

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)

*Кафедра микробиологии*

---

---

**Перечень экзаменационных вопросов по микробиологии, вирусологии,  
микробиологии полости рта  
для студентов стоматологического факультета**

1. Значение медицинской микробиологии в практической деятельности врача.
2. Медицинская биотехнология, её задачи и достижения.
3. Основные принципы классификации микробов.
4. Структура и химический состав бактериальной клетки. Капсулы, жгутики, спорообразование.
5. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий.
6. Особенности биологии вирусов.
7. Структура и химический состав вирусов и бактериофагов.
8. Типы взаимодействия вируса с клеткой. Фазы репродукции вирусов.
9. Бактериофагия. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения.
10. Искусственные питательные среды, их классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения.
11. Методы культивирования анаэробов.
12. Ферменты бактерий, значение их в идентификации возбудителя.
13. Методы культивирования вирусов.
14. Понятие о химиотерапии и антибиотиках. Механизм действия антибиотиков.
15. Антибиотики, классификация по источнику получения, способу получения.
16. Осложнения антибиотикотерапии, их предупреждение. Применение зубиотиков (пробиотиков). Лекарственная устойчивость бактерий. Механизмы. Пути преодоления.
17. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости.
18. Плазмиды бактерий, их функций и свойства. Использование плазмид в генной инженерии.
19. Механизм передачи генетического материала у бактерий.
20. Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса.
21. Патогенность и вирулентность бактерий. Факторы патогенности.
22. Токсины бактерий, их природа, свойства, получение.
23. Понятие об инфекционной болезни. Стадии развития и характерные признаки.
24. Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций.
25. Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций.
26. Классы иммуноглобулинов, их характеристика. Особенности иммунологической реактивности и динамика антителообразования
27. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность.
28. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Структура и функции иммунной системы. Кооперация иммунокомпетентных клеток.

29. Анатоксины. Получение, очистка, титрование и применение.
30. Анафилактический шок и сывороточная болезнь. Причины возникновения, механизм.
31. Механизмы гиперчувствительности. Клинико-диагностическое значение.
32. Аллергические пробы, их сущность, применение.
33. Диагностические препараты, получение, применение.
34. Вакцины, классификация, состав, получение, применение.
35. Антитоксические сыворотки. Получение, очистка, титрование и применение. Осложнения при использовании и их предупреждение.
36. Возбудители эшерихиозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика эшерихиозов. Принципы профилактики и лечения.
37. Диарейные эшерихии. Виды. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
38. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
39. Возбудители сальмонеллезов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика сальмонеллезов. Принципы профилактики и лечения.
40. Госпитальные инфекции. Характеристика. Особенности микробиологической диагностики. Принципы профилактики и лечения.
41. Возбудитель шигеллеза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Принципы профилактики и лечения.
42. Возбудители пищевых токсикоинфекций. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Принципы профилактики и лечения.
43. Возбудитель холеры. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
44. Возбудитель дифтерии. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
45. Возбудитель анаэробной газовой инфекции. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
46. Возбудитель ботулизма. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
47. Возбудитель столбняка. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
48. Менингококки. Таксономия. Характеристика биологических свойств. Патогенез. Формы инфекции. Микробиологическая диагностика. Лечение. Специфическая профилактика.
49. Возбудитель гонореи. Таксономия. Микробиологическая диагностика. Специфическое лечение. Гонококки – возбудители бленнореи.
50. Возбудитель сифилиса. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение. Врожденный сифилис.
51. Возбудители боррелиозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Профилактика.
52. Возбудители лептоспироза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
53. Стафилококки. Таксономия. Характеристика биологических свойств. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых стафилококками. Специфическая профилактика и лечение.
54. Стрептококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций. Роль стрептококков при скарлатине. Принципы профилактики и лечения.

55. Микоплазмы , возбудители заболеваний дыхательных путей. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика туберкулеза. Специфическая профилактика и лечение.
56. Возбудитель туберкулеза. Таксономия. Характеристика. Условно- патогенные микобактерии. Микробиологическая диагностика туберкулеза. Специфическая профилактика и лечение.
57. Возбудитель лепры. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика лепры. Принципы профилактики и лечения.
58. Возбудитель туляремии. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
59. Возбудитель сибирской язвы. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение. Проблемы биотерроризма.
60. Возбудитель бруцеллеза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
61. Возбудитель чумы. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
62. Возбудитель полиомиелита. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение
63. Энтеровирусы. Характеристика. Патогенез заболевания. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
64. Вирус кори. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение. Понятие о медленных вирусных инфекциях.
65. Возбудитель гепатита В. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
66. Возбудитель гепатита С. Характеристика. Лабораторная диагностика. Принципы профилактики и лечения
67. Возбудители ОРВИ. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение у детей.
68. Герпес- инфекция: таксономия, характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
69. Возбудители ВИЧ/СПИД инфекции. Таксономия. Особенности ВИЧ-инфекции. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение.
70. Возбудитель гриппа. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
71. Микробная флора полости рта в норме и её биологическая роль.
72. Возрастные изменения микроэкологии полости рта.
73. Физиологические защитные механизмы полости рта. Лизоцим, комплемент. Их биологические свойства.
74. Защитные противовирусные механизмы полости рта. Интерферон.
75. Роль спирохет полости рта в язвенно-некротических процессах слизистой полости рта.
76. Бактериальные стоматиты. Этиология, микробиологическая диагностика, специфическое лечение
77. Вирусные стоматиты. Этиология, микробиологическая диагностика, специфическое лечение
78. Грибковые стоматиты. Этиология, микробиологическая диагностика, специфическое лечение
79. Микробная флора при периодонтитах.
80. Микробная флора при гингивитах.
81. Микробная флора при пульпитах.

82. Патогенные грибы. Роль в патологии человека. Кандидомикоз полости рта.
83. Нормальная или резидентная микрофлора полости рта. Синергизм и антагонизм.
84. Симбиоз микробных ассоциаций полости рта и макроорганизма.
85. Стабилизирующая и агрессивная микрофлора полости рта.
86. Стрептококки полости рта.
87. Особенности состава микрофлоры слизистой оболочки полости рта.
88. Особенности состава микрофлоры спинки языка .
89. Особенности состава микрофлоры десневой борозды и десневой жидкости .
90. Особенности состава микрофлоры биопленки зуба.
91. Зубной налет и механизмы его образования. Адгезия и коаггрегация бактерий.
92. Микрофлора при кариесе зубов.
93. Кариесогенные виды микробов: микроаэрофильные стрептококки, актиномицеты и лактобациллы.
94. Факторы, способствующие развитию кариеса. Кариограмма.
95. Вейллонеллы полости рта. Микробиологическая диагностика.
96. Пародонтопатогенные виды микробов.
97. Роль актиномицетов в развитии гингивита и пародонтита.
98. Возбудители одонтогенной инфекции челюстно - лицевой области.
99. Актиномикоз. Аэробные и анаэробные актиномицеты.
100. Адгезия микробов к пломбировочным, реконструктивным и ортопедическим материалам. Проблема колонизационной резистентности.