Вопросы к дифференцированному зачету
по ОП.04. Основы микробиологии и иммунологии
I семестр 2026 -2027 учебный год
по специальности 33.02.01 Фармация
251 группа

1. Поясните, что изучает медицинская микробиология и иммунология. Расскажите о задачах медицинской микробиологии и иммунологии и истории развития микробиологии и иммунологии.
2. Расскажите о классификации микроорганизмов по степени их биологической опасности.
3. Дайте определение понятия - стерилизация. Расскажите о тепловой, химической, лучевой стерилизации. Приведите примеры аппаратов для тепловой стерилизации.
4. Перечислите ферменты бактерий. Расскажите о питании, дыхании, росте и размножении бактерий.
5. Дайте определение понятия - дезинфекция. В чём состоят особенности контроля качества дезинфекции.
6. Дайте определение понятий асептика и антисептика. Перечислите методы асептики и антисептики.
7. Расскажите что такое инфекция, инфекционный процесс, инфекционная болезнь.
8. Поясните что такое эпидемический процесс, опишите три звена эпидемического процесса. Расскажите о предотвращении эпидемий в соответствии с каждым из звеньев эпидемии.
9. Перечислите механизмы передачи возбудителей инфекции, установите соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека.
10. Дайте определение иммунитета, опишите виды и формы иммунитета.
11. Охарактеризуйте основные формы иммунного реагирования, раскройте понятия иммунологическая память, иммунологическая толерантность
12. Расскажите о значении иммунологических исследований, подробно раскройте суть серологических реакций и суть их практического применения.
13. Перечислите и опишите неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь.
14. Расскажите о ВИЧ-инфекции, механизме действия возбудителя, путях передачи, способах лабораторной диагностики
15. Охарактеризуйте медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, диагностические препараты, их состав,свойства, назначение.
16. Опишите формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся.
17. Расскажите о структуре бактериальной клетки: основных идополнительных органеллах, их химическом составе и назначении.
18. Расскажите про антитела, их функции и процесс антителообразования.
19. Расскажите про системы сбора, хранения и утилизации медицинских отходов, содержащих инфицированный материал.
20. Перечислите основные группы антимикробных химических веществ, дайте общую характеристику химиотерапевтических препаратов
21. Перечислите методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Расскажите о методе бумажных дисков и как определить спектр действия антибиотиков
22. Расскажите о методах микробиологической диагностики микозов Назовите профилактические мероприятия по предотвращению микозов.
23. Расскажите о правилах и алгоритмах профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
24. Дайте общую характеристику и классификацию простейших

25. Дайте общую характеристику и классификацию гельминтов.
26. Дайте общую характеристику и классификацию вирусов.

27. Дайте понятие «нормальная микрофлора человека». Резидентная и транзиторная микрофлора.
28. Расскажите, что такое инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Перечислите источники, механизмы передачи, пути передачи.
29. Расскажите о том, что такое химиотерапия и химиопрофилактика. Расскажите историю открытия антибиотиков
30. Приведите и опишите классификацию антибиотиков. Расскажите об особенностях получения антибиотиков
31. Раскройте понятие об антибактериальном спектре антибиотиков.
32. Расскажите, какие существуют основные факторы, влияющие на эффективность антимикробной терапии
33. Перечислите и раскройте возможные осложнения при антимикробной терапии
34. Раскройте понятие дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, коррекция.
35. Обсудите систематику и номенклатуру микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.