

**Экзаменационные тесты по микробиологии для студентов по специальности
Стоматология 2 курс 2025-2026гг.**

1. Укажите максимальное количество микроорганизмов в слое почвы:
 - а) 10-20 см
 - б) 50-60 см
 - в) 30-40 см
 - г) на поверхности
2. Какие спорообразующие бактерии, длительно сохраняющиеся в почве:
 - а) возбудители сибирской язвы
 - б) возбудители холеры
 - в) возбудители малярии
 - г) возбудители дизентерии
3. Выберите количество микроорганизмов, содержащихся в одном грамме возделываемой почвы:
 - а) около 5 млрд.
 - б) около 7 млрд.
 - в) 200 млн.
 - г) 900 млн.
4. Укажите пути попадания микроорганизмов в воздушную среду:
 - а) с продуктами обмена
 - б) с каплями слюны и мокроты
 - в) свободным путем
 - г) с помощью иона кислорода
5. Дайте определение обычной микрофлора почвы:
 - а) актиномицеты
 - б) серобактерии
 - в) холерный вибрион
 - г) возбудитель чумы
6. Укажите микроорганизмы, растущие при низкой температуре:
 - а) психрофилы
 - б) мезофилы
 - в) термофилы
 - г) аэрофилы
7. Назовите, какой из следующих методов диагностики коклюша является наиболее чувствительным в ранней стадии заболевания?
 - А) Мазки из зева с бактериологическим посевом
 - Б) Серологическое исследование на наличие антител
 - В) Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
 - Г) Исследование крови на уровень лейкоцитов
8. Основоположник антисептики:
 - а) Д. Листер
 - б) Р. Кох
 - в) Э. Дженнер
 - г) Д. Заболотный
9. Оборудование, используемое для стерилизации сухим жаром:
 - а) автоклав
 - б) печь Пастера
 - в) аппарат Коха

г) термостат

10. Укажите какое заболевание, передаются через воздух:

а) грипп

б) сифилис

в) газовая гангрена

г) малярия

11. Носитель генетической информации микроорганизма:

а) ДНК

б) мутация

в) ген

г) профаг

12. Особая форма изменчивости:

а) диссоциация

б) конъюгация

в) модификация

г) колонизация

13. Заболевание, передающееся водным путём:

а) малярия

б) холера

в) сыпной тиф

г) грипп

14. Заболевание, передающееся трансмиссивным путём:

а) туберкулёз

б) дизентерия

в) малярия

г) аскаридоз

15. Выберите физические способы стерилизации:

а) УФ лучи

б) антисептики

в) антибиотики

г) дезинфектанты

16. Укажите механическую стерилизацию:

а) бактериальные фильтры

б) высокая температура

в) антибиотики

г) питательные среды

17. Выберите, эндогенная инфекция:

а) грипп

б) дисбактериоз

в) сифилис

г) холера

18. Укажите, Острая форма инфекции:

а) грипп

б) малярия

в) сифилис

г) туберкулез

19. Укажите циркуляцию токсина в крови:

а) бактериемия

- б) вирусемия
- в) септикопиемия
- г) токсинемия

20. Выберите, фактор возникновения естественного пассивного иммунитета:

- а) перенесённое заболевание
- б) введение вакцины
- в) получение антител с молоком матери
- г) введение иммуноглобулинов

21. Укажите свойства антигена:

- а) антигенность
- б) вирулентность
- в) макромолекулярность
- г) патогенность

22. Фактор возникновения искусственного пассивного иммунитета:

- а) перенесённое заболевание
- б) введение анатоксинов
- в) введение сывороток
- г) введение вакцин

23. Реакция гиперчувствительности немедленного типа:

- а) анафилаксия
- б) инфекционная аллергия
- в) контактный дерматит
- г) сывороточная болезнь

24. Специфический фактор защиты организма:

- а) антитела
- б) фагоциты
- в) интерферон
- г) кожа

25. Фактор возникновения искусственного активного иммунитета:

- а) введение антибиотиков
- б) введение гаммаглобулинов
- в) введение сывороток
- г) введение вакцин

26. Укажите центральный орган иммунной системы:

- а) лимфатические узлы
- б) кровь
- в) селезёнка
- г) костный мозг

27. Укажите периферический орган иммунной системы:

- а) кровь
- б) костный мозг
- в) вилочковая железа
- г) сумка Фабрициуса

28. Назовите неспецифический фактор защиты организма:

- а) фагоцитоз
- б) антитела
- в) киллерные клетки
- г) иммунологическая память

29. Реакция гиперчувствительности замедленного типа:
- а) анафилаксия
 - б) инфекционная аллергия
 - в) бронхиальная астма
 - г) дисбактериоз
30. Укажите фактор возникновения естественного активного иммунитета:
- а) перенесённое заболевание
 - б) введение вакцины
 - в) введение антибиотиков
 - г) введение гаммаглобулина
31. Выберите фактор возникновения видового иммунитета:
- а) перенесённое заболевание
 - б) передача по наследству
 - в) введение бактериофага
 - г) введение анатоксина
32. Укажите локализацию соматического антигена:
- а) жгутики
 - б) капсула
 - в) клеточная стенка
 - г) рибосомы
33. Укажите время проведения вакцинации БЦЖ:
- а) на 4-7 день жизни в роддоме
 - б) в 2 года
 - в) с одного года трёхкратно с интервалом 1 месяц
 - г) в 1 месяц
34. Обезвреженные экзотоксины бактерий:
- а) вакцины
 - б) анатоксины
 - в) сыворотки
 - г) гаммаглобулины
35. Адсорбируемые вакцины на гидроокиси алюминия:
- а) живые
 - б) химические
 - в) убитые
 - г) ослабленные
36. Выберите, какие микроорганизмы относятся к грамотрицательным:
- А) гонококки
 - Б) клостридии
 - В) микоплазмы
 - Г) стафилококки
37. Укажите, какими свойствами обладают бактерии рода *Legionella*:
- А) соразуют извитые формы клеток
 - Б) биохимически активные
 - В) аэробы
 - Г) неподвижные
38. Выберите, шигеллез вызывают бактерии, кроме:
- А) *S. sonnei*
 - Б) *S. flexneri*
 - В) *S. Bongori*
 - Г) *S. boydii*

39. Назовите, какие условия необходимы для выращивания анаэробных бактерий:
- А) отсутствие кислорода в воздухе
 - Б) полное отсутствие освещения
 - В) наличие в воздухе 10% двуокиси углерода
 - Г) присутствие азота
40. Выберите среду для выделения чистой культуры возбудителя чумы:
- А) кровяно-теллуритовый агар
 - Б) желточно-солевой агар
 - В) картофельно-угольный агар
 - Г) мясо-пептонный агар
41. Укажите, для выявления микоплазм пользуются методом окраски по:
- А) Ожешко
 - Б) Нейссеру
 - В) Граму
 - Г) Бурри-Гинсу
42. Выберите, облигатные аэробы:
- А) Энергию получают брожением
 - Б) Кислород для них токсичен
 - В) Растут в отсутствии кислорода
 - Г) Могут расти только при наличии кислорода
43. Выберите, как называются кокки, располагающиеся в виде гроздьев винограда:
- А) микрококки
 - Б) стафилококки
 - В) стрептококки
 - Г) сарцины
44. Укажите функция капсулы бактерий:
- А) Это белковый внешний слой цитоплазмы
 - Б) Характеризуется кислотоустойчивостью
 - В) Участвует в делении
 - Г) Защищает от фагоцитов
45. Укажите заслуги Пастера в микробиологии:
- А) Разработка пастеризации
 - Б) Открытие возбудителя туберкулеза
 - В) Открытие вирусов
 - Г) Воспроизвел экспериментальный сифилис
46. Выберите, краситель, используемый при окраске по граму:
- А) Серная кислота
 - Б) Везувин
 - В) Генцианвиолет
 - Г) Метиленовый синий
47. Назовите основные структурные компоненты бактериальной клетки:
- А) Шиповидный отросток
 - Б) Капсид
 - В) Дифференцированное ядро
 - Г) Элементарные тельца
48. Укажите функции белков:
- А) структурная и строительная
 - Б) строительная и свертываемость крови
 - В) двигательная и структурная
 - Г) двигательная и строительная
49. Дайте ответ, Дизаминирующие - ...
- А) способные расщеплять нативные белки, пептиды и аминокислоты

- Б) способные разлагать только отдельные аминокислоты, но не белковые вещества
 - В) усваивающие окисленные формы азота.
 - Г) обладающие свойством питаться атмосферным азотом.
50. Выберите, в каком случае вирус считается облигатным внутриклеточным паразитом?
- А) Если он способен реплицироваться только внутри клетки-хозяина
 - Б) Если он может существовать в виде вириона вне клетки
 - В) Если его геном представлен РНК
 - Г) Если он вызывает немедленную гибель клетки
51. Укажите, какая структура вируса участвует в распознавании рецепторов клетки-хозяина?
- А) Гликопротеины оболочки
 - Б) Нуклеиновая кислота
 - В) Белки капсида
 - Г) Липидная оболочка
52. Какой этап репликации вируса включает синтез вирусных белков?
- А) Трансляция
 - Б) Адсорбция
 - В) Сборка вирионов
 - Г) Проникновение
53. Укажите, какая структура является характерной для всех вирусов?
- А) Хитиновая оболочка
 - Б) Двухцепочечная ДНК
 - В) Рибосомы
 - Г) Нуклеопротеиновая оболочка
54. Выберите, какой из следующих типов вирусов вызывает грипп?
- А) Ретровирусы
 - Б) Ортомиксовирусы
 - В) ДНК-содержащие вирусы
 - Г) Риновирусы
55. Укажите, что из перечисленного является механизмом устойчивости вирусов к антивирусным препаратам?
- А) Репликация с ошибками
 - Б) Изменение антигенных свойств
 - В) Реверсивная транскрипция
 - Г) Образование экзосом
56. Выберите, как называется процесс, при котором вирусная РНК используется в качестве матрицы для синтеза ДНК в организме хозяина?
- А) Репликация
 - Б) Транскрипция
 - В) Реверсивная транскрипция
 - Г) Трансляция
57. Укажите, что такое «антигенный дрейф» у вирусов?
- А) Снижение вирулентности вируса
 - Б) Плавное изменение антигенных свойств вируса
 - В) Изменение генетического материала вируса
 - Г) Молекулярная мимикрия
58. Выберите, какие вирусы обладают ДНК, заключенной в оболочку, и используют клеточный механизм репликации для своего размножения?
- А) Арбовирусы
 - Б) Папилломавирусы
 - В) Вирусы герпеса
 - Г) Гепатовирусы

59. Укажите, что такое фазовый переключатель у бактериофагов?
- А) Переход от лизогенной к литической фазы
 - Б) Переход от одного вида бактериофага к другому
 - В) Уничтожение бактериальной клетки
 - Г) Интеграция вируса в клетку хозяина
60. Выберите, какой механизм генной передачи характерен для конъюгации бактерий?
- А) Взаимный обмен генетической информацией через плазмиды
 - Б) Передача генов через фаги
 - В) Поглощение свободной ДНК из окружающей среды
 - Г) Репликация вирусной ДНК в бактерии
61. Укажите, какую роль в генетике бактерий играет «транспозон»?
- А) Кодировать антимикробные ферменты
 - Б) Передает информацию между бактериальными клетками
 - В) Способствует интеграции генов в хромосому
 - Г) Работает как промежуточный хост для вирусов
62. Выберите, как называется процесс, при котором бактерия получает новые гены от вируса (бактериофага)?
- А) Транспозиция
 - Б) Конъюгация
 - В) Трандукция
 - Г) Трансформация
63. Укажите, какой процесс является основным методом генной рекомбинации у бактерий?
- А) Транскрипция
 - Б) Трансляция
 - В) Репликация
 - Г) Конъюгация
64. Выберите, какая особенность характерна для генома некоторых вирусов, использующих обратную транскрипцию?
- А) Отсутствие генетического материала
 - Б) Прямое использование РНК как матрицы для белков
 - В) Преобразование РНК в ДНК через обратную транскриптазу
 - Г) Репликация только в клетках хозяина
65. Укажите, что происходит при включении бактериофага в хромосому бактерии?
- А) Репликация вируса в клетке хозяина
 - Б) Лизис клеток
 - В) Латентная инфекция
 - Г) Конъюгация
66. Выберите, какой механизм действия тетрациклинов?
- А) Ингибируют синтез клеточной стенки
 - Б) Ингибируют синтез белка в рибосомах
 - В) Разрушают мембраны бактерий
 - Г) Ингибируют синтез фолата
67. Укажите, какие препараты относятся к группе пенициллинов?
- А) Амоксициллин, пиперациллин
 - Б) Рифампицин, стрептомицин
 - В) Эритромицин, клотримазол
 - Г) Ципрофлоксацин, левофлоксацин
68. Укажите, какое действие оказывает ампициллин на бактерии?
- А) Ингибирует синтез белка
 - Б) Ингибирует репликацию ДНК

