

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

II курс – III семестр

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «Лечебное дело»

ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ»

1. Предмет микробиологии, разделы, основные задачи медицинской микробиологии.
2. Физиология микроорганизмов, особенности метаболизма, хим.состав микробной клетки.
3. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.
4. Методы микробиологической диагностики (перечислить, охарактеризовать).
5. Иммуитет (определение). Виды иммунитета (охарактеризовать).
6. Основные формы микроорганизмов. Характеристики кокков.
7. Инфекция. Источники, пути распространения. Роль входных ворот.
8. Питание. Типы питания микроорганизмов (охарактеризовать).
9. Систематика и классификация микроорганизмов. Эукариоты. Прокариоты (отличие). Определение понятий «вид», «штамм», «клон».
10. Течение инфекционного процесса, стадии, формы (острая, хроническая, типичная, атипичная, вторичная, реинфекция, суперинфекция и т.д.). Формы генерализованной инфекции (бактериемия, септицемия, септикопиемия, токсинемия, вирусемия).
11. Дыхание — дать определение. Типы дыхания микроорганизмов.
12. Капсула — структура, расположение в клетке. Значение капсулообразования для бактериальной клетки. Методы обнаружения.
13. Факторы неспецифической защиты микроорганизма (роль кожи, слизистых оболочек внутренних органов, нормальной микрофлоры).
14. Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора почвы. Эпидемиологическое значение почвы.
15. Правила поведения в микробиологической лаборатории. Режим работы. Организация бактериологической лаборатории. Организация рабочего места лаборанта, техника безопасности.
16. Фагоцитоз, как защитный фактор микроорганизма. Автор фагоцитарной теории. Завершенный, незавершенный фагоцитоз.
17. Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора воды. Эпидемиологическое значение.
18. Основные формы микроорганизмов. Характеристика извитых форм.
19. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
20. Стадии роста и размножения бактерий на жидкой питательной среде.
21. Токсины. Свойства экзо- и эндотоксинов. Получение анатоксина, его применение.

22. Спора — структура, форма, расположение в клетке. Значение спорообразования для бактериальной клетки. Методы обнаружения.
23. Ферменты — классификация и свойства. Роль ферментов в жизнедеятельности микроорганизмов.
24. Вирусы. История открытия. Классификация. Общая характеристика вирусов.
25. Ферменты. Классификация, свойства. Роль ферментов в обмене веществ.
26. Антитела, их природа, классы иммуноглобулинов, структура.
27. Формы генерализованной инфекции (перечислить, охарактеризовать).
28. Ферменты. Природа. Классификация. Экзо- и эндоферменты. Конститутивные и адаптивные.
29. Серологический метод исследования (охарактеризовать). Принцип, основные ингредиенты, практическое применение серологических реакций — реакция агглютинации (ориентировочная, развернутая), принцип, ингредиенты, техника постановки, учет.
30. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам — метод дисков, техника определения, учет результатов.
31. Источники и пути передачи инфекции.
32. Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора воздуха. Эпидемиологическое значение почвы.
33. Вирусы — величина, химический состав, строение. Классификация.
34. Иммунная система организма человека (центральные и периферические органы).
35. Пути и механизмы распространения инфекции (перечислить, охарактеризовать).
36. Питание. Типы питания микроорганизмов.
37. Иммуниетет. Формы иммуниетета.
38. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.
39. Систематика и классификация микроорганизмов. Эукариоты. Прокариоты (отличие), Определение понятий «вид», «штамм», «клон».
40. Механизм поступления питательных веществ в клетку.
41. Основные типы иммунологических реакций в организме человека (охарактеризовать).
42. Дыхание. Типы дыхания микробной клетки.
43. Антигены, их свойства. Антигенная структура бактериальной клетки.
44. Распространение микроорганизмов в воздухе. Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора воздуха. Эпидемиологическое значение.
45. Методы обеззараживания отработанного материала (инструментарий).
46. Рост и размножение бактерий. Стадии размножения на жидких питательных средах (охарактеризовать).
47. Серологический метод исследования (охарактеризовать). Принцип, основные ингредиенты, практическое применение серологических реакций — реакция гемагглютинации (определение групп крови,

