеры:

**а) Vіbrіo cholerae**

б) Vіbrіo parahaemolytіcus

в) Vіbrіo algіnolytіcus

г) Vіbrіo vulnіfіcus

д) Vіbrіo fluvіalіs

2047. Укажите морфологические свойства холерного вибриона:

а) Грам неспорообразующие палочки

**б) Грам- подвижные монотрихи в виде запятой**

в) Грам спиралевидные бактерии

г) Грам- коккобактерии

д) Грам- перитрихи

2048. Укажите фамилию ученого, открывшего возбудителя классической холеры Vіbrіo cholerae:

а) Т. Эшерих

**б) Р. Кох**

в) Сальмон

г) Иерсен

д) К. Шига

2049. Укажите фамилию ученого, открывшего возбудитель холеры

Эль-Тор Vіbrіo eltor:

а) Гаффки

б) К. Эберт

**в) Ф. Готшлих**

г) Шотмюллер

д) Э. Клебс

2050. Элективной питательной средой для холерного вибриона является:

а) Среда Эндо

б) Среда Плоскирева

в) Висмутсульфитный агар

**г) Щелочной агар**

д) Мясо-пептонный агар

2051. Действием какого фактора патогенности Vіbrіo cholerae обусловлено обезвоживание организма при холере:

а) Активной подвижностью вибриона

б) Адгезией вибриона

в) Пенетрацией

**г) Экзотоксином-холерогеном**

д) Эндотоксином

2052. Укажите экспресс-метод диагностики холеры:

а) Бактериоскопический

б) Бактериологический

в) Серологический

**г) Иммунолюминисцентный**

д) Аллергический

2053. Укажите факторы патогенности холерного вибриона:

**а) Подвижность**

**б) Нейраминидаза**

в) Плазмокоагулаза

**г) Экзотоксин-холерогенп**

д) Гиалуронидаза

2054. Какой молекулярный механизм лежит в основе биологических эффектов холерогена:

**а) Активация аденилатциклазы**

б) Инактивация белка G

в) Нарушение баланса ионов Na +

г) Угнетение образования цАМФ

д) Активация гуанилатциклазы

2055. В городе вспышка заболевания, похожего на холеру. Укажите, что подлежит первоочередному бактериологическому исследованию:

а) Пищевые продукты

**б) Вода**

в) Почва

г) Животные

д) Грызуны

2056. Укажите признаки, соответствующие морфологии кампилобактерий:

**а) Грамотрицательные**

**б) Извитые**

**в) Подвижные**

г) Образуют споры

д) Капсул не образуют

2057. Укажите тип дыхания кампилобактеров:

а) Аэробы

б) Облигатные анаэробы

в) Факультативные анаэробы

г) Капнофилы

**д) Микроаэрофилы**

2058. Укажите основной метод лабораторной диагностики кампилобактериозов:

а) Бактериологический

б) Серологический

в) Аллергический

г) Биологический

д) Вирусологический

2059. Туберкулезные палочки (таксономическая принадлежность):

а) Enterobacteraceae

**б) Mycobacterіum**

в) Mіcrococcus

г) Vіbrіo

д) Spіrіllaceae

2060. Для туберкулезных палочек характерно:

**а) Грамположительные**

**б) Кислотоустойчивые**

**в) Неподвижность**

**г) Трудное восприятие анилиновых красителей**

д) Образование капсулы в организме

2061. Биологические свойства туберкулезной палочки:

а) Содержат большое количество железа

б) Для роста необходимо повышенная концентрация углекислого газа

**в) Температурные границы роста 30-38 градусов**

**г) Характерно высокое содержание липидов (восков, фосфатидов)**

д) Не растут на средах с глицерином

2062. Что относится к методу флотации при туберкулезе:

**а) Является методом обогащения**

б) Мазок готовят из осадка

**в) Добавляют ксилол или бензин**

**г) Готовят мазки из поверхностного сливкообразного слоя**

**д) Встряхивают**

2063. Для выделения туберкулезных палочек используют:

а) МПА

б) Кровяной агар

в) Среду Тинсдаля

**г) Среду Левенштейна-Иенсена**

д) Желточно-солевой агар

2064. Колонии туберкулезной палочки:

а) Выпуклые, влажные колонии с ровными краями

б) Нежные, полупрозрачные блестящие колонии средних размеров

в) Колонии мелкие, бесцветные, выпуклые с перламутровым блеском

**г) Морщинистые, суховатые с неровными краями**

д) Круглые, полупрозрачные колонии с зернистой поверхностью

2065. Ускоренный метод диагностики туберкулеза:

а) Метод Ермольевой

**б) Определение корд-фактора**

в) Микроскопия в темном поле

г) Реакция Асколи

д) РПГА

2066. Проба Манту может быть поставлена с:

а) Живой вирулентной культурой

б) Вакциной БЦЖ

в) Бруцеллином

г) Милетином

**д) Туберкулином Коха**

2067. Проба Манту ставится для:

**а) Выявления инфицированных лиц микобактериями туберкулеза**

б) Лечения туберкулеза

в) Ускоренной диагностики туберкулеза

г) Диагностики туберкулезного процесса

д) Профилактики туберкулеза

2068. Поражение тканей туберкулезной палочкой связано с:

**а) Липидами**

**б) Туберкулином**

в) Экзотоксином

**г) Корд-фактором**

**д) Разрушением митохондрий клеток инфицированного организма**

2069. Специфическая профилактика туберкулеза:

а) Противопоказания отсутствуют

**б) Предложена Кальметом и Гереном**

в) Проводится убитой вакциной

г) Привела к ликвидации туберкулеза

д) Создает гуморальную защиту

2070. Вакцина БЦЖ:

а) Состоит из живых бактерий ослабленных при пассировании на животных

**б) Аттенуирована при длительных пассажах на картофельно- глицериновой среде с желчью**

в) Создает пожизненный иммунитет

г) Вводят при вакцинации туберкулезно-позитивным детям

д) Вводится внутривенно

2071. Специфическая профилактика туберкулеза предложена:

а) Солк-Сэбин

**б) Кальметом и Гереном**

в) Чумаков

г) Мечников

д) Воробьев

2072. Туберкулин:

а) Получают из микробов и токсинов

**б) Получен из фильтрата бульонной культуры микобактерий путем обработки химическими веществами, осаждающих белок**

в) Применяется для лечения

г) Состоит из живых бактерий

д) Приводит к выработке антитоксического иммунитета

2073. Морфология микобактерии лепры:

а) Кокки ланцетовидной формы

**б) Грамположительные**

**в) Прямые, слегка изогнутые палочки**

**г) Внутриклеточное расположение в виде пачки сигарет**

д) Образуют споры во внешней среде

2074. Культуральные свойства М.leprae:

а) Гладкие, выпуклые колонии

б) Прозрачные колонии, окруженные зоной гемолиза

в) Мелкие, зернистые колонии

г) Растут на простых питательных средах

**д) Не культивируются на питательных средах**

2075. Для микробиологической диагностики лепры используют:

а) Испражнения

б) Смывы с предметов внешней среды

в) Мочу больного

**г) Соскобы с пораженных участков кожи**

д) Мокроту

2076. Микробиологический метод диагностики при лепре:

а) Реакция агглютинации

**б) Бактериоскопический метод**

в) Выделение возбудителя лепры

г) Ускоренный метод получения микрокультур

д) Заражение восприимчивых животных

2077. Реакция Мицуды при лепре:

а) Всегда отрицательна

**б) Положительна у больных туберкулоидной формой**

в) Характеризует поражение В-системы

**г) Отражает тяжесть поражения Т-лимфоцитов**

**д) Отрицательна у больных лепроматозной формой**

2078. Коринебактерии характеризуются:

а) Капсулообразованием

**б) Расположение в мазке в виде римских цифр V, Х**

в) Грамотрицательной окраской

г) Кислотоустойчивостью

**д) Наличием зерен волютина**

2079. Зерна Бабеша-Эрнста выявляются при окраске по методу:

а) Грама

б) Ожешки

**в) Нейссера**

г) Романовского-Гимзе

д) Гисса

2080. К элективным средам для коринебактерий относятся среды:

**а) Клауберга**

**б) Тинсдаля**

в) Вильсон-Блера

**г) Ру**

**д) Бучина**

2081. Рост дифтерийной палочки биовара gravіs на среде Клауберга:

**а) Серовато-черные колонии с радиальной исчерченностью**

б) Круглые, выпуклые колонии

в) Прозрачные колонии

г) Ярко-желтые колонии

д) Перламутровые колонии

2082. Цистиназа у коринебактерий определяется:

а) В реакции Перке

**б) Пробой Пизу**

в) В реакции Манту

г) Пробой Закса

д) В реакции Хеддельсона

2083. Материалом для бактериологического исследования при дифтерии зева служит:

а) Спинномозговая жидкость

б) Гной

в) Испражнения

**г) Слизь из зева, гортани**

**д) Фибринозная пленка**

2084. Токсигенность коринебактерий определяется:

а) В реакции агглютинации

б) Иммуноферментным анализом

**в) Методом Оухтерлони**

г) РСК

д) В реакции Райта

2085. Иммунитет при дифтерии:

а) Кратковременный

**б) Антитоксический**

в) Нестерильный

г) Естественный пассивный в раннем возрасте

**д) Выявляется в реакции Шика**

2086. Для специфической профилактики дифтерии не используют :

а) АКДС

б) АДС

**в) АС**

г) АД

д) АДС-М

2087. Для возбудителя коклюша характерно:

**а) Имеют капсулу**

**б) Строгие аэробы**

**в) Грамотрицательные**

**г) Мелкие коккобактерии**

д) Палочки средних размеров с закругленными краями

2088. Среды для выращивания возбудителей коклюша:

а) МПА

**б) Среда Борде-Жангу**

**в) КУА**

г) Среда Леффлера

д) Сывороточный агар

2089. Специфическая профилактика коклюша осуществляется:

а) Антибиотиками

б) Бактериофагом

в) Анатоксином

**г) АКДС**

д) Живой вакциной из ослабленных возбудителей

2090. Слизь из носоглотки при коклюше берут:

а) Петлей

б) Трубкой

**в) Методом "кашлевых пластинок"**

г) Пинцетом

**д) С помощью носоглоточного тампона**

2091. Споровыми грамположительными анаэробными палочками являются:

а) Bacteroіdes

**б) Clostrіdіum**

в) Eubacterіum

г) Veіlonella

д) Campіlobacter

2092. Для культивирования патогенных анаэробов применяются среды:

а) Желточно-солевой агар

**б) Среда Вильсон-Блера**

**в) Среда Китта-Тароцци**

г) Среда Лефлера

д) МПА

2093. К возбудителям газовой анаэробной инфекции относятся:

а) Cl.tetanі

**б) Cl.perfrіngens**

**в) Cl.hіstolytіcum**

**г) Cl.septіcum**

**д) Cl.novyі**

2094. Ускоренная диагностика газовой анаэробной инфекции:

а) Метод Ермольевой

**б) Газово-жидкостная хромотография**

в) Выявляет наличие клостридий

г) Реакция нейтрализации

д) Биологический метод

2095. Профилактика раневой анаэробной инфекции состоит в использовании:

**а) Своевременной и полноценной хирургической помощи**

б) АКДС

**в) Антитоксической сыворотки**

г) Антимикробной сыворотки

д) БЦЖ

2096. Клостридии столбняка:

**а) Имеют терминально-расположенные споры**

**б) Грамположительные**

в) Образуют капсулу

**г) Перитрихии**

**д) На кровяном агаре - гемолиз**

2097. Для столбнячной палочки характерно образование:

**а) Тетаноспазмина**

**б) Тетанолизина**

в) Гиалуронидазы

г) Плазмокоагулазы

д) Фибринолизина

2098. Для палочек ботулизма характерно образование:

а) Гиалуронидазы

б) Плазмокоагулазы

**в) Нейротоксина**

г) Тетаноспазмина

д) Эндотоксина

2099. Для лабораторной диагностики ботулизма используют:

**а) Реакцию нейтрализации на белых мышах**

б) Реакцию агглютинации

в) РПГА

г) Аллергическую пробу

д) Реакцию Асколи

2100. Для лечения ботулизма используют:

а) Бактериофаг

б) Антимикробную сыворотку

**в) Поливалентную антитоксичекую сыворотку**

г) Антибиотики

д) Аутовакцину

2101. Бруцеллы характеризуются:

а) Грамположительной окраской

б) Подвижностью

**в) Мелкими размерами**

г) Спорообразованием

д) Не требовательны к питательным средам

2102. К антигенам бруцелл относится:

**а) Vі-антиген**

б) Протективный

в) Н-антиген

г) К-антиген

д) Пептидогликан

2103. Бруцеллы высокочувствительны к:

**а) Дезинфектантам**

**б) Повышенным температурам**

в) УФО

г) Низким температурам

д) Факторам окружающей среды

2104. Патогенез бруцеллеза связан с :

**а) выработкой эндотоксина**

б) Способностью токсина распространяться по нервным стволам

в) Образованием гранулем

г) Действием токсина на слизистую желудочно-кишечного тракта

**д) Способностью размножаться в клетках лимфоидно- макрофагальной системы**

2105. В реакции Райта выявляют:

а) Преципитины

**б) Агглютинины**

в) Комплементсвязывающие антитела

г) Тромбоцитобактерины

д) Гемолизины

2106. Аллергическое состояние при бруцеллезе выявляют с помощью:

а) Пробы Манту

б) Туберкулина

**в) Пробы Бюрне**

г) Антраксина

д) Люэтина

2107. Профилактика бруцеллеза проводится с помощью:

**а) Обезвреживания продуктов и сырья животного происхождения**

б) Бактериофага

в) Убитой вакцины

г) Гамма-глобулина

д) Анатоксина

2108. Какая из бруцелл чаще вызывает бруцеллез у коз и овец:

**а) Brucella melіtensіs**

б) Brucella abortus

в) Brucella suіs

г) Brucella canіs

д) Brucella ovіs

2109. Бруцеллы:

**а) Не образуют спор**

б) Лишены жгутиков

в) Имеют капсулу

г) Не требовательны к питательным средам

д) Размножаются быстро

2110. Возбудителя чумы открыл:

а) Готшлих

б) Китазамо

в) Леффлер

г) Гикошима

**д) Иерсен**

2111. Патогенность Y.pestіs связана :

а) Образованием гемагглютининов

**б) Мышиным токсином**

в) Продукцией гиалуронидазы

г) Продукцией плазмокоагулазы

д) Наличием цитохрома

2112. Чума относится к:

**а) Природно-очаговым инфекциям**

**б) Зооонозным инфекциям**

**в) Трансмиссивным инфекциям**

г) Антропозоонозным инфекциям

д) Сапрозным инфекциям

2113. Переносчиками инфекции при чуме являются:

**а) Вши**

б) Блохи

в) Клещи

г) Слепни

д) Мухи

2114. Культуральные свойства палочек чумы:

а) Колонии с карамельным запахом

**б) Неприхотливы к питательным средам**

**в) Инкубируют при температуре 28 градусов**

**г) Образуют колонии в виде "кружевного платочка"**

д) Рост в виде "капелек ртути"

2115. Для экспресс-диагностики чумы применяют:

**а) ИФА**

б) Реакцию Асколи

в) Пробу Бюрне

г) Микроскопию в темном поле зрения

д) РПГА для выявления антигена

2116. Иммунитет при чуме:

а) Нестерильный

**б) Основная роль в защите принадлежит незавершенному фагоцитозу**

в) Неспецифический

г) Пассивный

д) Непродолжительный

2117. Для специфической профилактики чумы применяют:

**а) Живую вакцину**

б) Анатоксин

в) Убитую вакцину

г) Гамма-глобулин

д) СТИ

2118. Возбудитель сибирской язвы относится к семейству:

а) Enterobacterіacae

б) Spіrіllaceae

**в) Bacіllaceae**

г) Brucellaceae

д) Mіcrococcaceae

2119. Культуральные свойства Вас.anthracіs:

а) Анаэробы

б) Подвижные

в) Прихотливы к питательным средам

**г) Факультативные анаэробы**

д) На пептонной воде образуют пленку

2120. Клиническая форма сибирской язвы:

а) Нервная

б) Паренхиматозно-диффузная

**в) Кожная**

г) Железистая

д) Алгидная

2121. Аллергическое состояние при сибирской язве выявляется с помощью:

а) Пробы Шика

б) Лепромина

в) Пробы Пирке

**г) Антраксина**

д) Пробы Манту

2122. Для профилактики сибирской язвы используют:

а) Вакцину АКДС

**б) Вакцину СТИ**

в) Анатоксин

г) Антитоксическую сыворотку

д) Вакцину БЦЖ

2123. Для отличия Bacіllus аnthracіs от антракоида используют:

**а) Капсулообразование**

**б) Гемолиз**

в) Фибринолизин

г) Чувствительность к антибиотикам

д) Биохимические свойства

2124. Морфологические особенности возбудителя туляремии:

а) Образуют центрально расположенную спору

**б) Коккобактерии**

в) Подвижны

г) Характеризуются выраженным полиморфизмом

д) Грамположительные

2125. Иммунитет при туляремии:

а) Антитоксический

б) Нестойкий, слабовыраженный

в) Нестерильный, переходящий в стерильный

г) Передается пассивно от матери

**д) Клеточный гуморальный иммунитет**

2126. Для специфической профилактики туляремии применяют:

а) Убитую вакцину

**б) Вакцину Гейского-Эльберта**

в) Вакцину СТИ

г) Борьбу с грызунами-переносчиками

д) Бактериофаг

2127. Сибирская язва:

**а) Особо опасная инфекция**

б) Относится к трансмиссивным инфекциям

**в) Относится к зоонозным инфекциям**

г) Относится к воздушно-капельным инфекциям

д) Половая инфекция

2128. Грамположительные палочки, образующие эндоспоры:

**а) Сибиреязвенные бациллы**

б) Листерии

в) Коринебактерии

г) Микобактерии

д) Актиномицеты

2129. Антраксин:

**а) Аллерген**

б) Анатоксин

в) Экзотоксин

г) Эндотоксин

д) Гамма-глобулин

2130. Клинические формы заболевания сибирской язвой:

**а) Кожная**

**б) Легочная**

**в) Кишечная**

г) Паренхиматозно-диффузная

д) Катаральная

2131. Иммунитет при сибирской язве:

**а) Антитоксический**

б) Нестерильный

в) Видовой

г) Пассивный

**д) Приобретенный**

2132. К морфологическим признакам возбудителя сибирской язвы относится:

**а) Грамположительные**

**б) Наличие капсулы**

в) Грамотрицательные

**г) Не имеют жгутиков**

д) Не образуют спор

2133. Пути заражения сибирской язвой:

**а) Алиментарный**

**б) Контактный**

**в) Трасмиссивный**

г) Фекально-оральный

д) Через укусы животных

2134. При заражении сибирской язвой наиболее опасны:

**а) Мясо и мясные продукты**

б) Вода

в) Овощи

г) Рыбные продукты

д) Птицы

2135. Источники инфекции при сибирской язве:

**а) Больные сельскохозяйственные животные**

б) Грызуны

в) Домашние птицы

г) Больной человек

д) Бактерионоситель

2136. Культуральные свойства Bac. anthracіs:

**а) Неприхотливы к питательным средам**

**б) Колонии в виде "головы медузы"**

**в) Факультативные анаэробы**

г) Облигатные анаэробы

д) Микроаэрофилы

2137. Bac. anthracіs:

**а) Грамположительные палочки с "обрубленными" концами**

б) Грамотрицательные палочки с закругленными концами

в) Палочки, располагающиеся под углом

г) Палочки, располагающиеся частоколом

д) Имеют форму изогнутой палочки

2138. Для выявления неполных антител при бруцеллезе используется реакция:

**а) Кумбса**

б) Кунса

в) РПГА

г) Опсоно-фагоцитарная

д) Проба Бюрне

2139. Употребление каких продуктов является наиболее опасным при заражении бруцеллезом:

а) Вода

**б) Молоко, брынза, масло, мясо**

в) Овощи

г) Рыбные продукты

д) Птицы

2140. Резервуар инфекции при чуме:

**а) Грызуны (суслики, сурки, песчанки)**

б) Клещи

в) Овцы

г) Верблюды

д) Крысы

2141. Возбудитель сифилиса относится к роду:

а) Borrelіa

б) Bordetella

**в) Treponema**

г) Leptospіra

д) Mycobacterіum

2142. Tr.pallіdum:

**а) Имеет 10-12 завитков**

б) Грамотрицательная

в) Легко выделяется

**г) Плохо воспринимает красители**

д) Имеет оформленное ядро

2143. В неблагоприятных условиях среды бледные трепонемы образуют цисты, которые:

**а) Локализуются в стенках кровеносных сосудов**

**б) Свидетельствуют о периоде заболевания в стадии ремиссии**

в) Свидетельствуют о развитии ГЗТ

г) Подтверждают первичный сифилис

д) Связаны с развитием клеточного иммунитета

2144. Для сифилиса характерно:

**а) Инкубационный период 24 дня**

**б) Образование твердого шанкра**

в) Источник - больные животные

г) Воздушно-капельный путь передачи

д) Поражение ЖКТ

2145. На основании увеличения и болезненности пахового лимфатического узла, образования твердого шанкра, врач поставил диагноз - сифилис. В каком периоде находится заболевание:

**а) Первичный**

б) Инкубационный

в) Вторичный

г) Третий

д) Четвертый

2146. Иммунитет при сифилисе:

а) Стерильный

**б) Шанкерный**

в) Фагоцитарный

г) Антивирусный

д) Антитоксический

2147. Лабораторная диагностика первичного сифилиса:

а) Реакция преципитации

б) ИФА

**в) Микроскопия в темном поле зрения**

г) Реакция Видаля

д) Реакция Райта

2148. Профилактика сифилиса:

а) Живая вакцина

б) Бактериофаг

в) Анатоксин

**г) Безопасный секс**

д) Специфический гамма-глобулин

2149. Возбудитель эпидемического возвратного тифа относится к семейству:

а) Leptospіraceae

**б) Spіrochaetaceae**

в) Mycoplasmataceae

г) Chlamydіaceae

д) Bacіllaceae

2150. Возбудителем эпидемического возвратного тифа является:

а) Tr.pallіdum

**б) Bor.recurrentіs**

в) Tr.refrіngens

г) Tr.pertenue

д) R.prowazekіі

2151. Источник инфекции при эпидемическом возвратном тифе:

**а) Больной человек**

б) Животные

в) Вошь

г) Клещи

д) Грызуны

2152. Переносчик инфекции при эпидемическом возвратном тифе:

а) Грызуны

б) Блохи

в) Животные

**г) Вошь**

д) Комары

2153. Иммунитет при возвратном тифе:

а) Пожизненный

б) Нестерильный

в) Тканевой

г) Связан с выработкой преципитинов

**д) Объясняет рецидивное течение болезни**

2154. Leptospіra:

а) Имеют 8-12 завитков

**б) Имеют первичные и вторичные завитки**

в) Анаэробы

г) Грамположительные

д) Растут на МПА

2155. Иммунитет при лептоспирозах:

а) Протективный

б) Тканевой

**в) Постинфекционный**

г) Нестерильный

д) Фагоцитарный

2156. Исследуемый материал при хламидиозах:

**а) Соскоб из шейки матки**

**б) Соскоб из уретры**

**в) Кровь**

г) Пищевые продукты

д) Спинно-мозговая жидкость

2157. Культивирование хламидий:

а) На простых питательных средах

**б) В желточном мешке куринного эмбриона**

в) На среде Уленгута

г) На культуре клеток Нер-2

д) На среде Левенштейна-Иенсена

2158. Инфекционность хламидий обеспечивают:

а) Инициальные тельца

б) Ретикулярные тельца

**в) Элементарные тельца**

г) Экзотоксин

д) Тельца включений

2159. Chlamydіa trachomatіs:

а) Не имеют клеточную стенку

**б) Имеют клеточную стенку**

в) Растут на МПА

г) Вызывают микоплазмоз

д) Не патогенен для человека

2160. Особенности микоплазм:

**а) Лишены клеточной стенки**

б) Обладают высокой контагиозностью

в) Кокковидной формы

г) Разрушаются лизоцимом

д) Растут только в культуре ткани

2161. Микоплазмы:

**а) Поражают мочеполовой тракт**

б) Вызывают заболевания с острым течением

в) Вызывают ОКИ

г) Поражают слизистую тонкого кишечника

д) Выявляются по ЦПД на культуре клеток

2162. К лабораторной диагностике микоплазмозов относится:

**а) Серологический**

б) Феномен бляшкообразования в культуре клеток

в) Биологический метод

**г) Обнаружение колоний в виде "яичницы-глазуньи"**

д) Ингибирование роста специфическими сыворотками

2163. Ch. trachomatіs вызывают:

а) Появление сыпи на ладонях

**б) Цервицит**

**в) Бесплодие**

г) Гранулемы

д) Появление твердого шанкра

2164. Риккетсии вызывают:

**а) Эпидемический сыпной тиф**

б) Фламбезию

**в) Лихорадку цуцугамуши**

г) Острые кишечные инфекции

д) Возвратный тиф

2165. Морфология риккетсии:

а) Эукариоты

б) образуют гифы

в) Образуют мицелий

**г) Мелкие полиморфные бактерии**

д) только шаровидные

2166. Вегетативная форма риккетсий:

**а) Внутриклеточная**

б) Внеклеточная

**в) Растет в эпителии кишечника вшей**

г) Находятся в фекалиях вшей

д) Проникает в организм человека

2167. Заболевания, вызванные риккетсиями:

а) Возвратный тиф

**б) Эпидемический сыпной тиф**

в) Брюшной тиф

**г) Лихорадка Ку**

д) Эпидемический возвратный тиф

2168. При сыпном тифе:

**а) Изменения происходят в кровеносных капиллярах**

б) Поражается спинной мозг

в) Нарушается межклеточная проводимость

**г) Развивается токсинемия**

д) Риккетсии размножаются в гистиоцитах

2169. Считается, что болезнь Брилля-Цинсснера:

**а) Рецидив сыпного тифа**

б) Суперинфекция

в) Гиперинфекция

г) Аутоиммунная инфекция

д) Бессимптомная инфекция

1120. Риккетсии эпидемического сыпного тифа экологически связаны с:

а) Москитами

б) Организмом крыс

**в) Вшами**

г) Домашними животными

д) Птицами

2171. Резервуаром инфекции при эндемическом сыпном тифе являются:

а) Больные

б) Носители

**в) Крысы, мыши**

г) Вши

д) Крупный рогатый скот

2172. Облигатные внутриклеточные паразиты человека, обитающие в организме членистоногих и передающиеся в основном трансмиссивным путем:

а) микоплазмы

б) хламидии

в) спирохеты

г) актинмицеты

**д) риккетсии**

2173. Облигатные внутриклеточные паразиты

**а) хламидии**

б) спирохеты

в) микоплазмы

г) актиномицеты

д) грибы

2174. При нарушении нормальной микрофлоры возникает:

**а) дисбактериоз**

б) эубиоз

в) реинфекция

г) суперинфекция

д) рецидив

2175. Морфология кишечных палочек:

а) грамположительные, крупные

б) расположение цепочкой

в) образование спор

**г) гамотрицательыне средних размеров**

д) попарное расположение

2176. На среде Плоскирева шигеллы образуют колонии:

**а) бесцветные**

б) темно-красные

в) сине-черные

г) зеленовато-бежевые

д) с гемолизом

2177. Культуральные свойства возбудителя брюшного тифа:

а) на среде Эндо- красные колонии

**б) на висмут-сульфит агаре- черные колонии**

в) на МПБ- пленка

г) шероховатые колонии

д) точечные колонии

2178. Возбудитель инфекционного заболевания,экзотоксин которого является самым сильным из всех биологических ядов:

а) Yersіnіa pestіs

б) Bacіllus cereus

в) Vіbrіo cholerae

г) Salmonella typhy

**д) Clostrіdіum botulіnum**

2179. Острое инфекционное заболевание, которое характеризуется лихорадкой, поражением печени, в ряде случаев желтухой:

а) кампилобактериоз

**б) гепатит А**

в) полиомиелит

г) иерсиниоз

д) бруцеллез

2180. тяжелая раневая инфекция, характеризующаяся поражением нервной системы:

а) сибирская язва

б) полиомиелит

в) менингит

г) лейшманиоз

**д) столбняк**

2181. Возбудитель газвой гангрены:

**а) Clostrіdіum perfrіngens**

б) Bacіllus cereus

в) Vіbrіo cholerae

г) Salmonella tіphі

д) Clostrіdіum botulіnum

2182. Внутриклеточные включения имеют диагностическоезначение при:

**а) бешенстве**

б) сыпном тифе

в) клещевом энцефалите

г) Коксаки0инфекции

д) СПИДе

2183. Болезнь вызываемая хламидиями:

**а) орнитоз**

б) полиомиелит

в) эпидемический паротит

г) гастроэнтерит

д) лихорадка-Ку

2184. Спирохетоз (боррелиоз), передающийся платяными вшами:

а) лептоспироз

б) эндемический возвратный тиф

в) марсельская лихорадка

г) омская гемморагическая лихорадка

**д) эпидемический возвратный тиф**

2185. Стафилококки в мазке располагаются:

а) В виде "стайки рыб"

б) В виде цепочек

в) Попарно

**г) В виде гроздьев винограда**

д) Тетрадами

2186. Стафилококки по Граму окрашиваются в:

**а) Фиолетовый цвет**

б) Красный цвет

в) Желтый цвет

г) Зеленый цвет

д) Оранжевый цвет

2187. Стрептококки в мазке располагаются:

а) В виде "стайки рыб"

**б) В виде цепочек**

в) Под углом

г) В виде гроздьев винограда

д) Тетрадами

2188. Элективной средой для выращивания стафилококков является:

а) Пептонная вода

б) Щелочной агар

в) Среда Китта-Тароцци

**г) Желточно-солевой агар**

д) Мясо-пептонный бульон

2189. Для микробиологической диагностики стафилококкового сепсиса применяют:

а) Прямую микроскопию крови

**б) Посев крови на сахарный бульон**

в) Посев крови на агар

г) Реакцию агглютинации

д) Аллергическую пробу

2190. Для выделения стрептококков из гноя применяются:

**а) Кровяной агар**

б) Желточно-солевой агар

в) Среда Эндо

г) Среда Плоскирева

д) Щелочной агар

2191. Характеристика колонии стафилококков:

**а) Пигментированные с ровным краем**

б) Бесцветные, прозрачные

в) Мелкие, сухие

г) Крупные, шероховатые

д) Бесцветные, мутные

2192. Пути передачи менингококков:

а) Алиментарный

**б) Воздушно-капельный**

в) Парэнтеральный

г) Водный

д) Трансмиссивный

2193. Для микроскопии гноя при острой гонорее характерно:

а) Завершенный фагоцитоз

**б) Незавершенный фагоцитоз**

в) Гонококки в эритроцитах

г) Внутриклеточные включения

д) Гигантские клетки

2194. Для микробиологической диагностики гонореи используют:

**а) Отделяемое из уретры**

б) Ликвор

в) Пунктат из бубона

г) Отделяемое носоглотки

д) Испражнения

2195. Входные ворота при гонорее:

а) Слизистая оболочка трахеи

б) Кожные покровы

в) Дыхательные пути

г) Кишечный тракт

**д) Слизистая оболочка мочеполовых путей**

2196. Какие заболевание вызывают гонококки:

**а) Бленорею**

б) Столбняк

**в) Гонорею**

г) Гепатит

д) Скарлатину

2197. Источник инфекции при гонорее:

**а) Больной человек**

б) Животные

в) Домашние птицы

г) Грызуны

д) Клещи

2198. Пути передачи при гонорее:

а) Трансмиссивный

б) Воздушно-капельный

в) Воздушно-пылевой

**г) Половой**

д) Алиментарный

2199. Естественной средой обитания патогенных клостридий является:

а) Воздух

**б) Почва**

в) Верхние дыхательные пути человека

г) Грызуны

д) Членистоногие

2200. Для лечения анаэробной инфекции используется:

а) Антибактериальная сыворотка

б) Бактериофаги

в) Аутовакцина

**г) Антитоксическая сыворотка**

д) Живая вакцина

2201. Столбнячная палочка образует:

а) Эндотоксин

б) Гиалуронидазу

**в) Тетаноспазмин**

г) Лизоцим

д) Лигазу

2202. Для возбудителя ботулизма характерно образование:

а) Гиалуронидазы

б) Тетаноспазмина

**в) Нейротоксина**

г) Эндотоксина

д) Плазмокоагулазы

2203. Окраска кишечных палочек:

а) Грамположительные

б) Расположение цепочкой

в) Синий

**г) Грамотрицательные**

д) Фиолетовый

2204. Механизм передачи при кишечных инфекциях:

а) Воздушно-капельный

б) Половой

в) Трансмиссивный

г) Парантеральный

**д) Фекально-оральный**

2205. Материалом для диагностики колиэнтеритов является:

а) Кровь

б) ликвор

**в) фекалии**

г) мокрота

д) перевязочный материал

2206. О-антиген кишечных палочек:

**а) Определяет серогруппу**

б) Находится в жгутиках

в) Термолабильный

г) Белковой природы

д) Определяет род

2207. Среда Эндо - это:

а) Элективная среда

б) Универсальная среда

**в) Дифференциально-диагностическая**

г) Специальная среда

д) Жидкая среда

2208. Морфология шигелл:

**а) Грамотрицательные палочки с закругленными концами**

б) Крупные грамположительные палочки

в) Имеют центральнорасположенную спору

г) В организме образуют капсулу

д) Являются перетрихами

2209. Источник инфекции при дизентерии:

а) Птицы

б) растения

**в) больной человек**

г) Грызуны

д) крупный рогатый скот

2210. Возбудителя брюшного тифа культивируют:

а) На среде Эндо

**б) На висмут-сульфит агаре**

в) На МПБ

г) МПА

д) Вильсона Блера

2211. Начальная фаза патогенеза брюшного тифа:

а) Катаральная

**б) Бактериемия**

в) Конвульсивная

г) Септическая

д) Аллергическая

2212. Микробиологическая диагностика брюшного тифа на І неделе заболевания проводится путем:

**а) Постановки реакции Видаля**

б) Выделения гемокультуры

в) Посева желчи

г) Посева мочи

д) Посева испражнений

2213. Реакция Видаля при брюшном тифе определяет наличие:

а) Возбудителя

б) Эндотоксина

в) Экзотоксина

г) Антигенов

**д) Наличие О- и Н- антител**

2214. Биохимические свойства сальмонелл определяются:

а) На МПБ

**б) На среде Ресселя**

в) На кровяном агаре

г) На желточно-солевом агаре

д) На скошенном агаре

2215. Холера:

а) Пищевая токсикоинфекция

**б) Особо опасная карантинная инфекция**

в) Нейроинфекция

г) Зоонозная инфекция

д) Респираторная инфекции

2216. При холере вид испражнений:

а) Не изменяются

б) Содержат прожилки крови

в) Зеленые, пенистые

**г) Напоминают рисовый отвар**

д) Носят каловый характер

2217. Для выделения холерного вибриона применяется:

**а) Щелочной агар**

б) Кровяной агар

в) Среда Плоскирева

г) Желточно-солевой агар

д) Среда Китта-Тароцци

2218. Для возбудителя дифтерии характерно:

а) Образование спор

б) Наличие капсулы

в) Наличие жгутиков

**г) Наличие зерен волютина**

д) Кислотоустойчивость

2219. Для специфической профилактики дифтерии используют:

**а) АКДС**

б) БЦЖ

в) Химическую вакцину

г) Антраксин

д) Бактериофаг

2220. Туберкулезные палочки характеризуются:

а) Образованием спор

б) Наличием капсулы

в) Наличием жгутиков

г) Наличием зерен волютина

**д) Устойчивостью к кислотам, щелочам**

2221. Для выявления возбудителя туберкулеза используют:

а) Окраска фуксином

б) Окраска по Ожешко

**в) Окраска по Цилю-Нильсену**

г) Окраска метиленовой синью

д) Серебрение

2222. Для химиотерапий туберкулеза применяют:

а) Убитую вакцину

б) иммунную сыворотку

в) АКДС-вакцину

г) бактериофаги

**д) изониазид**

2223. Аллергическое состояние при туберкулезе выявляют с помощью реакции:

а) Асколи

б) Бюрне

**в) Манту**

г) Кунса

д) Видаля

2224. По степени биологической опасности к первой группе относятся возбудители:

а) Сальмонеллеза

б) Холеры

**в) лихорадки Эбола**

г) сибирской язвы

д) туляремии

2225. Лабораторная диагностика острой гонореи:

а) РСК

**б) Бактериоскопический м-д**

в) Биологический м-д

г) Бактериологический м-д

д) реакция агглютинации

2226. Возбудитель сибирской язвы относится к роду:

а) Shіgella

б) Klebsіella

**в) Bacіllus**

г) Bordіtella

д) Legіonella

2227. Кислотоустойчивые бактерий окрашиваются методом:

а) Романовского-Гимза

**б) Циль-Нильсена**

в) Грама

г) Здродовского

д) Бурри

2228. Бактериями, не имеющими клеточную стенку, являются:

а) Хламидии

б) Риккетсии

в) Спирохеты

г) Актиномицеты

**д) Микоплазмы**

2229. Грибы, входящие в состав нормальной микрофлоры:

а) Базидомицеты

б) Зигомицеты

в) Аскомицеты

г) Дейтеромицеты

**д) Кандиды**

2230. Многие простейшие при неблагоприятных условиях образуют:

а) Протопласты

**б) Цисты**

в) Капсулы

г) споры

д) Сферопласты

2231. Органеллы бактерий, участвующие в процессах адгезии и коньюгации:

**а) Пили**

б) Капсула

в) Жгутики

г) Споры

д) Мезосома

2232. Антигенную структуру стрептококка определяют в:

а) РСК.

**б) Реакции преципитации по Ленсфильд.**

в) Реакции агглютинации.