- В) Нарушает синтез клеточной стенки
Г) Разрушает мембрану бактерии
69. Выберите, что является основным механизмом действия сульфаниламидных препаратов?
А) Ингибирование синтеза ДНК
Б) Блокировка синтеза фолата
В) Разрушение клеточной стенки
Г) Ингибирование синтеза белка
70. Укажите, какой из этих препаратов используется для лечения инфекций, вызванных анаэробами?
А) Метронидазол
Б) Эритромицин
В) Кларитромицин
Г) Левофлоксацин
71. Выберите, какие препараты используют для лечения микобактериальных инфекций?
А) Тетрациклин и ампициллин
Б) Рифампицин и изониазид
В) Ципрофлоксацин и амоксицилин
Г) Кларитромицин и метронидазол
72. Укажите, какие из следующих препаратов нарушают синтез фолата у бактерий?
А) Гентамицин
Б) Сульфаметоксазол
В) Ципрофлоксацин
Г) Эритромицин
73. Выберите, какое влияние оказывают микробиомы на глобальный углеродный цикл?
А) Ускоряют разложение углерода в атмосфере
Б) Способствуют фиксации углерода в почвах
В) Уменьшают уровень углекислого газа в атмосфере
Г) Замедляют процесс углеродного обмена
74. Выберите, какую роль микрофлора играет в биогеохимических циклах?
А) Она ускоряет процессы фотосинтеза
Б) Она участвует в превращении органических веществ в неорганические
В) Она стабилизирует климатические условия
Г) Она является источником пищи для растений
75. Выберите, краситель, используемый при окраске по граму:
А) Серная кислота
Б) Везувин
В) Генианвиолет
76. Выберите, как изменение состава микрофлоры почвы может повлиять на устойчивость экосистем к инвазиям чуждых видов и восстановлению нарушенной экосистемы?
А) Снижение разнообразия микрофлоры может ослабить почву и повысить уязвимость экосистем к инвазиям, так как микробы играют роль в защите растений от патогенов.
Б) Увеличение численности анаэробных бактерий способствует восстановлению экосистем, ускоряя разложение органики и восстанавливая почвенные ресурсы.
В) Микрофлора не играет значительной роли в восстановлении экосистем и инвазиях чуждых видов.
Г) Изменение микрофлоры усиливает восстановление экосистем, увеличивая биоразнообразие и подавляя инвазивные виды.
77. Укажите, какие особенности экосистемных функций микробиомы водоемов могут быть нарушены в результате загрязнения, и как это влияет на биогеохимические циклы, такие как азотный и фосфорный?
А) Микробиомы водоемов при загрязнении начинают преобладать анаэробные процессы,

что приводит к гипоксии и нарушению азотного цикла.

Б) Загрязнение водоемов ускоряет процессы нитрификации, что способствует перенасыщению водоемов кислородом.

В) Азотфиксирующие бактерии утрачивают свою функцию, что ведет к дефициту азота в экосистемах водоемов.

Г) Загрязнение водоемов приводит к обеднению микробиомов, что нарушает синтез и расщепление фосфора, увеличивая его концентрацию в воде.

78. Укажите, какие из следующих препаратов нарушают синтез фолата у бактерий?

А) Гентамицин

Б) Сульфаметоксазол

В) Ципрофлоксацин

Г) Эритромицин

79. Выберите, какие из перечисленных микроорганизмов чаще всего являются причиной стоматологических инфекций?

А) *Streptococcus mutans*

Б) *Lactobacillus acidophilus*

В) *Candida albicans*

Г) *Helicobacter pylori*

80. Укажите, какое влияние на здоровье человека могут оказать антибактериальные препараты, направленные на уничтожение микрофлоры полости рта?

А) Они могут привести к развитию устойчивости патогенных микроорганизмов и утрате функциональности слизистых оболочек полости рта.

Б) Эти препараты не оказывают значительного влияния на микрофлору полости рта, так как она восстанавливается быстро.

В) Антибактериальные препараты подавляют рост всех микроорганизмов в полости рта, что способствует развитию дисбактериоза.

Г) Использование антибиотиков только в ограниченных дозах полезно, так как оно помогает укрепить иммунную систему полости рта.

81. Укажите, что такое инфекция?

А) Нарушение функционирования органа

Б) Процесс внедрения и размножения микроорганизмов в организме

В) Влияние химических веществ на организм

Г) Воспалительная реакция организма на повреждения

82. Укажите, какая особенность вирусов отличает их от бактерий с точки зрения патогенеза и лечения?

А) Вирусы размножаются только внутри клеток хозяина.

Б) Вирусы устойчивы к антибиотикам.

В) Вирусы вызывают воспаление.

Г) Бактерии могут вырабатывать токсины.

83. Укажите, как антигенная изменчивость микроорганизмов влияет на их способность вызывать инфекционные заболевания?

А) Увеличивает патогенность.

Б) Помогает микроорганизмам избегать иммунного ответа.

В) Повышает чувствительность к антибиотикам.

Г) Уменьшает уровень вирулентности.

84. Выберите, каким образом генетические мутации у патогенов способствуют развитию антибиотикорезистентности?

А) Микроорганизмы утрачивают способность к размножению.

Б) Патогены могут передавать устойчивые гены другим микроорганизмам.

В) Патогены начинают вырабатывать новые антибиотики.

Г) Мутации делают микроорганизмы более уязвимыми к лечению.

85. Укажите, как инфекция может переходить в хроническую форму?

- А) Патоген продолжает существовать в организме, подавляя иммунный ответ.
Б) Патоген быстро уничтожается иммунной системой.
В) Иммунная система всегда эффективно устраняет инфекцию.
Г) Патоген покидает организм после выздоровления.
Д) Патоген продолжает существовать в организме, уничтожая иммунную систему
86. Укажите, как влияет колонизация организма патогенными микробами на иммунный ответ хозяина, и какие механизмы активируются для контроля инфекции?
А) Патогены активируют специфические антигенные рецепторы, что вызывает сильный воспалительный ответ и быстрое уничтожение микробов.
Б) В ответ на колонизацию патогенами организм активирует Т-клетки и антитела, но воспаление может быть подавлено при наличии антибиотикотерапии.
В) При колонизации патогенами активируются фагоциты и НК-клетки, что позволяет контролировать инфекцию без значительного воспаления.
Г) Патогены подавляют иммунный ответ организма, снижая активность макрофагов и Т-клеток, что способствует хроническому течению инфекции.
87. Выберите, какую роль играют интерлейкины IL-12 и IL-23 в дифференцировке Th17 клеток и их активации при воспалении?
А) Увеличивают выработку антител.
Б) Стимулируют дифференцировку Th17 клеток и синтез IL-17.
В) Снижают активность Th1 клеток.
Г) Угнетают воспаление.
88. Укажите, как дефект в генах, кодирующих TLR (рецепторы типа Toll), влияет на иммунный ответ?
А) Повышает восприимчивость к вирусам.
Б) Нарушает распознавание патогенов и ослабляет врожденный иммунитет.
В) Усиливает воспаление при инфекциях.
Г) Увеличивает выработку антител.
89. Укажите, как дефицит CD40L влияет на иммунный ответ?
А) Увеличивает выработку антител.
Б) Приводит к нарушению активации Т- и В-лимфоцитов, что ослабляет иммунный ответ.
В) Усиливает клеточную иммунную реакцию.
Г) Останавливает воспаление.
90. Выберите, какая из характеристик первичного иммунодефицита связана с дефицитом комплемента?
А) Повышенная чувствительность к бактериальным инфекциям.
Б) Легкие респираторные инфекции.
В) Хроническая усталость и слабость.
Г) Неспособность образовывать антитела.
91. Назовите, каким образом вторичные иммунодефициты, вызванные длительным применением стероидных препаратов, влияют на иммунный ответ?
А) Усиливают фагоцитоз.
Б) Подавляют активность клеток Т и В, ослабляя иммунный ответ.
В) Повышают реактивность организма к инфекциям.
Г) Повышают уровень антител в крови.
92. Укажите, какая из следующих бактерий может играть роль в повышении риска аллергии через активацию иммунного ответа?
А) *Helicobacter pylori*
Б) *Streptococcus pneumoniae*
В) *Escherichia coli*
Г) *Clostridium difficile*
93. Назовите, как происходит сенсibilизация при аллергии типа I (анафилактическая реакция)?

- А) IgA антитела связываются с аллергенами, вызывая немедленную аллергическую реакцию.
- Б) Аллерген связывается с IgE, который активирует тучные клетки и базофилы, высвобождая медиаторы воспаления.
- В) Иницирует синтез IgG антител, что приводит к отложению иммунных комплексов.
- Г) Микроорганизмы активируют Т-лимфоциты, что приводит к хроническому воспалению.
94. Выберите, какая из характеристик первичного иммунодефицита связана с дефицитом комплемента?
- А) Повышенная чувствительность к бактериальным инфекциям.
- Б) Легкие респираторные инфекции.
- В) Хроническая усталость и слабость.
- Г) Неспособность образовывать антитела.
95. Выберите, какую роль играют микроорганизмы в развитии аллергических заболеваний?
- А) Микроорганизмы могут модулировать иммунный ответ, увеличивая выработку IgE антител.
- Б) Микроорганизмы не влияют на развитие аллергий, так как их действия ограничиваются инфекциями.
- В) Микроорганизмы подавляют аллергические реакции через стимуляцию цитокинов, уменьшая продукцию IgE.
- Г) Бактерии и вирусы всегда усиливают аллергические реакции, повышая синтез аллергенов.
96. Назовите, какая форма размножения характерна для грибов рода *Candida*, вызывающих кандидоз?
- А) Только бесполое размножение в виде спор
- Б) Только половое размножение с образованием зигоспор
- В) Бесполое размножение с образованием псевдогрибков
- Г) Только половое размножение с образованием аскоспор
97. Укажите, какое заболевание вызывает *Cryptococcus neoformans*, и какой орган чаще всего поражается?
- А) Трихофития, чаще поражает кожу
- Б) Криптококкоз, чаще поражает легкие
- В) Криптококкоз, чаще поражает центральную нервную систему
- Г) Аспергиллез, чаще поражает почки
98. Выберите, какой из микозов может вызывать хроническую грибковую пневмонию и часто наблюдается у людей с ослабленным иммунитетом, например, ВИЧ-инфицированных?
- А) Криптококкоз
- Б) Кандидоз
- С) Аспергиллез
- Д) Риносинусит
99. Назовите, что является основным фактором патогенности *Histoplasma capsulatum*, вызывающего гистоплазмоз?
- А) Способность к термотолерантности и образованию спор в организме человека
- Б) Продукция экзотоксинов, повреждающих ткани
- В) Способность к фагоцитозу и жизнеспособности в макрофагах
- Г) Активация иммунных клеток через выработку интерферонов
100. Укажите, какие факторы могут способствовать развитию инвазивных микозов у иммунокомпromетированных пациентов?
- А) Длительное применение антибактериальных препаратов
- Б) Высокий уровень антител IgG

- В) Нарушение терморегуляции и гипотермия
Г) Нарушение баланса нормальной микрофлоры и подавление клеточного иммунного ответа
101. Укажите, каким образом диагностика микозов, вызванных грибами рода *Aspergillus*, чаще всего осуществляется в клинической практике?
А) Прямое микроскопическое исследование мокроты
Б) Выявление псевдогрибков в биоптате с помощью культуры
В) Серологические тесты на наличие антител против грибка
Г) ПЦР диагностика для выявления ДНК гриба
102. Назовите, какая из перечисленных грибов является возбудителем глубоких микозов, таких как бластомикоз, поражающих легкие и кожу?
А) *Blastomyces dermatitidis*
Б) *Candida albicans*
В) *Aspergillus niger*
Г) *Trichophyton mentagrophytes*
103. Укажите, какой из следующих видов простейших является возбудителем малярии?
А) *Leishmania donovani*
Б) *Plasmodium falciparum*
В) *Toxoplasma gondii*
Г) *Entamoeba histolytica*
104. Выберите, какой из простейших вызывает амебиаз и какова его основная патогенная форма?
А) *Toxoplasma gondii*, циста
Б) *Giardia lamblia*, трофозоит
В) *Entamoeba histolytica*, циста
Г) *Leishmania donovani*, амастигот
105. Укажите, какая из перечисленных форм *Plasmodium* наиболее активна в патогенезе малярии?
А) Мерозоиты
Б) Гаметоциты
В) Спорозоиты
Г) Цисты
106. Назовите, какая из форм *Toxoplasma gondii* является заразной для человека?
А) Ооциста
Б) Спорозоит
В) Трофозоит
Г) Тканевый цистозоит
107. Выберите, Какие основные механизмы патогенности *Leishmania* при лейшманиозе?
А) Инвазия в эпителиальные клетки и образование цист
Б) Инвазия макрофагов и разрушение тканей, что вызывает воспаление
В) Продукция токсинов, поражающих нервные клетки
Г) Продукция протеаз, нарушающих иммунный ответ
108. Укажите, какой из простейших вызывает болезнь, известную как "кала-диарея", и чем характеризуется его патогенез?
А) *Giardia lamblia*, повреждение кишечника и нарушение всасывания питательных веществ
Б) *Trichomonas vaginalis*, поражение мочеполовых путей
В) *Entamoeba histolytica*, разрушение слизистой оболочки кишечника
Г) *Toxoplasma gondii*, поражение внутренних органов
109. Укажите, какая из следующих форм *Giardia lamblia* наиболее патогенна для человека?
А) Личинка

- Б) Циста
- В) Спорозоит
- Г) Трофозоит

110. Назовите, какой из микроорганизмов является наиболее частым возбудителем гнойных воспалений кожи, таких как фурункулы и карбункулы?

- А) *Streptococcus pneumoniae*
- Б) *Escherichia coli*
- В) *Staphylococcus aureus*
- Г) *Pseudomonas aeruginosa*

111. Выберите, какой из следующих факторов патогенности *Staphylococcus aureus* способствует его способности вызывать гнойные воспаления?

- А) Продукция экзотоксинов, таких как токсин токсического шока
- Б) Продукция химиотоксинов, которые привлекают иммунные клетки
- В) Образование капсулы, предотвращающей фагоцитоз
- Г) Продукция лейкоцидинов, разрушающих лейкоциты

112. Укажите, какие из следующих заболеваний наиболее часто вызываются *Streptococcus pyogenes*?

