**ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ:**

**«МОРФОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ»**

1. Понятия: стерилизация, дезинфекция; обоснуйте их значение в стоматологической практике.
2. Стерилизация и дезинфекция: определение понятий, методы, применение, значение в стоматологической практике.
3. Стерилизация. Методы стерилизации в стоматологической практике и используемая для этого аппаратура. Методы контроля режима стерилизации.
4. Дезинфектанты. Механизм их повреждающего действия. Тактика применения дезинфектантов в стоматологической практике. Приведите примеры.
5. Основные группы дезинфектантов и тактика их применения в стоматологической практике.
6. Стерилизатор паром под давлением: принцип работы, использование в стоматологической практике (режим стерилизации и его контроль).
7. Сухожаровой шкаф (печь Пастера): принцип работы, объекты и режимы стерилизации в стоматологической практике; контроль режима стерилизации, обосновать необходимость проведения.
8. Строение бактериальной клетки: основные структурные компоненты и их функции.
9. Основные различия в ультраструктуре клеток прокариотических и эукариотических микроорганизмов.
10. Особенности строения клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Метод ее изучения в микробиологической практике.
11. Клеточная стенка грамположительных бактерий: ультраструктура, химический состав, функции.
12. Клеточная стенка грамотрицательных бактерий: ультраструктура, химический состав, функции.
13. Субклеточные формы бактерий: L-формы бактерий: их особенности, факторы образования. Значение L-трансформации в патогенезе инфекционных заболеваний.
14. Морфо-биологическая характеристика L-форм бактерий; особенности диагностики инфекционных заболеваний, вызванных L-формами.
15. Необходимость знания особенностей строения клеточной стенки прокариот врачу-клиницисту. Обосновать.
16. Необязательные структурные элементы прокариот, их функции. Методы изучения и их сущность.
17. Капсулы бактерий: структура, химический состав, функции, методы изучения.
18. Споры: особенности строения и химического состава, функции. Методы изучения. Применение спор в качестве тест-объекта при контроле режима стерилизации в стоматологической практике; обосновать.
19. Жгутики: строение, химический состав, функции, методы изучения.
20. Особенности строения нуклеоида, рибосом бактерий.
21. Основные методы изучения морфологии и структуры бактерий. Простые и сложные методы окраски: их особенности, назначение, примеры.
22. Микроскопический метод диагностики инфекционных заболеваний: суть, достоинства и недостатки. Практические примеры применения.
23. Признаки, лежащие в основе современной таксономии микроорганизмов; их характеристика.
24. Определение понятий: вид, штамм, клон. Значение определения вида в стоматологической практике; обосновать.
25. Дыхание бактерий. Аэробный и анаэробный типы биологического окисления. Классификация бактерий по типу дыхания.
26. Особенности культивирования анаэробных бактерий. Биологический способ создания анаэробиоза.
27. Особенности культивирования анаэробных бактерий. Физический способ создания анаэробиоза: сущность; прибор и его характеристика.
28. Классификация бактерий по типам питания. Тип питания микроорганизмов, вызывающих инфекционные заболевания человека.
29. Ферменты микроорганизмов. Их значение в жизнедеятельности микроорганизмов.
30. Особенности метаболизма бактерий.
31. Пути поступления питательных веществ в бактериальную клетку, их сущность.
32. Рост и размножение бактерий. Механизм и скорость размножения. Фазы роста бактерий в жидкой питательной среде; биологические особенности бактерий на разных фазах роста с позиции врача-клинициста.
33. Роль температуры в жизнедеятельности бактерий. Приборы, используемые в микробиологической практике для культивирования бактерий.
34. Бактериологический метод: суть, достоинства как «золотого стандарта» в микробиологической диагностике инфекционных заболеваний. Ученый, его разработавший.
35. Назвать и обосновать принципы культивирования бактерий, вызывающих инфекционные заболевания человека.
36. Питательные среды: определение, требования к питательным средам. Особенность питательных сред, используемых для изучения микрофлоры полости рта.
37. Особенности состава, назначение и области применения дифференциально-диагностических и элективных сред в микробиологической практике.
38. Принцип получения чистых культур микроорганизмов. Бактериологический метод выделения чистых культур аэробов: суть, назначение в стоматологической практике.
39. Принцип получения чистых культур микроорганизмов. Способы разобщения микробных клеток, их сущность.
40. Принцип и методы изучения биохимической активности бактерий. Использование для идентификации бактерий.
41. Принцип получения чистых культур микроорганизмов. I этап бакметода выделения чистых культур аэробов: цель, последовательность выполнения работы.
42. II этап бакметода выделения чистых культур аэробов: цель, последовательность выполнения работы.
43. III этап бакметода выделения чистых культур аэробов: цель, последовательность выполнения работы.
44. IV этап бакметода выделения чистых культур аэробов: цель, последовательность выполнения работ.
45. Время выдачи ответа при использовании бактериологического метода в диагностике инфекционных заболеваний человека; обоснуйте.