

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)
Кафедра микробиологии

Экзаменационные вопросы для студентов стоматологического факультета по микробиологии, вирусологии и микробиологии полости рта.

1. Медицинская микробиология, предмет её изучения: бактериология, вирусология, микология, протозоология.
2. Микробиология как самостоятельная наука, изучающая закономерности жизнедеятельности микроорганизмов.
3. Значение медицинской микробиологии в практической деятельности врача-стоматолога.
4. Роль медицинской микробиологии в снижении и ликвидации заразных болезней.
5. Достижение медицинской микробиологии, вирусологии .
6. Изобретение микроскопа и открытие микроорганизмов (А.Левенгук).
7. Л.Пастер и его роль в развитии медицинской микробиологии.
8. Влияние работ Р.Коха на прогресс медицинской микробиологии.
9. Роль отечественных учёных в развитии микробиологии (Л.С.Ценковский, Г.Н. Габричевский, Н.Ф. Гамалея, Д.К. Зильбер, З.В. Ермольева, В.Д. Тимаков и др.).
10. Определение вирусологии как самостоятельной науки, Д.И.Ивановский-основоположник вирусологии.
11. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные группы микроорганизмов полости рта.
12. Понятие о виде, разновидности, биоваре, сероваре, фаговаре. Представление о популяции бактерий, штамме, клоне.
13. Морфология и ультраструктура бактерий. Основные формы бактерий полости рта.
14. Способы и механизмы размножения различных групп микроорганизмов полости рта.
15. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения бактериальной популяции.
16. Методы микроскопического исследования микроорганизмов: микроскопия «сухими», иммерсионными объективами, темнопольная, люминесцентная.
17. Морфология микоплазм. Микоплазмы - представители нормальной микрофлоры полости рта и возбудители заболеваний.
18. Морфология спирохет. Спирохеты - представители нормальной микрофлоры полости рта.
19. Морфология трепонем по данным электронной микроскопии.
20. Морфология риккетсий.
21. Морфология актиномицетов.
22. Риккетсии, особенности культивирования.
23. Морфология вирусов, методы определения их размеров. Культивирование.
24. Вирусы, методы культивирования.
25. Вирусы бактерий. История открытия, морфология, химический состав, методы культивирования. Практическое применение.
26. Бактериофаги, основные свойства.
27. Морфологические и структурные особенности бактериофагов. Вирулентные, умеренные фаги, профаги.
28. Морфология грибов. Плесневые грибы и их роль в патологии человека. Значение в медицине.
29. Дрожжеподобные грибы рода Кандида, морфологические признаки. Их роль в патологии человека.
30. Распространение микробов в природе. Санитарно-показательные микроорганизмы внешней среды.
31. Гнотобиология и её значение для медицины.

32. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Методы стерилизации, аппаратура в стоматологической практике.
33. Влияние факторов внешней среды на микробы. Действие химических веществ.
34. Дисбактериозы как следствие применения антибиотиков в стоматологической практике.
35. Микробная флора полости рта в норме и её биологическая роль.
36. Состав микрофлоры полости рта в зависимости от возраста человека.
37. Основные методы микробиологического исследования. Методы исследования микрофлоры полости рта.
38. Основные методы исследования морфологии микроорганизмов.
39. Простые и сложные способы окраски. Примеры грам-положительных и грам-отрицательных бактерий полости рта в норме.
40. Количество микроорганизмов полости рта в норме. Методика определения микробного числа слюны.
41. Характеристика резидентной кокковой флоры полости рта.
42. Непостоянная флора полости рта.
43. Факультивно-анаэробные бактерии полости рта в норме.
44. Метаболизм микробов. Классификация микроорганизмов по типам дыхания. Выделение чистых культур анаэробных бактерий.
45. Основные принципы культивирования микроорганизмов. Методы получения чистых культур аэробных бактерий.
46. Механизмы питания микробов. Ферменты бактерий. Использование биохимической активности бактерии в идентификации патогенных микроорганизмов.
47. Основные методы культивирования бактерий. Питательные среды и их классификация.
48. Ранние представления о причинах возникновения инфекционных заболеваний.
49. Открытие антибиотиков - новая эра в медицине (В.А. Манасеин, З.В. Ермольева и др.).
50. Антибиотики. Определение. Методы определения чувствительности микробов к антибиотикам.
51. Физиологические защитные механизмы полости рта. Лизоцим, комплемент. Их биологические свойства.
52. Неспецифические факторы защиты полости рта человека. Защитная роль нормальной микрофлоры человека.
53. Ингибиторы – постоянно действующие неспецифические факторы противовирусной защиты полости рта.
54. Неспецифические факторы противовирусной защиты полости рта, индуцируемые вирусами.
55. Защитные противовирусные механизмы полости рта. Интерферон.
56. Генетика микроорганизмов. История развития учения о наследственности и изменчивости.
57. Генетика микроорганизмов. Фенотипическая изменчивость. L-формы бактерий как её проявление.
58. Генетика микроорганизмов. Гено- и фенотип. Мутации (спонтанные, индуцированные, генные и хромосомные).
59. Генетические рекомбинации – трансформация
60. Генетические рекомбинации – конъюгация.
61. Генетические рекомбинации – трансдукция.
62. Внехромосомные факторы наследования – плазмиды.
63. Современное определение понятия «инфекция» и «инфекционный процесс». Источники, механизмы и пути проникновения патогенных микроорганизмов в полость рта.
64. Полость рта как входные инфекции. Носительство патогенных микроорганизмов как одна из форм инфекционного процесса.
65. Формы инфекции. Принципы классификации инфекционных болезней по характеру первичной локализации возбудителей в организме.
66. Понятие о патогенности микробов.
67. Экзо- и эндотоксины, их характеристика. Анатоксины, методы получения.
68. Динамика развития инфекционного процесса. Патогенез стоматогенной очаговой инфекции.