- А) Пневмония и менингит
- Б) Гнойная ангина и остеомиелит
- В) Пиелонефрит и цистит
- Г) Гонорея и хламидиоз

113. Укажите, какая из форм *Pseudomonas aeruginosa* обладает наибольшей патогенностью при гнойных инфекциях?

- А) Образование спор
- Б) Выделение экзотоксинов и ферментов
- В) Образование капсулы
- Г) Продукция пигментов, таких как пиоцианин

114. Назовите, какой из факторов является основным для патогенности *Klebsiella pneumoniae* при гнойных инфекциях?

- А) Способность к инвазии в эпителиальные клетки
- Б) Образование капсулы, препятствующей фагоцитозу
- В) Продукция экзотоксинов, вызывающих разрушение тканей
- Г) Адаптация к кислой среде и образованию спор

115. Укажите, какой из этих факторов способствует повышенной устойчивости *Enterococcus faecalis* к антибиотикам, что делает его частым возбудителем гнойных инфекций у госпитализированных пациентов?

- А) Продукция бета-лактамаз
- Б) Образование биопленки на медицинских устройствах
- В) Способность к образованию капсулы
- Г) Способность к образованию спор

116. Выберите, какой из перечисленных факторов патогенности *Staphylococcus aureus* способствует его устойчивости к антибиотикам?

- А) Образование пигментов, защищающих от иммунного ответа
- Б) Продукция бета-лактамаз, разрушающих пенициллин
- В) Образование устойчивых к фагоцитозу цист
- Г) Продукция супероксиддисмутазы

117. Укажите, какой из факторов является характерным для *Staphylococcus aureus*, вызывающего токсический шок?

- А) Продукция экзотоксинов, таких как токсин токсического шока
- Б) Устойчивость к антибиотикам
- В) Способность к образованию спор
- Г) Продукция молекул липополисахаридов

118. Назовите, какая из следующих серотипов *Streptococcus pyogenes* чаще всего вызывает гнойные воспаления, такие как флегмоны и абсцессы?
- А) Группы А
 - Б) Группы В
 - В) Группы С
 - Г) Группы D
119. Выберите, какое из свойств *Streptococcus pyogenes* способствует его патогенности и вызывает токсические шоки?
- А) Продукция молекул, блокирующих нейтрофилы
 - Б) Образование экзотоксинов, таких как стрептолизин и эритрогенный токсин
 - В) Продукция ферментов, разрушающих коллаген
 - Г) Способность к образованию капсул
120. Укажите, какой из этих факторов патогенности является характерным для *Streptococcus pneumoniae*?
- А) Образование токсинов, разрушающих ткани
 - Б) Образование капсулы, предотвращающей фагоцитоз
 - В) Продукция экзотоксинов, вызывающих токсический шок
 - Г) Продукция фимбрий, которые способствуют адгезии
121. Назовите, какую роль играет капсула *Streptococcus pneumoniae* в его патогенности?
- А) Защищает от действия антибиотиков
 - Б) Способствует адгезии к клеткам хозяина
 - В) Повышает синтез токсинов
 - Г) Противостоит фагоцитозу, затрудняя уничтожение клеток иммунной системы
122. Выберите, какую роль играет пневмококковая вакцина в предотвращении заболеваний, вызванных *Streptococcus pneumoniae*?
- А) Повышает общий иммунный ответ против всех бактерий
 - Б) Стимулирует иммунный ответ против специфических серотипов пневмококков
 - В) Устраняет инфекцию после заражения
 - Г) Усиливает воздействие антибиотиков
123. Укажите, какое из этих свойств *Streptococcus pneumoniae* делает его основным возбудителем пневмонии в пожилых и иммунокомпрометированных пациентах?
- А) Продукция молекул, подавляющих иммунный ответ
 - Б) Способность образовывать цисты
 - В) Высокая антигенная вариабельность
 - Г) Способность инфицировать ткани легких через дыхательные пути
124. Выберите, какое из следующих заболеваний чаще всего вызывается *Streptococcus pyogenes*?
- А) Пневмония
 - Б) Гнойная ангина
 - В) Остеомиелит
 - Г) Туберкулез
125. Укажите, какой микроорганизм является основным возбудителем менингококковой инфекции?
- А) *Streptococcus pneumoniae*
 - Б) *Haemophilus influenzae*
 - В) *Neisseria meningitidis*
 - Г) *Escherichia coli*
126. Выберите, какой из следующих факторов патогенности способствует способности *Neisseria meningitidis* вызывать менингит?
- А) Продукция экзотоксинов, разрушающих клетки иммунной системы
 - Б) Способность к образованию капсулы, предотвращающей фагоцитоз
 - В) Продукция бета-лактамаз, разрушающих антибиотики

- Г) Продукция липополисахаридов, вызывающих септический шок
127. Назовите, какой тип капсулы *Neisseria meningitidis* является наиболее патогенным?
- А) Группа А
 - Б) Группа В
 - В) Группа С
 - Г) Группа У
128. Укажите, какое из перечисленных заболеваний НЕ связано с инфекцией, вызванной *Neisseria meningitidis*?
- А) Менингит
 - Б) Сепсис
 - В) Пневмония
 - Г) Токсический шок
129. Выберите, какой из этих механизмов позволяет *Neisseria meningitidis* избежать фагоцитоза в организме человека?
- А) Образование экзотоксинов
 - Б) Образование капсулы, которая препятствует распознаванию клетками иммунной системы
 - В) Продукция молекул, нарушающих работу лейкоцитов
 - Г) Секреция ферментов, разрушающих фагоцитарные клетки
130. Назовите, какое из следующих клинических проявлений наиболее характерно для менингококковой инфекции?
- А) Ожоги на коже
 - Б) Рвота, гипотензия, судороги
 - В) Мигрирующая сыпь
 - Г) Задержка мочеиспускания
131. Укажите, какую роль в патогенезе менингококковой инфекции играет липополисахарид (ЛПС) *Neisseria meningitidis*?
- А) ЛПС действует как нейротоксин, повреждая нервные клетки
 - Б) ЛПС способствует адгезии бактерий к клеткам слизистых оболочек
 - В) ЛПС способствует образованию биофильмов
 - Г) ЛПС вызывает иммунный ответ, что может привести к воспалению и сепсису
132. Выберите, какие из этих методов являются наиболее эффективными для диагностики менингококковой инфекции?
- А) Исследование крови на антитела против *Neisseria meningitidis*
 - Б) Бактериологическое посевание крови или других биологических жидкостей
 - В) Молекулярная диагностика с использованием ПЦР
 - Г) Кожные тесты на аллергены
133. Укажите, какую вакцину используют для профилактики менингококковой инфекции в группах высокого риска?
- А) Вакцина против гепатита В
 - Б) Вакцина против туберкулеза
 - В) Менингококковая вакцина, содержащая полисахариды групп А, С, W-135 и У
 - Г) Вакцина против пневмококков
134. Укажите, какой из следующих факторов повышает риск заражения менингококковой инфекцией?
- А) Проживание в загрязненных районах
 - Б) Продолжительный контакт с больными людьми в закрытых учреждениях
 - В) Курение и употребление алкоголя
 - Г) Низкий уровень физической активности
135. Назовите, какой микроорганизм является основным возбудителем гонореи?
- А) *Chlamydia trachomatis*
 - Б) *Neisseria gonorrhoeae*

В) *Treponema pallidum*

Г) *Mycoplasma genitalium*

136. Укажите, какой из факторов патогенности *Neisseria gonorrhoeae* способствует её способности вызывать воспаление в слизистых оболочках?

А) Образование капсулы, предотвращающей фагоцитоз

Б) Продукция экзотоксинов, повреждающих клетки иммунной системы

В) Продукция молекул, нарушающих работу фагоцитов

Г) Способность к образованию биофильмов на слизистых оболочках

137. Выберите, какой механизм взаимодействия с клетками эпителия наиболее важен для патогенеза *Neisseria gonorrhoeae*?

А) Способность к образованию фимбрий, которые обеспечивают адгезию к клеткам хозяина

Б) Способность к продукции токсинов, разрушающих клеточные мембраны

В) Продукция экзотоксинов, нарушающих целостность клеток

Г) Способность к инвазии в клетки эпителия и внедрению в тканевые клетки

138. Назовите, какой из следующих факторов усиливает устойчивость *Neisseria gonorrhoeae* к действиям иммунной системы человека?

А) Продукция нейротоксинов, блокирующих нервную проводимость

Б) Образование капсулы и изменение антигенной структуры

В) Способность к образованию биофильмов на слизистых оболочках

Г) Продукция ферментов, разрушающих тканевые барьеры

139. Укажите, какой из факторов является важным для диагностики гонококковой инфекции у женщин?

А) Микроскопия выделений из уретры и шейки матки

Б) Бактериологический посев из крови

В) ПЦР для выявления ДНК *Neisseria gonorrhoeae*

Г) Ультразвуковое исследование органов малого таза

140. Выберите, какой из методов профилактики является наиболее эффективным в предотвращении гонококковой инфекции среди подростков и молодых людей?

А) Вакцинация против *Neisseria gonorrhoeae*

Б) Использование презервативов при половом контакте

В) Антибиотикопрофилактика в очагах инфекции

Г) Регулярное мытьё рук и соблюдение личной гигиены

141. Укажите, какая из характеристик *Neisseria gonorrhoeae* делает её особенно опасной в плане быстрого распространения среди населения?

А) Способность к образованию спор в неблагоприятных условиях

Б) Высокая устойчивость к антибиотикам, особенно к пенициллину

В) Высокая вирулентность

Г) Высокая контагиозность при половых контактах

142. Укажите, какой из следующих методов является наиболее эффективным для ранней диагностики гонококковой инфекции у мужчин?

А) Тест на антитела в крови

Б) Бактериологический посев выделений из уретры

В) Ультразвуковое исследование органов малого таза

Г) ПЦР для обнаружения ДНК *Neisseria gonorrhoeae*

143. Выберите, какая из характеристик *Neisseria gonorrhoeae* способствует её вирулентности при половых контактах?

А) Продукция пенициллиназы, разрушающей антибиотики

Б) Способность к образованию фимбрий для адгезии к клеткам эпителия

В) Высокая летальность при инвазии в кровоток

Г) Образование экзотоксинов, которые угнетают иммунные клетки

144. Назовите, какое из осложнений гонококковой инфекции может возникнуть при

попадании гонококков в кровь?

- А) Гонококковый сепсис с артритом
- Б) Остеомиелит
- В) Воспаление легких (пневмония)
- Г) Септический шок

145. Выберите, какой микроорганизм является основным возбудителем негонорейного уретрита?

- А) *Neisseria gonorrhoeae*
- Б) *Chlamydia trachomatis*
- В) *Treponema pallidum*
- Г) *Mycoplasma genitalium*

146. Укажите, какая особенность *Chlamydia trachomatis* делает её патогеном, вызывающим хронические инфекции?

- А) Способность к образованию спор
- Б) Продукция фимбрий для адгезии к клеткам
- В) Длительное нахождение в виде элементарных телец внутри клеток
- Г) Продукция экзотоксинов, повреждающих ткани

147. Выберите, какая из характеристик *Neisseria gonorrhoeae* способствует её вирулентности при половых контактах?

- А) Продукция пенициллиназы, разрушающей антибиотики
- Б) Способность к образованию фимбрий для адгезии к клеткам эпителия
- В) Высокая летальность при инвазии в кровотоки
- Г) Образование экзотоксинов, которые угнетают иммунные клетки

148. Назовите, какая из характеристик *Mycoplasma genitalium* отличает её от других микроорганизмов, вызывающих урогенитальные инфекции?

- А) Отсутствие клеточной стенки
- Б) Способность к образованию биопленок
- В) Способность к длительному инкубационному периоду
- Г) Высокая устойчивость к антибиотикам группы макролидов

149. Выберите, какой метод диагностики является наиболее чувствительным для обнаружения *Chlamydia trachomatis* в урогенитальных образцах?

- А) Микроскопия мазков с окраской по Грамму
- Б) Иммуноферментный анализ (ИФА)
- В) ПЦР (полимеразная цепная реакция) для выявления ДНК
- Г) Бактериологический посев на питательные среды

150. Назовите, какой из факторов облегчает бессимптомное распространение *Chlamydia trachomatis* среди людей?

- А) Высокая контагиозность через воздух
- Б) Малая продолжительность инкубационного периода
- В) Асимптоматичность инфекции у большинства инфицированных
- Г) Продукция антител, способных нейтрализовать бактерии

151. Укажите, какой из симптомов чаще всего наблюдается при инфекции, вызванной *Chlamydia trachomatis*, у мужчин?

- А) Выделения из уретры, прозрачные или беловатые
- Б) Ярко выраженные болевые ощущения при мочеиспускании и выделения с запахом
- В) Выделения из уретры зеленого цвета
- Г) Сильное воспаление и покраснение наружных половых органов

152. Назовите, какая из этих бактерий является наиболее частым возбудителем бессимптомных инфекций, вызывающих уретрит у женщин?

- А) *Mycoplasma genitalium*
- Б) *Neisseria gonorrhoeae*
- С) *Chlamydia trachomatis*

D) *Ureaplasma urealyticum*

153. Выберите, какое из этих заболеваний может развиваться при отсутствии лечения хламидийного уретрита у женщин?

