

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

Сузанский А. А. Сузанский

« 27 » 09 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«ВЕТЕРИНАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ и МИКОЛОГИЯ»

Специальность

36.05.01 Ветеринария

Специализация

Патология и терапия болезней животных

Квалификация (степень)

ветеринарный врач

Форма обучения

очная, заочная

Год набора 2023

Разработала

Ст. преподаватель

Голубова Н.А.

« 27 » 09 2024 г.

Работодатель:

Директор ГУ «РЦВС и ФСБ»

Карпинский О.Н.

« 27 » 09 2024 г.

Тирасполь 2024 г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.		
Не предусмотрены ОПОП для данной дисциплины.		
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Не предусмотрены ОПОП для данной дисциплины.		
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения.		
Не предусмотрена	ПК-4. Способен к проведению осмотра и вскрытия павших животных, приему материала, поступившего на исследование, обеспечению его хранения до окончания исследования, оформлению документации, осуществлению контроля за проведением обеззараживания бокса, обработки рабочего места, стерилизации инструментов	ИД-1 _{ПК-4} – уметь проводить патологоанатомическое вскрытие трупов животных, соблюдая требования техники безопасности, для установления диагноза; отбирать патологический материал и консервировать его; оформлять соответствующую документацию. ИД-2 _{ПК-4} – владеть навыками работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных. ИД-3 _{ПК-4} – знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия трупов животных и обеззараживанию мест в которых оно проводится.
Не предусмотрена	ПК-5. Готов к использованию методов проведения бактериологической и вирусологической экспертизы; применению методик лабораторного исследования материалов и инструкций по профилактике болезней и лечению животных	ИД-1 _{ПК-5} – владеть методиками аутопсии и биопсии для диагностики заразных и незаразных болезней; консервации, хранения и транспортировки биологического материала; методиками лабораторных бактериологических и вирусологических исследований патологического материала. ИД-2 _{ПК-5} – уметь проводить клиническое исследование животных с использованием лабораторных методов для постановки окончательного диагноза с целью последующей профилактики и лечения болезней животных; составлять планы противоэпизоотических и ветеринарно-санитарных мероприятий.
Рекомендуемые профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Не предусмотрены ОПОП.		

2. Программа оценивания контролируемых компетенций:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№ 1	Раздел 1. Общая микробиология	ПК-4, ПК-5	Модульный контроль № 1,2
№ 2	Раздел 2. Основы учения об инфекции	ПК-4, ПК-5	Модульный контроль № 3
№ 3	Раздел 3. Общая	ПК-4, ПК-5	Модульный контроль № 3

	биотехнология		
№ 4	Раздел 4. Частная микробиология	ПК-4, ПК-5	Модульный контроль № 4,5 Список тем рефератов
1. Конспект 2. Рефераты 3. Контрольная работа (для студентов заочной формы обучения)		ПК-4, ПК-5	Список тем рефератов Вопросы контрольной работы (для студентов заочной формы обучения)
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Зачет		ПК-4, ПК-5	Вопросы к зачету
Экзамен		ПК-4, ПК-5	Экзаменационные вопросы

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Модульный контроль	Обязательная письменная работа по лекционному и лабораторному материалу, являющаяся допуском к экзамену	Список вопросов к модульным контролям № 1-5
2	Реферат	Изложение в письменном виде результатов теоретического анализа и практической работы обучающегося по заданной теме Средство, позволяющее оценивать умение обучающегося самостоятельно проводить анализ проблемы	Список рекомендуемых тем рефератов по всем разделам изучаемой дисциплины Используется при необходимости, в случае, когда студенту нужно отработать пропущенную лекцию
3	Доклад, сообщение	Презентация самостоятельной работы обучающегося, публичное выступление по представлению полученных результатов по научной теме	Список тем докладов на профильной дисциплине тему (на кружок или конференцию)
4	Контрольные работы	Обязательная письменная работа, выполняемая студентами заочной формы обучения в качестве допуска к сдаче экзамена	Список вопросов и таблица с распределением номеров вопросов
5	Вопросы к зачету	Перечень вопросов по некоторым изученным разделам дисциплины	Список вопросов к устному зачету
6	Экзаменационные вопросы	Перечень вопросов по всем изученным разделам дисциплины	Список вопросов к устному экзамену
7	Тестирование	Проверочные короткие вопросы и задания для оценки знаний обучающегося по всем разделам дисциплины.	Комплект тестов

