

Основы микробиологии и иммунологии (вопросы к дифференцированному зачёту)

1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии.
2. Цель медицинской микробиологии.
3. История развития медицинской микробиологии и иммунологии.
4. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.
5. Достижения медицинской микробиологии и иммунологии.
6. Принципы систематизации микроорганизмов.
7. Взаимоотношения микро и макроорганизмов.
8. Общая характеристика возбудителей инфекционных болезней : вирусы, риккетсии, хламидии, микоплазмы, бактерии, грибы и простейшие, спирохеты, актиномицеты.
9. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.
10. Экология микроорганизмов.
11. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении микроорганизмов.
12. Влияние абиотических факторов на микроорганизмы.
13. Характеристика биотических факторов.
14. Понятие «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционные заболевания».
15. Факторы влияющие на инфекционный процесс.
16. Стадии инфекционного процесса.
17. Характеристика микроорганизмов : патогенность, агрессивность, токсичность, токсигенность.
18. Характерные признаки инфекционных заболеваний : специфичность, контагиозность, цикличность.
19. Периоды инфекционного процесса.
20. Понятия об эпидемическом процессе.
21. Факторы влияющие на эпидемический процесс.
22. Источник инфекции.
23. Механизмы передачи инфекции.
24. Пути передачи инфекции.
25. Противоэпидемические мероприятия (лечение, дезинфекция, дератизация, иммунизация).
26. Карантинные и особо опасные инфекции.
27. Участие медицинской сестры в профилактических и противоэпидемических мероприятиях.
28. Понятие об иммунитете.
29. Виды иммунитета.
30. Неспецифические и специфические факторы защиты иммунитета.
31. Иммунологическая толерантность.
32. Строение иммунной системы: центральные и периферические органы.
33. Основные клетки иммунной системы.
34. Иммунный статус.
35. Медицинские иммунобиологические препараты.
36. Патология иммунной системы.
37. Врождённые и приобретённые иммунодефициты.

38. Иммунотерапия и иммунопрофилактика.
39. Вакцина.
40. Основные и дополнительные структуры бактерий, их химический состав и назначение.
41. Формы бактериальной клетки (кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся).
42. Микроскопические методы изучения бактерий.
43. Виды микроскопов и правило работы с ним.
44. Понятие о морфологических и тинкториальных свойствах бактерий.
45. Классификация бактерий по Грамму.
46. Простые и сложные методы окрашивания.
47. Принципы приготовления мазков и способы их фиксации.
48. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.
49. Химический состав бактериальной клетки.
50. Процесс жизнедеятельности бактерий: питание, дыхание, рост, размножение.
51. Ферменты бактерий.
52. Культуральные и биохимические свойства бактерий.
53. Условия культивирования бактерий.
54. Питательные среды, их назначение, применение.
55. Правила выделения чистой культуры бактерий.
56. Возбудители бактериальных кишечных инфекций, источники и пути их передачи.
57. Возбудители бактериальных респираторных инфекций, источники и пути их передачи.
58. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов, источники и пути их передачи.
59. Возбудители бактериальных кишечных инфекций, источники и пути их передачи.
60. Возбудители бактериальных кровяных инфекций, источники и пути их передачи.
61. Механизм химиотерапевтических средств.
62. Механизм устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам.
63. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.
64. Методы микробиологической диагностики.
65. Общая характеристика грибов.
66. Классификация грибов.
67. Процессы жизнедеятельности грибов.
68. Условия культивирования грибов.
69. Возбудители грибковых кишечных инфекций, источники и пути их передачи.
70. Возбудители грибковых респираторных инфекций, источники и пути их передачи.
71. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов, источники и пути их передачи.
72. Профилактика распространения грибковых инфекций.
73. Противогрибковые препараты.
74. Медицинская паразитология.
75. Методы лечения, диагностики и профилактики паразитарных заболеваний.
76. Общая характеристика царства простейших.
77. Классификация простейших.
78. Возбудители протозойных кишечных инвазий, источники и пути их передачи.
79. Возбудители протозойных кровяных инвазий, источники и пути их передачи.

80. Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей, источники и пути их передачи.
81. Противопротозойные препараты.
82. Профилактика протозоозов.
83. Методы микробиологической диагностики протозоозов.
84. Классификация гельминтов.
85. Морфология и жизненный цикл гельминтов.
86. Источники инвазии.
87. Методы лабораторной диагностики гельминтов.
88. Профилактика гельминтов.
89. Основы медицинской вирусологии.
90. Характеристика вирусов.
91. Таксономия и классификация вирусов.
92. Морфология, структура, культивирование и репродукция вирусов.
93. Формы существования вирусов в природе.
94. Методы лабораторной диагностики вирусов.
95. Строение бактериофагов.
96. Вирулентные и умеренные фаги.
97. Методы вирусологической диагностики.
98. Возбудители вирусных кишечных инфекций, профилактика, источники и пути передачи.
99. Возбудители вирусных респираторных инфекций, профилактика, источники и пути передачи.
100. Возбудители вирусных кровяных инфекций, профилактика, источники и пути передачи.
101. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов, профилактика, источники и пути передачи.
102. Распространение микроорганизмов в природе.
103. Понятие «нормальная микрофлора человека».
104. Нарушение состава микрофлоры человека.
105. Дисбактериоз: причина, симптомы, принципы восстановления.
106. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.
107. Микрометоды для идентификации микроорганизмов различных групп и определения их антибиотикочувствительности.
108. Автоматизация и компьютеризация при идентификации и определении антибиотикочувствительности микроорганизмов.
109. Регистрация и анализ данных с помощью персонального компьютера.
110. Преимущества современных технологий в клинической микробиологии перед классическими методами.
111. Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ) и ее классификация.
112. Основные причины возникновения ВБИ.
113. Профилактика ВБИ.
114. Стерилизация понятие, методы.
115. Дезинфекция, понятие, методы.

116. Сбор, хранение, утилизация медицинских отходов, содержащих инфицированный материал.
117. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования.
118. Обучение пациента и его родственников инфекционной безопасности.