- подготовка ингредиентов, принцип, техника, постановка основного опыта, контроля, учет результатов.
48. Материал для бак. исследования — правила взятия и доставки в лабораторию. Оформление сопроводительной документации.
 49. Распространение микроорганизмов в почве. Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора почвы. Эпидемиологическое значение.
 50. Получение и применение лечебных и диагностических иммунных сывороток. Иммуноглобулины.
 51. Методы микробиологической диагностики (охарактеризовать).
 52. Распространение микроорганизмов в воде. Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора воды. Эпидемиологическое значение.
 53. Вакцины (определение). Виды вакцин, получение. Методы введения.
 54. Дезинфекция — определение. Текущая и заключительная дезинфекция при работе в бактериологической лаборатории.
 55. Влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов — физические факторы (охарактеризовать).
 56. Аллергия. Типы аллергических реакций. Гиперчувствительность немедленного типа.
 57. Стерилизация — дать определение. Виды стерилизации.
 58. Методы обеззараживания отработанного материала.
 59. Дезинфекция — Виды дезинфекции.
 60. Клиническая иммунология — предмет изучения. Общая характеристика иммунодефицитных состояний.
 61. Правила поведения в микробиологической лаборатории. Режим работы. Организация бактериологической лаборатории. Организация рабочего места лаборанта, техника безопасности.
 62. Систематика и классификация микроорганизмов. Эукариоты. Прокариоты (отличие), Определение понятий «вид», «штамм», «клон».
 63. Определение понятия «дисбактериоз», формы препаратов для лечения и профилактики.
 64. Ферменты микроорганизмов. Экзо- и эндоферменты.
 65. Влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов. Биологические факторы (симбиоз, метабиоз, антагонизм). Практическое использование микробного антагонизма (работы Пастера, Мечникова и др.).
 66. Типы аллергических реакций. Гиперчувствительность замедленного типа. Механизм развития, пример.
 67. Пути и механизмы распространения инфекции (перечислить, охарактеризовать).
 68. Стерилизация — определение. Виды стерилизации (перечислить). Стерилизация текучим паром — дробная стерилизация, режим, аппарат, применение.
 69. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.

70. Микрофлора организма человека. Изменение микрофлоры — определение понятия «дисбактериоз».
71. Основные разделы микробиологии. Задачи медицинской микробиологии.
72. Строение бактериальной клетки. Жгутики, значение их для бактериальной клетки. Расположение, классификация бактерий в зависимости от расположения жгутиков.
73. Пути поступления питательных веществ в бактериальную клетку.
74. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации микроорганизмов. Бактерии — величина, форма, строение бактериальной клетки.
75. Автоклав - назначение, устройство, правила работы, режим стерилизации.
76. Ферменты микроорганизмов. Конститутивные и индуктивные.
77. Сухожаровой шкаф — назначение, устройство, правила работы, режим стерилизации. Подготовка посуды к стерилизации.
78. Практическое применение микробных ферментов.
79. Какие группы дезинфектантов вам известны?
80. Факторы неспецифической защиты микроорганизма (роль кожи, слизистых оболочек внутренних органов, нормальной микрофлоры).
81. Пигменты бактериальной клетки.
82. Понятие о «чистой» культуре микроорганизмов, этапы выделения чистой культуры. Определение видовой принадлежности — идентификация.
83. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
84. Рост и размножение микроорганизмов.
85. Методы обеззараживания отработанного материала.
86. Источники и пути передачи инфекции.
87. Антибиотики. Механизм и спектр действия. Применение. Осложнения антибиотикотерапии.
88. Вакцины (определение). Виды вакцин, получение. Методы введения.
89. Инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание (определение понятий). Условия развития инфекционного процесса.
90. Термостат, устройство, назначение, правила работы (продемонстрировать).
91. Ферменты — классификация и свойства. Роль ферментов в жизнедеятельности микроорганизмов.
92. Вирусы. История открытия. Классификация. Общая характеристика вирусов.
93. Правила поведения в микробиологической лаборатории. Режим работы. Организация бактериологической лаборатории. Организация рабочего места лаборанта, техника безопасности.
94. Риккетсии, характеристика.
95. Антибиотики (определение). История их открытия. Классификация. Источники выделения.
96. Инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание (определение понятий). Условия развития инфекционного процесса.

97. Асептика-определение понятия. Асептические средства.
98. Основные типы иммунологических реакций в организме человека (охарактеризовать).
99. Материал для бак. исследования — правила взятия и доставки в лабораторию. Оформление сопроводительной документации.
100. Аллергия. Типы аллергических реакций. Значение аллергических реакций в диагностике инфекционных заболеваний (проба Манту).
101. Методы определения чувствительности к антибиотикам – метод дисков. Как производится определение чувствительности к антибиотикам методом дисков? Учет результатов.
102. Вакцины (определение). Виды вакцин, получение. Методы введения.
103. Спектр действия антибиотиков.
104. Пути и механизмы распространения инфекции (перечислить, охарактеризовать).
105. Микрофлора почвы, характеристика.