Аграрно-технологический факультет
Кафедра «Ветеринарная медицина»

Вопросы для модульных контролей
по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»

Модульный контроль № 1. Общая микробиология (часть 1)

1. Формы бактериальной клетки. Морфология микроскопических грибов.
2. Строение бактериальной клетки
3. Химический состав микробов. Рост и размножение микробов.
4. Типы питания микробов. Факторы роста.
5. Типы дыхания микробов. Методы создания анаэробии.
6. Действие химических факторов на микроорганизмы.
7. Действие физических факторов на микроорганизмы.
8. Роль бактерий в превращении азота.
9. Роль бактерий в превращении углерода.
10. Наследственная и ненаследственная изменчивость бактерий.
11. Инфекция, инфекционный процесс и инфекционная болезнь. Периоды инфекционной болезни.
12. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
13. Световая (в том числе иммерсионная), люминесцентная, фазово-контрастная и электронная микроскопия.
14. Краски и красящие растворы. Протравители. Методы окрашивания и определения подвижности микробов.
15. Методы стерилизации, используемые в ветеринарной лаборатории.
16. Строение термостата, эксикатора и автоклава. Принцип их работы.
17. Классификация питательных сред. Примеры. Идентификация микроорганизмов на питательных средах. Методы выделения чистой культуры.
18. Методы определения сапролитических и протеолитических свойств микробов.
19. Методы определения аммиака, сероводорода, каталазы и гемолитических свойств микробов.
20. Использование бактериофагов в ветеринарной лаборатории.
21. Классификация антибиотиков. Единицы антибиотической активности. Чашечный метод определения биологической активности антибиотиков.
22. Биологический метод определения патогенных микроорганизмов (методы заражения лабораторных животных (не менее 10) и принципы идентификации микробов в них).

Модульный контроль № 2. Общая микробиология (часть 2)

1. Виды антигенов.
2. Виды иммунитета.
3. Органы иммунной системы.
4. Роль иммунитета в поддержании гомеостаза при инфекционной патологии.
5. Клеточные и гуморальные факторы иммунитета.
6. Классические (бактериоскопические, бактериологические и биологические) методы диагностики.

7. Генотипические методы диагностики – полимеразная цепная реакция (ПЦР). Показания, постановка, учет результатов.
8. Серологические реакции. Сущность. Принципы постановки и учет результатов.
9. Реакция агглютинации (РА) классическим способом. Показания, постановка, учет результатов.
10. Реакция связывания комплемента (РСК). Показания, постановка, учет результатов.
11. Реакция нейтрализации (РН). Показания, постановка, учет результатов.
12. Реакция диффузной преципитации (РДП). Показания, постановка, учет результатов.
13. Реакция иммунной флюоресценции (РИФ). Показания, постановка, учет результатов.
14. Иммуноферментный анализ (ИФА). Показания, постановка, учет результатов.

