

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов к комплексному экзамену

по дисциплинам

Основы микробиологии и иммунологии

Гигиена и экология человека

Вопросы к комплексному экзамену по Основам микробиологии и иммунологии:

1. Как различаются бактерии по способу дыхания.
2. Возбудитель ВИЧ-инфекции.
3. Врожденные (первичные иммунодефициты), приобретённые (вторичные иммунодефициты).
4. Транспортировка биологического материала в лабораторию.
5. Ферменты бактерий эндо- и экзо-ферменты. Конститутивные и индуктивные ферменты.
6. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность.
7. Основные методы культивирования вирусов.
8. Механизмы и пути передачи инфекционных заболеваний.
9. Антителообразование: первичный и вторичный ответ.
10. Перечислите пять основных методов стерилизации действием высокой температуры.
11. Источники и пути передачи инфекционных болезней.
12. Т-лимфоциты. Субпопуляции Т-клеток: Т-хелперы (1,2), Т-супрессоры, Т-киллеры.
13. Бактериологический метод исследования организмов. Сфера его применения.
14. Генетика микроорганизмов, генная инженерия в медицинской микробиологии.
15. Назовите иммунобиологические медицинские препараты. Вакцины, сыворотки, их применение.
16. Особенности контроля качества дезинфекции.
17. Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ). Профилактика ВБИ.
18. Анафилактический тип аллергических реакций. Механизм развития, стадии.
19. Перечислите пять основных методов стерилизации действием высокой температуры.
20. Что такое питательная среда? Состав сред. Их классификация.

21. Гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ).
22. Дайте определение: бактерицидное и бактериостатическое действие антибактериальных средств.
23. Назовите свойства возбудителей. Их определения.
24. Как происходит механизм первичного иммунного ответа.
25. Правила введения иммунных препаратов.
26. Морфология бактерий. Основные морфологические группы. Структура бактериальной клетки.
27. Назвать роль комплемента в гуморальном факторе защиты.
28. Формы инфекции – экзогенная и эндогенная, очаговая и генерализованная, моно- и смешанная, вторичная инфекция, реинфекция, суперинфекция.
29. Аллергия. Классификация и стадии аллергических реакций.
30. Аллергические пробы, их сущность. Микробные диагностические аллергены (реакция Манту).
31. Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса.
32. Неспецифические гуморальные факторы защиты.
33. Плазмиды бактерий. Их функции.
34. Вакцины, определение, классификация, требования, предъявляемые к вакцинным препаратам.
35. Различия в структуре грамположительных Гр(+) и грамотрицательных Гр(-) бактерий.
36. Иммуноглобулины, структура и функции. Классы иммуноглобулинов.
37. Бактериоскопический метод исследования. Его достоинства и недостатки.
38. Каковы отличительные характеристики спирохет, риккетсий, микоплазм.
39. В чем причина возникновения: первичных иммунодефицитов, вторичных иммунодефицитов.
40. Инструкция по забору, хранению и доставке анализов в бактериологическую лабораторию.
41. Дисбактериоз. Факторы влияющие на его формирование. Степени дисбактериоза.
42. Что такое аллергия. Назовите виды аллергенов и пути их проникновения в организм.
43. Назовите возбудителей бактериальных кровяных инфекций. Культуральные свойства стафилококков.
44. Охарактеризуйте периоды инфекционного процесса.
45. Перечислите виды иммунитета.

