

**Перечень вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине
«Микробиология» для Института Фармации**

1. Медицинская микробиология и ее задачи. Значение микробиологии в работе провизора.
2. Морфология бактерий. Основные формы бактерий.
3. Спорообразование у бактерий. Методы окраски спорообразующих микроорганизмов.
4. Классификация микроорганизмов. Отличительные особенности морфологии основных групп микробов.
5. Структура бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, нуклеоид, включения, жгутики, споры, капсула.
6. Морфология актиномицет и грибов.
7. Морфология спирохет и простейших.
8. Морфология риккетсий, хламидий, микоплазм.
9. Микроскопия нативных и окрашенных препаратов. Простые и сложные методы окраски, их назначение.
10. Дыхание бактерий и его типы. Аэробы, облигатные и факультативные анаэробы.
11. Микробные ферменты, биохимическая активность бактерий. Использование ферментативной активности для идентификации видов микроорганизмов.
12. Методы культивирования и индикации вирусов.
13. Чистая культура и ее получение. Бактериальная колония.
14. Искусственные питательные среды: простые, сложные, элективные, дифференциально-диагностические.
15. Морфология вирусов. Взаимодействие вирусов с клеткой, особенности размножения вирусов.
16. Особенности культивирования аэробных и анаэробных микроорганизмов.
17. Бактериофаги, их свойства. Лечебные и диагностические бактериофаги.
18. Формы фенотипической и генотипической изменчивости бактерий: модификации, мутации, рекомбинации.
19. L-формы бактерий. Процесс образования и трансформирующие агенты.
20. Диссоциация как проявление культуральной изменчивости бактерий. Характеристика S- и R-форм колоний.
21. Методы стерилизации, аппараты для стерилизации. Асептика.
22. Действие химических факторов на бактерии. Дезинфицирующие вещества, механизм и условия антимикробного действия. Антисептика.
23. Классификация антибиотиков по происхождению. Механизм и спектр действия антибиотиков.
24. Химиотерапия, химиотерапевтические вещества, механизм их действия.
25. Характеристика основных групп антибиотиков.
26. Способы биологического контроля активности антибиотиков. Единица действия антибактериальных химиопрепаратов.
27. Механизмы формирования резистентности к антибактериальным химиопрепаратам.
28. Микрофлора воздуха. Санитарно-бактериологическое исследование воздуха.
29. Методы санитарно-микробиологического исследования воды.
30. Нормальная микрофлора тела человека и ее значение.

31. Определение понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание».
32. Характер взаимоотношений живых микробов с организмом человека: мутуализм, комменсализм, паразитизм.
33. Факторы патогенности микроорганизмов. Патогенность, вирулентность.
34. Бактериальные экзо- и эндотоксины и их свойства.
35. Входные ворота инфекции. Распространение и локализация микробов в организме. Бактеремия, сепсис, токсемия.
36. Стадии развития инфекционного процесса: инкубационный период, продрома, период клинических проявлений, выздоровление.
37. Формы инфекционного процесса: острый, хронический, латентный. Носительство патогенных микроорганизмов.
38. Вторичная инфекция, суперинфекция, реинфекция, рецидив.
39. Фитопатогенные микроорганизмы. Болезни лекарственных растений, вызываемые вирусами, бактериями, грибами.
40. Источники инфекции. Антропонозы, зоонозы, сапронозы. Эндогенные и экзогенные инфекции.
41. Пути и факторы передачи инфекционных заболеваний.
42. Определение понятия «иммунитет». Специфические факторы проиовимикробной защиты.
43. Классы иммуноглобулинов. Способы получения. Применение.
44. Фагоцитоз. Стадии фагоцитоза. Незавершенный фагоцитоз.
45. Неспецифические факторы противомикробной защиты: комплемент, пропердин, лизоцим, интерферон.
46. Антигены и их свойства.
47. Гуморальный иммунный ответ.
48. Клеточный иммунный ответ.
49. Серологические реакции и основные направления их практического применения.
50. Реакция агглютинации. Агглютинирующие сыворотки. Диагностикумы.
51. Реакция преципитации. Преципитины.
52. Реакция пассивной гемагглютинации. Эритроцитарные диагностикумы.
53. Реакция связывания комплемента.
54. Реакция торможения гемагглютинации. Вирусные диагностикумы.
55. Иммуноферментный, радиоиммунный анализ, реакция иммунофлюоресценции. Люминесцирующие сыворотки.
56. Современные методы диагностики инфекционных заболеваний. Полимеразная цепная реакции.
57. Сущность явления аллергии. Аллергологический метод диагностики инфекционных заболеваний. Инфекционные аллергены.
58. Вакцины живые и убитые, корпускулярные и химические, анатоксины. Ассоциированные и комбинированные вакцины.
59. Способы получения вакцин.
60. Лечебно-профилактические сыворотки и иммуноглобулины. Способы их получения.
61. Стафилококки. Факторы патогенности стафилококков. Заболевания, вызываемые ими. Препараты для специфической терапии и профилактики.