Модульный контроль № 3. Основы учения об инфекции. Общая биотехнология

1. История возникновения и развития биотехнологии. Цели, задачи. Особенности биотехнологического процесса.
2. Факторы патогенности микроорганизмов.
3. Инвазивность и токсичность микроорганизмов. Значение их в развитии инфекционного процесса.
4. Основные биологические объекты биотехнологии. Подбор форм микроорганизмов с заданными свойствами. Методы биотехнологии.
5. Способы и системы культивирования микроорганизмов.
6. Методы, используемые в биотехнологическом производстве.
7. Очистка сточных вод и газовоздушных выбросов.
8. Биотехнологические основы изготовления вакцин.
9. Биотехнологические основы изготовления ферментов. Имобилизованные ферменты.
10. Биотехнологические основы изготовления диагностических препаратов.
11. Биотехнологические основы изготовления иммуноглобулинов и гипериммунных сывороток.
12. Биотехнологические основы изготовления антибиотиков.
13. Биотехнологические основы изготовления пробиотиков и продуктов молочнокислого брожения.
14. Биотехнологические основы изготовления витаминов.
15. Технология получения трансгенных объектов.

Модульный контроль № 4-5. Частная микробиология

1. Изучение биологических свойств стафилококков и стрептококков. Лабораторные методы диагностики.
2. Возбудители рожи свиней и листериоза. Лабораторные методы диагностики.
3. Возбудитель мыта лошадей. Лабораторные методы диагностики.
4. Возбудитель сибирской язвы. Лабораторные методы диагностики.
5. Патогенные клостридии. Лабораторные методы диагностики.
6. Возбудители туберкулеза. Лабораторные методы диагностики. Аллергическая диагностика.
7. Возбудитель актиномикоза КРС и свиней. Лабораторные методы диагностики.
8. Возбудители некробактериоза и копытной гнили. Лабораторные методы диагностики.
9. Возбудитель эшерихиоза. Лабораторные методы диагностики.
10. Возбудители сальмонеллеза. Лабораторная диагностика.
11. Возбудители пастереллеза и бордетеллеза свиней. Лабораторная диагностика.
12. Возбудители бруцеллеза. Методы лабораторной диагностики. Аллергическая диагностика.
13. Возбудителя сапа. Лабораторная диагностика. Аллергическая диагностика.
14. Возбудители лептоспироза. Лабораторная диагностика.

15. Возбудители кампилобактериоза. Лабораторная диагностика.
16. Дизентерия свиней. Лабораторная диагностика.
17. Микоплазмозы. Лабораторная диагностика.
18. Риккетсиозы. Лабораторная диагностика.
19. Хламидиозы. Лабораторная диагностика.
20. Возбудители трихофитии и микроспории. Лабораторная диагностика.
21. Возбудители эпизоотического лимфангоита, кандидамикоза. Лабораторная диагностика.
22. Возбудители стахиботриотоксикоза и фузариотоксикоза. Лабораторная диагностика.
23. Возбудитель аспергиллеза. Лабораторная диагностика.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» - умение четко изложить материал, глубокие теоретические познания в области заданного вопроса;
- оценка «хорошо» - допускаются незначительные неточности в изложении теоретического материала;
- оценка «удовлетворительно» - знание основных аспектов проблемы (вопроса), нечеткое изложение материала;
- оценка «неудовлетворительно» - путаное изложение материала, ошибки в основных определениях.

Составитель Н.А. Голубова

« 24 » 09 2024 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра «Ветеринарная медицина»

Вопросы для рефератов
по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»

Список рекомендуемых тем рефератов по всем разделам изучаемой дисциплины

1. Современные принципы, применяемые для таксономии бактерий.
2. Токсины бактерий. Свойства.
3. Иммунный статус животных. Методы оценки.
4. Методы внутривидовой идентификации бактерий.
5. Современные иммунодиагностические тесты.
6. Трансплантация органов.
7. Моноклональные антитела. Получение. Применение.
8. Микроорганизмы как симбиотические партнеры.
9. Эволюция микроорганизмов.
10. Микрофлора организма животных в норме и патологии.
11. Использование микроорганизмов в биологических тест-системах.
12. Биотехнологическое производство витаминов.
13. Биотехнологическое производство ферментов. Имобилизованные ферменты.
14. Биотехнологическое производство антибиотиков.
15. Биотехнологическое производство пробиотиков.
16. Биотехнологическое производство диагностикомумов.
17. Биотехнологическое производство аминокислот.
18. Биотехнологическое производство вакцин.
19. Биотехнологическое производство бактериофагов.
20. Технология получения трансгенных объектов.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» - наличие четко изложенного материала, его пересказ перед группой, наличие презентации, работа с несколькими литературными источниками;
- оценка «не зачтено» - отсутствие презентации, чтение реферата, работа менее, чем с 2 литературными источниками.

