

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.07.2026 22:55:55
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Чеченский государственный университет»

им. А.А. Кадырова

Профессиональный колледж

УТВЕРЖДЕН

на заседании ПЦК

« ____ » _____ 20 ____ г., протокол № ____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.03 «Основы микробиологии»

Специальность

36.01.05 Лаборант в области ветеринарии

Квалификация

Лаборант

Составитель _____ И.С. Тураев

Грозный - 2026 г.

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОПЦ.03 «Основы микробиологии»

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Семестр 1

Вопросы к 1-ой текущей аттестации

1. Что изучает микробиология и на какие разделы она подразделяется?
2. Дайте характеристику основным группам микроорганизмов (бактерии, вирусы, грибы, простейшие).
3. Опишите основные формы бактериальных клеток.
4. Из каких структурных компонентов состоит бактериальная клетка?
5. Какова функция клеточной стенки бактерий?
6. Чем грамположительные бактерии отличаются от грамотрицательных по строению клеточной стенки?
7. Опишите принцип окраски по методу Грама.
8. Что такое спора бактерии и каково её значение для выживания микроорганизма?
9. Какие способы движения бактерий вам известны?
10. Что понимается под чистой культурой микроорганизмов?
11. Какие питательные среды используются для культивирования микроорганизмов?
12. Чем отличаются жидкие питательные среды от плотных?
13. Какие условия необходимы для роста и размножения бактерий?
14. Что такое стерилизация и какие методы стерилизации применяются в лаборатории?
15. Чем дезинфекция отличается от стерилизации?
16. Какие физические методы стерилизации вы знаете?
17. Какие химические средства применяются для дезинфекции в ветеринарной практике?

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

«Чеченский государственный университет им» А.А. Кадырова

Профессиональный колледж

Тест по дисциплине «Основы микробиологии»

I-аттестация

ФИО

группа

Дата _____

Вариант №1

1. Что изучает микробиология?

- а) строение, жизнедеятельность и классификацию микроорганизмов
- б) только строение растений
- в) только строение животных
- г) только химический состав веществ

2. Какие организмы относятся к прокариотам?

- а) бактерии
- б) грибы
- в) простейшие
- г) многоклеточные животные

3. Какую форму имеют бактерии кокки?

- а) шаровидную
- б) палочковидную

- в) извитую (спиралевидную)
- г) нитевидную

4. Какую форму имеют бактерии бациллы (палочки)?

- а) палочковидную
- б) шаровидную
- в) звёздчатую
- г) кольцевидную

5. Как называются извитые спиралевидные бактерии?

- а) спираиллы и спирохеты
- б) кокки
- в) бациллы
- г) диплококки

6. Какая структура защищает бактериальную клетку и придаёт ей форму?

- а) клеточная стенка
- б) цитоплазма
- в) нуклеоид
- г) рибосомы

7. Чем грамположительные бактерии отличаются от грамотрицательных?

- а) толстым слоем пептидогликана в клеточной стенке
- б) отсутствием клеточной стенки
- в) наличием ядра
- г) отсутствием цитоплазмы

8. Какой цвет приобретают грамположительные бактерии при окраске по Граму?

- а) фиолетовый (сине-фиолетовый)
- б) розовый (красный)
- в) жёлтый
- г) зелёный

9. Какой цвет приобретают грамтрицательные бактерии при окраске по Граму?

- а) розовый (красный)
- б) фиолетовый
- в) чёрный
- г) бесцветный

10. Что представляет собой бактериальная спора?

- а) форма выживания бактерии в неблагоприятных условиях
- б) орган движения бактерии
- в) часть клеточной стенки
- г) питательный элемент клетки

11. Какой органоид бактериальной клетки содержит наследственную информацию (без оформленного ядра)?

- а) нуклеоид
- б) митохондрия
- в) ядро
- г) аппарат Гольджи

12. С помощью какой структуры бактерии осуществляют активное движение?

- а) жгутики

- б) реснички
- в) ложноножки
- г) капсула

13. Что понимается под чистой культурой микроорганизмов?

- а) культура, состоящая из потомства одной клетки (одного вида)
- б) смесь нескольких видов микроорганизмов
- в) загрязнённая проба материала
- г) культура без питательной среды

14. Какая питательная среда относится к плотным средам?

- а) мясо-пептонный агар
- б) мясо-пептонный бульон
- в) физиологический раствор
- г) дистиллированная вода

15. Какая питательная среда относится к жидким средам?

- а) мясо-пептонный бульон
- б) мясо-пептонный агар
- в) желточно-солевой агар
- г) среда Эндо

16. Какой температурный режим оптимален для большинства патогенных бактерий животных?