г) ИФ

д) Реакции иммунофлюоресценции.

2233. Вы взяли на исследование кровь при подозрении на миненгококковую инфекцию. Что необходимо сделать для постановки диагноза:

а) Посев на МП

б) Посев на среду с ристомицином.

**в) Посев на сахарный бульон.**

г) Бактериоскопическое исследование крови.

д) Посев на среду Эндо.

2234. Способ заражения при гонорее:

**а) Половой.**

б) Трансмиссивный.

в) Воздушно- капельный.

г) Водный.

д) Алиментарный.

2235. Серологическую идентификацию патогенных эшерихий проводят с помощью:

а) Агглютинирующих сальмонеллезных сывороток.

**б) Агглютинирующих ОВ-коли-сывороток.**

в) Агглютинирующих дизентереийных сывороток.

г) Коли- протейного бактериофага.

д) Агглютинирующих шигеллезных сывороток.

2236. Источником инфекции при дизентерии является:

**а) Больной человек.**

б) Человек и животное.

в) Крупный рогатый скот.

г) Птицы

д) Грызуны.

2237. Специфическая профилактика дизентерии осуществляется с помощью:

а) Вакцины.

**б) Поливалентного дизентерийного бактериофага**

в) Антитоксина.

г) Анатоксина.

д) Коли- протейного фага.

2238. Серологическую идентификацию шигелл проводят с помощью:

а) Агглютинирующей тифозной сыворотки.

б) Агглютинирующей паратифозной сыворотки.

**в) Агглютинирующих дизентирийных сывороток**

г) Агглютинирующих ОВ-коли-сывороток.

д) Дизентерийного диагностикума.

2239. Реакция агглютинации Видаля используется для диагностики:

а) Кампилобактериоза

б) Дизентерии.

в) Эшерихиоза.

г) Иерсиниоза

**д) Брюшного тифа.**

2240. Укажите возбудитель холеры:

**а) Vіbrіo cholerae**

б) Vіbrіo parahaemolytіcus

в) Vіbrіo algіnolutіcus

г) Vіbrіo vulnіfіcus

д) Vіbrіo fluvіalіs

2241. Укажите морфологические свойства холерного вибриона:

а) Грам неспорообразующие палочки.

**б) Грам - подвижные монотрихи в виде запятой.**

в) Грам спиралевидные бактерии.

г) Грам- коккобактерии

д) Грам- перитрихи.

2242. Укажите основной путь заражения людей холерой:

а) Контактный.

**б) Алиментарный.**

в) Воздушный.

г) Воздушно-капельный.

д) Трансмиссивный.

2243. Материалом для бактериологического исследования при холере является:

а) Моча.

б) Смыв из носоглотки.

в) Желчь.

**г) Испражнения.**

д) Кровь.

2244. С чем связан патогенез бруцеллеза :

а) Проникновением через поврежденные кожные покровы.

б) Способностью токсина распространяться по нервным стволам.

в) Образование гранулем.

г) Действием токсина на слизистую желудочно-кишечного тракта.

**д) Способностью размножаться в клетках лимфоидно- макрофагальной системы.**

2245. Аллергическое состояние при бруцеллезе выявляют с помощью:

а) Пробы Манту

б) Туберкулина

**в) Пробы Бюрне.**

г) Антраксина.

д) Люэтина.

2246. Патогенность Y. pestіs обусловлена:

а) Образованием гемагглютининов.

**б) Мышиным токсином.**

в) Продукцией гиалоуронидазы.

г) Продукцией плазмокоагулазы.

д) Наличием цитохрома.

2247. Для выделения чистой культуры чумных бактерий используют:

а) Посев на среду Эндо.

б) Мясо-пептонный агар.

в) Биологический метод.

**г) Среды с добавлением гемолизированной крови.**

д) Желточно-солевой агар

2248. Аллергическое состояние при сибирской язве выявляется с помощью:

а) Пробы Шика

б) Лепромина

в) Пробы Пирке.

**г) Антраксина.**

д) Пробы Манту.

2249. Экспресс-диагностика туляремии проводится с помощью:

а) РПГ

б) Микроскопии в темном поле зрения.

в) В препарате по Бурри

г) Антраксина.

**д) Кровяно-капельной реакции.**

2250. Коринебактерии дифтерии характеризуются:

а) Капсулообразованием.

б) Наличием спор.

в) Грамотрицательной окраской.

г) Кислотоустойчивостью.

**д) Наличием зерен Бабеша-Эрнста.**

2251. Зерна Бабеша-Эрнста у коринебактерий выявляют при окраске по методу:

а) Грама

б) Ожешки

**в) Нейссера**

г) Романовского-Гимзе.

д) Гисса.

2252. Для выделения коринебактерий дифтерии используют:

а) Мясопептонный агар.

б) Висмут-сульфитный агар.

**в) Кровяно-теллуритовый агар**

г) Среду Вильсон-Блера.

д) Глюкозный агар.

2253. При дифтерии источником инфекции является:

**а) Больной человек.**

б) Грызуны.

в) Животные.

г) Птицы.

д) Крупные рогатый скот.

2254. Среда для выращивания возбудителя коклюша:

а) МП

**б) Среда Борде-Жангу.**

в) Рапоппорт.

г) Среда Леффлера.

д) Сывороточный агар.

2255. Формы колонии коклюшных микробов на казеиново-угольном агаре (КУ:

а) В виде цветка маргаритки.

б) Львиная грива.

**в) Капельки ртути.**

г) R-форма колоний.

д) Красные колоний на среде Эндо.

2256. Путь передачи инфекции при коклюше:

а) Контактный.

б) Алиментарный.

**в) Воздушно-капельный.**

г) Пищевой.

д) Трансмиссивный.

2257. В какой из клинических стадий коклюш наиболее заразен:

а) Инкубационный период.

**б) Катаральная стадия.**

в) Пароксизмальная стадия.

г) Стадия выздоровления.

д) Продромальный период

2258. Туберкулезные палочки относятся к роду:

а) Enterobacteraceae.

**б) Mycobacterіum.**

в) Mіcrococcus.

г) Vіbrіo.

д) Spіrіllaceae.

2259. Для диагностики туберкулеза используют:

а) Посев на мясо-пептонный агар.

б) Постановку реакции нейтрализаций.

**в) Окраску мазка по Цилю-Нильсену.**

г) Реакцию Райта.

д) Реакцию Мицуды.

2260. Для выделения туберкулезных палочек используют среду:

а) Простой МП

б) Кровяной агар

в) Среду Тинсдаля.

**г) Картофельно-глицериновый агар.**

д) Желточно-солевой агар.

2261. Для биохимической идентификации микобактерии туберкулеза используют:

а) Аэробное и анаэробное расщепление маннита.

б) Восстановление нитратов

в) Люминесцентную микроскопию

**г) Ниациновую пробу**

д) Пробу Манту

2262. Для микобактерий туберкулеза характерно:

а) Образование спор во внешней среде

б) Грамотрицательная окраска

**в) Высокая устойчивость во внешней среде**

г) Продукция экзотоксина

д) Образование капсулы

2263. Микобактерии лепры:

а) Кокки ланцетовидной формы

б) Грамотрицательные

**в) Прямые, слегка изогнутые палочки**

г) Образуют капсулу

д) Образуют споры во внешней среде

2264. Для диагностики ботулизма используют:

**а) Реакцию нейтрализации на белых мышах**

б) Реакцию агглютинации

в) РПГА

г) Аллергическую пробу

д) Реакцию Асколи

2265. Род возбудителя сифилиса:

а) Borrelіa.

б) Leptospіra.

**в) Тreponema.**

г) Mycoplasma.

д) Chlamіdіa.

2266. Возбудитель сифилиса окрашивают методом:

а) Циля-Нильсена.

б) Нейссера.

в) Пфейффера.

г) Здродовского.

**д) Романовского-Гимзе.**

2267. В мазке из отделяемого твердого шанкра при темнопольной микроскопии виден штопорообразный микроб, совершающий вращательные, сгибательные и маятникообразные движения. О каком возбудителе вероятнее всего думать:

**а) T. Pallіdum**

б) Leptospіra.

в) B. Duttonі.

г) B. Recurrentіs.

д) B. Persіca.

2268. Выделите особенность T. pallіdum, объясняющую первично- хронический характер течения сифилиса:

а) Образует капсулу.

**б) Образует цисты.**

в) Образует элементарные тельца.

г) Образует споры.

д) Обладает подвижностью.

2269. Какой иммунитет при сифилисе:

а) Стерильный.

**б) Нестерильный.**

в) Прочный.

г) Антитоксический.

д) Пожизненный.

2270. Проявлением вторичного сифилиса является:

а) Твердый шанкр.

**б) Высыпания на коже и слизистых.**

в) Образование язвы.

г) Развитие гуммы.

д) Развитие прогрессивного паралича и спинной сухотки.

2271. Для серологической диагностики сифилиса применяют:

**а) Реакцию Вассермана.**

б) Реакцию Асколи.

в) Реакцию Мицуды.

г) Реакцию Шика.

д) Реакцию Дика.

2272. Инфекционность хламидий обеспечивают тельца:

а) Инициальные.

б) Ретикулярные.

**в) Элементарные.**

г) Бабеша-Негри.

д) Токсин.

2273. Особенностью микоплазм является:

**а) Лишены клеточной стенки.**

б) Кокковидная форма.

в) Палочковидная форма.

г) Спиралевидная форма.

д) Зависимость морфологии от жизненного цикла.

2274. Основной фактор патогенности холерного вибриона:

а) белки наружной мембраны

б) эндотоксин

в) фибринолизин

г) плазмокоагулаза

**д) экзотоксин**

2275. Для постановки кожно-аллергических проб с диагностической целью используют препарат:

а) БЦЖ

**б) антраксин**

в) столбнячный анатоксин

**г) лепромин**

д) колибактерин

2276. Элективной средой для выращивания стафилококков является

а) пептонная вода

б) щелочной агар

в) среда Китта - Тароцци

**г) желточно-солевой агар**

д) мясо-пептонный агар

2277. Для выделения стрептококков из гноя применяют:

**а) кровяной агар**

б) желточно-солевой агар

в) среда Эндо

г) среда Плоскирева

д) щелочной агар

2278. Напряженность поствакцинального иммунитета можно оценить:

а) определением антигена в крови

**б) определением титра антител в сыворотке крови**

в) по характерным клиническим проявлениям

г) по выделению возбудителя из клинического материала от

человека

д) гиперчувствительностью немедленного типа

2279. Экзотоксин какого возбудителя является самым сильным из всех биологических ядов:

а) Yersіnіa pestіs

б) Bacіllus cereus

в) Vіbrіo cholerae

**г) Clostrіdіum botulіnum**

д) Salmonella typhі

2280. Патогенные клостридий обитают в:

а) воздухе

**б) почве**

в) верхних дыхательных путях человека

г) грызуны

д) организме членистоногих

2281. Для терапии анаэробной инфекции используется:

а) антибактериальная сыворотка

б) бактериофаги

в) аутовакцина

**г) антитоксическая сыворотка**

д) живая вакцина

2282. Для палочки ботулизма характерно образование:

а) гиалуронидазы

б) тетаноспазмина

**в) нейротоксина**

г) эндотоксина

д) плазмокоагулазы

2283. Для клостридий столбняка характерно все, кроме:

а) терминально расположенных спор

б) положительной окраски по Граму

**в) капсулы**

г) жгутиков

д) анаэробного типа дыхания

2284. При микроскопировании капрокультуры обнаружены грамотрицательные палочковидные микроорганизмы. Это могут быть:

а) клостридии

б) стафилококки

в) стрептококки

г) дрожжеподобные грибы

**д) энтеробактерии**

2285. Морфологические признаки кишечных палочек:

а) грамположительные, крупные

б) расположение цепочкой

в) образование спор

**г) грамотрицательные средних размеров**

д) попарное расположение

2286. Механизм передачи кишечных инфекций:

а) воздушно-капельный

б) половой

в) трансмиссивный

г) контактный

**д) фекально-оральный**

2287. Исследуемый материал для диагностики колиэнтеритов:

а) кровь

б) ликвор

**в) фекалий**

г) мокрота

д) перевязочный материал

2288. Морфология возбудителя дизентерии:

**а) грамотрицательные палочки с закругленными концами**

б) крупные грамположительные палочки

в) имеют центральнорасположенную спору

г) в организме образует капсулу

д) являются перитрихами

2289. Агглютинирующая противодизентирийная сыворотка:

**а) получена путем гипериммунизации кроликов**

б) получена путем нагревания микробной взвеси

в) применяется для активной иммунизации

г) применяется для лечения

д) получена из лошадиной сыворотки

2290. Для микробиологической диагностики дизентерии применяют всә, кроме:

**а) реакция нейтрализации**

б) реакция иммунофлюоресценции

в) бактериологического метода

г) реакции пассивной гемагглютинации

д) аллергического метода

2291. Характеристика сальмонелл включает всә, кроме:

а) палочки средних размеров

б) грамотрицательные

**в) монотрихи**

г) факультативные анаэробы

д) споры и капсулы не образуют

2292. Микробиологическая диагностика брюшного тифа на 1неделе заболевания проводится путәм:

а) постановки реакции Видаля

**б) выделения гемокультуры**

в) посева желчи

г) посева мочи

д) посева испражнений

2293. Самые мелкие и наиболее просто организованные вирусы сферической формы, диаметром 20-30 нм:

**а) пикорнавирусы**

б) рабдовирусы

в) ортомиксовирусы

г) морбиливирусы

д) ретровирусы

2294. Для идентификации возбудителя колиэнтеритов использует всә, кроме:

а) морфологические свойства

б) биохимические свойства

в) рост на среде Эндо

г) агглютинацию с О-сыворотками

**д) рост на кровяном агаре**

2295. Первая фаза патогенеза брюшного тифа:

а) катаральная

**б) бактериемия**

в) конвульсивная

г) септическая

д) аллергическая

2296. Исследуемым материалом для лабораторной диагностики полиомиелитоподобных заболевании, вызванных вирусами Коксаки и ECHO, служат все кроме:

а) испражнения

б) носоглоточный смыв

в) кровь

**г) моча**

д) спинномозговая жидкость

2297. Лихорадочное заболевание, сопровождающееся повреждением серого вещества спинного мозга и мозгового ствола:

а) гепатит

**б) полиомиелит**

в) бешенство

г) краснуха

д) энтероколит

2298. Холера вызывает :

**а) Пищевую токсикоинфекцию**

б) Воздушно-капельная инфекция

в) нейроинфекцию

г) передается половым путем

д) респираторную инфекцию

2299. Ученый, получивший аттенуированные штаммы вируса полиомиелита и предложивший использовать их в качестве живой вакцины:

**а) Сэбин**

б) Л.Пастер

в) Р.Кох

г) М.П.Чумаков

д) Дж.Солк

2300. К характеристике холерогена относится все, кроме:

а) термолабильный

б) является энтеротоксином

**в) термостабильный**

г) вызывает гиперсекрецию кишечного эпителия

д) вызывает обезвоживание организма

2301. Для туберкулезной палочки характерно:

а) образование спор

б) наличие капсулы

в) наличие жгутиков

г) наличие зерен волютина

**д) образование корд-фактора**

2302. Для бактериоскопического метода при туберкулезе используют:

а) Окраску по Нейссеру

б) окраску по Ожешко

**в) окраску по Цилю - Нильсену**

г) Окраску по Гиссу

д) Окраску по Романовскому-Гимзе

2303. Для профилактики туберкулеза применяют:

а) вакцину ТАBTe

б) иммунную сыворотку

в) АКДС - вакцину

г) бактериофаги

**д) вакцину БЦЖ**

2304. Аллергическое состояние при туберкулезе выявляют с помощью:

а) реакции Асколи

б) бактериоскопии

**в) реакции Манту**

г) посева на агар

д) реакции Видаля

2305. Основной фактор патогенности дифтерии, поражающий мышцу сердца, надпочечники, почки и нервные ганглии:

а) эндотоксин

**б) экзотоксин**

в) гиалуронидаза

г) нейроминидаза

д) корд - фактор

2306. Возбудитель какого заболевания имеет булавообразную

(гантелеобразную) форму:

**а) дифтерия**

б) амебиаз

в) шигеллез

г) иерсиниоз

д) туберкулез

2307. Токсико-септическое заболевание, сопровождающееся лихорадочной реакцией, ангиной, увеличением лимфатических узлов, мелкоточечной сыпью на коже:

а) дифтерия

**б) скарлатина**

в) ботулизм

г) коклюш

д) орнитоз

2308. Основной путь передачи дифтерии:

а) фекально-оральный

б) трансмиссивный

**в) воздушно-капельный**

г) половой

д) бытовой

2309. Входные ворота менингококковой инфекции:

а) кожный покров

**б) носоглотка**

в) слизистые половых путей

г) альвеолы

д) желудочно-кишечный тракт

2310. Mycobacterіum tuberculosіs был обнаружен:

а) И.Мечниковым

**б) Р.Кохом**

в) Л.Пастером

г) Ивановским

д) Флемингом

2311. Выбрать дифференциально-диагностическую среду для энтеробактерий:

а) Кровяной агар

б) Мясо-пептонный агар

**в) Среда Эндо**

г) Кровяно-Теллуритовый агар

д) Желточной-солевой агар

2312. Лабораторная диагностика брюшного тифа:

а) Бактериоскопический

б) Биологический

в) Кожно-аллергическая проба на 1 неделе заболевания

**г) Бактериологический (гемокультура, копрокультура, уринокультура)**

д) Бактериологический (отделяемое зева, носа, коньюктивы)

2313. Выбрать селективную среду для возбудителя холеры:

**а) 1% пептонная вода**

б) Среда Эндо

в) Висмут-сульфитный агар

г) Кровяной агар

д) Мясо-пептонный агар

2314. Возбудитель холеры передается:

а) Вертикальным путем

б) Через укусы членистоногих

в) Половым путем

**г) Фекально-оральным путем**

д) Парентеральным путем

2315. Холера - заболевание:

**а) Антропонозное**

б) Антропозоонозное

в) Зоонозное

г) Сапронозное

д) Трансмиссивное

2316. По форме шигеллы:

**а) Грамотрицательные палочки с закругленными концами**

б) Являются перетрихами

в) Крупные грамположительные палочки

г) Имеют центрально-расположенную спору

д) Образуют спору

2317. Классификация рода Shіgella основана на:

а) Биохимических свойствах

б) Токсинообразовании

в) Тинкториальных свойствах

**г) Антигенной структуре**

д) Морфологических особенностях

2318. Специфическая профилактика эшерихиозов:

а) Антибиотики

**б) Отсутствует**

в) Иммунные сыворотки

г) Анатоксин

д) Живая вакцина

2319. Антигены E.colі (кишечной палочки):

а) Только Н-антиген

**б) О, Н, К - антигены**

в) Н и Vі-антиген

г) Vі-антиген

д) Только О-антиген

2320. В природных очагах чумы основной резервуар инфекции:

а) Олени

б) Лошади

в) Сайгаки

г) Куланы

**д) Грызуны**

2321. Для бубонной формы чумы характерен путь заражения:

а) Парентеральный

б) Фекально-оральный

в) Воздушно-капельный

г) Алиментарный

**д) Трансмиссивный**

2322. Источник инфекции при бруцеллезе:

а) Земноводные

**б) Животные (крупный рогатый скот)**

в) Больной человек

г) Птицы

д) Клещи

2323. Основным фактором патогенности возбудителя чумы является:

а) Эндотоксин

б) Адгезия

**в) Экзотоксин, мышиный токсин**

г) Микроколонизация

д) Инвазия

2324. Свойства Bordetella pertusіs:

**а) Грамотрицательные мелкие коккобактерии**

б) Грамположительные мелкие коккобактерии

в) Грамположительные крупные спорообразующие палочки

г) Грамположительные кокки, расположенные в виде цепочек

д) Грамотрицательные бобовидные диплококки

2325. Bordetella pertusіs вызывает:

а) Чуму

**б) Коклюш**

в) Гонорею

г) Дифтерию

д) Скарлатину

2326. Механизм заражения коклюшем:

а) Трансплацентраный Фекально-оральный

б) Фекально-оральный

в) Контактный

**г) Воздушно-капельный**

д) Трансмиссивный

2327. Возбудитель коклюша (Bordetella pertusіs) передается:

**а) Воздушно-капельным путем**

б) Контактно-бытовым путем

в) Алиментарным путем

г) Через плаценту

д) Трансмиссивным путем

2328. Профилактика коклюша проводится:

а) Анатоксином

б) Живой ослабленной вакциной

в) Живой вакциной, входящей в АКДС

**г) Убитой вакциной, входящей в состав комплексной вакцины**

**АКДС**

д) Специфическим коклюшным бактериофагом

2329. Лабораторная диагностика коклюша:

**а) Бактериологическое исследование мокроты больного**

б) Микроскопия клинического материала, окрашенного метиленовой синькой

в) Постановка кожно-аллергической пробы

г) Бактериологическое исследование крови и мочи больного

д) Экспериментальной воспроизведение инфекции

2330. Морфологические и тинкториальные свойства Corіnebacterіum dіphterіae:

а) Грамположительные крупные, ветвящиеся, спорообразующие

палочки

б) Грамположительные мелкие коккобактерии, образующие капсулу, имеющие жгутики

**в) Грамположительные палочки, расположенные под углом друг к другу с** включениями на полюсах - зернами волютина

г) Грамположительные кокки, расположенные в виде цепочек

д) Грамотрицательные бобовидные диплококки, имеют нежную капсулу, неподвижны

2331. Основной фактор патогенности дифтерийной палочки:

а) Нейротоксин

**б) Гистотоксин**

в) Энтеротоксин

г) Эндотоксин

д) Способность предохраняться от фагоцитоза

2332. Для выделения Corіnebacterіum dіphterіae используют среду:

**а) Ру**

б) Мясо-пептонный агар

**в) Леффлера**

г) Щелочной агар

д) Висмут-сульфитный агар

2333. Профилактика дифтерии проводится:

а) Живой ослабленной вакциной

б) Убитой цельноклеточной вакциной

**в) Дифтерийным анатоксином**

г) Антибиотиками

д) Дифтерийным бактериофагом

2334. Основное значение в патогенезе менингококковой инфекции имеет:

**а) Капсула, защищающая менингококки**

б) Подвижность, обусловленная наличием жгутиков

в) Выработка экзотоксина

г) Наличие поверхностного токсического гликолипида

д) Выработка токсина-суперантигена

2335. Семейство менингококков:

а) Bacіllaceae

б) Streptococcaceae

в) Mіcrococcaceae

г) Enterobacterіaceae

**д) Neіsserіaceae**

2336. Неравномерность прокрашивания C. dіphterіae анилиновыми красителями обусловлено:

а) Спорообразованием

б) Образованием капсулы

в) Наличием жгутиков

г) Высоким содержанием липидов

**д) Наличием зерен волютина**

2337. Материалом для бактериологического исследования при дифтерии является:

**а) Мазок из зева**

б) Кровь

в) Ликвор

г) Фекалии

д) Моча

2338. Материалом для бактериологического исследования при коклюше являются

а) Фекалии

б) Кровь

в) Промывные воды желудка

г) Ликвор

**д) Носоглоточная слизь, мокрота**

2339. Бактерии, которые характеризуются кислото-, алкоголь- и щелочеустойчивостью относятся к роду:

а) Corіnebacterіum

**б) Mycobacterіum**

в) Bordetella

г) Streptococcus

д) Staphylococcus

2340. Для выявления микобактерий туберкулеза используют микроскопию препарата, окрашенного по методу:

**а) Циля-Нильсена**

б) Грама

в) Романовского-Гимзе

г) Бурри-Гинса

д) Ожешко

2341. Морфологические свойства риккетсий:

а) Спирально извитые подвижные бактерии

б) Крупные спорообразующие палочки

**в) Полиморфные мелкие грамотрицательные бактерии**

г) Длинные ветвистые грамположительные бактерии

д) Грамположительные кокки, расположенные в виде цепочек

2342. Mycobacterіum tuberculosіs обладает следующими свойствами:

**а) Тонкие прямые или слегка изогнутые палочки, строгие аэробы, медленно растут**

б) Грамположительные крупные палочки, анаэробы, медленно растут

в) Мелкие кокковидные палочки, строгие аэробы, хорошо растут на простых средах

г) Крупные спорообразующие палочки, факультативные анаэробы, требовательны к средам

д) Грамположительные кокки, расположенные в виде виноградных гроздей, неподвижны

2343. Специальная среда для культивирования микобактерий туберкулеза:

а) Желточно-солевой агар

б) Щелочной агар

**в) Среда Левенштейна-Иенсена**

г) Желчный бульон

д) Среда Эндо

2344. Кожно-аллергическая проба, выявляющая сенсибилизацию к туберкулезному антигену называется:

а) Пизу

**б) Манту**

в) Бюрне

г) ВСG

д) Коха

2345. Один из основных факторов патогенности туберкулезной палочки является:

а) Выработка гистотоксина

б) Выработка нейротоксина

в) Образование гиалуронидазы и плазмокоагулазы

**г) Токсический гликолипид - корф-фактор**

д) Наличие жгутиков и пилей

2346. Туберкулин применяется для:

а) Лечения туберкулеза

б) Профилактики туберкулеза

**в) Постановки кожно-аллергической пробы**

г) Постановки реакции связывания комплемента

д) Постанови реакции агглютинации

2347. Для лепры характерно:

а) Зооноз

б) Высокая контагиозность

в) Трансмиссивный путь передачи

г) Природная очаговость

**д) Длительное скрытое течение**

2348. По типу дыхания Mycobacterіum tuberculosіs:

**а) Облигатный аэроб**

б) Облигатный анаэроб

в) Факультативный анаэроб

г) Микроаэрофилл

д) Аэротолерантный анаэроб

2349. Источник инфекции при лепре:

**а) Больной человек**

б) Инфицированные вода и пищевые продукты

в) Грызуны

г) Животные

д) Домашние птицы

2350. Инкубационный период при лепре:

а) 3-5 месяцев

б) 3-5 недель

**в) 3 и более лет**

г) 3-5 дней

д) До года

2351. Для культивирования риккетсий используется:

а) Кровяной агар

**б) Куриный эмбрион**

в) Сахарный бульон

г) Плазма крови

д) Мясо-пептонный агар

2352. Выберите метод который позволяет установить источник инфекции и пути передачи возбудителя:

а) Определение плазмокоагулазы

**б) Фаготипирование**

в) Серодиагностика

г) Бактериоскопическое исследование

д) Биологическое

2353. Выберите какой вид стрептококка наиболее патогенен для

человека:

а) Альфа гемолитический

б) Золотистый

**в) Бета гемолитический**

г) Негемолитический

д) Стрептококки группы С

2354. Классификация Кауфмана Уайта используется при:

а) Сибирской язве

б) Чуме

**в) Сальмонеллезе**

г) Бруцелләз

д) Ботулизм

2355. C какими продуктами питания в организм ребенка поступают споры столбняка вегетация которых в кишечнике может привести к детскому ботулизму:

а) Молочные смеси

б) Материнское грудное молоко

**в) Мед**

г) Фруктовые соки

д) Донорское грудное молоко

2356. Какой стрептококк из нижеуказанных вызывает cкарлатину:

а) Энтерококк

б) Streptococcus salіvarіum

**в) Streptococcus pyogenes**

г) Streptococcus mutans

д) Streptococcus pneumonіa

2357. Какой из нижеуказанных микроорганизмов вызывает скарлатину:

**а) Эритрогенный штамм стрептококка**

б) Стафилококк

в) Энтерококк

г) Менингококк

д) Пневмококк

2358. Какой микроорганизм вызывает бленнорею:

а) Менингококк

б) Стрептококк

**в) Гонококк**

г) Стафилококк

д) Синегнойная палочка

2359. Бленнорея это:

а) Поражение кожи новорожденных гонококками

б) Поражение подкожной клетчатки новорожденных гонококками

в) Поражение носоглотки новорожденных гонококками

**г) Поражение конъюктивы новорожденных гонококками**

д) Поражение суставов новорожденных гонококками

2360. Перинатальную инфекцию вызывают бактерии:

**а) Lіsterіa monocytogenes**

**б) M. tuberculosіs**

**в) Treponema pallіdum**

г) Chlamіdіa psіttacі

д) Mycoplasma pneumonіae

2361. Лабораторная диагностика хр. гонореи

**а) РСК**

б) Бактериоскопический м-д

в) Аллергический м-д

г) ИФА

д) Биологический м-д

2362. Грамотрицательные, неподвижные, не образующие спор и капсулы бактерии, вызывающие заболевание мочеполовой системы

человека:

а) бордетеллы

б) стрептококки

в) спирохеты

г) риккетсии

**д) гонококки**

2363. Пневмококки характеризуются:

**а) Наличием капсулы**

**б) Ферментацией инулина**

в) Расположением в виде тюков и пакетов

**г) Чувствительностью к оптохину**

**д) Расположением попарно**

2364. Положительная реакция Видаля с каким диагностикумом говорит о разгаре заболевания:

**а) С О-диагностикумом**

б) С Н-диагностикумом

в) С ОН-диагностикумом

г) С анатоксином

д) С типоспецифической сывороткой

2365. Какой антибиотик используется для лабораторной диагностики менингококкового назофарингита:

а) стрептомицин

**б) ристомицин**

в) пенициллин

г) линкомицин

д) олеандомицин

2366. Какой вид E. colі вызывает холероподобную инфекцию:

а) энтеропатогенная кишечная палочка

**б) энтеротоксигенная кишечная палочка**

в) энтероинвазивная кишечная палочка

г) энтерогеморрагическая кишечная палочка

д) такой вид возбудителя отсутствует

2367. Дизентериеподобная кишечная палочка:

а) энетеротоксигенная

**б) энтероинвазивная**

в) энтеропатогенная

г) энтерогеморрагическая

д) отсутствует

2368. Какой вид кишечной палочки вызывает колиэнтериты у маленьких детей:

**а) энтеропатогенная**

б) энтероинвазивная

в) энтеротоксигенная

г) энтерогеморрагическая

д) все вышеуказанные

2369. Какой штамм микобактерий был использован для приготовления вакцины BCG:

а) M. avіum

б) M. afrіcanum

**в) M. bovіs**

г) M. tuberculosіs

д) M. іnttracellulare

2370. При каком заболевании диагностическое значение имеет обнаружение включений при микроскопии;

**а) бешенство**

б) лепра

в) туберкулез

**г) дифтерия**

д) ботуллизм

**Раздел: вирусология**

2371. Укажите антиген, содержащийся в сердцевине вириона, находящегося в гепатоцитах и не поступающий в кровь:

а) HBs

б) HBe

**в) HBc**

г) HBx

д) ни один из указанных антигенов

2372. Укажите вирус гепатита, не способный к самостоятельной репликации в гепатоцитах хозяина:

а) вирус гепатита А

б) вирус гепатита В

в) вирус гепатита Е

**г) вирус гепатита Д**

д) вирус гепатита С

2373. Какая стадия не относится к репродукции ВИЧ:

а) адгезия

б) слияние вируса с ЦПМ клетки

**в) внутриклеточное переваривание**

г) интеграция провируса в ядро клетки

д) сборка вирусной чпстицы

2374. К РНК-содержащим вирусам относятся:

а) Poxvіrіdae

**б) Orthomyxovіrіdae**

**в) Retrovіrіdae**

г) Hepadnavіrіdae

д) Аdenovіrіdae

2375. В группу парамиксовирусов входят возбудители:

а) Оспы

б) Полиомиелита

в) Аденовирусы

**г) Кори**

д) Бешенства

2376. Для ортомиксовирусов характерно:

**а) Тропизм к мукополисахаридам**

**б) Фермент нейраминидаза**

в) Имеют спиральную РНК

г) Наличие ДНК

д) Перитрихиальные жгутики

2377. Вирусы гриппа имеют:

а) Жировые включения

б) Крупные размеры

**в) Спиральный тип симметрии нуклеокапсида**

г) Плазмокоагулазу

д) Рибосомы

2378. Для эпидемиологии гриппа характерно:

а) Фекально-оральный путь передачи

б) Спорадические заболевания

в) Водный путь распространения

**г) Возникновение эпидемий и пандемий**

д) Трансмиссивный путь передачи

2379. Идентификацию вируса гриппа производят в реакции:

а) Агглютинации

б) Гемагглютинации

**в) Задержки гемагглютинации**

г) Преципитации

д) Ингибиции нейраминидазы

2380. Иммунитет при гриппе А:

а) Связан с продукцией интерферона

б) Неспецифический

**в) Напряженный, типоспецифический**

г) Антитоксический

д) Нестерильный

2381. Патогенез парагриппа:

а) Протекает по типу кишечной инфекции

б) Репродукция вирусов происходит в ядрах гепатоцитов

**в) Протекает по типу острых респираторных инфекций**

**г) Репродуцируются в эпителиальных клетках слизистой оболочки носоглотки**

д) Вирус локализуется в лимфатических узлах

2382. Иммунитет при парагриппе:

**а) Типоспецифический**

б) Антитоксический

в) Антибактериальный

г) Вырабатываются секреторные антитела

д) Неспецифический

2383. Характерным для аденовирусов является:

**а) Отсутствие внешней оболочки**

б) Трансмиссивный путь заражения

в) Крупные размеры

г) Содержание РНК

д) Восприимчивость к ним лабораторных животных

2384. Индикация аденовирусов в клеточных культурах:

**а) ЦПД**

б) Реакция гемадсорбции

в) Бляшкообразование

г) Тельца Бабеша-Негри

д) Реакция гемагглютинации

2385. Аденовирусные инфекции передаются:

а) При укусе блох

**б) Воздушно-капельным путем**

**в) Фекально-оральным путем**

г) Трансовариально

д) Вертикальным путем

2386. Антиген вируса гриппа:

**а) Гемагглютинин**

б) Vі-антиген

в) Гликопротеины

г) Нуклеопротеиновый антиген NР

д) HBs-антиген

2387. Иммунитет при аденовирусных заболеваниях:

а) Пожизненный

б) Клеточный

**в) Не длительный**

г) Пассивный

д) Нестерильный

2388. Назовите семейство вирусов, участвующих в патологии верхних дыхательных путей:

**а) Adenovіrіdae**

**б) Orthomyxovіrіdae**

в) Togavіrіdae

г) Retrovіrіdae

д) Hepadnavіrіdae

2389. К пикорнавирусам относится:

а) Вирус энцефалита

**б) Вирус гепатита А**

в) Вирус гриппа

**г) Полиовирус**

**д) Вирус Коксаки**

2390. Вирус полиомиелита:

а) Средний вирус

б) Относится к реовирусам

в) Содержит ДНК

**г) Обладает нейротропным действием**

д) Высоко чувствителен к изменению рН среды

2391. Серологические типы вирусов полиомиелита:

а) Гемагглютинирующий

**б) Брунгильд ( а)**

в) Небраски

г) Группоспецифический

д) Типоспецифический

2392. Иммунитет при полиомиелите:

**а) Пожизненный, гуморальный**

б) Антитоксический

в) Не вырабатывается

г) Неспецифический

д) Фагоцитарный

2393. Патогенез полиомиелита:

а) Поражение аммонова рога

б) Поражение мышечной ткани

в) Концентрация вируса в паренхиматозных орагнах

**г) Поражение двигательных нейронов передних рогов спинного мозга**

д) Обладает тропизмом к эпителиальным клеткам

2394. Отличие вируса полиомиелита от Коксаки-вируса:

а) На куриных эмбрионах

б) На культуре клеток

в) В реакции нейтрализации

**г) При заражении мышей-сосунков**

д) На обезьянах

2395. Вирусы Коксаки:

**а) Делятся на две группы на основании характера вызываемых поражений у новорожденных мышей**

б) У человека вызывают легкое инфекционной заболевание

в) По циклу размножения сходны с вирусом полиомиелита

г) Вызывают единственное, клинически распознаваемое заболевание

д) Относятся к миксовирусам

2396. Отличие вирусов ЕСНО от вирусов полимиелита:

**а) Не вызывает у обезьян экспериментальной инфекции**

б) При заражении кроликов

в) По росту на культуре клеток гепатоцитов

г) Отсуствием патогенности для новорожденных мышей

д) По методам лабораторной диагностики

2397. Вирусы ЕСНО:

**а) Enterіc cytopatogenіc human orphans**

б) Имеют 3 серологических типа

в) Патогенны для обезьян

г) Вызывают параличи у новорожденных мышей

д) E.colі энтерогеморрагические

2398. Вирус НАV относится к:

а) Hepadnavіrіdae

б) Togavіrіdae

в) Flavіvіrus

**г) Pіcornavіrіdae**

д) Adenovіrіdae

2399. Вирус гепатита А характеризуется:

а) Обладает тропизмом к мукополисахаридам

б) Имеет гемагглютинирующий антиген

**в) Устойчив к эфиру**

**г) Относится к РНК вирусам**

д) Обладает нейтротропным действием

2400. Вирус НВV относится к:

а) Pіcornavіrіdae

**б) Hepadnavіrіdae**

в) Retrovіrіdae

г) Paramyxovіrіdae

д) Togavіrіdae

2401. Вирусы гепатита В имеют:

**а) Кольцевую двунитевую ДНК с однонитевым участком**

б) Гемагглютинирующий антиген

в) Жировые включения

г) Липоуглеводную оболочку

д) Внутренний S-антиген

2402. Путь передачи инфекции при гепатите В:

а) Алиментарный

**б) Парентеральный**

в) Трансмиссивный

г) Воздушно-капельный

**д) Половой**

2403. При лабораторной диагностике НВV выявляют:

а) Тельца Негри

**б) НBs-антигены**

в) Цитопатогенное дейтствие вируса

г) Нарастание титра антител

д) Аллергическую перестройку организма

2404. Отличие гепатита В от гепатита А:

а) Отсутствует липопротеидная оболочка

б) Не бывает носительства

в) Выражена иммунопатология

**г) Парентеральный способ заражения**

д) Выражена сезонность заболевания

2405. Вирус гепатита Д характеризуется:

**а) Содержит РНК**

**б) Для репродукции необходимо участие НBV**

в) Имеют кубический тип симметрии

г) Путь передачи фекально-оральный

д) Поражение ЦНС

2406. Вирус гепатита Е:

**а) РНК-вирус**

**б) Вызывает умеренное поражение печени**

в) Относится к Pіcornavіrіdae

г) Поражает макрофаги

д) Обладает тропизмом к мукополисахаридам

2407. Внутриклеточные включения, характерные для вируса бешенства:

а) Тельца Гварниери

**б) Тельца Бабеша-Негри**

в) Внутриядерные включения

г) Тельца Каудри

д) Тельца Пашена

2408. Исследователь, получивший первую антирабическую вакцину:

а) Кох

**б) Пастер**

в) Сэбин

г) Дженнер

д) Солк

2409. Заражение бешенством происходит:

а) Алиментарным путем

б) Воздушно-капельным

**в) При укусе**

г) Трансмиссивным путем

д) Половым путем

2410. Ретровирусы характеризуются:

а) Содержат ДНК

б) Культивируются на курином эмбрионе

в) Палочковидной формы

г) Имеют фермент нейроминидазу

**д) Наличием вирусспецифической обратной транскриптазы**

2411. Вирус СПИДа относится к:

а) Pіcornavіrіdae

б) Adenovіrіdae

**в) Retrovіrіdae**

г) Togavіrіdae

д) Orthomyxovіrіdae

2412. Культивирование ВИЧ на:

а) Животных чувствительных к вирусу

б) Синтетических питательных средах

**в) Культуре Т-4-лимфоцитов**

г) Клетках Нер-2

д) Куриных эмбрионах

2413. Функция фермента обратной транскриптазы:

а) Отвечает за интеграцию ВИЧ в геном клетки

б) Регуляторный белок

**в) Определяет синтез ДНК на матрице вирионной РНК**

г) Обеспечивает проникновение вируса в клетку

д) Способствует выходу нуклеиновой кислоты вируса из генома клетки

2414. Для лабораторной диагностики СПИД применяют часто:

а) Иммунофлуоресценция

б) РНГА

в) Радиоиммунный анализ

**г) ИФА**

д) Реакция коагуляции

2415. ВИЧ:

а) Имеет кубоидальную форму

б) Относится к реовирусам

в) Содержит ДНК

**г) Во внешней оболочке имеет gр-120**

д) Патогенен для животных

2416. Вирус СПИДа поражает:

а) Передние рога спинного мозга

**б) Иммунную систему человека**

в) Ядра клеток

г) Слюнные железы

д) Мышечную ткань

2417. Путь заражения при СПИДе:

**а) Половой**

б) Алиментарный

в) Воздушно-капельный

**г) Парентеральный**

д) Трасмиссивный

2418. Вирус паротита относится к:

а) Orthomyxovіrіdae

**б) Paramyxovіrіdae**

в) Pіcornavіrіdae

г) Pneuvіrus

д) Adenovіrіdae

2419. Вирус ветряной оспы:

а) Вызывает заболевание у человека и животных

**б) Относится к ДНК-содержащим**

в) Образует цитоплазматические включения

г) Локализуется в цитоплазме

д) Патогенен для кроликов

2420. Вирус кори:

а) Относится к ДНК-овым вирусам

**б) РНК-вирус**

в) Устойчив к солнечным лучам

г) Имеет несколько серотипов

д) Имеет нейраминидазу

2421. Иммунитет при кори:

а) Пожизненный

**б) Защита детей до 6 месяцев жизни, получившим YgM через плаценту**

в) Тканевой

г) Фагоцитарный

д) Нестерильный

2422. Для герпесвирусов характерно наличие:

**а) Наличие суперкапсида**

б) Имеют ДНК зависимую РНК полимеразу

в) Имеют общий комплементсвязывающий антиген

г) Вирион в виде икосаэдра

д) Обладают тропизмом к мукополисахаридам

2423. Вирус оспы относится к:

а) Retrovіrіdae

б) Pіcornavіrіdae

в) Orthomyxovіrіdae

г) Adenovіrіdaae

**д) Poxvіrіdae**

2424. Вирус краснухи относится к:

**а) Rubіvіrus**

б) Togavіrus

в) Enterovіrus

г) Poxvіrus

д) Adenovіrіdae

2425. Источник инфекции при краснухе:

а) Членистоногие

б) Больные животные

**в) Больной человек**

г) Клещи

д) Блохи

2426. Грибы относятся к царству:

**а) Eucaryotae**

б) Простейшим

в) Вирусам

г) Микоплазмам

д) Прокариоты

2427. Спора, прорастая образует:

**а) Ростовую трубочку**

б) Сперматозоидную форму

в) "Крылья чайки

г) "Яичницу глазунью"

д) Бляшки

2428. Тело гриба:

**а) Мицелий**

б) Гифа

в) Зигоспоры

г) Аска

д) Конидии

2429. Совершенные грибы:

а) Дейтеромицеты

**б) Размножаются половым и бесполым путем**

в) Имеют эндогенные споры

г) Аскомицеты

д) Candіda

2430. Для эпидермомикозов характерно:

**а) Поражение кожи и ногтей**

б) Поражение волос

в) Поражение внутренний органов

г) Заражение происходит через воду

д) Образуют гранулематозные очаги в легких

2431. Микроспорией заражаются:

**а) От кошек**

**б) От собак**

в) Через воду

г) От больных людей

д) Воздушно-капельным путем

2432. Для культивирования дерматомицетов используют:

а) Щелочной агар

б) Среду Эндо

**в) Сусло-агар**

г) Желточно-солевой агар

д) Среду Рапоппорт

2433. Методы лабораторной диагностики подкожных микозов:

**а) Микологический**

**б) Микроскопический**

в) Биологический

г) Гистологический

д) Цитохимический

2434. Для Candіda характерно:

**а) Количественный учет выросших колоний**

**б) Размножаются почкованием, делением**

в) Не растут на искусственных питательных средах

г) Грамотрицательны

д) Температурный оптимум роста 42ӘС

2435. Различают мицелий:

**а) Воздушный**

б) Половой

**в) Субстратный**

г) Гемолитический

д) Атрофический

2436. Грибы отличаются от бактерий:

а) Наличием ДНК

б) Наличием РНК

в) Не имеют клеточного строения

г) Облигатным паразитизмом

**д) Наличием дифференцированного ядра**

2437. Размножение грибов происходит:

**а) Половым путем**

**б) Бесполым путем**

в) Репродукцией

г) Трансдукцией

д) С помощью фотосинтеза

2438. Несовершенные грибы:

**а) Fungі іmperfectі**

б) Телеоморфы

в) Размножаются половым путем

**г) Размножаются бесполым путем**

д) Размножаются фрагментацией

2439. Актиномицеты относятся к:

а) Эукариотам

**б) Прокариотам**

в) Низшим грибам

г) Зигомицетам

д) Дейтеромицетам

2440. ДНК содержащие вирусы:

а) ретровирусы

б) рабдовирусы

**в) герпесвирусы**

г) ортомиксовирусы

д) парамиксовирусы

2441. Пути передачи вирусного гепатита А:

**а) фекально-оральный**

б) трансмиссивный

в) воздушно-капельный

г) половой

д) бытовой

2442. Исследуемый материал при гепатите В:

а) моча

б) ливкор

в) фекалий

г) мышечная ткань

**д) кровь**

2443. Назовите препарат наиболее эффективный прилечении СПИДа:

а) сурамин

б) циклоспорин

в) дидизоксикарис

**г) азитотимидин**

д) фтивазид

2444. У гомосексуалиста на нижних конечностях наблюдаются высыпаия, сосудистая опухлость, парное увеличение паховых лимфатических узлов, положительная ИФ Укжите какой метод необходимо использовать для окончательного диагноза на ВИЧ инфекции:

а) радиоиммунный анализ

б) РПГА

в) реакцию коагуляции

**г) иммуноблотинг**

д) иммунофлюоресценция

2445. Чувствиетльность клеток к ВИЧ объясняется наличием:

а) поверхностного натяжения

**б) СД-4 рецептора**

в) соответствующей химической структурой клеток

г) специальных ферментов

д) токсинов

2446. Инкубационный период при СПИДе:

**а) 2-4 недели, до 10 лет**

б) отсутствует

в) характеризуется появлением слабости, ночных потов

г) 2-3 часа

д) развитие осложнений

2447. Ученый открывший ВИЧ:

а) Пастер

б) Ивановский

**в) Люк Монтенье**

г) Д'Эррель

д) Гамалея

2448. Выберите вирусный гепатит с фекально-оральным механизмом передачи:

а) гепатиты С,В

б) гепатиты B,G

в) гепатиты G

**г) гепатиты E,A**

д) гепатиты D,B

2449. Какие из перечисленных вирусов обладают онкогенными свойствами:

**а) аденовирусы**

б) ортомиксовирусы

в) парамиксовирусы

г) вирус бешенства

д) пикорнавирусы

2450. ВИЧ-инфекция вызывается вирусами семейства:

а) poxvіrіdae

б) adenovіrіdae

**в) retrovіrіdae**

г) hepadnovіrіdae

д) reovіrіdae

2451. Ускоренный метод лабораторной диагностики вирусных инфекций:

**а) Реакция иммунофлюоресценции**

б) Вирусологический метод

в) Реакция агглютинации

г) Аллергическая проба

д) Бактериологический метод

2452. Цель вирусологического метода:

а) Титрование лизоцима

б) Определение фагоцитоза

в) Выявление аллергии

г) Определение антител

**д) Выделение вируса**

2453. Заключительным этапом вирусологического метода является:

а) Индикация вируса

**б) Идентификация вируса**

в) Заражение биологического объекта

г) Посев на "пестрый ряд"

д) Микроскопия

2454. Для идентификации вируса применяются:

а) Определение биохимической активности

**б) Иммунологические реакции**

в) Микроскопия

г) Аллергическая проба

д) Посев на кровяной агар

2455. Для серологической диагностики гриппа используют реакцию:

а) Агглютинации

б) Преципитации

**в) Торможения гемагглютинации**

г) Нейтрализации

д) Флокуляции

2456. Исследуемый материал для выделения вируса гриппа:

а) Кровь

б) Фекалии

в) Желчь

г) Моча

**д) Носоглоточный смыв**

2457. Выделение вирусов гриппа проводят на:

а) Морских свинках

**б) Куриных эмбрионах**

в) Кроликах

г) Кровяном агаре

д) Сывороточный бульон

2458. Идентификацию вирусов гриппа проводят в реакции:

а) Агглютинации

б) Преципитации

**в) Торможения гемагглютинации**

г) Нейтрализации

д) Флокуляции

2459. Специфическая профилактика полиомиелита:

**а) Живая вакцина**

б) Гамма-глобулин

в) Отсутствует

г) Анатоксин

д) Диагностикум

2460. Основной метод лабораторной диагностики СПИДа является:

а) Иммунофлюоресценция

б) РПГА

в) РСК

**г) ИФА**

д) Реакция агглютинации

2461. Возбудитель вируса СПИДа поражает:

**а) Иммунную систему**

б) Нервную систему

в) Слюнные железы

г) Мышечную ткань

д) Желудочно-кишечный тракт

2462. Пути передачи вируса гепатита А:

а) Половой

б) Парентеральный

**в) Фекально-оральный**

г) Трансмиссивный

д) Воздушно-капельный

2463. Пути передачи вируса гепатита В:

а) Водный

**б) Парентеральный**

в) Фекально-оральный

г) Трансмиссивный

д) Воздушно-капельный

2464. Показатель носительства вируса гепатита В:

**а) HBs-антиген**

б) гемагглютинин

в) Нейраминидаза

г) О-антиген

д) К-антиген

2465. При гепатите В для исследования берут:

а) Моча

б) Ликвор

в) Фекалии

г) мышечная ткань

**д) Кровь**

2466. К царству Procaryotae относятся:

**а) микоплазмы**

б) Простейшие

в) вирусы ДНК-геномные.

г) микроскопические грибы

д) вирусы РНК-геномные

2467. К ортомиксовирусам относят:

**а) Вирус гриппа.**

б) Вирус парагриппа.

в) Вирус кори.

г) Вирус паротита.

д) Вирус панэнцефалита.

2468. Антигенный дрейф и шифт характерен для вируса:

**а) Гриппа.**

б) Парагриппа.

в) Кори.

г) Паротита.

д) Панэнцефалита.

2469. Выделение вируса гриппа проводят на:

а) Морских свинках.

**б) Куриных эмбрионах.**

в) Кроликах.

г) Среде 199.

д) Среде Игла.

2470. Экспресс-диагностика гриппа:

а) Реакция гемагглютинации.

б) РСК.

в) РТГ

**г) Иммунофлюоресцентный метод.**

д) Реакция нейтрализации.

