

Вопросы к зачету по микробиологии для студентов факультета высшего сестринского образования

ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

1. Медицинская бактериология: предмет изучения, цели и задачи. Исторические этапы и основные направления развития медицинской микробиологии.
2. Медицинская вирусология: предмет изучения, цели и задачи. Исторические этапы и основные направления развития медицинской вирусологии.
3. Строение бактериальной клетки: основные структурные компоненты и их функции.
4. Клеточная стенка грамположительных бактерий: ультраструктура, функции.
5. Клеточная стенка грамотрицательных бактерий: ультраструктура, функции.
6. Клеточная стенка кислотоустойчивых бактерий: ультраструктура, функции.
7. Морфология микробных сообществ: структурная организация и основные компоненты микробных колоний и биопленок.
8. Грибы: строение клетки, основные структурные компоненты, физиология, методы культивирования и идентификации.
9. Внутриклеточный паразитизм. Облигатные и факультативные внутриклеточные паразиты.
10. Культивирование бактерий. Методы выделения чистых культур бактерий и их идентификации.
11. Вирусы: отличительные особенности морфологии и физиологии, принципы классификации вирусов. Химический состав и структура. Функции основных компонентов вириона.
12. Продуктивная вирусная инфекция: определение понятия, основные стадии взаимодействия вируса с клеткой хозяина, способы морфогенеза и выхода вирусов из клетки
13. Интегративная вирусная инфекция: определение понятия, основные стадии взаимодействия вируса с клеткой хозяина.
14. Воздух как фактор распространения патогенных микроорганизмов. Показатели микробной загрязненности воздуха и микробиологические методы оценки санитарно-бактериологического состояния воздуха закрытых помещений.
15. Почва как среда обитания патогенных микроорганизмов. Показатели бактериальной загрязненности почвы. Патогенные виды, длительно сохраняющиеся в почве.
16. Вода как среда обитания патогенных микроорганизмов. Методы и показатели для оценки бактериальной загрязненности воды. Патогенные виды, длительно сохраняющиеся в воде.
17. Микрофлора организма человека: состав, основные функции. Эубиоз и дисбактериоз.

18. Стерилизация и дезинфекция: определение понятий, методы, применение, значение для медицины. Асептика и антисептика.
19. Антисептики: основные группы, механизмы и спектр действия, механизмы микробной устойчивости.
20. Антимикробные препараты – антибиотики, антисептики, дезинфектанты: определения понятий, отличия, область применения. Основы избирательности действия антибиотиков
21. Лекарственная устойчивость микроорганизмов: основные механизмы, причины и способы возникновения, пути распространения.
22. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Способы преодоления лекарственной устойчивости.
23. Видовая устойчивость к антибиотикам грамотрицательных, грамположительных бактерий, анаэробов, внутриклеточных бактерий: причины, механизмы реализации.
24. Противотуберкулезные антибиотики и химиопрепараты
25. Противогрибковые антибиотики и химиопрепараты
26. Противовирусные антибиотики.
27. Патогенность и вирулентность микроорганизмов: определение понятий
28. Пенетрация и инвазия бактерий: определение понятий, механизмы, роль во взаимодействии паразит-хозяин, примеры.
29. Бактериальные токсины.
30. Нейротоксины и энтеротоксины бактерий: механизмы действия, примеры.
31. Эндотоксины бактерий: химическая природа, механизмы действия, примеры.
32. Входные ворота и пути распространения возбудителей в организме. Бактериемия, септицемия, токсемия, вирусемия: определение понятий, примеры.
33. Источники заражения, механизмы и пути передачи возбудителей болезней человека, экзогенная и эндогенная инфекция (примеры).
34. Экология патогенных бактерий. Антропонозные, зоонозные и сапронозные инфекции.
35. Формы инфекции – локальная и генерализованная: определение понятий, примеры, принципы диагностики.
36. Формы инфекции – острая и хроническая: определение понятий, механизмы, примеры.
37. Вторичная инфекция, смешанная инфекция: определение понятий, механизмы, примеры.
38. Формы инфекции – латентная и носительство: определение понятий, механизмы, примеры.
39. Реинфекция, суперинфекция, рецидив: определение понятий, механизмы, примеры.
40. Вакцинопрофилактика. Свойства, получение и применение анатоксинов, химических и генно-инженерных (рекомбинантных) вакцин (примеры).

41. Пассивная иммунизация: цели, показания, получение и применение препаратов для пассивной иммунизации.

ЧАСТНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

42. Возбудители раневых и гнойных инфекций (свойства возбудителей, диагностика, их особенности при нозокомиальных инфекциях).
43. Возбудители газовой гангрены (свойства возбудителей, диагностика, антибактериальная терапия).
44. Возбудитель столбняка (свойства возбудителя, диагностика, терапия, специфическая профилактика).
45. Возбудители респираторных бактериальных инфекций (свойства возбудителей, диагностика)
46. Возбудители пневмоний
47. Возбудитель менингита
48. Возбудитель коклюша
49. Возбудитель дифтерии
50. Возбудители туберкулеза
51. Возбудитель гонореи (свойства возбудителя, диагностика, антибактериальная терапия).
52. Возбудитель сифилиса (свойства возбудителя, диагностика, антибактериальная терапия).
53. Грибы – возбудители болезней человека
54. Возбудители кандидозов
55. Возбудители бактериальных кишечных инфекций (свойства возбудителей).
56. Бактерии – возбудители пищевых токсикоинфекций.
57. Бактерии – возбудители пищевых интоксикаций (свойства возбудителей, диагностика).
58. Возбудитель ботулизма (свойства возбудителя, диагностика, терапия)
59. Возбудители внутрибольничных (нозокомиальных) инфекций
60. Возбудители респираторных вирусных инфекций
61. Возбудители гриппа
62. Возбудитель эпидемического паротита
63. Возбудитель кори
64. Возбудитель краснухи
65. Вирусы гепатита А и Е
66. Возбудитель бешенства

67. Возбудитель полиомиелита
68. Вирус натуральной оспы
69. Вирусы гепатита В, С, D.
70. Возбудители простого герпеса и ветряной оспы/опоясывающего лишая
71. Вирусы иммунодефицита человека
72. Возбудители оппортунистических инфекций при иммунодефицитах