- а) около 37°C
- б) 0°C
- в) 100°C

г) -20°C

17. Что такое стерилизация?

- а) полное уничтожение всех форм микроорганизмов, включая споры
- б) частичное снижение количества микробов
- в) только уничтожение вирусов
- г) обработка поверхности водой

18. Чем дезинфекция отличается от стерилизации?

- а) дезинфекция уничтожает патогенные микроорганизмы, но не обязательно споры
- б) дезинфекция уничтожает абсолютно все микроорганизмы включая споры
- в) дезинфекция и стерилизация - синонимы
- г) дезинфекция не применяется в лаборатории

19. Какой метод стерилизации использует высокую температуру и давление пара?

- а) автоклавирование
- б) кипячение в открытой посуде
- в) обработка спиртом
- г) высушивание на воздухе

20. Какой метод стерилизации применяется для стерилизации сухим горячим воздухом?

- а) стерилизация в сухожаровом шкафу (печи Пастера)
- б) автоклавирование
- в) фильтрация
- г) ультрафиолетовое облучение

21. Какое химическое средство часто используется для дезинфекции в ветеринарной практике?

- а) раствор гипохлорита натрия (хлорной извести)
- б) дистиллированная вода
- в) физиологический раствор
- г) глюкозный раствор

22. Какой метод стерилизации применяют для термолabileльных жидкостей (например, некоторых питательных сред)?

- а) фильтрация через бактериальные фильтры
- б) автоклавирование при высокой температуре
- в) прокалывание на огне
- г) кипячение

23. Что относится к физическим методам стерилизации?

- а) высокая температура, ультрафиолетовое излучение, фильтрация
- б) только химические растворы
- в) только антибиотики
- г) только высушивание на солнце

Ключи к тесту

1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а, 11-а, 12-а, 13-а, 14-а, 15-а, 16-а, 17-а, 18-а, 19-а, 20-а, 21-а, 22-а, 23-а

Вопросы ко 2-ой текущей аттестации

1. Что понимается под инфекционным процессом?
2. Какие условия необходимы для развития инфекционного заболевания?
3. Что такое патогенность и вирулентность микроорганизма?
4. Какие пути передачи возбудителей инфекции вам известны?
5. Что понимается под иммунитетом и какие виды иммунитета выделяют?
6. Чем врождённый (неспецифический) иммунитет отличается от приобретённого?
7. Что такое антиген и антитело?
8. Какова роль лейкоцитов в формировании иммунного ответа организма?
9. Какие микроскопические методы диагностики используются в микробиологии?
10. Какие правила забора и транспортировки биологического материала для микробиологического исследования вы знаете?
11. Что такое бактериологический посев и с какой целью он проводится?
12. Какие методы идентификации микроорганизмов применяются в лаборатории?
13. Что такое антибиотикограмма и для чего она проводится?
14. Какие группы патогенных бактерий, вызывающих заболевания сельскохозяйственных животных, вам известны?
15. Каковы общие меры профилактики распространения инфекционных заболеваний в хозяйстве?
16. Что понимается под эпизоотическим процессом?
17. Какова роль вирусов в патологии сельскохозяйственных животных?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Чеченский государственный университет им» А.А. Кадырова

Профессиональный колледж

Тест по дисциплине «Основы микробиологии»

II-аттестация

ФИО

группа

Дата _____

Вариант №1

1. Что понимается под инфекционным процессом?

- а) совокупность реакций организма на внедрение и размножение патогенного микроорганизма
- б) процесс пищеварения животного
- в) процесс дыхания животного
- г) процесс роста костной ткани

2. Какие условия необходимы для развития инфекционного заболевания?

- а) наличие возбудителя, восприимчивого организма и условий для их взаимодействия
- б) только наличие возбудителя
- в) только ослабленный иммунитет
- г) инфекция развивается случайно без условий

3. Что понимается под патогенностью микроорганизма?

- а) способность вызывать заболевание
- б) способность к движению
- в) способность образовывать споры
- г) способность к делению

4. Что такое вирулентность?

- а) степень патогенности конкретного штамма микроорганизма
- б) скорость размножения бактерий

- в) форма бактериальной клетки
- г) устойчивость к антибиотикам

5. Какой путь передачи возбудителя реализуется через укусы насекомых и клещей?

- а) трансмиссивный путь
- б) алиментарный путь
- в) контактный путь
- г) аэрогенный путь

6. Какой путь передачи возбудителя связан с попаданием микроорганизма с кормом или водой?

- а) алиментарный (пищевой) путь
- б) трансмиссивный путь
- в) воздушно-капельный путь
- г) вертикальный путь

7. Что понимается под иммунитетом?