69. Распространение токсинов и микробов в организме.
70. Роль внешней среды и социальных условий в возникновении и развитии инфекционных болезней.
71. Механизмы вирусных инфекций. Основные фазы взаимодействия вируса с восприимчивой клеткой хозяина.
72. Механизмы действия ионизирующих излучений на микроорганизмы.
73. Влияние ионизирующих излучений на течении инфекционного процесса.
74. Патогенные каринебактерии. Возбудитель дифтерии. Изменение слизистой полости рта при дифтерии.
75. Патогенные клостридии. Возбудитель столбняка.
76. Патогенные клостридии. Возбудитель анаэробной газовой инфекции.
77. Патогенные клостридии. Возбудитель ботулизма.
78. Стафилококки. Критерии патогенности. Роль стафилококков при одонтогенной гнойной инфекции.
79. Стрептококки полости рта. Их роль в одонтогенных воспалительных процессах.
80. Стрептококки. Возможная роль стрептококков в возникновении кариеса зубов.
81. Патогенные нейсерии. Менингококки.
82. Патогенные нейсерии. Гонококки.
83. Эшерихии – возбудители эшерихиозов.
84. Эшерихии. Значение кишечных палочек в развитии патологических процессов.
85. Сальмонеллы брюшного тифа паратифов А и Б.
86. Сальмонеллы – возбудители пищевых токсикоинфекций.
87. Шигелы – возбудители бактериальной дизентерии.
88. Патогенные вибрионы (холерный вибрион, НАГ – вибрион, вибрион Эль – Тор).
89. Патогенные спирохеты. Бледная трепонема, культивирование. Её роль в возникновении специфического стоматита.
90. Патогенные трепонемы. Возбудитель сифилиса. Основные проявления сифилиса в полости рта. Лабораторный диагноз.
91. Значение трепонемных антигенов в серодиагностики сифилиса.
92. Патогенные боррелии. Возбудитель возвратных тифов.
93. Патогенные лептоспиры. Возбудители желтушного и без желтушного лептоспироза.
94. Роль спирохет полости рта в язвенно-некротических процессах слизистой полости рта.
95. Стоматит, как местное поражение полости рта при общих инфекционных заболеваниях.
96. Микробная флора при периодонтитах.
97. Микробная флора при пульпитах.
98. Стоматиты не имеющие специфического возбудителя.
99. Микробная флора при кариесе зубов.
100. Патогенные грибы. Роль в патологии человека. Кандидомикоз полости рта.
101. Патогенные микобактерии. Туберкулёз полости рта. Лабораторный диагноз.
102. Патогенные микобактерии. Возбудитель лепры.
103. Патогенные бациллы. Возбудитель сибирской язвы.
104. Бруцеллы. Полость рта, как входные ворота бруцелл.
105. Возбудитель чумы.
106. Патогенные антиномицеты. Возбудитель актиномикоза полости рта. Лабораторная диагностика.
107. Патогенные микоплазмы. Микоплазмы – возбудители острых респираторных заболеваний и пневмоний.
108. Возбудитель туляремии.
109. Риккетсии. Возбудитель Ку-лихорадки (пневмотропный риккетсиоз).
110. Риккетсии. Возбудитель эпидемического сыпного тифа.
111. Миксовирусы. Вирус кори.
112. Герпесвирусы. Их роль в развитии стоматита.
113. Аденовирусы. Возбудители острых респираторных вирусных инфекций.
114. Рабдовирусы. Вирус бешенства.
115. Арбовирусы. Вирусы геморрагических лихорадок.
116. Арбовирусы. Вирус клещевого энцефалита.

117. Миксовирусы. Вирусы гриппа человека. Парагриппозные вирусы.
118. Возбудители вирусного гепатита. Вирус гепатита А и гепатита В.
119. Медленные вирусные инфекции, характеристика ВИЧ - инфекции.
120. Нормальная или резидентная микрофлора полости рта. Синергизм и антагонизм.
121. Симбиоз микробных ассоциаций полости рта и макроорганизма.
122. Стабилизирующая и агрессивная микрофлора полости рта.
123. Основные представители стабилизирующих видов: стрептококки «сангвис», «митис», «саливарус», вейллонеллы и нейссерии, коринебактерии, лактобактерии.
124. Основные биотопы полости рта (слизистой оболочки, спинки языка, десневой борозды, ротовой жидкости, зубного налета) и особенности состава микрофлоры.
125. Зубной налет и механизмы его образования. Адгезия и коагрегация бактерий.
126. Микрофлора при кариесе зубов. Кариесогенные виды микробов: микроаэрофильные стрептококки, актиномицеты и лактобациллы.
127. Факторы, способствующие развитию кариеса. Кариограмма.
128. Вейллонеллы и другие антагонисты кариесогенных бактерий.
129. Микрофлора при болезнях пародонта. Пародонтопатогенные виды микробов: превотеллы, порфиромонады, актинобациллы, трепонемы.
130. Роль актиномицетов в развитии гингивита и пародонтита.
131. Одонтогенная инфекция челюстно - лицевой области. Группы анаэробных стрептококков и бактериоидов.
132. Актиномикоз. Аэробные и анаэробные актиномицеты.
133. Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта. Классификация стоматитов: инфекционные и оппортунистические; бактериальные, грибковые и вирусные стоматиты.
134. Адгезия микробов к пломбировочным, реконструктивным и ортопедическим материалам. Проблема колонизационной резистентности.

Зав.каф. микробиологии,
профессор

И.А.Базиков