- А) Острое воспаление придатков матки (сальпингит)
- Б) Хроническое воспаление мочевого пузыря (цистит)
- В) Ожог слизистой оболочки уретры
- Г) Воспаление легких

154. Укажите, какой из следующих методов лечения является предпочтительным при уретрите, вызванном *Mycoplasma genitalium*?

- А) Применение амоксициллина
- Б) Применение фторхинолонов, таких как левофлоксацин
- В) Применение азитромицина
- Г) Применение антибиотиков группы пенициллинов

155. Выберите, какое из заболеваний является характерным для хронических инфекций, вызванных *Chlamydia trachomatis* у женщин?

- А) Острое воспаление легких
- Б) Сальпингит и бесплодие
- В) Геморрой
- Г) Хронический простатит

156. Назовите, какая из характеристик *Mycoplasma genitalium* способствует её трудности в диагностике?

- А) Отсутствие клеточной стенки
- Б) Способность вызывать острые эпизоды инфекций
- В) Наличие капсулы, скрывающей антигенный состав
- Г) Высокая устойчивость к макролидам

157. Выберите, какой из симптомов обычно проявляется при инфекции, вызванной *Mycoplasma genitalium*, у мужчин?

- А) Ярко выраженные выделения из уретры с запахом
- Б) Легкое жжение при мочеиспускании и отсутствие выделений
- В) Высокая температура и интоксикация
- Г) Воспаление суставов и кожная сыпь

158. Укажите, какой из этих методов диагностики является наименее чувствительным для выявления *Chlamydia trachomatis*?

- А) ПЦР (полимеразная цепная реакция)
- Б) Микроскопия мазков с окраской по Грамму
- В) Иммунофлуоресценция
- Г) ИФА (иммуноферментный анализ)

159. Назовите, какой из препаратов используется для лечения хламидийного уретрита, если пациент имеет аллергию на тетрациклины?

- А) Левофлоксацин
- Б) Доксициклин
- В) Азитромицин
- Г) Цефтриаксон

160. Выберите, какой из факторов способствует патогенности *Corynebacterium diphtheriae* (возбудителя дифтерии)?

- А) Продукция экзотоксина
- Б) Способность образовывать капсулу
- В) Продукция эндотоксина
- Г) Способность к образованию биопленок

161. Назовите, какой из этих признаков является характерным для диагностики *Bordetella pertussis* (возбудителя коклюша)?

- А) Продукция токсинов, вызывающих паралич дыхательных путей

- Б) Продукция адгезинов, способствующих прикреплению к эпителию дыхательных путей
- В) Продукция эндотоксина, вызывающего общее воспаление
- Г) Способность к образованию капсул, защищающих бактерии от фагоцитоза

162. Укажите, какой из этих симптомов является основным при инфекциях, вызванных *Bordetella pertussis*?

- А) Резкое повышение температуры тела с ознобами
- Б) Приступы удушья с характерным "коклюшным" кашлем
- В) Легкое покраснение кожи, похожее на сыпь
- Г) Появление язвочек на слизистых оболочках

163. Назовите, какой из симптомов наблюдается при тяжелых формах дифтерийной инфекции?

- А) Глубокие язвы в области рта и горла
- Б) Образование псевдомембран на слизистых оболочках
- В) Обострение хронического бронхита с кашлем
- Г) Повышение температуры и рвота

164. Укажите, какой из методов диагностики является основным для выявления *Corynebacterium diphtheriae*?

- А) Микроскопия мазков с окраской по Грамму
- Б) Иммуноферментный анализ (ИФА)
- В) Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- Г) Бактериологический посев на кровяной агар

165. Выберите, какой из этих антибиотиков используется для лечения коклюша, вызванного *Bordetella pertussis*?

- А) Амоксициллин
- Б) Азитромицин
- В) Цефтриаксон
- Г) Метронидазол

166. Укажите, какой из этих препаратов используется для профилактики дифтерии?

- А) Тетанический анатоксин
- Б) Коклюшная вакцина
- В) Дифтекардиальная вакцина
- Г) Вакцина АКДС

167. Назовите, какой из следующих факторов является основным для передачи *Bordetella pertussis*?

- А) Воздушно-капельный путь
- Б) Контактный путь через зараженные поверхности
- В) Переносчик через насекомых
- Г) Фекально-оральный путь

168. Укажите, какой из этих факторов способствует развитию осложнений при коклюше у младенцев?

- А) Недостаточная иммунная система и отсутствие вакцинации
- Б) Высокий уровень кислорода в организме
- В) Преобладание антител после вакцинации
- Г) Переохлаждение и воспаление легких

169. Назовите, какой из симптомов чаще всего наблюдается при инфекции, вызванной *Corynebacterium diphtheriae* у взрослых?

- А) Тошнота и рвота с развитием обезвоживания
- Б) Повышение температуры и слабость
- В) Дыхательная недостаточность и тахикардия
- Г) Кашель с обильными выделениями из носа

170. Укажите, какой из следующих механизмов патогенности характерен для *Corynebacterium diphtheriae* при дифтерийной инфекции?

- А) Продукция эндотоксинов, которые вызывают сепсис
 - Б) Продукция экзотоксина, который блокирует синтез белка в клетках
 - В) Способность проникать через клеточные мембраны
 - Г) Образование биопленок на слизистых оболочках
171. Выберите, какая из характеристик *Bordetella pertussis* способствует развитию паракклюшных проявлений у детей?
- А) Продукция коклюшного экзотоксина, который вызывает воспаление в дыхательных путях
 - Б) Продукция фимбрий, которые облегчают адгезию к ресничному эпителию
 - В) Способность вызывать бактериальную инфекцию с гнойными выделениями
 - Г) Высокая контагиозность через кровь
172. Выберите, какой из факторов способствует длительному носительству *Bordetella pertussis* в организме человека?
- А) Способность к образованию устойчивых к антибиотикам форм
 - Б) Интенсивная выработка фагов, подавляющих иммунный ответ
 - В) Образование капсул, защищающих бактерию от фагоцитоза
 - Г) Продукция специфического иммунодепрессора, который подавляет Т-лимфоциты
173. Назовите, какой из следующих методов диагностики коклюша является наиболее чувствительным в ранней стадии заболевания?
- А) Мазки из зева с бактериологическим посевом
 - Б) Серологическое исследование на наличие антител
 - В) Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
 - Г) Исследование крови на уровень лейкоцитов
174. Укажите, какой из следующих механизмов играет ключевую роль в патогенезе паракклюша, вызванного *Bordetella parapertussis*?
- А) Образование биопленок на клетках эпителия дыхательных путей
 - Б) Продукция экзотоксина, ингибирующего фагоцитоз
 - В) Продукция адгезинов и токсинов, повреждающих ресничный эпителий
 - Г) Прямое проникновение в кровоток и распространение по организму
175. Выберите, какой из этих антибиотиков используется для лечения коклюша, вызванного *Bordetella pertussis*?
- А) Амоксициллин
 - Б) Азитромицин
 - В) Цефтриаксон
 - Г) Метронидазол
176. Назовите, какой из следующих методов диагностики коклюша является наиболее чувствительным в ранней стадии заболевания?
- А) Мазки из зева с бактериологическим посевом
 - Б) Серологическое исследование на наличие антител
 - В) Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
 - Г) Исследование крови на уровень лейкоцитов
177. Укажите, какой микроорганизм является возбудителем туберкулеза?
- А) *Mycobacterium leprae*
 - Б) *Mycobacterium bovis*
 - В) *Mycobacterium tuberculosis*
 - Г) *Mycobacterium avium*
178. Выберите, Какой микроорганизм является возбудителем проказы?
- А) *Mycobacterium tuberculosis*
 - Б) *Mycobacterium leprae*
 - В) *Mycobacterium bovis*
 - Г) *Mycobacterium africanum*
179. Назовите, какой орган чаще всего поражается при проказе?

- А) Легкие
- Б) Кожа
- В) Печень
- Г) Кости

180 Выберите, какое из следующих утверждений не относится к характеристикам *Mycobacterium leprae*?

- А) Способность вызывать хронические кожные воспаления
- Б) Высокая устойчивость к антибиотикам
- В) Низкие температуры являются предпочтительными для роста
- Г) Может быть выявлен при помощи культуры на обычных питательных средах

181. Укажите, какой микроорганизм является возбудителем актиномикоза?

- А) *Staphylococcus aureus*
- Б) *Streptococcus pneumoniae*
- В) *Actinomyces israelii*
- Г) *Clostridium tetani*

182. Назовите, какой путь заражения является основным для актиномикоза?

- А) Ингаляционный
- Б) Фекально-оральный
- В) Контактный
- Г) Травматический (через поврежденную кожу)

183. Выберите, какое заболевание может развиваться вследствие инфекции *Actinomyces israelii*?

- А) Актиномикоз
- Б) Туберкулез
- В) Пневмония
- Г) Проказа

184. Назовите, какой из этих факторов является отличительной чертой *Mycobacterium tuberculosis*?

- А) Способность к образованию спор
- Б) Способность вызывать туберкулез только легких
- В) Потребность в кислороде для роста
- Г) Низкая устойчивость к внешней среде

185. Выберите, какая из следующих характеристик свойственна *Mycobacterium tuberculosis*?

- А) Грамотрицательная окраска
- Б) Образует споры в неблагоприятных условиях
- В) Низкая температура для роста
- Г) Высокая устойчивость к внешним факторам

186. Укажите, какой из следующих факторов не способствует распространению туберкулеза?

- А) Долгосрочный контакт с инфицированным человеком
- Б) Проживание в условиях тесного общежития
- В) Отсутствие в рационе витаминов и минералов
- Г) Контакт с воздухом, зараженным микобактериями

187. Назовите, какую форму проказы вызывает *Mycobacterium leprae*?

- А) Обостренную с быстрым прогрессированием
- Б) Легкую, малосимптомную форму

- В) Образование язв и нарывов в коже
Г) Поражение нервной системы и кожных покровов
188. Выберите, какой из этих симптомов НЕ является типичным для проказы?
А) Образование кожных пятен с потерей чувствительности
Б) Поражение костей и суставов
В) Появление язв в области носа
Г) Тремор рук и нарушенная координация
189. Укажите, какой из этих микроорганизмов может вызывать хронические абсцессы и образование "свинцовых" узлов в тканях?
А) *Staphylococcus aureus*
Б) *Actinomyces israelii*
В) *Clostridium difficile*
Г) *Corynebacterium diphtheriae*
190. Назовите, какой из следующих методов исследования используется для диагностики проказы?
А) Культуральный метод с использованием обычных питательных сред
Б) ПЦР-анализ с определением ДНК
В) Проба Манту
Г) Микроскопия мазков из носовых выделений
191. Укажите, какой из следующих симптомов является основным при развитии актиномикоза?
А) Появление пузырей на коже
Б) Образование болезненных свищей с гнойным содержимым
В) Острая лихорадка и головная боль
Г) Кровохарканье
192. Выберите, какой из методов наиболее эффективен для диагностики актиномикоза?
А) Рентгенография грудной клетки
Б) Микроскопия мазков из пораженной ткани
В) Биопсия кожи
Г) ПЦР диагностика
193. Выберите, какой из следующих препаратов используется для лечения туберкулеза?
А) Азитромицин
Б) Пенициллин
В) Рифампицин
Г) Сульфадимезин
194. Укажите, какой из следующих методов используется для выявления *Mycobacterium tuberculosis* в мазках из мокроты?
А) Грам-окрашивание
Б) Окраска по Цилю-Нильсену
В) Метод ПЦР
Г) Окраска по Граму
195. Назовите, какой из этих факторов способствует устойчивости *Mycobacterium tuberculosis* к антибиотикам?
А) Быстрое деление клеток
Б) Отсутствие клеточной мембраны
В) Протеины клеточной стенки, защищающие от антибиотиков
Г) Высокая проницаемость клеточной стенки для антибиотиков

196. Выберите, какую основную роль играет бактериальная клеточная стенка для *Mycobacterium leprae*?
- А) Защита от фагоцитоза
 - Б) Превращение в споры для защиты от неблагоприятных условий
 - В) Образование биопленок, что увеличивает инфекционность
 - Г) Способствует высокому метаболизму
197. Укажите, в какой части тела чаще всего происходит локализация актиноформы *Actinomyces israelii*?
- А) Печень
 - Б) Легкие
 - В) Кости и суставы
 - Г) Пораженная кожа и мягкие ткани
198. Выберите, какой из следующих микроорганизмов является возбудителем сальмонеллеза?
- А) *Shigella dysenteriae*
 - Б) *Salmonella enteritidis*
 - В) *Escherichia coli*
 - Г) *Vibrio cholerae*
199. Укажите, какой механизм передачи возбудителей сальмонеллеза наиболее характерен?
- А) Воздушно-капельный
 - Б) Фекально-оральный
 - В) Трансмиссивный (через насекомых)
 - Г) Контактный-бытовой
200. Выберите, какой из этих симптомов чаще всего сопровождает инфекцию, вызванную *Shigella dysenteriae*?
- А) Рвота без крови
 - Б) Боль в мышцах и суставах
 - В) Протяженный кашель
 - Г) Кровавый понос
201. Назовите, какой из следующих факторов наиболее способствует развитию шигеллеза?
- А) Недостаточная гигиена рук
 - Б) Проживание в условиях тропического климата
 - В) Употребление загрязненной воды
 - Г) Плохая вентиляция помещений
202. Укажите, какой из перечисленных симптомов характерен для сальмонеллеза?
- А) Устойчивость к высокому температурному режиму
 - Б) Лихорадка и рвота
 - В) Язвы в области желудка
 - Г) Хроническая усталость
203. Выберите, какой из следующих методов диагностики используется для выявления *Shigella*?
- А) Культуральный метод с посевом на агар
 - Б) Окраска по Граму
 - В) Реакция агглютинации на предметном стекле
 - Г) Молекулярно-биологический метод (ПЦР)

