

ВОПРОСЫ К СЕМЕСТРОВОМУ ЭКЗАМЕНУ
I курс – I семестр
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ»

ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И
ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1. Предмет микробиологии, разделы, основные задачи медицинской микробиологии.
2. Физиология микроорганизмов, особенности метаболизма, хим. состав микробной клетки.
3. Факторы неспецифической защиты микроорганизма (роль кожи, слизистых оболочек внутренних органов, нормальной микрофлоры).
4. Основные этапы в истории развития микробиологии (работы Пастера, Коха, Мечникова, Эрлиха. Ивановского и др.). Роль отечественных ученых в развитии микробиологии.
5. Инфекция. Источники, пути распространения. Роль входных ворот.
6. Питание. Типы питания микроорганизмов (охарактеризовать).
7. Систематика и классификация микроорганизмов. Эукариоты. Прокариоты (отличие). Определение понятий «вид», «штамм», «клон».
8. Течение инфекционного процесса, стадии, формы (острая, хроническая, типичная, атипичная, вторичная, реинфекция, суперинфекция и т.д.). Формы генерализованной инфекции (бактериемия, септицемия, септикопиемия, токсемия, вирусемия).
9. Дыхание — дать определение. Типы дыхания микроорганизмов.
10. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.
11. Методы микробиологической диагностики (перечислить, охарактеризовать).
12. Иммуитет (определение). Виды иммунитета (охарактеризовать).
13. Строение бактериальной клетки. Жгутики, значение их для бактериальной клетки. Расположение, классификация бактерий в зависимости от расположения жгутиков. Методы определения подвижности у бактерий.
14. Токсины. Свойства экзо- и эндотоксинов. Получение анатоксина, его применение.

15. Механизм поступления питательных веществ в клетку.
16. Спора — структура, форма, расположение в клетке. Значение спорообразования для бактериальной клетки. Методы обнаружения.
17. Иммунитет (определение). Виды иммунитета. Охарактеризовать.
18. Ферменты — классификация и свойства. Роль ферментов в жизнедеятельности микроорганизмов.
19. Капсула — структура, расположение в клетке. Значение капсулообразования для бактериальной клетки. Методы обнаружения.
20. Факторы неспецифической защиты микроорганизма (роль кожи, слизистых оболочек внутренних органов, нормальной микрофлоры).
21. Особенности строения и функции ротовой полости.
22. Правила поведения в микробиологической лаборатории. Режим работы. Организация бактериологической лаборатории. Организация рабочего места лаборанта, техника безопасности.
23. Фагоцитоз, как защитный фактор микроорганизма. Автор фагоцитарной теории. Виды фагоцитарных клеток, функции, стадии фагоцитоза. Завершенный, незавершенный фагоцитоз.
24. Постоянная нормальная микрофлора полости рта, ее функции.
25. Вирусы — величина, химический состав, строение. Классификация. Методы культивирования.
26. Иммунная система организма человека (центральные и периферические органы). Иммунокомпетентные клетки. Общая характеристика Т- и В-лимфоцитов. Механизм взаимодействия.
27. Пути и механизмы распространения инфекции (перечислить, охарактеризовать).
28. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.
29. Питание. Типы питания микроорганизмов.
30. Случайная микрофлора полости рта, ее значение для развития болезней зубов.
31. Систематика и классификация микроорганизмов. Эукариоты. Прокариоты (отличие), Определение понятий «вид», «штамм», «клон».
32. Механизм поступления питательных веществ в клетку.
33. Роль микроорганизмов в образовании зубных бляшек.
34. Дыхание. Типы дыхания микробной клетки.
35. Антигены и гаптены, их свойства. Антигенная структура бактериальной клетки.

36. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности. Единицы измерения вирулентности (способы определения). Токсины. Свойства экзо- и эндотоксинов. Получение анатоксина, его применение.
37. Рост и размножение бактерий. Стадии размножения на жидких питательных средах (охарактеризовать).
38. Серологический метод исследования (охарактеризовать). Принцип, основные ингредиенты, практическое применение серологических реакций — реакция гемагглютинации (определение группы крови, подготовка ингредиентов, принцип, техника, постановка основного опыта, контроли, учет результатов).
39. Материал для бак. исследования — правила взятия и доставки в лабораторию. Оформление сопроводительной документации.
40. Методы микробиологической диагностики (охарактеризовать).
41. Получение и применение лечебных и диагностических иммунных сывороток. Иммуноглобулины.
42. Основные болезни зубов и микроорганизмы, участвующие в их развитии.
43. Дезинфекция — определение. Текущая и заключительная дезинфекция при работе в бактериологической лаборатории.
44. Вакцины (определение). Виды вакцин, получение. Методы введения.
45. Кариес зубов, этиология, стадии развития.
46. Пульпит, роль микроорганизмов в ее возникновении.
47. Аллергия. Типы аллергических реакций.
48. Методы обеззараживания отработанного материала (инструментарий).
49. Стерилизация - дать определение. Виды стерилизации.
50. Болезни пародонта, их этиология.
51. Поэтапная обработка медицинского инструментария (приказ 720, 408).
52. Дезинфекция — определение. Виды дезинфекции. Текущая и заключительная дезинфекция при работе в бактериологической лаборатории.
53. Аллергия. Типы аллергических реакций. Гиперчувствительность немедленного типа. Механизм развития. Сенсibilизация и десенсibilизация организма. Анафилактический шок.
54. Правила поведения в микробиологической лаборатории. Режим работы. Организация бактериологической лаборатории. Организация рабочего места лаборанта, техника безопасности.
55. Влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов. Биологические факторы (симбиоз, метабиоз,