Составитель Н.А. Голубова

«14» 09 2024 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра «Ветеринарная медицина»

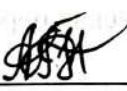
Вопросы для докладов, сообщений
по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»

Список тем докладов (на кружок, конференцию)

1. Трансгенные, микроорганизмы, растения, животные.
2. Эубиотики. Пробиотики. Пребиотики. Синбиотики. Применение в медицине и ветеринарии. Перспективы. Требования к препаратам.
3. Генотерапия. Проблема, перспективы применения.
4. Применение бактериофагов в ветеринарной медицине.
5. Нобелевские лауреаты в области микробиологии и иммунологии.
6. Механизмы действия противомикробных средств.
7. Механизмы резистентности к антибактериальным средствам.
8. Моноклональные антитела: получение. Применение.
9. Вакцины: лекарство или яд.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» - подготовка доклада/ сообщения с презентацией и выступление перед аудиторией слушателей;
- оценка «не зачтено» - отсутствие доклада/ сообщения с презентацией и/или выступления перед аудиторией слушателей.

Составитель _____  Н.А. Голубова

« 24 » 09 2024 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра «Ветеринарная медицина»

**Вопросы для контрольной работы студентов заочной формы обучения
по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»**

1. Понятие о культуре, клоне, штамме микроорганизмов. Принципы современной классификации по Берге.
2. Ветеринарная микология: морфология и физиология, значение в патологии животных. Характеристика родов аспергиллов, пенициллов, дерматофитов.
3. Метаболизм микроорганизмов.
4. Дыхание микроорганизмов, классификация по типу дыхания. Рост и размножение микроорганизмов.
5. Микрофлора почвы и кормов.
6. Микрофлора воздуха и воды.
7. Основные принципы культивирования микроорганизмов.
8. Влияние физических факторов на микроорганизмы.
9. Генетика микроорганизмов. Генотип, фенотип.
10. Формы изменчивости микроорганизмов.
11. Плазмиды. Строение, виды.
12. Питательные среды для культивирования микроорганизмов, требования к ним.
13. Стерилизация, асептика, дезинфекция, антисептика. Препараты, которые используются в ветеринарной лаборатории.
14. Микрофлора тела животных: слизистых оболочек глаза, дыхательного и мочеполового тракта.
15. Роль микробов в превращении соединений фосфора, серы, азота.
16. Антигены полноценные, неполноценные, конъюгированные. Иммуногенность, специфичность.
17. Иммунная система организма.
18. Клетки иммунной системы.
19. Специфические факторы защиты организма.
20. Развитие учения о иммунитете.
21. Виды иммунитета.
22. Неспецифические факторы защиты организма.
23. Патогенность и вирулентность. Группы патогенности. Единицы вирулентности.
24. Роль микроорганизмов и условий внешней среды в возникновении инфекционного процесса.
25. Пути внедрения и распространения микробов в организме.
26. Понятие об инфекции, инфекционный процесс и болезнь. Стадии. Роль микроорганизмов в инфекционном процессе.
27. Химический состав микроорганизмов.
28. Лабораторная посуда и оборудование. Строение автоклава, режимы автоклавирования. Строение термостата.
29. Санитарно-бактериологические методы исследования воды и кормов.
30. Санитарно-бактериологические методы исследования воздуха и почвы.
31. Методы серологических исследований. Принципы постановки реакций.
32. Постановка реакции агглютинации классическим способом. Показания к постановке. Учет результатов РА.
33. Постановка реакции гемагглютинации прямым и непрямым способом. Показания к постановке. Учет результатов РГА.
34. Постановка пластинчатой и кровяно-капельной реакции агглютинации. Показания к постановке. Учет результатов.
35. Реакция связывания комплемента: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.