204. Назовите, какой из следующих факторов является важным для защиты *Shigella* от действия антибактериальных препаратов?
- А) Образование эндоспор
 - Б) Устойчивость к кислым условиям желудка
 - В) Плазмидная устойчивость к антибиотикам
 - Г) Наличие оболочки, предотвращающей фагоцитоз
205. Укажите, какой из следующих факторов не является типичным для *Salmonella enteritidis*?
- А) Наличие флагелл
 - Б) Образование газов в ходе ферментации углеводов
 - В) Продукция экзотоксинов
 - Г) Способность вызывать экстраинтестинальные инфекции
206. Назовите, какое осложнение может развиваться при тяжелой форме шигеллеза?
- А) Обострение хронической диареи
 - Б) Интоксикация с развитием сепсиса
 - В) Гломерулонефрит
 - Г) Пневмония
207. Укажите, какой из следующих факторов является основным при патогенезе сальмонеллеза?
- А) Продукция термолabileльных токсинов
 - Б) Инвазия клеток эпителия кишечника с образованием язв
 - В) Гематогенный путь распространения инфекции
 - Г) Блокировка синтеза белков в клетках кишечника
208. Назовите, какой из этих методов является наиболее подходящим для диагностики шигеллеза в остром периоде заболевания?
- А) ПЦР-анализ на выявление генетического материала
 - Б) Посев на питательные среды для выделения и идентификации бактерий
 - В) Проба Манту
 - Г) Окраска мазков по Граму
209. Выберите, какую роль в патогенезе сальмонеллеза играет эндотоксин?
- А) Вызывает спазмы гладкой мускулатуры кишечника
 - Б) Активирует воспаление и гиперемию слизистой оболочки кишечника
 - В) Угнетает иммунный ответ организма
 - Г) Способствует проникновению бактерий в кровеносные сосуды
210. Укажите, какой из этих симптомов не является характерным для шигеллеза?
- А) Кровавый понос
 - Б) Спастическая боль в животе
 - В) Повышение температуры до 38–39°C
 - Г) Желтуха и кожный зуд
211. Выберите, какие из перечисленных микроорганизмов чаще всего являются причиной стоматологических инфекций?
- А) *Streptococcus mutans*
 - Б) *Lactobacillus acidophilus*
 - В) *Candida albicans*
 - Г) *Helicobacter pylori*
212. Укажите, какой из этих факторов не является характерным для *Escherichia coli*?
- А) Продукция экзотоксинов
 - Б) Грамотрицательная окраска

В) Присутствие флагелл

Г) Образование спор

213. Выберите, какой из следующих типов токсинов продуцирует *Escherichia coli* при кишечных инфекциях?

А) Экзотоксин

Б) Липополисахарид (эндотоксин)

В) Фермент аминокислотного обмена

Г) Секреторный токсин

214. Назовите, какой тип заболевания чаще всего вызывает *Escherichia coli* O157:H7?

А) Диарея с кровью

Б) Апендицит

В) Пневмония

Г) Ушные инфекции

215. Укажите, какой метод диагностики наиболее эффективен для выявления *Escherichia coli* в образцах кала?

А) Рентгенография

Б) Микроскопия с окраской по Граму

В) ПЦР-метод для определения ДНК

Г) Биохимическое тестирование с использованием агаров

216. Выберите, какие из этих свойств характерны для *Escherichia coli*?

А) Подавление активности клеточного иммунитета

Б) Устойчивость к дезинфицирующим средствам

В) Способность вызывать кровотечения в желудочно-кишечном тракте

Г) Высокая термостойкость

217. Укажите, какие из этих инфекций может вызвать *Escherichia coli*?

А) Пневмония

Б) Гастроэнтерит

В) Гонорея

Г) Туберкулез

218. Назовите, какой из следующих факторов является главным в патогенезе инфекций, вызванных *Escherichia coli*?

А) Наличие капсулы

Б) Образование спор

В) Продукция экзотоксинов

Г) Инвазия клеток эпителия

219. Выберите, какой из этих видов *Proteus* чаще всего вызывает инфекции мочевых путей?

А) *Proteus vulgaris*

Б) *Proteus mirabilis*

В) *Proteus penneri*

Г) *Proteus hauseri*

220. Назовите, какой из этих факторов способствует патогенезу инфекций, вызванных *Proteus mirabilis*?

А) Продукция экзотоксинов

Б) Способность к движению

В) Образование биопленок

Г) Образование спор

221. Укажите, какое заболевание наиболее часто вызывает *Proteus mirabilis*?

- А) Менингит
 - Б) Пневмония
 - В) Инфекции мочевых путей
 - Г) Туберкулез
222. Выберите, какой метод диагностики является наиболее эффективным для выявления *Proteus*?
- А) Окраска по Граму и посев на селективные среды
 - Б) Серологическое исследование крови
 - В) ПЦР-метод
 - Г) Микроскопия мазков из мокроты
 - Д) Электронная микроскопия
223. Укажите, какие из этих свойств характерны для *Proteus mirabilis*?
- А) Образует характерный запах аммиака при росте
 - Б) Продукция антибиотиков
 - В) Отсутствие флагелл
 - Г) Высокая устойчивость к кислым условиям
224. Назовите, какой из этих симптомов часто наблюдается при инфекциях мочевых путей, вызванных *Proteus*?
- А) Температура 40°C
 - Б) Частое мочеиспускание с болью и жжением
 - В) Снижение мочеотделения
 - Г) Боль в животе и судороги
225. Выберите, какой из этих факторов повышает устойчивость *Proteus* к антибиотикам?
- А) Мутации в генах, кодирующих механизмы восстановления ДНК
 - Б) Образование экзотоксинов
 - В) Активное выведение антибиотиков из клетки
 - Г) Использование фагоцитарных клеток в метаболизме
226. Укажите, какой из этих факторов способствует способности *Proteus* вызывать камни в почках?
- А) Способность к продуцированию уреазы
 - Б) Продукция экзотоксинов
 - В) Присутствие колоний в слизистой мочевыводящих путей
 - Г) Инвазивные свойства
227. Выберите, какой из следующих видов *Vibrio* является возбудителем холеры?
- А) *Vibrio parahaemolyticus*
 - Б) *Vibrio cholerae*
 - В) *Vibrio vulnificus*
 - Г) *Vibrio mimicus*
228. Укажите, какой из этих симптомов не является характерным для шигеллеза?
- А) Кровавый понос
 - Б) Спастическая боль в животе
 - В) Повышение температуры до 38–39°C
 - Г) Рвота и тошнота
 - Д) Желтуха и кожный зуд
229. Укажите, какой из этих механизмов патогенеза характерен для холерного вибриона?
- А) Продукция термолабильного токсина
 - Б) Устойчивость к фагам

- В) Продукция энтеротоксина, вызывающего избыточную секрецию воды и электролитов
Г) Устойчивость к кислым условиям желудка
230. Выберите, какой из следующих методов диагностики наиболее эффективен для выявления *Vibrio cholerae*?
- А) Микроскопия мазков по Граму
Б) Микробиологическое посевное исследование
В) ПЦР-анализ
Г) Серологический метод
231. Назовите, какой из следующих симптомов является типичным для холеры?
- А) Кровавый понос с слизью
Б) Водянистая диарея с запахом рыбы
В) Тошнота и рвота с кровью
Г) Боли в животе и запор
232. Укажите, какое осложнение наиболее часто развивается при холере?
- А) Обезвоживание и шок
Б) Пневмония
В) Церебральный отек
Г) Острая почечная недостаточность
Д) Хроническое воспаление кишечника
233. Выберите, какой метод диагностики является наиболее эффективным для выявления *Proteus*?
- А) Окраска по Граму и посев на селективные среды
Б) Серологическое исследование крови
В) ПЦР-метод
Г) Микроскопия мазков из мокроты
234. Укажите, какой из следующих микроорганизмов является классическим примером патогенного анаэроба?
- А) *Clostridium tetani*
Б) *Escherichia coli*
В) *Streptococcus pneumoniae*
Г) *Salmonella enterica*
235. Выберите, какой из этих анаэробных микроорганизмов вызывает газовую гангрену?
- А) *Clostridium difficile*
Б) *Clostridium botulinum*
В) *Clostridium perfringens*
Г) *Clostridium tetani*
236. Назовите, какой механизм патогенеза характерен для *Clostridium botulinum*?
- А) Продукция экзотоксинов, блокирующих выделение ацетилхолина
Б) Инвазия клеток слизистой оболочки кишечника
В) Образование биопленок на эпителии
Г) Продукция липополисахаридов, вызывающих воспаление
237. Укажите, какой из следующих микроорганизмов является основным возбудителем кишечных инфекций, связанных с антибиотикотерапией?
- А) *Clostridium perfringens*
Б) *Clostridium difficile*
В) *Bacteroides fragilis*
Г) *Fusobacterium nucleatum*

238. Выберите, какой из этих симптомов характерен для ботулизма, вызванного *Clostridium botulinum*?

- А) Лихорадка и кашель
- Б) Образование язв в области горла
- В) Паралич скелетной мускулатуры
- Г) Желтуха и кожный зуд

239. Укажите, какой из следующих факторов является основным для диагностики инфекций, вызванных *Clostridium tetani*?

- А) Нахождение спор в ткани
- Б) Наличие специфических антител в крови
- В) Окраска мазков по Граму
- Г) Продукция газа в процессе роста

240. Назовите, какое из этих заболеваний вызывают патогенные анаэробы из рода *Clostridium*?

- А) Острая пневмония
- Б) Газовая гангрена
- В) Кишечная палочка
- Г) Легочная инфекция

241. Выберите, какой из этих методов является основным для лечения инфекций, вызванных патогенными анаэробами?

- А) Применение антибиотиков широкого спектра действия
- Б) Хирургическое удаление очагов инфекции
- В) Использование вакцин
- Г) Применение антипаразитарных средств

242. Укажите, какой из этих факторов помогает анаэробам, таким как *Clostridium perfringens*, выживать в организме человека?

- А) Способность к образованию спор
- Б) Высокая чувствительность к кислороду
- В) Образование экзотоксинов
- Г) Активная ферментация углеводов

243. Выберите, какой из этих методов диагностики используется для выявления инфекций, вызванных анаэробами, такими как *Clostridium difficile*?

- А) Серологический анализ
- Б) Микроскопия мазков с окраской по Граму
- В) Посев на анаэробные среды
- Г) Исследование антител в крови

244. Назовите, какой из этих микроорганизмов является основным возбудителем инфекций, вызванных контаминацией ран, в том числе после травм с проникновением грязи?

- А) *Clostridium perfringens*
- Б) *Bacteroides fragilis*
- В) *Clostridium botulinum*
- Г) *Fusobacterium necrophorum*

245. Укажите, какой из следующих признаков характерен для *Clostridium tetani*, вызывающего столбняк?

- А) Продукция экзотоксинов, блокирующих ацетилхолин
- Б) Способность образовывать споры
- В) Образование газов в ране с характерным запахом

- Г) Продукция токсидов, способствующих развитию вакцинного иммунитета
246. Назовите, какое из следующих клинических проявлений наиболее характерно для менингококковой инфекции?
- А) Ожоги на коже
 - Б) Рвота, гипотензия, судороги
 - В) Мигрирующая сыпь
 - Г) Задержка мочеиспускания
247. Выберите, какой из следующих факторов помогает *Clostridium botulinum* вызывать ботулизм?
- А) Высокая устойчивость к кислым условиям желудка
 - Б) Продукция экзотоксина, блокирующего нервную передачу
 - В) Способность к образованию капсул, защищающих от иммунного ответа
 - Г) Ферментация углеводов, вызывающая воспаление в кишечнике
248. Назовите, какой из этих методов лечения является наиболее эффективным при инфекциях, вызванных *Clostridium perfringens* (газовая гангрена)?
- А) Применение метрондазола
 - Б) Хирургическое удаление некротизированных тканей
 - В) Применение противовирусных препаратов
 - Г) Антибиотикотерапия с использованием пенициллина
249. Укажите, какую роль в патогенезе менингококковой инфекции играет липополисахарид (ЛПС) *Neisseria meningitidis*?
- А) ЛПС действует как нейротоксин, повреждая нервные клетки
 - Б) ЛПС способствует адгезии бактерий к клеткам слизистых оболочек
 - В) ЛПС способствует образованию биопленок
 - Г) ЛПС вызывает иммунный ответ, что может привести к воспалению и сепсису
 - Д) ЛПС участвует в метаболизме бактерии, обеспечивая её выживание
250. Выберите, какой из следующих видов *Clostridium* является основным возбудителем ботулизма у младенцев?
- А) *Clostridium tetani*
 - Б) *Clostridium perfringens*
 - В) *Clostridium botulinum*
 - Г) *Clostridium difficile*
251. Назовите, какой из этих препаратов является наиболее эффективным для лечения инфекций, вызванных *Clostridium tetani*?
- А) Пенициллин
 - Б) Метронидазол
 - В) Цефалоспорины
 - Г) Антитоксическая вакцина
252. Выберите, какую роль играет пневмококковая вакцина в предотвращении заболеваний, вызванных *Streptococcus pneumoniae*?
- А) Повышает общий иммунный ответ против всех бактерий
 - Б) Стимулирует иммунный ответ против специфических серотипов пневмококков
 - В) Устраняет инфекцию после заражения
 - Г) Усиливает воздействие антибиотиков
253. Укажите, какое из этих свойств *Streptococcus pneumoniae* делает его основным возбудителем пневмонии в пожилых и иммунокомпрометированных пациентах?
- А) Продукция молекул, подавляющих иммунный ответ
 - Б) Способность образовывать цисты
 - В) Высокая антигенная вариабельность
 - Г) Способность инфицировать ткани легких через дыхательные пути