- а) способность организма защищаться от генетически чужеродных агентов
- б) способность к размножению
- в) способность к пищеварению
- г) способность к терморегуляции

8. Какой вид иммунитета передаётся по наследству и не требует предварительного контакта с антигеном?

- а) врождённый (неспецифический) иммунитет
- б) приобретённый активный иммунитет
- в) приобретённый пассивный иммунитет

г) поствакцинальный иммунитет

9. Какой вид иммунитета формируется после перенесённого заболевания или вакцинации?

а) приобретённый активный иммунитет

б) врождённый иммунитет

в) видовой иммунитет

г) наследственный иммунитет

10. Что такое антиген?

а) чужеродное вещество, вызывающее иммунный ответ организма

б) защитный белок плазмы крови

в) фермент пищеварительной системы

г) гормон эндокринной железы

11. Что такое антитело?

а) специфический белок иммунной системы, вырабатываемый в ответ на антиген

б) чужеродное вещество, вызывающее болезнь

в) фермент, расщепляющий белки

г) гормон роста

12. Какие клетки крови играют ключевую роль в иммунном ответе организма?

а) лейкоциты (в том числе лимфоциты)

б) эритроциты

в) тромбоциты

г) ретикулоциты

13. Какой микроскопический метод чаще всего используется для первичного изучения бактерий?

- а) световая микроскопия с окраской мазка
- б) рентгеноскопия
- в) ультразвуковое исследование
- г) термография

14. Каким должно быть основное требование при заборе биологического материала для микробиологического исследования?

- а) соблюдение стерильности и правильная маркировка пробы
- б) скорость забора важнее стерильности
- в) материал можно хранить без охлаждения любое время
- г) маркировка пробы не обязательна

15. В каких условиях необходимо транспортировать пробы для бактериологического исследования?

- а) в охлаждённом виде в кратчайшие сроки, в специальной таре
- б) при комнатной температуре без ограничения времени
- в) в замороженном виде всегда
- г) на свету при высокой температуре

16. Что такое бактериологический посев?

- а) перенесение исследуемого материала на питательную среду для получения культуры микроорганизма
- б) процесс окраски мазка
- в) процесс стерилизации инструментов
- г) процесс подсчёта эритроцитов

17. Какой метод чаще всего используют для окончательной идентификации вида бактерий?

- а) изучение культуральных, морфологических и биохимических свойств
- б) только внешний осмотр животного
- в) только измерение температуры тела
- г) только взвешивание пробы

18. Что такое антибиотикограмма?

- а) определение чувствительности выделенного микроорганизма к антибиотикам
- б) определение возраста животного
- в) определение массы тела животного
- г) определение породы животного

19. Какая группа патогенных бактерий часто вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта у молодняка сельскохозяйственных животных?

- а) энтеропатогенные эшерихии (*E. coli*) и сальмонеллы
- б) стрептомицеты почвы
- в) молочнокислые бактерии
- г) дрожжевые грибы

20. Какие возбудители относятся к вирусам, поражающим сельскохозяйственных животных?

- а) вирус ящура, вирус классической чумы свиней
- б) кишечная палочка
- в) стафилококк
- г) сальмонелла

21. Какие общие меры профилактики применяются для предотвращения распространения инфекций в хозяйстве?

- а) карантин, дезинфекция, вакцинация, контроль за перемещением животных
- б) отказ от контроля состояния животных
- в) свободный доступ посторонних лиц на ферму
- г) отказ от вакцинации поголовья

22. Что понимается под эпизоотическим процессом?

- а) процесс возникновения и распространения инфекционной болезни среди животных на определённой территории
- б) процесс роста отдельного животного
- в) процесс пищеварения у жвачных
- г) процесс линьки животных

23. Какое значение имеет своевременная лабораторная диагностика для профилактики инфекционных болезней?

- а) позволяет быстро выявить возбудителя и принять меры по локализации болезни
- б) не влияет на распространение болезни
- в) нужна только для отчётности
- г) применяется только после гибели животных

Ключи к тесту

1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а, 11-а, 12-а, 13-а, 14-а, 15-а, 16-а, 17-а, 18-а, 19-а, 20-а, 21-а, 22-а, 23-а

Образец билета к зачёту (по итогам 1 семестра)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

«Чеченский государственный университет им» А.А. Кадырова

Профессиональный колледж

Тест по дисциплине «Основы микробиологии»

Зачет

ФИО

группа

Дата _____

Вариант №1

1. Что изучает микробиология?

- а) строение, жизнедеятельность и классификацию микроорганизмов
- б) только строение растений
- в) только строение животных
- г) только химический состав веществ

2. Какие организмы относятся к прокариотам?