62. Стрептококки, их классификация. Токсины гемолитического стрептококка. Скарлатина и другие стрептококковые заболевания. Препараты для терапии и профилактики.
63. Пневмококки. Серологические типы. Заболевания, вызываемые пневмококком. Препараты для специфической профилактики.
64. Менингококки. Заболевания, вызываемые ими. Особенности эпидемиологии. Препараты для специфической терапии и профилактики.
65. Гонококк. Заболевания, вызываемые гонококком. Препараты для специфической терапии.
66. Возбудитель чумы. Особенности эпидемиологии и клинические формы чумы. Препараты для специфической терапии и профилактики.
67. Возбудители бруцеллеза. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для диагностики бруцеллеза, специфической терапии и профилактики.
68. Возбудитель туляремии. Клинические проявления заболевания. Препараты для диагностики и специфической профилактики.
69. Возбудитель сибирской язвы. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для диагностики бруцеллеза, специфической терапии и профилактики.
70. Кишечная палочка. Роль в патологии. Препараты, содержащие кишечную палочку, используемые для терапии дисбактериоза.
71. Возбудитель брюшного тифа. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии и профилактики.
72. Возбудители дизентерии. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии и профилактики.
73. Сальмонеллы. Антигенная структура. Роль в качестве возбудителей пищевых токсикоинфекций.
74. Возбудители холеры. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии и профилактики.
75. Возбудители газовой гангрены. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии и профилактики.
76. Возбудитель столбняка. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии и профилактики.
77. Возбудитель ботулизма. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии.
78. Возбудитель дифтерии. Дифтерийный токсин. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии и профилактики.
79. Возбудители туберкулеза. Туберкулин и применение аллергических проб в диагностике.
80. Возбудители туберкулеза. Вакцина БЦЖ. Антибиотики и химиотерапевтические препараты для лечения туберкулеза.
81. Патогенные грибы. Условия возникновения микозов. Препараты для лечения грибковых заболеваний.
82. Патогенные спирохеты – возбудители сифилиса, возвратного тифа, лептоспироза. Серологическая диагностика сифилиса. Препараты для лечения и профилактики спирохетозов.
83. Общая характеристика патогенных простейших. Возбудители малярии, амёбной дизентерии, трихомониаза, токсоплазмоза. Препараты для лечения.

84. Возбудитель сыпного тифа. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии и профилактики.
85. Возбудитель бешенства. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической терапии и профилактики.
86. Возбудитель полиомиелита. Серологические типы. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической профилактики.
87. Возбудитель гриппа. Серологические типы. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической профилактики.
88. Возбудители ОРВИ. Особенности эпидемиологии и клиники. Препараты для специфической профилактики.
89. Роль стафилококков, энтеробактерий и синегнойной палочки в развитии внутрибольничных инфекций.
90. Методы специфической профилактики и лечения инфекционных заболеваний.