- антагонизм). Практическое использование микробного антагонизма (работы Пастера, Мечникова и др.).
56. Аллергия. Типы аллергических реакций. Гиперчувствительность замедленного типа. Механизм развития, пример.
57. Пути и механизмы распространения инфекции (перечислить, охарактеризовать).
58. Стерилизация — определение. Виды стерилизации (перечислить). Стерилизация текучим паром — дробная стерилизация, режим, аппарат, применение.
59. Иммунитет (определение). Виды иммунитета. Охарактеризовать.
60. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.
61. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности. Единицы измерения вирулентности (способы определения).
62. Дезинфекция — определение. Текущая и заключительная дезинфекция при работе в бактериологической лаборатории.
63. Питание. Типы питания микроорганизмов.
64. Систематика и классификация микроорганизмов. Эукариоты. Прокариоты (отличие). Определение понятий «вид», «штамм», «клон».
65. Определение понятия «дисбактериоз», формы препаратов для лечения и профилактики.
66. Туберкулез полости рта. Этиология, диагностика.
67. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.
68. Автоклав — назначение, устройство, правила работы, режим стерилизации. Контроль работы автоклава. Что стерилизуют в автоклаве при 1 атм. - 120°C — 20 минут?
69. Поражения ротовой полости при ВИЧ – инфекции.
70. Сухожаровой шкаф — назначение, устройство, правила работы, режим стерилизации. Подготовка посуды к стерилизации.
71. Иммунитет (определение). Виды иммунитета (охарактеризовать).
72. Поражения ротовой полости при сифилисе.
73. Дезинфекция (определение). Какие дез. средства применяют в бак. лаборатории? Как приготовить 3 – 5% р-р хлорамина, 5% р-р карболовой кислоты? Какие растворы и какой концентрации применяют для обработки рук? Продемонстрировать обработку рук.

74. Факторы неспецифической защиты микроорганизма (роль кожи, слизистых оболочек внутренних органов, нормальной микрофлоры).
75. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности. Единицы измерения вирулентности (способы определения).
76. Методы культивирования микроорганизмов. Изучение свойств выделенных культур: культуральных, морфологических, тинкториальных, ферментативных (антигенного строения), охарактеризовать.
77. Строение бактериальной клетки. Жгутики, значение их для бактериальной клетки. Расположение, классификация бактерий в зависимости от расположения жгутиков. Методы определения подвижности у бактерий.
78. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности. Единицы измерения вирулентности (способы определения).
79. Токсины. Свойства экзо- и эндотоксинов. Получение анатоксина, его применение.
80. Инфекции, передающиеся трансмиссивным путем. Возбудители, заболевания, материал, методы лабораторной диагностики.
81. Поэтапная обработка медицинского инструментария (приказ 720, 408).
82. Термостат, устройство, назначение, правила работы (продемонстрировать).
83. Влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов — физические факторы (охарактеризовать).
84. Вирусы. История открытия. Классификация. Общая характеристика вирусов. Взаимодействие вируса с клеткой
85. Правила поведения в микробиологической лаборатории. Режим работы. Организация бактериологической лаборатории. Организация рабочего места лаборанта, техника безопасности.
86. Фаг. Его природа. Строение, свойства. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Вирулентные и умеренные фаги. Практическое использование фагов.
87. Токсины. Свойства экзо- и эндотоксинов. Получение анатоксина, его применение.
88. Антибиотики (определение). История их открытия. Классификация. Источники выделения.
89. Материал для бак. исследования — правила взятия и доставки в лабораторию. Оформление сопроводительной документации.
90. Аллергия. Типы аллергических реакций. Значение аллергических реакций в диагностике инфекционных заболеваний (проба Манту).

91. Антибиотики. Механизм и спектр действия. Применение. Осложнения антибиотикотерапии.
92. Вакцины (определение). Виды вакцин, получение. Методы введения.
93. Инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание (определение понятий). Условия развития инфекционного процесса.
94. Методы определения чувствительности к антибиотикам — метод дисков. Как производится определение чувствительности к антибиотикам методом дисков? Учет результатов.
95. Вакцины (определение). Виды вакцин, получение. Методы введения.
96. Дезинфекция — определение. Виды дезинфекции. Текущая и заключительная дезинфекция при работе в бактериологической лаборатории.
97. Материал для бак. исследования — правила взятия и доставки в лабораторию. Оформление сопроводительной документации.
98. Пути и механизмы распространения инфекции (перечислить, охарактеризовать).
99. Стадии роста и размножения бактерий на жидкой питательной среде.
100. Инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание (определение понятий). Условия развития инфекционного процесса.
101. Асептика-определение понятия. Асептические средства.
102. Антитела, их природа, классы иммуноглобулинов, структура. Механизм образования антител. Роль Т- и В- лимфоцитов в иммунном ответе.
103. Механизм поступления питательных веществ в бактериальную клетку.
104. Пути и механизмы распространения инфекции. Роль входных ворот.
105. Микрофлора ротовой полости:
 - постоянная нормальная и ее функции;
 - случайная (транзиторная) и ее значение в развитии болезней зубов.