- а) бактерии
- б) грибы
- в) простейшие
- г) многоклеточные животные

3. Какую форму имеют бактерии кокки?

- а) шаровидную

- б) палочковидную
- в) извитую (спиралевидную)
- г) нитевидную

4. Какую форму имеют бактерии бациллы (палочки)?

- а) палочковидную
- б) шаровидную
- в) звёздчатую
- г) кольцевидную

5. Как называются извитые спиралевидные бактерии?

- а) спираиллы и спирохеты
- б) кокки
- в) бациллы
- г) диплококки

6. Какая структура защищает бактериальную клетку и придаёт ей форму?

- а) клеточная стенка
- б) цитоплазма
- в) нуклеоид
- г) рибосомы

7. Чем грамположительные бактерии отличаются от грамотрицательных?

- а) толстым слоем пептидогликана в клеточной стенке
- б) отсутствием клеточной стенки
- в) наличием ядра
- г) отсутствием цитоплазмы

8. Какой цвет приобретают грамположительные бактерии при окраске по Граму?

- а) фиолетовый (сине-фиолетовый)
- б) розовый (красный)
- в) жёлтый
- г) зелёный

9. Какой цвет приобретают грамотрицательные бактерии при окраске по Граму?

- а) розовый (красный)
- б) фиолетовый
- в) чёрный
- г) бесцветный

10. Что представляет собой бактериальная спора?

- а) форма выживания бактерии в неблагоприятных условиях
- б) орган движения бактерии
- в) часть клеточной стенки
- г) питательный элемент клетки

11. Какой органоид бактериальной клетки содержит наследственную информацию (без оформленного ядра)?

- а) нуклеоид
- б) митохондрия
- в) ядро
- г) аппарат Гольджи

12. С помощью какой структуры бактерии осуществляют активное движение?

- а) жгутики
- б) реснички
- в) ложноножки
- г) капсула

13. Что понимается под чистой культурой микроорганизмов?

- а) культура, состоящая из потомства одной клетки (одного вида)
- б) смесь нескольких видов микроорганизмов
- в) загрязнённая проба материала
- г) культура без питательной среды

14. Что понимается под инфекционным процессом?

- а) совокупность реакций организма на внедрение и размножение патогенного микроорганизма
- б) процесс пищеварения животного
- в) процесс дыхания животного
- г) процесс роста костной ткани

15. Какие условия необходимы для развития инфекционного заболевания?

- а) наличие возбудителя, восприимчивого организма и условий для их взаимодействия
- б) только наличие возбудителя
- в) только ослабленный иммунитет
- г) инфекция развивается случайно без условий

16. Что понимается под патогенностью микроорганизма?

- а) способность вызывать заболевание
- б) способность к движению

- в) способность образовывать споры
- г) способность к делению

17. Что такое вирулентность?

- а) степень патогенности конкретного штамма микроорганизма
- б) скорость размножения бактерий
- в) форма бактериальной клетки
- г) устойчивость к антибиотикам

18. Какой путь передачи возбудителя реализуется через укусы насекомых и клещей?

- а) трансмиссивный путь
- б) алиментарный путь
- в) контактный путь
- г) аэрогенный путь

19. Какой путь передачи возбудителя связан с попаданием микроорганизма с кормом или водой?

- а) алиментарный (пищевой) путь
- б) трансмиссивный путь
- в) воздушно-капельный путь
- г) вертикальный путь

20. Что понимается под иммунитетом?

- а) способность организма защищаться от генетически чужеродных агентов
- б) способность к размножению
- в) способность к пищеварению
- г) способность к терморегуляции

21. Какой вид иммунитета передаётся по наследству и не требует предварительного контакта с антигеном?

- а) врождённый (неспецифический) иммунитет
- б) приобретённый активный иммунитет
- в) приобретённый пассивный иммунитет
- г) поствакцинальный иммунитет

22. Какой вид иммунитета формируется после перенесённого заболевания или вакцинации?

- а) приобретённый активный иммунитет
- б) врождённый иммунитет
- в) видовой иммунитет
- г) наследственный иммунитет

23. Что такое антиген?

- а) чужеродное вещество, вызывающее иммунный ответ организма
- б) защитный белок плазмы крови
- в) фермент пищеварительной системы
- г) гормон эндокринной железы

24. Что такое антитело?

- а) специфический белок иммунной системы, вырабатываемый в ответ на антиген
- б) чужеродное вещество, вызывающее болезнь
- в) фермент, расщепляющий белки
- г) гормон роста

25. Какие клетки крови играют ключевую роль в иммунном ответе организма?