254. Укажите, какой микроорганизм является возбудителем чумы?
- А) *Yersinia enterocolitica*
 - Б) *Yersinia pseudotuberculosis*
 - В) *Yersinia pestis*
 - Г) *Escherichia coli*
255. Выберите, какие основные симптомы характеризуют чумную инфекцию?
- А) Лихорадка, головная боль, рвота
 - Б) Лихорадка, озноб, болезненные лимфоузлы
 - В) Кашель с гнойной мокротой, кровохарканье
 - Г) Лихорадка, болевые ощущения в животе
256. Назовите, какой тип чумы имеет наибольшее количество летальных исходов?
- А) Абдоминальная чума
 - Б) Легочная чума
 - В) Манифестная чума
 - Г) Чума с осложнениями
257. Укажите, какой микроорганизм является возбудителем туляремии?
- А) *Francisella tularensis*
 - Б) *Escherichia coli*
 - В) *Mycobacterium tuberculosis*
 - Г) *Brucella melitensis*
258. Выберите, как передается инфекция туляремии?
- А) Воздушно-капельный путь
 - Б) Контакт с зараженной водой
 - В) Укус насекомого (клещ, комар)
 - Г) При контакте с больными животными или их продуктами
259. Укажите, какой микроорганизм является возбудителем чумы?
- А) *Yersinia enterocolitica*
 - Б) *Yersinia pseudotuberculosis*
 - В) *Yersinia pestis*
 - Г) *Escherichia coli*
260. Укажите, какую роль в распространении туляремии играют грызуны?
- А) Являются основными переносчиками инфекции
 - Б) Не играют роли, так как инфекция передается только через воду
 - В) Являются резервуаром инфекции, но не являются переносчиками
 - Г) Переносят инфекцию через слюну
261. Выберите, какой из перечисленных факторов способствует патогенности *Yersinia pestis*?
- А) Высокая устойчивость к антибиотикам
 - Б) Выработка экзотоксинов
 - В) Способность к образованию капсулы, защищающей от фагоцитоза
 - Г) Продукция гемолизинов
262. Назовите, какой из типов *Yersinia pestis* вызывает легочную форму чумы?
- А) Биовар *Orientalis*
 - Б) Биовар *Medievalis*
 - В) Биовар *Antiqua*
 - Г) Биовар *Microtus*
263. Укажите, какие механизмы защиты у бактерий *Francisella tularensis* способствуют её вирулентности?
- А) Продукция ядовитых экзотоксинов
 - Б) Способность к образованию устойчивых спор

- В) Защита от фагоцитоза благодаря уникальной клеточной стенке
Г) Высокая мутационная способность и изменение антигенных свойств
264. Выберите, в чем заключается принцип действия вакцин против чумы?
А) Введение ослабленных или инактивированных бактерий для выработки иммунного ответа
Б) Введение антител против *Yersinia pestis*
В) Введение субстанций, подавляющих активность бактерий в организме
Г) Вакцинация против основного вектора заболевания — блох
265. Укажите, какой из методов используется для выделения *Francisella tularensis* из биологических материалов?
А) Метод дифференциального окрашивания
Б) Бактериологический посев на селективные среды с высоким содержанием углеводов
В) Прямое микроскопическое исследование мазков из организма
Г) Посев на питательную среду, обогащенную углеводами
266. Назовите, какой биологический процесс нарушается при взаимодействии *Francisella tularensis* с клетками макрофагов?
А) Продукция клеточного адгезива для связывания с антигенами
Б) Эндоцитоз и последующая гибель бактерий в вакуолях макрофага
В) Продукция антител и противоинфекционный иммунный ответ
Г) Лизис клеток, в которых бактерии размножаются
267. Назовите, какой из типов *Yersinia pestis* вызывает легочную форму чумы?
А) Биовар *Orientalis*
Б) Биовар *Medievalis*
В) Биовар *Antiqua*
Г) Биовар *Microtus*
268. Выберите, какую роль в патогенезе туляремии играет эндотоксин?
А) Способствует агрегации бактерий и образованию абсцессов
Б) Вызывает воспаление и лихорадку через активацию макрофагов
В) Приводит к массовому разрушению тканей организма через некроз
Г) Участвует в образовании антител против бактерий
269. Укажите, какой микроорганизм является возбудителем сибирской язвы?
А) *Bacillus subtilis*
Б) *Bacillus anthracis*
В) *Clostridium botulinum*
Г) *Clostridium tetani*
270. Выберите, какой патогенный фактор *Bacillus anthracis* является основным в развитии сибирской язвы?
А) Продукция экзотоксинов
Б) Образование капсулы
В) Способность к образованию спор
Г) Способность к инвазии в клетку хозяина
271. Укажите, как *Bacillus anthracis* сохраняется в окружающей среде?
А) В виде аэробных форм в почве
Б) В виде инкапсулированных в клетках формы
В) В виде спор, которые могут сохраняться в почве десятилетиями
Г) В виде анаэробных форм в грязи
272. Назовите, какова основная причина летальных исходов при сибирской язве?

- А) Шок, вызванный токсинами
 - Б) Развитие сепсиса с мультиорганной недостаточностью
 - В) Острое воспаление легких
 - Г) Отек и воспаление в месте инокуляции
273. Выберите, какой из симптомов наиболее характерен для острой формы сибирской язвы?
- А) Повышенная температура тела и болезненные язвы на коже
 - Б) Образование пузырей и язв на слизистых оболочках
 - В) Отечность лимфатических узлов в сочетании с общей слабостью
 - Г) Образование кровяных сгустков в венах
274. Назовите, какой микроорганизм является возбудителем бруцеллеза?
- А) *Brucella melitensis*
 - Б) *Mycobacterium bovis*
 - В) *Brucella abortus*
 - Г) *Francisella tularensis*
275. Укажите, какие органы и системы чаще всего поражаются при бруцеллезе?
- А) Легкие и сердечно-сосудистая система
 - Б) Печень и почки
 - В) Нервная система и глаза
 - Г) Лимфатическая система и опорно-двигательный аппарат
276. Дайте ответ, какой микробиологический метод диагностики наиболее эффективен при бруцеллезе?
- А) ПЦР-диагностика
 - Б) Микроскопия мазков с окраской по Граму
 - В) Бактериологический посев на питательные среды
 - Г) Серологический метод с определением антител против *Brucella*
277. Укажите, какой механизм патогенеза характерен для *Brucella spp.* при заражении человека?
- А) Прямое разрушение клеток через экзотоксины
 - Б) Проникновение в макрофаги и персистенция внутри клеток хозяина
 - В) Образование специфических антител, нейтрализующих инфекцию
 - Г) Инфекция через слизистые оболочки с последующим развитием сепсиса
 - Д) Инвазия через сосудистую систему с развитием кровотечений
278. Выберите, какой из следующих факторов является ключевым для патогенности *Bacillus anthracis*?
- А) Способность к образованию термостойких спор
 - Б) Высокая степень колонизации эпителия кишечника
 - В) Продукция фибринолитических ферментов
 - Г) Высокая токсичность продукции экзотоксинов
279. Назовите, какую роль в патогенезе сибирской язвы играет капсула *Bacillus anthracis*?
- А) Защищает бактерии от воздействия антибиотиков
 - Б) Обеспечивает защиту от фагоцитоза и помогает бактериям выживать в организме
 - В) Участвует в образовании экзотоксинов
 - Г) Образует филоподии для прикрепления к клеткам хозяина
280. Укажите, какой токсин является частью экзотоксинов, которые выделяет *Bacillus anthracis*?
- А) Токсин, вызывающий сыпь
 - Б) Эдематозный токсин

В) Энтеротоксин

Г) Гемолизин

281. Укажите, какой микроорганизм является основным возбудителем бруцеллеза у человека?

А) *Brucella melitensis*

Б) *Brucella abortus*

В) *Brucella suis*

Г) *Brucella ovis*

282. Выберите, какой из методов диагностики является наиболее эффективным для выявления бруцеллеза?

А) Микроскопия мазков крови, окрашенных по методу Грама

Б) ПЦР-диагностика с определением генов *Brucella*

В) Бактериологический посев на сывороточные среды

Г) Серологические тесты для выявления антител

283. Назовите, какова основная характеристика колоний *Brucella* на питательных средах?

А) Большие круглые колонии с беловатым цветом

Б) Малые, прозрачные колонии, характерные для анаэробных бактерий

В) Тонкие, прозрачные колонии с характерным запахом

Г) Желтоватые колонии с аморфной текстурой

284. Укажите, какой из следующих возбудителей является патогенной спирохетой, вызывающей сифилис?

А) *Treponema pallidum*

Б) *Leptospira interrogans*

В) *Borrelia burgdorferi*

Г) *Treponema denticola*

285. Выберите, какая из характеристик микробной клетки *Treponema pallidum* наиболее важна для её патогенности?

А) Способность к образованию спор

Б) Наличие мембранных белков, способствующих адгезии к клеткам хозяина

В) Секреция экзотоксинов, вызывающих локальное воспаление

Г) Способность к быстрому делению в организме человека

286. Назовите, какие из нижеперечисленных механизмов способствуют инфекционным свойствам *Leptospira interrogans*?

А) Способность к образованию капсулы

Б) Продукция экзотоксинов, вызывающих повреждения сосудов

В) Адаптация к условиям анаэробной среды в организме

Г) Высокая устойчивость к антибиотикам в клетках хозяина

287. Укажите, какой из следующих методов диагностики наиболее эффективен для выявления *Borrelia burgdorferi*, возбудителя болезни Лайма?

А) Микроскопия мазков с окраской по Граму

Б) ПЦР-диагностика с определением специфических генов

В) Серологический тест на антитела к боррелиям

Г) Бактериологический посев на питательные среды

288. Выберите, какой из патогенных механизмов характерен для *Borrelia burgdorferi* в патогенезе болезни Лайма?

А) Прямое разрушение клеток эндотелия и сосудистых тканей

Б) Продукция экзотоксинов, вызывающих нервное повреждение

- В) Преимущественно локализуется в коже, приводя к воспалению
Г) Проникновение в клетки крови с развитием геморрагического синдрома
289. Назовите, какие особенности строения клеточной стенки характерны для спирохет, таких как *Treponema pallidum* и *Borrelia burgdorferi*?
- А) Многослойная клеточная стенка с выраженными липополисахаридными компонентами
Б) Отсутствие клеточной стенки и наличие мембраны из фосфолипидов
В) Упрощенная клеточная стенка без пептидогликана
Г) Тонкая клеточная стенка, состоящая из пептидогликана и липидов
290. Выберите, какой из следующих методов используется для выделения *Treponema pallidum* из биологических материалов?
- А) Посев на питательные среды с высоким содержанием углеродов
Б) Прямое микроскопическое исследование в темном поле
В) Использование дифференциального метода окраски
Г) Бактериологический посев на низкоселективные среды
291. Укажите, кто является ключевым фактором вирулентности для спирохет *Borrelia burgdorferi*?
- А) Образование капсулы, предотвращающей фагоцитоз
Б) Высокая мутационная способность, способствующая антигенному изменению
В) Секреция гематотоксинов, вызывающих разрушение сосудов
Г) Выработка гиалуронидазы, способствующей распространению инфекции
292. Назовите, какой из следующих видов риккетсий вызывает эндемичный тиф?
- А) *Rickettsia rickettsii*
Б) *Rickettsia prowazekii*
В) *Rickettsia typhi*
Г) *Orientia tsutsugamushi*
293. Выберите, какой из следующих факторов способствует устойчивости риккетсий к внешней среде?
- А) Способность к образованию экзотоксинов, защищающих от фагоцитоза
Б) Образование оболочки из липопротеинов, защищающей от дезинфектантов
В) Механизмы, препятствующие действиям антибиотиков
Г) Способность образовывать споры, которые сохраняются в почве
294. Выберите, какой из следующих видов риккетсий является возбудителем сыпного тифа?
- А) *Rickettsia rickettsii*
Б) *Rickettsia prowazekii*
В) *Rickettsia typhi*
Г) *Rickettsia akari*
295. Назовите, какой механизм патогенности характерен для риккетсий, таких как *Rickettsia rickettsii*?
- А) Инвазия клеток печени с последующим разрушением органа
Б) Проникновение в эндотелиальные клетки и повреждение сосудистых стенок
В) Секреция экзотоксинов, приводящих к воспалению слизистых оболочек
Г) Репликация в клетках эпителия кожи с образованием язв
296. Выберите, как происходит передача инфекции при сыпном тифе?
- А) Через укусы заражённых насекомых, таких как вши
Б) Воздушно-капельным путем от человека к человеку
В) Через контакт с заражёнными животными
Г) Пероральным путем через загрязнённые продукты

297. Укажите, какой из следующих методов диагностики используется для подтверждения сыпного тифа?

- А) ПЦР для выявления ДНК риккетсий
- Б) Прямое окрашивание мазков из крови по методу Романовского
- В) Бактериологический посев на питательные среды
- Г) Серологический анализ с определением антител против *Rickettsia prowazekii*

298. Выберите, какие из следующих симптомов являются характерными для острой стадии сыпного тифа?