36. Реакция кольцо-преципитации по Асколи: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
37. Реакция диффузной преципитации: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
38. Постановка иммунопероксидазного иммуноферментного анализа (ELISA) прямым и непрямым методом. Показания к постановке. Учет результатов ИФА.
39. Постановка твердофазного иммуноферментного анализа методом («сэндвич»). Показания к постановке. Учет результатов ИФА.
40. Реакция иммунной флюоресценции: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов (РИФ, МФА).
41. Метод флуорохромирования в ветеринарной лабораторной диагностике.
42. Реакция нейтрализации и флукюляции: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
43. Реакция Кумбса и реакция по Кастеллани: подготовка компонентов для реакций, методика постановки, учет результатов.
44. Опсонофагоцитарная реакция: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
45. Реакция задержки феномена гемагглютинации: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
46. Роз-бенгаловая проба. Кольцевая проба с молоком. Реакция микроагглютинации и лизиса. Показания к применению, подготовка компонентов для реакций, методика постановки, учет результатов.
47. Методика постановки полимеразной цепной реакции. Показания к применению. Учет результатов ПЦР. Достоинства и недостатки.
48. Лабораторная диагностика возбудителя мьта лошадей и инфекционного мастита коров.
49. Лабораторная диагностика возбудителя диплококкоза и стрептококкозов.
50. Лабораторная диагностика возбудителей стафилококкозов.
51. Лабораторная диагностика возбудителя рожи свиней.
52. Лабораторная диагностика возбудителя листериоза.
53. Лабораторная диагностика возбудителя сапа.
54. Лабораторная диагностика возбудителей мелиоидоза и псевдомоноза.
55. Лабораторная диагностика возбудителя сибирской язвы.
56. Лабораторная диагностика патогенных анаэробов — возбудителей раневых инфекций (столбняк, эмфизематозный карбункул, злокачественный отек).
57. Лабораторная диагностика патогенных анаэробов — возбудителей алиментарных инфекций и токсикоинфекций (ботулизм, анаэробная энтеротоксемия, браздот овец).
58. Лабораторная диагностика патогенных бактериоидов — возбудителя копытной гнили и некробактериоза.
59. Лабораторная диагностика патогенной кишечной палочки.
60. Лабораторная диагностика сальмонелл.
61. Лабораторная диагностика патогенных иерсиний — возбудителя антропоонозной чумы и казеозного лимфоденита (псевдотуберкулеза).
62. Лабораторная диагностика пастерелл.
63. Лабораторная диагностика возбудителей гемофилезов (гемофилезный полисерозит, актинобациллезная плевропневмония).
64. Лабораторная диагностика бруцелл. Бруцеллинизация.
65. Лабораторная диагностика возбудителя туляремии.
66. Лабораторная диагностика бордетелеза (атрофического ринита свиней).
67. Лабораторная диагностика патогенных микобактерий — возбудителей туберкулеза. Туберкулинизация.
68. Лабораторная диагностика возбудителя паратуберкулезного энтерита. Дифференциальная диагностика типичных и атипичных микобактерий.
69. Лабораторная диагностика возбудителя актиномикоза и актинобациллеза.
70. Лабораторная диагностика возбудителя кампилобактериоза (вибриоза).
71. Лабораторная диагностика патогенных лептоспир.
72. Лабораторная диагностика патогенных микоплазм, вызывающих болезни животных.