а) лейкоциты (в том числе лимфоциты)

б) эритроциты

в) тромбоциты

г) ретикулоциты

Ключи к тесту

1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а, 11-а, 12-а, 13-а, 14-а, 15-а, 16-а, 17-а, 18-а, 19-а, 20-а, 21-а, 22-а, 23-а, 24-а, 25-а

Критерии оценивания зачета

**для зачета*

Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 12-25 вопросов. Не зачтено - выставляется обучающемуся, который ответил на 11 и менее вопросов.

Семестр 2

Вопросы к 3-ей текущей аттестации

1. Какие основные группы патогенных грибов, поражающих животных, вам известны?
2. Что понимается под микозами и микотоксикозами?
3. Какова роль простейших (протозоа) в патологии сельскохозяйственных животных?
4. Какие методы серологической диагностики инфекционных болезней вы знаете?
5. Что такое реакция агглютинации и с какой целью она применяется?
6. Что такое иммуноферментный анализ (ИФА) и где он применяется?
7. Каковы принципы асептики и антисептики при работе в микробиологической лаборатории?
8. Какие правила личной гигиены и охраны труда соблюдаются при работе с патогенным материалом?
9. Что понимается под санитарно-микробиологическим контролем объектов внешней среды?
10. Какие объекты внешней среды подлежат микробиологическому контролю в ветеринарии?
11. Что такое дезинсекция и дератизация и какова их роль в профилактике инфекций?
12. Какова роль нормальной микрофлоры организма животного?
13. Что понимается под дисбактериозом и каковы его причины?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Чеченский государственный университет им» А.А. Кадырова

Профессиональный колледж

Тест по дисциплине «Основы микробиологии»

III-аттестация

ФИО

группа

Дата _____

Вариант №1

1. Какие организмы относятся к патогенным грибам?

- а) дерматофиты, вызывающие микозы кожи животных
- б) только плесневые грибы почвы
- в) только дрожжи хлебопекарные
- г) только шляпочные грибы

2. Что понимается под микозом?

- а) заболевание, вызванное патогенными грибами
- б) заболевание, вызванное вирусами
- в) заболевание, вызванное простейшими
- г) заболевание обмена веществ

3. Что понимается под микотоксикозом?

- а) отравление организма токсинами, вырабатываемыми грибами (микотоксинами)
- б) заражение бактериями
- в) заражение вирусами
- г) нарушение работы почек

4. Какие организмы относятся к простейшим (протозоа), вызывающим болезни животных?

- а) кокцидии и пироплазмы
- б) стафилококки
- в) вирусы гриппа
- г) дрожжевые грибы

5. Какой метод диагностики основан на выявлении антител в сыворотке крови?

- а) серологический метод
- б) бактериологический посев
- в) микроскопия мазка
- г) биохимический анализ мочи

6. Что выявляет реакция агглютинации?

- а) склеивание частиц антигена под действием специфических антител
- б) процесс деления бактериальной клетки
- в) процесс образования спор
- г) процесс синтеза токсинов

7. Для чего применяется иммуноферментный анализ (ИФА)?

- а) для количественного и качественного определения антигенов или антител
- б) для определения массы тела животного
- в) для определения возраста животного
- г) для стерилизации инструментов

8. Что понимается под асептикой?

- а) комплекс мер, предупреждающих попадание микроорганизмов в исследуемый материал или рану
- б) уничтожение уже попавших микроорганизмов
- в) процесс окраски микропрепарата
- г) процесс хранения проб

9. Что понимается под антисептикой?

- а) комплекс мер по уничтожению микроорганизмов, уже попавших на ткани или материал
- б) предупреждение попадания микроорганизмов
- в) процесс стерилизации инструментов паром
- г) процесс приготовления питательной среды

10. Какое правило личной гигиены обязательно при работе с патогенным материалом?

- а) работа в средствах индивидуальной защиты (перчатки, халат, маска)
- б) работа без перчаток для удобства
- в) приём пищи на рабочем месте
- г) отказ от мытья рук после работы

11. Что включает в себя санитарно-микробиологический контроль объектов внешней среды?

- а) исследование воды, воздуха, почвы, поверхностей на наличие микроорганизмов
- б) только контроль температуры воздуха
- в) только контроль влажности
- г) только визуальный осмотр помещения

12. Какие объекты чаще всего подлежат санитарно-микробиологическому контролю на животноводческом объекте?

- а) вода, корма, воздух помещений, поверхности оборудования
- б) только шерсть животных
- в) только копыта животных
- г) только упаковка кормов

13. Что такое дезинсекция?

- а) комплекс мер по уничтожению вредных насекомых
- б) уничтожение грызунов
- в) уничтожение бактерий
- г) уничтожение вирусов

14. Что такое дератизация?

