

**Вопросы к дифференцированному зачету по
ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии
I семестр 2023 -2024 учебный год
по специальности 31.02.01 «Лечебное дело»
131 группа**

1. Поясните, что изучает медицинская микробиология и иммунология. Расскажите о задачах медицинской микробиологии и иммунологии и истории развития микробиологии и иммунологии.
2. Охарактеризуйте роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Расскажите о научных и практических достижениях медицинской микробиологии и иммунологии.
3. Охарактеризуйте прокариотические и эукариотические клетки. Дайте классификацию микроорганизмов .
4. Опишите систематику и номенклатуру микроорганизмов. Перечислите основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон). Дайте название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.
5. Расскажите о классификации микроорганизмов по степени их биологической опасности.
6. Охарактеризуйте микробиоциноз почвы, воды, воздуха. Расскажите о роли почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.
7. Поясните влияние физических факторов механизм их действия на микроорганизмы.
8. Поясните влияние химических факторов, механизм их действия на микроорганизмы.
9. Дайте определение понятия - стерилизация. Расскажите о тепловой, химической, лучевой стерилизации. Приведите примеры аппаратов для тепловой стерилизации.
10. Перечислите ферменты бактерий. Расскажите о питании, дыхании, росте и размножении бактерий.
11. Дайте определение понятия - дезинфекция. Расскажите о тепловой, химической, лучевой дезинфекции, профилактической и текущей дезинфекции.
12. Дайте определение понятий асептика и антисептика. Перечислите методы асептики и антисептики.
13. Расскажите что такое инфекция, инфекционный процесс, инфекционная болезнь.
14. Дайте определение антропонозных и зоонозных инфекций.
15. Поясните что такое эпидемический процесс, опишите три звена эпидемического процесса.
16. Перечислите механизмы передачи возбудителей инфекции, установите соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в

организме человека.

17. Поясните о пути передачи возбудителей инфекции.
18. Дайте эколого-эпидемическую классификацию инфекционных болезней
19. Дайте определение иммунитета, его значение для человека и общества. Перечислите неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь, виды иммунитета.
20. Поясните что такое фагоцитоз, стадии фагоцитоза, завершённый и не завершённый фагоцитоз.
21. Охарактеризуйте основные формы иммунного реагирования.
22. Расскажите о значении иммунологических исследований. реакции агглютинации, реакция гемагглютинации, преципитации, связывания комплемента, их механизм и применение.
23. Дайте характеристику определения иммунного статуса и патологии иммунной системы.
24. Опишите врождённые и приобретённые иммунодефициты. Дайте определение, классификацию, причины возникновения.
25. Расскажите о ВИЧ-инфекции, как о примере приобретённого иммунодефицита.
26. Охарактеризуйте кожно-аллергические пробы их значение и применение в медицинской практике.
27. Охарактеризуйте медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.
28. Расскажите о классификации бактерий по Берги, принципах подразделения бактерий на группы.
29. Уточните особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов.
30. Опишите формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся.
31. Расскажите о структуре бактериальной клетки: основных и дополнительных, их химическом составе и назначении.
32. Опишите химический состав бактериальной клетки.
33. Дайте определение понятия - возбудитель инфекции.
34. Перечислите основные виды микроорганизмов вызывающих бактериальные кишечные инфекции, респираторные инфекции. Перечислите источники и пути заражения.
35. Перечислите основные виды микроорганизмов вызывающих заболевания: чумой, туляремией, боррелиозов, риккетсиозов, сибирской язвы, столбняком, сифилисом, гонореей, урогенитальным хламидиозом.
36. Дайте определение понятия о возбудителях инфекций вызванных условно-патогенными бактериями. Назовите основные виды микроорганизмов вызывающих заболевания, источники и пути заражения.

37. Перечислите антибактериальные средства, механизм их действия.
38. Перечислите методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Расскажите о методе бумажных дисков и как определить спектр действия антибиотиков
39. Дайте классификацию грибов., поясните их морфологию.
40. Объясните понятие - грибы как санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.
41. Перечислите возбудителей грибковых кишечных инфекций - микотоксикозов. Перечислите источники инфекций, пути заражения. характерные клинические проявления.
42. Перечислите возбудителей грибковых инфекций наружных покровов – дерматомикозов, источники инфекций, пути заражения, характерные клинические проявления. Расскажите о профилактике распространения инфекции.
43. Назовите противогрибковые препараты.
44. Поясните как производится забор материала для исследования на микробиологическую диагностику.
45. Перечислите меры безопасности при работе с материалом, инфицированным патогенными грибами.
46. Назовите профилактические мероприятия по предотвращению микозов.
47. Дайте общую характеристику и классификацию простейших. Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.
48. Перечислите возбудителей протозойных кишечных инвазий.
49. Перечислите возбудителей кровяных инвазий: малярии, лейшманиозов, трипаносомозов. Источник инвазии, путь заражения
50. Дайте характеристику возбудителю протозойных инвазий мочеполовых путей: трихомоноза.
51. Опишите микроскопический метод обнаружения простейших в биологическом материале (кровь, моча, кал) , профилактику протозоозов.
52. Дайте общую характеристику и классификацию гельминтов.
53. Опишите особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов, источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Характерные клинические проявления гельминтозов.
Опишите методы обнаружения яиц и личинок гельминтов в биологическом материале (кал, моча и другой биологический материал).
54. Расскажите об особенностях классификации вирусов, таксономии, структуре вирусов, просто и сложно устроенные вирусах, коронавирусе.
55. Опишите особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов, методы культивирования и индикации вирусов. Охарактеризуйте бактериофагов, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней.
56. Расскажите о методах микробиологической диагностики вирусных

инфекций.

57. Перечислите возбудителей вирусных респираторных инфекций: гриппа, парагриппа, других острых респираторных вирусных инфекций, кори, краснухи, ветряной оспы, опоясывающего герпеса, натуральной оспы. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.

58. Перечислите возбудителей вирусных кровяных инфекций: иммунодефицита человека, гепатитов В,С,Д,О, геморрагической лихорадки, клещевого энцефалита. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.

59. Дайте понятие «нормальная микрофлора человека». Резидентная и транзитная микрофлора. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция.

60. Поясните что является внутрибольничной инфекцией (ВБИ) (больничная, госпитальная, нозокомиальная, оппортунистическая), классификация. Источники, механизмы передачи, пути передачи.