73. Лабораторная диагностика патогенных риккетсий, вызывающих болезни животных.
74. Лабораторная диагностика патогенных хламидий, вызывающих болезни животных.
75. История возникновения и развития биотехнологии. Цели, задачи. Особенности биотехнологического процесса.
76. Основные биологические объекты биотехнологии. Подбор форм микроорганизмов с заданными свойствами.
77. Методы биотехнологии. Способы и системы культивирования микроорганизмов.
78. Очистка сточных вод и газовоздушных выбросов.
79. Биотехнологические основы изготовления вакцин.
80. Биотехнологические основы изготовления ферментов. Иммуобилизованные ферменты.
81. Биотехнологические основы изготовления диагностических препаратов.
82. Биотехнологические основы изготовления иммуноглобулинов и гипериммунных сывороток.
83. Биотехнологические основы изготовления антибиотиков.
84. Биотехнологические основы изготовления пробиотиков.
85. Биотехнологические основы изготовления витаминов.

Номера вопросов контрольной работы

(на основании двух последних цифр номера зачетной книжки)

предпоследняя цифра	последняя цифра в зачетной книжке									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	1,13,48, 75,32	2,28,35, 50,77	3,12,33, 49,83	4,12,34, 48,82	5,31,35, 58,79	6,13,36, 68,78	7,30,37,5 1,77	8,28,38,6 1,76	9,31,39,7 1,75	10,12,40, 54,85
8	11,28,41, 51,76	3,30,34, 60,85	5,13,43, 69,84	7,29,36, 49,83	9,12,45, 59,80	2,12,38, 69,79	4,30,47,5 2,78	6,13,40,6 2,77	8,30,33,7 2,76	1,13,42, 55,75
7	4,31,42, 52,77	5,28,35, 61,75	6,29,44, 70,85	11,28,37, 50,84	7,13,46, 60,81	8,30,39, 70,80	9,13,32,5 3,79	10,13,41, 63,78	11,28,34, 73,77	2,29,43, 56,76
6	3,29,43, 53,78	14,31,36, 62,76	15,30,45, 71,75	16,31,38, 51,85	17,28,47, 61,82	18,28,40, 71,81	19,29,33, 54,80	20,30,42, 64,79	21,29,35, 74,78	22,28,44, 57,77
5	23,12,44, 54,79	24,31,37, 63,77	25,12,46, 72,76	26,14,39, 52,75	27,31,32, 62,83	20,31,41, 72,82	2,13,34, 55,81	5,28,43, 65,80	9,31,36, 48,79	11,30,45, 58,78
4	27,30,45, 55,80	26,12,38, 64,78	20,28,47, 73,77	25,31,40, 53,76	24,29,33, 63,84	23,28,42, 73,83	22,28,35, 56,82	21,31,44, 66,81	20,30,37, 49,80	19,31,46, 59,79
3	18,13,46, 56,81	17,28,39, 65,79	16,31,32, 74,78	15,28,41, 54,77	14,30,34, 64,85	3,13,43, 74,84	1,29,36, 57,83	2,30,45, 67,82	4,31,38, 50,81	5,12,47, 60,80
2	1,12,47, 57,82	6,12,40, 66,80	7,31,33, 70,79	8,28,42, 55,76	9,13,35, 65,76	10,12,44, 48,85	11,29,37, 58,84	15,28,46, 68,83	14,31,39, 51,82	16,13,35, 61,81
1	20,31,32, 58,83	21,13,41, 67,81	22,28,34, 65,80	23,12,43, 56,77	24,30,36, 66,77	25,12,45, 49,75	26,13,38, 59,85	27,12,47, 69,84	1,13,40, 52,83	2,30,36, 62,82
0	3,28,33, 59,84	4,12,42, 68,82	5,30,35, 60,81	6,29,44, 57,78	7,28,37, 67,75	8,13,46, 50,76	9,12,39, 60,75	10,2932, 70,85	11,31,41, 53,84	14,29,37, 63,83

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» - наличие письменной/ печатной работы, четко изложенный материал, работа с несколькими литературными источниками, собеседование со студентом по материалам вопросов контрольной работы;
- оценка «не зачтено» - отсутствие работы, работа менее, чем с 5 литературными источниками, слабое владение материалом работы.