- а) комплекс мер по уничтожению грызунов
- б) уничтожение насекомых
- в) уничтожение грибов
- г) уничтожение простейших

15. Какова роль нормальной микрофлоры организма животного?

- а) участвует в пищеварении и защищает организм от патогенных микроорганизмов
- б) всегда вызывает заболевание
- в) не выполняет никаких функций
- г) разрушает ткани организма

16. Что понимается под дисбактериозом?

- а) нарушение качественного и количественного состава нормальной микрофлоры
- б) повышение иммунитета организма
- в) увеличение массы тела животного
- г) процесс роста костной ткани

17. Какая причина чаще всего приводит к развитию дисбактериоза?

- а) длительное и бесконтрольное применение антибиотиков
- б) сбалансированное кормление
- в) регулярная вакцинация

г) соблюдение режима содержания животных

18. Какой метод диагностики основан на выявлении специфических участков ДНК возбудителя?

а) полимеразная цепная реакция (ПЦР)

б) реакция агглютинации

в) бактериологический посев на агар

г) окраска по Граму

19. Какой микроорганизм чаще всего рассматривают как индикатор фекального загрязнения воды?

а) кишечная палочка (*E. coli*)

б) молочнокислые бактерии

в) дрожжевые грибы

г) актиномицеты

Ключи к тесту

1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а, 11-а, 12-а, 13-а, 14-а, 15-а, 16-а, 17-а, 18-а, 19-а

Вопросы к 4-ой текущей аттестации

1. Какие этапы бактериологического исследования пробы вы знаете?
2. Как проводится оценка культуральных свойств микроорганизмов на питательных средах?
3. Что понимается под колонией микроорганизма и какие её признаки описывают?
4. Какие биохимические свойства бактерий изучают при идентификации вида?
5. Что такое питательная среда Эндо и для выявления каких бактерий она применяется?
6. Какие меры предосторожности соблюдаются при работе с культурами патогенных микроорганизмов?
7. Как утилизируют использованные питательные среды и культуры микроорганизмов в лаборатории?
8. Что понимается под правилами обращения с биологическими отходами класса Б в лаборатории?
9. Какова роль лаборанта в проведении первичного микробиологического исследования пробы?
10. Какие меры контроля качества применяются при проведении микробиологических исследований?
11. Что понимается под лабораторным журналом и какие сведения в нём фиксируются?
12. Какова роль стандартных операционных процедур (СОП) в работе микробиологической лаборатории?
13. Какие факторы внешней среды влияют на жизнеспособность микроорганизмов вне организма хозяина?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Чеченский государственный университет им» А.А. Кадырова

Профессиональный колледж

Тест по дисциплине «Основы микробиологии»

IV-аттестация

ФИО

группа

Дата _____

Вариант №1

1. Какой первый этап бактериологического исследования пробы?

- а) забор и первичная микроскопия материала
- б) определение чувствительности к антибиотикам
- в) биохимическая идентификация вида
- г) подсчёт колоний на чашке

2. Что оценивают при изучении культуральных свойств микроорганизмов?

- а) характер роста на питательных средах (форма, цвет, размер колоний)
- б) массу тела животного
- в) возраст животного
- г) породу животного

3. Что представляет собой колония микроорганизма?

- а) видимое скопление клеток одного вида, выросшее из одной клетки на плотной среде
- б) единичная бактериальная клетка
- в) питательная среда для роста бактерий
- г) прибор для подсчёта клеток

4. Какие признаки колонии обычно описывают при идентификации?

- а) форму, размер, цвет, край, поверхность, консистенцию
- б) только цвет
- в) только запах

г) только температуру роста

5. Какие биохимические свойства чаще всего изучают для идентификации бактерий?

а) способность ферментировать углеводы, образовывать индол, сероводород и другие продукты

б) цвет клеточной стенки

в) форму жгутиков

г) размер спор

6. Для выявления каких бактерий чаще всего применяется среда Эндо?

а) бактерий группы кишечной палочки (лактозоположительных энтеробактерий)

б) стафилококков

в) стрептококков

г) грибов рода Candida

7. Какая мера предосторожности обязательна при работе с культурами патогенных микроорганизмов?

а) работа в боксе или ламинарном шкафу с соблюдением правил биобезопасности

б) работа на открытом столе без ограничений

в) хранение культур вместе с пищевыми продуктами

г) передача культур без учёта и маркировки

8. Как утилизируют отработанные питательные среды с культурами микроорганизмов?

а) предварительно обеззараживают (автоклавируют) перед утилизацией

б) выбрасывают в бытовой мусор без обработки

в) сливают в канализацию без обработки

г) хранят неограниченное время

9. К какому классу отходов относят использованные микробиологические культуры и материалы?

