

**Экзамен по МДК 04.01 Теория и практика лабораторных микробиологических
и иммунологических исследований**
Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

Экзамен проводится в форме собеседования по билету.
Задание билета состоит из трех вопросов.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Предмет и задачи медицинской микробиологии.
2. История развития микробиологии.
3. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.
4. Микробиологическая лаборатория, ее структура. Оборудование базовой лаборатории.
5. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их назначение.
6. Типы дыхания бактерий.
7. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом.
8. Культуральные свойства бактерий.
9. Ферментативная активность микроорганизмов.
10. Влияние физических факторов на микроорганизмы, механизм их действия.
11. Влияние химических факторов, механизм их действия на микроорганизмы.
12. Микроскопические методы изучения морфологии бактерий: виды микроскопов.
13. Что такое инфекция?
14. Методы диагностики инфекционных заболеваний.
15. Значение своевременного и адекватного взятия материала для микробиологических исследований.
16. Пути передачи возбудителей инфекции.
17. Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ), классификация. Источники, механизмы передачи, пути передачи.
18. Понятие о дезинфекции, виды, методы и способы дезинфекции.
19. Методы контроля дезинфекции. Правила приготовления, хранения и использования дезинфицирующих растворов. Основные группы дезинфицирующих средств.
20. Понятие о стерилизации. Методы и способы стерилизации.
21. Понятие об иммунитете, его значение для человека.
22. Антигены и антитела.
23. Неспецифические и специфические факторы защиты.

24. Понятие о фагоцитозе. Виды фагоцитоза.
25. Что такое естественный иммунитет?
26. Что такое искусственный иммунитет?
27. Что такое иммунопрофилактика?
28. Иммунологические исследования, их значение.
29. Понятие «нормальная микрофлора человека». Резистентная и транзиторная микрофлора.
30. Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы.
31. Опишите морфологические и культуральные свойства стафилококков. Назовите среды для первичного посева.
32. Опишите морфологические и культуральные свойства стрептококков. Назовите среды для первичного посева Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования.
33. Опишите морфологические и культуральные свойства кишечной палочки. Назовите среды для первичного посева.
34. Возбудитель коклюша. Биологические свойства. Патогенез и клиника коклюша. Принципы лабораторной диагностики.
35. Возбудитель дифтерии. Биологические свойства. Патогенез и клиника дифтерии. Принципы лабораторной диагностики.
36. Возбудитель бруцеллёза. Биологические свойства. Патогенез и клиника бруцеллёза. Принципы лабораторной диагностики.
37. Возбудитель ботулизма. Биологические свойства. Патогенез и клиника ботулизма. Принципы лабораторной диагностики.
38. Возбудители менингококковой инфекции. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Принципы микробиологической диагностики.
39. Возбудитель дизентерии. Биологические свойства. Принципы лабораторной диагностики.
40. Возбудитель эшерихиозов. Биологические свойства. Патогенез и клиника эшерихиозов. Принципы лабораторной диагностики.
41. Возбудитель сальмонеллезов. Биологические свойства. Патогенез и клиника сальмонеллезов. Принципы лабораторной диагностики.
42. Возбудитель брюшного тифа. Биологические свойства. Патогенез и клиника брюшного тифа. Принципы лабораторной диагностики.
43. Возбудитель туберкулёза. Биологические свойства. Патогенез и клиника туберкулёза. Принципы лабораторной диагностики.
44. Возбудитель сибирской язвы. Биологические свойства. Патогенез и клиника сибирской язвы. Принципы лабораторной диагностики.

45. Возбудитель чумы. Биологические свойства. Патогенез и клиника чумы. Принципы лабораторной диагностики.
46. Возбудитель холеры. Биологические особенности возбудителя. Микробиологическая диагностика.
47. Возбудитель туляремии. Биологические свойства. Патогенез и клиника туляремии. Принципы лабораторной диагностики.
48. Возбудитель столбняка. Биологические свойства. Патогенез и клиника столбняка. Принципы лабораторной диагностики.
49. Возбудители риккетсиозов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Методы микробиологической диагностики.
50. Возбудитель листериозов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Методы микробиологической диагностики.
51. Возбудитель хламидиозов. Биологические свойства. Патогенез и клиника хламидиозов. Принципы лабораторной диагностики.
52. Возбудитель сифилиса. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Методы микробиологической диагностики.
53. Возбудитель кандидозов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Принципы микробиологической диагностики
54. Возбудитель микоплазмозов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Методы микробиологической диагностики.
55. Подготовка лабораторной посуды для микробиологических исследований.
56. Молекулярно-биологические методы диагностики.
57. Серологические методы диагностики.
58. Простые методы окраски бактерий.
59. Сложные методы окраски.
60. Окраска бактерий по методу Циля-Нильсена.
61. Механизм и техника окраски по Граму.
62. Окраска по Ожешко.
63. Метод окрашивания по способу Бури.
64. Окраска спор бактерий.
65. Искусственные питательные среды, их классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам.
66. Выделение чистых культур микроорганизмов.
67. Метод выделения чистых культур по Дригальскому.
68. Метод выделения чистых культур по методу Пастера. Иммунологические исследования, их значение.
69. Метод выделения чистых культур по методу рассев петлей.
70. Метод посева штрихом.
71. Метод посева петлей на секторы.

- 72.Метод посева шпателем.
- 73.Метод посева газоном.
- 74.Метод посева уколом.
- 75.Способы культивирования анаэробов.
- 76.Определение чувствительности к антибиотикам.
- 77.Сроки транспортировки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологических исследований.
- 78.Обеззараживание посуды и инструментов, используемых для сбора материала, утилизация отработанного биологического материала.
- 79.Сроки и условия хранения исследуемого материала.
- 80.Сбор, хранение и утилизация медицинских отходов, содержащих инфицированный материал