- А) Лихорадка, сыпь на коже, головная боль, рвота
- Б) Образование язв на слизистых оболочках и на коже
- В) Жёлтуха, затруднение дыхания и боли в суставах
- Г) Острая гиперемия глаз и воспаление лимфатических узлов

299. Укажите, какой из следующих факторов является важнейшим для вирулентности риккетсий?

- А) Способность к образованию капсулы
- Б) Проникновение в клетки хозяина и внутриклеточная репликация
- В) Эндемичный тиф
- Г) Японский энцефалит

300. Выберите, как происходит передача инфекции при сыпном тифе?

- А) Через укусы заражённых насекомых, таких как вши
- Б) Воздушно-капельным путем от человека к человеку
- В) Через контакт с заражёнными животными
- Г) Пероральным путем через загрязнённые продукты

301. Выберите, какой из следующих методов используется для выделения *Treponema pallidum* из биологических материалов?

- А) Посев на питательные среды с высоким содержанием углеводов
- Б) Прямое микроскопическое исследование в темном поле
- В) Использование дифференциального метода окраски
- Г) Бактериологический посев на низкоселективные среды

302. В диагностике вирусных инфекций применяют методы: а) вирусологический; б) микроскопический; в) серологический; г) аллергический; д) бактериологический.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- а) в, г, д;
- б) а, б, в;
- в) а, г, д;
- г) б, в, г;

303. В диагностике гепатита В используют методы: а) выделение возбудителя в культуре клеток; б) заражение чувствительных лабораторных животных; в) выявление циркулирующих антител к антигенам вируса в сыворотке крови; г) выявление антигенов возбудителя в исследуемом материале; д) кожно-аллергические пробы.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- а) в, г;
- б) б, в;
- в) а, б;
- г) г, д;

304. Характерными свойствами вирусов являются: а) наличие одного типа нуклеиновой кислоты; б) способность синтезировать экзотоксины;

в) абсолютный паразитизм; г) отсутствие собственного белок синтезирующего аппарата; д) дизъюнктивный способ репродукции. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) а, б, д;

б) а, в, г, д;

в) б, в, г, д;

г) б, в, д;

305. Противовирусными препаратами являются: а) антибиотики; б) интерфероны; в) аномальные нуклеозиды; г) иммуноглобулины; д) бактериофаги. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) в, г, д;

б) а, б, в;

в) а, г, д;

г) б, в, г.

306. В состав сложных вирусов входят: а) капсид; б) суперкапсид; в) нуклеиновая кислота; г) матриксный белок; д) рибосомы.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) а, б, в, г;

б) б, в, г, д;

в) а, в, г, д;

г) б, г, д;

307. К сложным вирусам относятся: а) вирус полиомиелита; б) вирус кори; в) вирус гриппа; г) вирус гепатита А; д) вирус гепатита В.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) а, б, в;

б) б, в, д;

в) а, г, д;

г) б, г, д;

308. Пассивный искусственный иммунитет формируется при использовании следующих препаратов: а) химических вакцин; б) генноинженерных вакцин; в) антитоксических сывороток; г) противовирусных иммуноглобулинов; д) бифидумбактерина.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) а, б;

б) а, д;

в) а, б, д;

г) д, в, г.

309. Лечебными антитоксическими сыворотками являются: а) противостолбнячная; б) противогриппозная; в) противодифтерийная; г) противоботулиническая.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) а, б, в;

б) а, в, г;

в) а, г;

г) б, в;

310. Обязательная плановая вакцинация проводится для профилактики:

а) столбняка; б) холеры; в) брюшного тифа; г) дифтерии; д) туберкулеза.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) а, б;

б) а, б, д;

в) а, г, д;

г)а,г;

311.Какое утверждение относительно ретровирусов верно?

а)имеют диплоидный геном, б) геном образован двумя нитями ДНК, в) содержат обратную транскриптазу, г) геном образован двумя нитями РНК, д) не передаются через кровь.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а)а,б

б)а,б,в

в)а,г,в,

г)а,д,г

312. Какое утверждение относительно вирусов верно?

а) вирусы, инфицирующие бактерии, называются бактериофагами,

б)вирусные частицы обычно не видны в световом микроскопе,

в) вирусы способны к делению, г) вирусы обладают генетической информацией, кодирующей синтез метаболической энергии, д) вирусы являются

субмикроскопическими облигатными внутриклеточными паразитами.Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а)а,б,д

б)а,в,д,

в)а,б,г

г)б,г

313. Какие из следующих утверждений являются правильными?

а) липидный состав суперкапсидной оболочки вируса соответствует составу клетки-хозяина, б)вирусная оболочка образована в процессе почкования через мембрану клетки-хозяина, в) почкование вирусов может происходить через клеточную, ядерную или цитоплазматическую мембрану клетки-хозяина, г) все вирусы содержат суперкапсидную оболочку, д)все вирусы имеют форму икосаэдра.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а)а,б,в

б)а,г,д

в)а,б,в,г,д

г)а,в,г

314. Все следующие группы вирусов имеют суперкапсидную оболочку:

а)пикорнавирусы,б)ортомиксовирусы,в)парамиксовирусы,г)ретровирусы,

д)бактериофаги.Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а)а,б,в,г

б)а,б,в,г

в)а,г,д

г)б,в,г

315. Дайте ответ: Пациент поступил с жалобами на повышение температуры, воспаление и покраснение кожи в области раны. Через несколько дней развилась гнойная инфекция с образованием абсцесса. При микроскопии из экссудата были обнаружены грамположительные кокки, расположенные в виде гроздьев. Какой микроорганизм вероятно вызывает инфекцию?

А) *Streptococcus pyogenes*

Б) *Staphylococcus aureus*

В) *Streptococcus pneumoniae*

Г) *Staphylococcus epidermidis*

316. Дайте ответ: Пациент жалуется на боль в горле, повышение температуры и образование гнойных налетов на миндалинах. В мазке из горла обнаружены грамположительные кокки в виде цепочек. Какой микроорганизм скорее всего вызывает заболевание?

А) *Staphylococcus aureus*

Б) *Streptococcus pyogenes*

В) *Staphylococcus epidermidis*

Г) *Enterococcus faecalis*

317. Вирусы представляют собой:

а) паразитические организмы, имеющие клеточное строение

б) неклеточную паразитическую форму жизни с наследственной информацией в форме нуклеиновых кислот

в) неклеточную паразитическую форму жизни с наследственной информацией в форме полипептидов

г) неклеточную паразитическую форму жизни с наследственной информацией в форме полисахаридов

факультативные паразитические организмы

318. Вирусы способны к реализации генетического материала и репродукции:

а) только внутри чувствительных клеток

б) внутри клеток и в межклеточном пространстве

в) на плотной искусственной питательной среде

г) на жидкой искусственной питательной среде

319. Вирусы бактерий называются:

а) бактериофагами

б) бактериофобами

в) бактериофилами

г) макрофагами

320. Основоположником вирусологии считается:

а) Луи Пастер

б) Д.И.Ивановский

в) Роберт Кох

г) И.И.Мечников

321. Внеклеточная форма вируса называется:

а) вирионом

б) вириодом

в) прионом

г) капсидом

322. Белковая оболочка вирусной частицы называется:

а) капсидом

б) суперкапсидом

в) матриксным белком

г) нуклеопротеином

323. Структурные элементы вирусного капсида называют:

а) капсосомами

б) вириодами

в) вирионами

г) капсомерами

324. Нуклеокапсид вирусов может быть покрыт фосфолипидной мембраноподобной структурой, которая называется:

а) суперкапсид

б) капсула

в) мембранокапсид

г) ультракапсид

325. Назовите два главных компонента вириона простого вируса:

а) липиды и белки

б) нуклеиновые кислоты и белки

в) углеводы и нуклеиновые кислоты

г) липиды и углеводы

326. К противовирусным препаратам относятся:

а) антибиотики

б) эубиотики

в) интерфероны

г) бактериофаги

327. Перечислите вирусы, передающиеся половым путем:

а) вирусы простого герпеса 2 типа

б) вирусы гепатита

в) вирусы гриппа

г) вирусы кори

328. Вирусный гепатит В передается путем:

а) алиментарным

б) воздушно-капельным

в) водным

г) парентеральным

329. Механизмы передачи вирусов гепатита А:

а) Трансмиссивный

б) Трансплацентарный

в) Аэрогенный

г) Фекально-оральный

330. Укажите каким путем размножается вирус:

а) спорами

в) бинарным делением

б) митозом

г) дизъюнктивной репродукцией

331. Специфическая профилактика гриппа:

а) анатоксин

б) бактериофаг

в) антибиотики

г) вакцина

332. Профилактические меры, проводимые для предотвращения заражения гепатитом В:

а) уничтожать насекомых

б) проводить стерилизацию инструментов

в) дератизация

г) подвергать термической обработке продукты питания

333. Пути передачи ВИЧ-инфекции:

а) половой

б) воздушно-капельный

в) контактно-бытовой

г) пищевой

334. Укажите, размеры вирусов выражаются в:

а) метрах

б) сантиметрах

в) микрометрах

г) нанометрах

335. Бактериофаги размножаются:

- а) половым путем
- б) поперечным делением
- в) путем репродукции
- г) фильтрованием

336. Большинство фагов имеют форму:

- а) сперматозоидную
- б) кубовидную
- в) цилиндрическую
- г) бобовидную

337. Вирусы вызывают

- а) дизентерию
- б) брюшной тиф
- в) ВИЧ-инфекцию
- г) холеру

338. К вирусным респираторным инфекциям относится

- а) СПИД
- б) краснуха
- в) малярия
- г) аскаридоз

339. Вирус, поражающий иммунокомпетентные клетки организма

- а) ВИЧ
- б) краснуха
- в) малярия
- г) аскаридоз

340. Какие бактерии относятся к грамположительным?

- а) *Escherichia coli*
- б) *Staphylococcus aureus*
- в) *Salmonella typhi*
- г) *Shigella dysenteriae*

341. Какой из перечисленных вирусов содержит РНК?

- а) Герпесвирус
- б) Вирус кори
- в) Аденовирус
- г) Папилломавирус

342. Какой иммуноглобулин является первым при первичном иммунном ответе?

- а) IgG
- б) IgA
- в) IgM
- г) IgE

343. Какой тип иммунитета формируется после болезни?

- а) Искусственный
- б) Естественный приобретенный
- в) Врожденный
- г) Пассивный

344. Что изучает общая микробиология?

- а) Вирусы
- б) Бактерии как вид
- в) Общие свойства микроорганизмов
- г) Только патогенные бактерии

345. В окрашенных мазках, приготовленных из гноя, при микроскопии определили шаровидной формы микроорганизмы, расположенные в виде неправильных скоплений. Какое название из перечисленных имеют такие микроорганизмы?
- A. Сарцины
 - B. Диплококки
 - C. Стрептококки
 - D. Стафилококки
346. В стоматологическую поликлинику обратился больной с острым гнойным одонтогенным воспалением- периодонтитом. Какие из перечисленных ниже микроорганизмов являются наиболее частой причиной такого воспаления?
- A. *S. aureus*, В-гемолитический стрептококк
 - B. Палочки протей
 - C. Клостридии
 - D. Кишечная палочка
347. При микроскопии мазка, взятого у больного с периоститом, врач обнаружил грамположительные кокки, располагающиеся в виде скоплений, напоминающих гроздь винограда.
- A. Сарцины
 - B. Тетракокки
 - C. Стрептококки
 - D. Стафилококки
348. При бактериологическом обследовании группы больных с кариесом зубов были выделены различные микроорганизмы. Какому из нижеперечисленных микроорганизмов принадлежит ведущая роль в возникновении кариеса у данных больных?
- A. *Streptococcus mutans*
 - B. *Staphylococcus aureus*
 - C. *Candida albicans*
 - D. *S. Salivarius*
349. При изучении микробной обсемененности слизистой оболочки десен и десневых карманов перед назначением сорбентотерапии у пациентки в видовом составе микрофлоры обнаружены *Str. salivarium* и *Str. mutans*. К каким представителям микрофлоры полости рта они относятся?
- A. К резидентным
 - B. К транзиторным
 - B. К возбудителям кариеса
 - Г. К возбудителям стоматита
350. При микроскопии мокроты больного крупозной пневмонией выявлено значительное количество грамположительных ланцетоподобных диплококков, окруженных капсулой. Выявление какого возбудителя следует ожидать?
- A. *Streptococcus pneumoniae*
 - B. *Klebsiella pneumoniae*
 - C. *Chlamidia pneumoniae*
 - D. *Staphylococcus aureus*
351. Для определения видовой принадлежности стрептококков чистую бактериальную культуру внесли петлей в каплю 3% раствора перекиси водорода. При этом обнаружили выделение пузырьков газа. На выявление чего была направлена эта проба?
- A. Гидролиза гипсурата натрия
 - B. Каталазной активности
 - B. Наличие пирролидониламидазы
 - Г. Уреазной активности
352. После суточной инкубации посева крови в сахарном бульоне образовался мелкозернистый осадок с сохранением прозрачности среды, а на кровяном агаре выросли

мелкие прозрачные круглые колонии, окруженные зоной β -гемолиза. В мазках, приготовленных из выросших микробов, обнаружили грамположительные кокки, расположенные цепочками. Предположительно какие микроорганизмы выделены из исследуемого материала?

- А. Стафилококки
- Б. Стрептококки
- В. Микрококки
- Г. Гонококки

353. Для профилактики полиомиелита используются вакцины Солка и Сэбина. Вакцина Солка используется для создания:

- А. Естественного активного иммунитета
- Б. Естественного пассивного иммунитета
- В. Искусственного активного иммунитета
- Г. Искусственного пассивного иммунитета

354. Для лабораторной диагностики полиомиелита используют:

- А. Вирусологический метод (реакцию нейтрализации)
- Б. Серологический метод (РПГА)
- В. Вирусологический метод (РТГА)
- Г. Вирусоскопию

355. В лабораторию поступил материал от больного с подозрением на полиомиелит. Как можно выделить вирус?