а) класс Б (опасные биологические отходы)

б) класс А (неопасные отходы)

в) класс Г (промышленные отходы)

г) класс В (радиоактивные отходы)

10. Какова роль лаборанта при проведении первичного микробиологического исследования?

а) подготовка проб, посев, первичная микроскопия и оформление результатов под контролем специалиста

б) только уборка помещения

в) только оформление документов без участия в исследовании

г) роль лаборанта не предусмотрена в этом процессе

11. Какая мера обеспечивает контроль качества микробиологических исследований?

а) использование контрольных штаммов и соблюдение стандартных методик

б) отказ от использования контрольных образцов

в) произвольный выбор методики для каждого исследования

г) отсутствие контроля не влияет на результат

12. Что фиксируется в лабораторном журнале при проведении микробиологического исследования?

а) дата, номер пробы, ход исследования и полученные результаты

б) только фамилия лаборанта

в) только время начала работы

г) журнал не ведётся в лаборатории

13. Какова роль стандартных операционных процедур (СОП) в лаборатории?

а) обеспечивают единообразие и воспроизводимость выполнения лабораторных операций

б) не влияют на качество исследования

в) необходимы только для проверяющих органов

г) заменяют необходимость обучения персонала

14. Какой фактор внешней среды наиболее губителен для большинства вегетативных форм бактерий?

а) высокая температура (выше 60-70°C)

б) умеренная влажность

в) рассеянный свет

г) нейтральная кислотность среды

15. Как влияет высушивание на жизнеспособность большинства бактерий (кроме спорообразующих)?

а) снижает жизнеспособность и приводит к гибели большинства вегетативных клеток

б) не оказывает никакого влияния

в) всегда увеличивает численность бактерий

г) ускоряет размножение бактерий

Ключи к тесту

1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а, 11-а, 12-а, 13-а, 14-а, 15-а

Образец билета к экзамену (по итогам 2 семестра)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

«Чеченский государственный университет им» А.А. Кадырова

Профессиональный колледж

Тест по дисциплине «Основы микробиологии»

Экзамен

ФИО

группа

Дата _____

Вариант №1

1. Какие организмы относятся к патогенным грибам?

- а) дерматофиты, вызывающие микозы кожи животных
- б) только плесневые грибы почвы
- в) только дрожжи хлебопекарные
- г) только шляпочные грибы

2. Что понимается под микозом?

- а) заболевание, вызванное патогенными грибами
- б) заболевание, вызванное вирусами
- в) заболевание, вызванное простейшими
- г) заболевание обмена веществ

3. Что понимается под микотоксикозом?

- а) отравление организма токсинами, вырабатываемыми грибами (микотоксинами)

- б) заражение бактериями
- в) заражение вирусами
- г) нарушение работы почек

4. Какие организмы относятся к простейшим (протозоа), вызывающим болезни животных?

- а) кокцидии и пироплазмы
- б) стафилококки
- в) вирусы гриппа
- г) дрожжевые грибы

5. Какой метод диагностики основан на выявлении антител в сыворотке крови?

- а) серологический метод
- б) бактериологический посев
- в) микроскопия мазка
- г) биохимический анализ мочи

6. Что вызывает реакция агглютинации?

- а) склеивание частиц антигена под действием специфических антител
- б) процесс деления бактериальной клетки
- в) процесс образования спор
- г) процесс синтеза токсинов

7. Для чего применяется иммуноферментный анализ (ИФА)?

- а) для количественного и качественного определения антигенов или антител
- б) для определения массы тела животного
- в) для определения возраста животного

г) для стерилизации инструментов

8. Что понимается под асептикой?

а) комплекс мер, предупреждающих попадание микроорганизмов в исследуемый материал или рану

б) уничтожение уже попавших микроорганизмов

в) процесс окраски микропрепарата

г) процесс хранения проб

9. Что понимается под антисептикой?

а) комплекс мер по уничтожению микроорганизмов, уже попавших на ткани или материал

б) предупреждение попадания микроорганизмов

в) процесс стерилизации инструментов паром

г) процесс приготовления питательной среды

10. Какое правило личной гигиены обязательно при работе с патогенным материалом?

а) работа в средствах индивидуальной защиты (перчатки, халат, маска)

б) работа без перчаток для удобства

в) приём пищи на рабочем месте

г) отказ от мытья рук после работы

11. Какой первый этап бактериологического исследования пробы?

а) забор и первичная микроскопия материала

б) определение чувствительности к антибиотикам

в) биохимическая идентификация вида

г) подсчёт колоний на чашке

12. Что оценивают при изучении культуральных свойств микроорганизмов?