46. Особенности окраски микроорганизмов. Окраска по Граму.
47. Понятие о вирионе и вирусе, определение, морфология и структура вирионов.
48. Антигенны, определение, основные свойства. Антигенны бактерий.
49. Что такое асептика, антисептика? Дайте их определения. Назовите антисептические препараты.
50. Классификация бактерий по типам питания и источника энергии.
51. Антителообразования: первичный и вторичный ответ.
52. Что такое иммунные реакции. Почему реакции называют серологическими.
53. Что такое чистая культура? Методы выделения чистой культуры.
54. Клеточные основы иммунитета: Т-лимфоциты, В-лимфоциты.
55. Какова структура и оборудование бактериологической лаборатории.
56. Типы взаимодействия вируса с клеткой. Фазы репродукции вирусов.
57. Что такое иммунная система? Три особенности иммунной системы.
58. Принципы классификации антибактериальных средств по Граму. Активность в отношении Gr+ , Gr-.
59. Ферменты бактерий, их значения и идентификация.
60. Антитела. Дать определение, назвать стадии образования и классы антител.
61. Чем отличается стерилизация от дезинфекции.
62. Понятие “инфекция”, “инфекционный процесс”. Периоды инфекционного процесса.
63. Назвать стадии образования антител. Причины снижения выработки антител.
64. Что такое микроскопический метод исследования. Морфология организмов.
65. Бактериофаги, морфология и структурные особенности.
66. Гиперчувствительность немедленного типа (ГНТ).
67. Каковы общие принципы забора, хранения, доставки материала в Бак лабораторию. Как правильно оформить направление?
68. Организация генетического аппарата у бактерий и вирусов. Генотип и фенотип.
69. Антигены, определения, основные свойства. Антигены бактерий.
70. Правила поведения и работы в бактериологической лаборатории.
71. Формы вирусных инфекций: продуктивная и персистирующая. Формы персистенции (латентная, хроническая, медленная).

72. Иммунная система. Дать определение, назвать центральные, периферические органы.
73. Нормальная микрофлора тела человека. Дать определение. Критерии нормальной кишечной микрофлоры.
74. Фагоцитоз и фагоциты. Характеристика стадий фагоцитоза. Завершённый и незавершённый фагоцитоз.
75. Применение питательных сред. Что такое чистая культура.
76. Как называются бактерии в зависимости от расположения жгутиков. Ультраструктура бактериальной клетки.
77. Перечислить виды иммунитета. Дать их характеристику.
78. Перечислите основные этапы развития микробиологии.
79. Иммунокомпетентные клетки. Т и В лимфоциты, макрофаги.
80. Возбудитель дифтерии - таксономия, морфология.
81. Основы медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. Предмет, методы и задачи.
82. Иммунокомпетентные клетки: Т и В-лимфоциты, макрофаги.
83. Практическое применение бактериофагов. Фаготерапия и фагопрофилактика (примеры).

Вопросы к комплексному экзамену по Гигиене и экологии человека:

1. Предмет гигиены и экологии человека, его цели и задачи.
2. Химический состав атмосферного воздуха, его гигиеническое значение.
3. Физические свойства воздуха, их гигиеническое значение.
4. Климат. Микроклимат помещения, мероприятия по его оптимизации.
5. Гигиеническое значение движения воздуха. Роза ветров.
6. Солнечная радиация, ее гигиеническое значение.
7. Комплексное влияние метеорологических условий на организм человека.
8. Загрязнение атмосферного воздуха, мероприятия по его санитарной охране.
9. Гигиеническое значение климата, погоды, микроклимата, их характеристика.
10. Физиологическое и эпидемиологическое значение воды.
11. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.

12. Органолептические и бактериологические показатели качества питьевой воды, их гигиеническое значение.
13. Методы очистки и обеззараживания воды.
14. Гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.
15. Источники водоснабжения, их гигиеническая характеристика.
16. Основные источники пищевых веществ (б. ж. у.) и их значение для организма.
17. Основные принципы рационального питания, их применение при составлении суточного рациона.
18. Пищевые отравления микробной природы, их профилактика.
19. Меню-раскладка, основные принципы ее составления.
20. Лечебно-профилактическое и лечебное питание.
21. Физическое развитие детей и подростков. Методы исследования, оценка.
22. Здоровье детского населения. Группы здоровья.
23. Гигиенические рекомендации по организации учебных занятий в общеобразовательных школах.
24. Понятие о профессиональных заболеваниях. Вредные производственные факторы.
25. Профессиональные вредности в системе здравоохранения, мероприятия по их профилактике.
26. Здоровый образ жизни, его составляющие. Режим труда и отдыха.
27. Закаливание. Основные принципы закаливания.
28. Личная гигиена, ее роль в сохранении здоровья.
29. Санитарное просвещение населения, его цели и задачи.
30. Методы и средства гигиенического обучения и воспитания населения.