- А. На синтетической среде №199
- Б. На дифференциально-диагностических средах
- С. На культуре клеток
- Д. На элективных средах

356. Вирусы иммунодефицита человека относят к семейству ретровирусов на основании наличия у них:

- А. ДНК-азы
- Б. Протеазы
- В. Гена tat
- Г. РНК-зависимой ДНК полимеразы

357. Обратная транскриптаза обеспечивает:

- А. Образование на матрице РНК комплементарной ей нити ДНК
- Б. Образование на матрице ДНК комплементарной ей нити РНК
- В. Образование на матрице ДНК комплементарной ей нити ДНК
- Г. Образование на матрице РНК комплементарной ей нити РНК

358. Какие методы позволяют выявить у пациента единичные инфицированные ВИЧ клетки?

- А. Иммуноэлектронная микроскопия, иммуноферментный анализ
- Б. Реакция иммунофлюоресценции, реакция связывания комплемента
- В. Полимеразная цепная реакция, молекулярная гибридизация нуклеиновых кислот
- Г. Радиоиммунный анализ, реакция пассивной гемагглютинации

359. При исследовании сыворотки крови у пациента с признаками иммунодефицита обнаружены антитела к белкам gp 120 и gp41. Какую инфекцию у больного подтверждает этот результат?

- А. ВИЧ-инфекция
- Б. HTLV-1- инфекция
- С. TORCH- инфекция
- Д. HBV - инфекция

360. У ВИЧ вируса существует особенный фермент, который синтезирует на вирионной РНК минус цепь ДНК. Какой это фермент?

- А. Обратная транскриптаза

- В. ДНК-полимераза
- С. Вирусная интеграза
- Д. РНК-полимераза

361. При электронной микроскопии жидкости из везикулы обнаружены крупные по размеру (250 нм) вирусы, кирпичеобразной формы, сложные по строению – нуклеоид покрыт трехслойной белковой оболочкой. Назовите предполагаемое семейство вирусов.

- А. Rhabdoviridae
- Б. Picornaviridae
- В. Orthomyxoviridae
- Г. Poxviridae

362. Применение ремантадина высокоэффективно при инфекции, вызванной:

- А. Вирусом гриппа А
- Б. Вирусом гриппа В
- В. Вирусом гриппа С
- Г. Вирусами гриппа В и парагриппа

363. В разгар эпидемии гриппа у больного с целью подтверждения этиологии в первые дни заболевания отобран материал и передан в вирусологическую лабораторию. Какой материал вероятнее всего взяли у данного больного для изоляции вируса гриппа?

- А. СМЖ
- Б. Носоглоточный смыв
- В. Кровь
- Г. Отделяемое конъюнктивы

364. К стоматологу обратился больной с жалобами на появление на губах высыпаний пузырьков\везикул с жидкостью. Больной испытывает общее недомогание и лихорадочное состояние. Какие возбудители предположительно могут вызвать такую патологию?

- А. Стрептококки
- Б. Стафилококки
- В. Вирусы гриппа
- Г. Герпесвирусы

365. Вирусы гепатита, которые могут передаваться парентерально (выберите наиболее полный правильный ответ):

- А. Вирусы гепатитов А, В, С и D
- Б. Вирусы гепатитов В, С, D, Е и G
- В. Вирусы гепатитов В, С, D, G
- Г. Вирусы гепатитов А, Е и G

366. В сыворотке крови при постановке иммуноферментной реакции был определен HBs-антиген. При каком заболевании встречается данный антиген?

- А. Вирусный гепатит В
- В. Вирусный гепатит А
- С. СПИД
- Д. Туберкулез

367. В сыворотке крови больного при постановке иммуноферментной реакции был определен HBs-антиген. При каком вирусном гепатите встречается данный антиген?

- А. Гепатите В
- В. Гепатите А
- З. Гепатите Е
- Д. Гепатите С

368. Охотник обратился за медицинской помощью по поводу укусов рук раненой лисой. Какую помощь следует оказать ему с целью специфической профилактики бешенства?

- А. Введение антирабической вакцины
- В. Хирургическая обработка раны
- С. Введение антибиотиков

D. Промывание раны мыльным раствором

369. При электронной микроскопии исследуемого материала обнаружены средние по размеру (150 нм) вирусы пулевидной формы, сложные по строению. Какое это семейство вирусов?

A. Picornaviridae

Б. Poxviridae

В. Rhabdoviridae

Г. Retroviridae

370. Фитопатогенные микроорганизмы относятся к разным группам. Какая из них чаще всего вызывает заболевание лекарственных растений?

A. Микоплазмы

В. Actinomyцеты

С. Грибы

D. Бактерии

371. Один из перечисленных методов стерилизации обеспечивает полную гибель вегетативных форм микроорганизмов и их спор при однократной обработке объекта. Что это за метод?

A. Кипячение

В. Фильтрование

С. Тиндализация

D. Автоклавирование

372. В инфекционную больницу поступил пациент с диагнозом «ботулизм». Какой препарат следует применить для лечения в первую очередь?

A. Анатоксин

В. Сульфаниламиды

С. Нитрофураны

D. Антитоксическая сыворотка

373. Назовите, какой тип заболевания чаще всего вызывает *Escherichia coli* O157:H7?

A) Диарея с кровью

Б) Апендицит

В) Пневмония

Г) Ушные инфекции

374. Укажите, какой метод диагностики наиболее эффективен для выявления *Escherichia coli* в образцах кала?

A) Рентгенография

Б) Микроскопия с окраской по Граму

В) ПЦР-метод для определения ДНК

Г) Биохимическое тестирование с использованием агаров

375. Выберите, какие из этих свойств характерны для *Escherichia coli*?

A) Подавление активности клеточного иммунитета

Б) Устойчивость к дезинфицирующим средствам

В) Способность вызывать кровотечения в желудочно-кишечном тракте

Г) Высокая термостойкость

376. Укажите, какие из этих инфекций может вызвать *Escherichia coli*?

A) Пневмония

Б) Гастроэнтерит

В) Гонорея

Г) Туберкулез

377. Назовите, какой из следующих факторов является главным в патогенезе инфекций, вызванных *Escherichia coli*?

- А) Наличие капсулы
- Б) Образование спор
- В) Продукция экзотоксинов
- Г) Инвазия клеток эпителия

378. Выберите, какой из этих видов *Proteus* чаще всего вызывает инфекции мочевых путей?

- А) *Proteus vulgaris*
- Б) *Proteus mirabilis*
- В) *Proteus penneri*
- Г) *Proteus hauseri*

379. Назовите, какой из этих факторов способствует патогенезу инфекций, вызванных *Proteus mirabilis*?

- А) Продукция экзотоксинов
- Б) Способность к движению
- В) Образование биопленок
- Г) Образование спор

380. Укажите, какое заболевание наиболее часто вызывает *Proteus mirabilis*?

- А) Менингит
- Б) Пневмония
- В) Инфекции мочевых путей
- Г) Туберкулез

381. Выберите, какой метод диагностики является наиболее эффективным для выявления *Proteus*?

- А) Окраска по Граму и посев на селективные среды
- Б) Серологическое исследование крови
- В) ПЦР-метод
- Г) Микроскопия мазков из мокроты
- Д) Электронная микроскопия

382. Укажите, какие из этих свойств характерны для *Proteus mirabilis*?

- А) Образует характерный запах аммиака при росте
- Б) Продукция антибиотиков
- В) Отсутствие флагелл
- Г) Высокая устойчивость к кислым условиям

383. Назовите, какой из этих симптомов часто наблюдается при инфекциях мочевых путей, вызванных *Proteus*?

- А) Температура 40°C
- Б) Частое мочеиспускание с болью и жжением
- В) Снижение мочеотделения
- Г) Боль в животе и судороги

384. Выберите, какой из этих факторов повышает устойчивость *Proteus* к антибиотикам?

- А) Мутации в генах, кодирующих механизмы восстановления ДНК
- Б) Образование экзотоксинов
- В) Активное выведение антибиотиков из клетки
- Г) Использование фагоцитарных клеток в метаболизме

385. Выберите, какая из характеристик *Neisseria gonorrhoeae* способствует её вирулентности при половых контактах?

- А) Продукция пенициллиназы, разрушающей антибиотики
- Б) Способность к образованию фимбрий для адгезии к клеткам эпителия
- В) Высокая летальность при инвазии в кровотоки

- Г) Образование экзотоксинов, которые угнетают иммунные клетки
386. Назовите, какая из характеристик *Mycoplasma genitalium* отличает её от других микроорганизмов, вызывающих урогенитальные инфекции?
- А) Отсутствие клеточной стенки
 - Б) Способность к образованию биофильмов
 - В) Способность к длительному инкубационному периоду
 - Г) Высокая устойчивость к антибиотикам группы макролидов
387. Выберите, какой метод диагностики является наиболее чувствительным для обнаружения *Chlamydia trachomatis* в урогенитальных образцах?
- А) Микроскопия мазков с окраской по Грамму
 - Б) Иммуноферментный анализ (ИФА)
 - В) ПЦР (полимеразная цепная реакция) для выявления ДНК
 - Г) Бактериологический посев на питательные среды
388. Назовите, какой из факторов облегчает бессимптомное распространение *Chlamydia trachomatis* среди людей?
- А) Высокая контагиозность через воздух
 - Б) Малая продолжительность инкубационного периода
 - В) Асимптоматичность инфекции у большинства инфицированных
 - Г) Продукция антител, способных нейтрализовать бактерии
389. Укажите, какой из симптомов чаще всего наблюдается при инфекции, вызванной *Chlamydia trachomatis*, у мужчин?
- А) Выделения из уретры, прозрачные или беловатые
 - Б) Ярко выраженные болевые ощущения при мочеиспускании и выделения с запахом
 - В) Выделения из уретры зеленого цвета
 - Г) Сильное воспаление и покраснение наружных половых органов
390. Назовите, какая из этих бактерий является наиболее частым возбудителем бессимптомных инфекций, вызывающих уретрит у женщин?
- А) *Mycoplasma genitalium*
 - Б) *Neisseria gonorrhoeae*
 - С) *Chlamydia trachomatis*
 - Д) *Ureaplasma urealyticum*
391. Выберите, какое из этих заболеваний может развиваться при отсутствии лечения хламидийного уретрита у женщин?
- А) Острое воспаление придатков матки (сальпингит)
 - Б) Хроническое воспаление мочевого пузыря (цистит)
 - В) Ожог слизистой оболочки уретры
 - Г) Воспаление легких
392. Укажите, какой из следующих методов лечения является предпочтительным при уретрите, вызванном *Mycoplasma genitalium*?
- А) Применение амоксициллина
 - Б) Применение фторхинолонов, таких как левофлоксацин
 - В) Применение азитромицина
 - Г) Применение антибиотиков группы пенициллинов
393. Выберите, какое из заболеваний является характерным для хронических инфекций, вызванных *Chlamydia trachomatis* у женщин?
- А) Острое воспаление легких
 - Б) Сальпингит и бесплодие
 - В) Геморрой
 - Г) Хронический простатит
394. Выберите, какие из перечисленных микроорганизмов чаще всего являются причиной стоматологических инфекций?
- А) *Streptococcus mutans*

Б) *Lactobacillus acidophilus*

В) *Candida albicans*

Г) *Helicobacter pylori*

395. Укажите, какое влияние на здоровье человека могут оказать антибактериальные препараты, направленные на уничтожение микрофлоры полости рта?

А) Они могут привести к развитию устойчивости патогенных микроорганизмов и утрате функциональности слизистых оболочек полости рта.

Б) Эти препараты не оказывают значительного влияния на микрофлору полости рта, так как она восстанавливается быстро.

В) Антибактериальные препараты подавляют рост всех микроорганизмов в полости рта, что способствует развитию дисбактериоза.

Г) Использование антибиотиков только в ограниченных дозах полезно, так как оно помогает укрепить иммунную систему полости рта.

396. Укажите, что такое инфекция?

А) Нарушение функционирования органа

Б) Процесс внедрения и размножения микроорганизмов в организме

В) Влияние химических веществ на организм

Г) Воспалительная реакция организма на повреждения

397. Укажите, какая особенность вирусов отличает их от бактерий с точки зрения патогенеза и лечения?

А) Вирусы размножаются только внутри клеток хозяина.

Б) Вирусы устойчивы к антибиотикам.

В) Вирусы вызывают воспаление.

Г) Бактерии могут вырабатывать токсины.

398. Укажите, как антигенная изменчивость микроорганизмов влияет на их способность вызывать инфекционные заболевания?

А) Увеличивает патогенность.

Б) Помогает микроорганизмам избегать иммунного ответа.

В) Повышает чувствительность к антибиотикам.

Г) Уменьшает уровень вирулентности.

399. Выберите, какая из характеристик первичного иммунодефицита связана с дефицитом комплемента?

А) Повышенная чувствительность к бактериальным инфекциям.

Б) Легкие респираторные инфекции.

В) Хроническая усталость и слабость.

Г) Неспособность образовывать антитела.

400. Назовите, каким образом вторичные иммунодефициты, вызванные длительным применением стероидных препаратов, влияют на иммунный ответ?

А) Усиливают фагоцитоз.

Б) Подавляют активность клеток Т и В, ослабляя иммунный ответ.

В) Повышают реактивность организма к инфекциям.

Г) Повышают уровень антител в крови.