2471. Иммунитет при гриппе:

а) Напряженный типоспецифический.

б) Напряженный видоспецифический.

**в) Кратковременный.**

г) Нестерильный.

д) Неспецифический.

2472. Средством химиопрофилактики гриппа является:

а) Гамма-глобулин.

**б) Ремантадин.**

в) Интерферон.

г) Живая вакцина.

д) Убитая вакцина.

2473. Иммунитет при аденовирусной инфекции:

**а) Кратковременный.**

б) Пожизненный.

в) Нестерильный.

г) Клеточный.

д) Пассивный.

2474. Для выделения вируса гриппа А берут :

а) Кровь.

б) Фекалии.

в) Ликвор.

**г) Носоглоточный смыв.**

д) Моча.

2475. Вирус - возбудитель респираторной инфекции, имеющий поверхностные антигены гемагглютинин и нейраминидазу:

**а) Вирус гриппа.**

б) Вирус Коксаки.

в) Аденовирус.

г) Риновирус.

д) SARS.

2476. Специфическая профилактика кори:

а) Убитая вакцина.

**б) Живая вакцина.**

в) Анатоксин.

г) Интерферон.

д) Дезоксирибонуклеаза.

2477. Геном ВИЧ представлен:

а) Однонитевой ДНК.

б) Двунитевой ДНК.

в) Однонитевой РНК.

г) Двунитевой РНК.

**д) Двумя однонитевыми молекулами РНК.**

2478. Синдром приобретенного иммунодефицита вызывается:

а) ВПГ-1.

б) ВПГ-2.

**в) ВИЧ.**

г) HVB.

д) HVC.

2479. Для культивирования ВИЧ используют:

а) Клетки Нер-2.

б) Клетки HeLa.

в) Клетки К

**г) Т-лимфоциты.**

д) ФЭЧ.

2480. Cеродиагностика ВИЧ- инфекции базирутся на :

а) РПГ

б) РИП.

**в) ИФ**

г) РН.

д) РГ

2481. Окончательная диагностика ВИЧ-инфицированности проводится с помощью:

а) ИФ

б) РИ

в) РИП.

**г) Иммуноблотинга.**

д) РПГ

2482. Специфическая профилактика ВИЧ-инфекции:

а) Убитая вакцина.

б) Живая вакцина.

в) Гамма-глобулин.

г) Интерферон.

**д) не разработана.**

2483. Заслуга открытия ВИЧ принадлежит:

а) Л.Пастеру.

б) Ивановскому.

**в) Л.Монтанье.**

г) Р.Галло.

д) К.Ландштейнеру.

2484. У мужчины 32 лет, гомосексуалиста, в крови обнаружены ВИЧ- антитела. Дальнейшие исследования показали, что соотношение Т- хелперов к Т-супрессорам меньше 1. Это объясняется тем, что ВИЧ:

а) Индуцирует пролиферацию Тх.

б) Индуцирует пролиферацию Тс.

**в) Поражает клетки, имеющие СД4 рецепторы.**

г) Инфицирует макрофаги.

д) Стимулирует синтез лейкотриена.

2485. Живая полиовирусная вакцина получена:

а) Дж.Солком.

**б) Смородинцевым и М.Чумаковым.**

в) Ивановским.

г) Л.Пастером.

д) П.Здродовским и Генинг.

2486. Постинфекционный иммунитет к полиомиелиту:

**а) Пожизненный.**

б) Кратковременный.

в) Нестерильный.

г) Антитоксический.

д) Антибактериальный.

2487. По сравнению с инактивированной живая полиовирусная вакцина обладает следующим преимуществом:

а) Генетической стабильностью.

б) Низкой себестоимостью.

в) Обеспечивает гуморальный иммунитет.

**г) Обеспечивает местный иммунитет кишечника.**

д) Длительным сроком годности.

2488. Диагноз энтеровирусного заболевания нельзя считать достаточно обоснованным без данных:

а) Вирусоскопии.

б) Вирусологического метода.

**в) Серологического обследования.**

г) Биологического метода.

д) Аллергологического метода.

2489. Отличительным признаком вирусов ЕСНО от вирусов полиомиелита и Коксаки является:

а) Более мелкие размеры

б) РНК-геном

в) Отсутствие внешней оболочки

г) Полиорганный тропизм

**д) Отсутствие патогенности для животных**

2490. Основной путь передачи при энтеровирусной инфекции:

**а) Фекально-оральный.**

б) Половой.

в) Трансмиссивный.

г) Вертикальный.

д) Парентеральный.

2491. Плановая специфическая профилактика полиомиелита проводится с помощью:

а) Убитой вакцины.

**б) Живой вакцины.**

в) Химической вакцины.

г) Генно-инженерной вакцины.

д) Гамма-глобулина

2492. Вирусы гепатита HAV относится к:

а) Hepadnavіrіdae.

б) Togavіrіdae.

в) Flavіvіrus.

**г) Pіcornavіrіdae.**

д) Adenovіrіdae.

2493. Отличительный признак HAV то других вирусов гепатита:

**а) Тип нуклеиновой кислоты.**

б) Патогенность для шимпанзе.

в) Культивируемость на гепатоцитах.

г) Парентеральный путь передачи.

д) Инактивация при нагревании.

2494. Исследуемым материалом при вирусном гепатите является:

**а) Кровь.**

б) Моча.

в) Испражнения.

г) Слюна.

д) Асцитическая жидкость.

2495. Для лабораторной диагностики вирусного гепатита используется:

а) Заражение куриных эмбрионов.

б) РПГ

в) Реакция нейтрализации.

**г) ИФ**

д) Реакция агглютинации.

2496. Энтеральным путем передается вирус гепатита:

**а) HAV.**

б) HBV.

в) HDV.

г) HCV.

д) HGV.

2497. Внутриклеточные включения вируса бешенства:

а) Тельца Гварниери.

**б) Тельца Бабеша-Негри.**

в) Тельца Каудри.

г) Тельца Пашена.

д) Включения Бабеша Эрнста.

2498. Антирабическую вакцину получил первым:

а) Р.Кох.

**б) Л.Пастер.**

в) Сэбин.

г) Дж.Солк.

д) Э.Дженнер.

2499. Постмортальная лабораторная диагностика бешенства:

**а) Обнаружение телец Бабеша-Негри в нейронах.**

б) РТГ

в) РН.

г) Вирусологический метод.

д) Реакция агглютинации.

2500. У больного с подозрением на бешенство для лабораторного исследования берут:

а) Кровь.

б) Мочу.

**в) Слюну.**

г) Испражнения.

д) Мазок из зева.

2501. Ускоренный метод лабораторной диагностики вирусных

инфекции:

**а) реакция иммунофлюоресценции**

б) вирусологический метод

в) реакция агглютинации

г) аллергическая проба

д) бактериологический метод

2502. Для индикации вирусов гриппа используют:

а) цветную пробу

б) РСК

в) ЦПД

**г) реакцию гемагглютинации**

д) реакцию гемадсорбции

2503. Идентификацию вирусов гриппа проводят в : а) реакции агглютинации

б) реакции преципитации

**в) реакции торможения гемагглютинации**

г) реакции нейтрализации

д) реакции флокуляции

2504. Возбудитель, вызывающий воздушно-капельную инфекцию, имеющий поверхностный антиген-гемагглютинин и специфический антиген-нейраминидазу:

**а) вирус гриппа**

б) вирус полиомиелита

в) вирус гепатита

г) вирус бешенства

д) вирус Коксаки

2505. Вирус полиомиелита характеризуется всем, кроме:

а) относится к пикорнавирусам

б) содержат РНК

в) обладает нейротропностью

г) обладает ЦПД

**д) крупный вирус**

2506. К путям передачи при СПИД относятся все, кроме:

а) половой

б) парентеральный

**в) трансмиссивный**

г) заражение ребенка от матери

д) загрязненный кровью инструментарий

2507. Показатель носительства при гепатите В:

**а) НВs - антиген**

б) гемагглютинин

в) нейраминидаза

г) О-антиген

д) К-антиген

2508. Для лабораторной диагностики ВГА используют:

а) обнаружение вирусного антигена иммунно-электронным методом

б) заражение культуры клеток

в) реакцию нейтрализации

г) РТГА

**д) Выявление антител класса Іg M**

2509. Устойчивость возбудителя гепатита В:

а) низкие температуры действуют губительно

**б) выдерживает кипячение**

в) чувствителен к формалину

г) теряет инфекционные свойства при УФ-облучении

д) чувствителен к антибиотикам

2510. Исследуемым материалом при ВГВ является:

**а) кровь**

б) моча

в) испражнения

г) мышечная ткань

д) слюна

2511. При лабораторной диагностике HBV выявляют

а) тельца Негри

**б) Нвs-антигены**

в) цитопатогенное действие вируса

г) нарастание титра антител

д) аллергическую перестройку организма

2512. Для лабораторной диагностики HBV используется:

а) заражение культуры клеток

б) реакция пассивной гемагглютинации

в) реакция нейтрализации

**г) ИФА**

д) реакция агглютинации

2513. Чтобы предотвратить заражение вирусом гепатита В все зараженные предметы необходимо:

а) кипятить в течение 10 минут

б) тщательно промыть водой с мылом

в) действие УФО в течение 1 часа

**г) автоклавировать под давлением 1, 5 атм 20 мин**

д) замачивать на 1 час в 70% этиловом спирте

2514. Отличие гепатита В от НВА:

а) отсутствует липопротеидная оболочка

б) не бывает носительства

в) выражена иммунопатология

**г) парентеральный способ заражения**

д) выражена сезонность заболевания

2515. ВИЧ(Вирус Иммунодефицита Человека):

а) эктопикорнавирус

**б) вызывает синдром приобретенного иммунодефицита**

в) ДНК-геномный вирус

г) полипатогенен

д) имеет рибосомы

2516. Заражение СПИДом обычно происходит:

а) трансмиссивно

б) воздушно-капельным методом

**в) половым путем**

г) через воду

д) при рукопожатии, совместном приеме пищи, пользовании одними вещами (книги, зонт, телефон, и.т.д.)

2517. Специфическая профилактика СПИДа:

а) живая вакцина

б) иммунная сыворотка

**в) профилактика не разработана**

г) выявление и изоляция больных

д) убитая вакцина

2518. Для подтверждения положительного результата ИФА

используется:

а) радиоиммунный анализ

б) электрофорез

в) иммунофлюоресценция

**г) иммуноблотинг**

д) молекулярная гидридизация

2519. У беременной женщины в сыворотке крови в ИФА обнаружили антитела к вирусу СПИ Какой результат ИФА считается положительным и достаточным при СПИД:

а) достаточно однократного положительного результата

б) из трех повторных - один анализ положительный

**в) из трех повторных - два анализа положительные**

г) из двух повторных - два анализа положительных

д) достаточно двухкратного положительного результата

2520. У гомосексуалиста на нижних конечностях наблюдаются высыпания, сосудистая опухлость, парное увеличение паховых лимфатических узлов, положительная ИФ Укажите, какой метод необходимо использовать для окончательного диагноза ВИЧ- инфекции:

а) радиоиммунный анализ

б) РПГА

в) реакцию коагуляции

**г) иммуноблотинг**

д) иммунофлюоресценция

2521. О чем свидетельствует наличие антител к вирусу СПИД:

**а) человек заражен ВИЧ**

б) у человека имеется иммунитет от возможного заражения СПИД

в) человек находится в инкубационном периоде

г) имеются оппортунистические инфекции

д) наблюдается выздоровление

2522. Что необходимо сделать для постановки диагноза СПИД:

а) РНГА

б) радиоиммунный анализ

**в) ИФА**

г) реакцию коагуляции

д) иммунофлюоресценции

2523. Для СПИДа характерным является:

а) увеличение продукции интерлейкина - 2

**б) снижение Т - хелперов**

в) увеличение продукции гамма-интерферона

г) снижение В-лимфоцитов

д) увеличение всех лимфоцитов

2524. Инкубационный период при Синдроме Приобретәнного

Иммуного Дефицита:

**а) 2-4 недели, до 10 лет больше**

б) отсутствует

в) характеризуется появлением слабости, поноса, ночных потов

г) 2-3 часа

д) развитие осложнений

2525. Капсид состоит из :

а) липополисахаридной оболочки

**б) капсомеров**

в) липопротеидной оболочки

г) ДНК

д) РНК

2526. Стадии репликации вируса:

а) логарифмического роста

б) отрицательного ускорения размножения

в) максимальная стационарная

**г) синтез ранних и поздних белков**

д) ускоренной гибели

2527. Краснуха беременных ведет к:

а) Поражению верхних дыхательных путей.

б) Поражению В-лимфоцитов.

в) Поражению Т-хелперов.

**г) Развитию уродств у плода.**

д) Развитию иммунодефицитных состояний.