- а) характер роста на питательных средах (форма, цвет, размер колоний)
- б) массу тела животного
- в) возраст животного
- г) породу животного

13. Что представляет собой колония микроорганизма?

- а) видимое скопление клеток одного вида, выросшее из одной клетки на плотной среде
- б) единичная бактериальная клетка
- в) питательная среда для роста бактерий
- г) прибор для подсчёта клеток

14. Какие признаки колонии обычно описывают при идентификации?

- а) форму, размер, цвет, край, поверхность, консистенцию
- б) только цвет
- в) только запах
- г) только температуру роста

15. Какие биохимические свойства чаще всего изучают для идентификации бактерий?

- а) способность ферментировать углеводы, образовывать индол, сероводород и другие продукты
- б) цвет клеточной стенки
- в) форму жгутиков
- г) размер спор

16. Для выявления каких бактерий чаще всего применяется среда Эндо?

- а) бактерий группы кишечной палочки (лактозоположительных энтеробактерий)
- б) стафилококков
- в) стрептококков
- г) грибов рода Candida

17. Какая мера предосторожности обязательна при работе с культурами патогенных микроорганизмов?

- а) работа в боксе или ламинарном шкафу с соблюдением правил биобезопасности
- б) работа на открытом столе без ограничений
- в) хранение культур вместе с пищевыми продуктами
- г) передача культур без учёта и маркировки

18. Как утилизируют отработанные питательные среды с культурами микроорганизмов?

- а) предварительно обеззараживают (автоклавировать) перед утилизацией
- б) выбрасывают в бытовой мусор без обработки
- в) сливают в канализацию без обработки
- г) хранят неограниченное время

19. К какому классу отходов относят использованные микробиологические культуры и материалы?

- а) класс Б (опасные биологические отходы)
- б) класс А (неопасные отходы)
- в) класс Г (промышленные отходы)
- г) класс В (радиоактивные отходы)

20. Какова роль лаборанта при проведении первичного микробиологического исследования?

- а) подготовка проб, посев, первичная микроскопия и оформление результатов под контролем специалиста
- б) только уборка помещения
- в) только оформление документов без участия в исследовании
- г) роль лаборанта не предусмотрена в этом процессе

21. Что изучает микробиология?

- а) строение, жизнедеятельность и классификацию микроорганизмов
- б) только строение растений
- в) только строение животных
- г) только химический состав веществ

22. Какие организмы относятся к прокариотам?

- а) бактерии
- б) грибы
- в) простейшие
- г) многоклеточные животные

23. Какую форму имеют бактерии кокки?

- а) шаровидную
- б) палочковидную
- в) извитую (спиралевидную)
- г) нитевидную

24. Какую форму имеют бактерии бациллы (палочки)?

- а) палочковидную
- б) шаровидную

- в) звёздчатую
- г) кольцевидную

25. Как называются извитые спиралевидные бактерии?

- а) спираиллы и спирохеты
- б) кокки
- в) бациллы
- г) диплококки

26. Что понимается под инфекционным процессом?

- а) совокупность реакций организма на внедрение и размножение патогенного микроорганизма
- б) процесс пищеварения животного
- в) процесс дыхания животного
- г) процесс роста костной ткани

27. Какие условия необходимы для развития инфекционного заболевания?

- а) наличие возбудителя, восприимчивого организма и условий для их взаимодействия
- б) только наличие возбудителя
- в) только ослабленный иммунитет
- г) инфекция развивается случайно без условий

28. Что понимается под патогенностью микроорганизма?

- а) способность вызывать заболевание
- б) способность к движению
- в) способность образовывать споры
- г) способность к делению

29. Что такое вирулентность?

- а) степень патогенности конкретного штамма микроорганизма
- б) скорость размножения бактерий
- в) форма бактериальной клетки
- г) устойчивость к антибиотикам

30. Какой путь передачи возбудителя реализуется через укусы насекомых и клещей?

- а) трансмиссивный путь
- б) алиментарный путь
- в) контактный путь
- г) аэрогенный путь

Ключи к тесту

1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а, 11-а, 12-а, 13-а, 14-а, 15-а, 16-а, 17-а, 18-а, 19-а, 20-а, 21-а, 22-а, 23-а, 24-а, 25-а, 26-а, 27-а, 28-а, 29-а, 30-а

Критерии оценивания экзамена

**для экзамена*

Оценка «5» (отлично) - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 27-30 вопросов.

Оценка «4» (хорошо) - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 22-26 вопросов.

Оценка «3» (удовлетворительно) - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 18-21 вопросов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) - выставляется обучающемуся, ответившему правильно менее чем на 18 вопросов.