Составитель Н.А. Голубова

«27» 09 2024 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»
Аграрно-технологический факультет
Кафедра «Ветеринарная медицина»

Вопросы к зачету
по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»

Список вопросов к зачету
очная форма обучения – 4 семестр,
заочная форма обучения – 5 семестр

1. Понятие о культуре, клоне, штамме микроорганизмов. Принципы современной классификации микроорганизмов.
2. Понятие о высших и низших грибах, их значение в патологии животных и человека.
3. Физиология микроорганизмов: химический состав, питание и метаболизм.
4. Дыхание микроорганизмов, классификация по типу дыхания, рост и размножение микробов.
5. Основные принципы культивирования микроорганизмов.
6. Влияние физических факторов на микроорганизмы.
7. Генетика микроорганизмов. Генотип, фенотип.
8. Формы изменчивости микроорганизмов; плазмиды.
9. Питательные среды для культивирования микроорганизмов, требования к ним.
10. Стерилизация, асептика, антисептика, дезинфекция.
11. Микрофлора тела животных, слизистых оболочек глаза, дыхательного и мочеполового тракта.
12. Роль микробов в превращении соединений фосфора, серы, азота и углерода.
13. Антигены. Их свойства.
14. Иммунная система организма.
15. Клетки и органы иммунной системы.
16. Специфические факторы защиты организма.
17. Иммунитет. Виды.
18. Неспецифические факторы защиты организма.
19. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
20. Роль микроорганизмов и условий внешней среды в возникновении инфекционного процесса.
21. Пути внедрения и распространения микробов в организме.
22. Понятие об инфекции, инфекционные болезни.
23. Типы биотических взаимодействий микроорганизмов.
24. Лабораторная посуда и оборудование. Строение автоклава, режимы автоклавирования. Строение термостата.
25. Методы серологических исследований. Принципы постановки реакций.
26. Постановка реакции агглютинации классическим способом. Показания к постановке. Учет результатов РА.
27. Постановка реакции гемагглютинации прямым способом. Показания к постановке. Учет результатов РГА.
28. Постановка реакции гемагглютинации непрямым способом. Показания к постановке. Учет результатов РГА.

29. Постановка пластинчатой реакции агглютинации. Показания к постановке. Учет результатов РА.
30. Постановка кровяно-капельной реакции агглютинации. Показания к постановке. Учет результатов ККРА.
31. Реакция связывания комплемента: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
32. Реакция кольца-преципитации по Асколи: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
33. Реакция диффузной преципитации: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
34. Постановка иммуноферментного анализа прямым методом. Показания к постановке. Учет результатов ИФА.
35. Постановка иммуноферментного анализа непрямым методом. Показания к постановке. Учет результатов ИФА.
36. Реакция иммунной флюоресценции и её модификации: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
37. Реакция нейтрализации: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
38. Реакция флуклюляции: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
39. Реакция Кумбса: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
40. Опсонофагоцитарная реакция: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
41. Реакция нейтрализации антител: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
42. Реакция длительного связывания комплемента: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
43. Реакция подавления связывания комплемента: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
44. Роз-бенгальная проба и кольцевая проба с молоком: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
45. Реакция микроагглютинации и лизиса: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
46. Реакция агглютинации методом адсорбции антител по Кастеллани: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов.
47. Методика постановки полимеразной цепной реакции. Показания к применению. Учет результатов ПЦР.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» — студент владеет знаниями дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, четко формирует ответы; могут иметься пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; владеет обязательным минимумом методов исследований.
- оценка «не зачтено» — студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Составитель А.А.Н. Н.А. Голубова

«27» 09 2024 г.

Аграрно-технологический факультет

Кафедра «Ветеринарная медицина»

Вопросы к экзамену

по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»

Список экзаменационных вопросов

очная форма обучения – 5 семестр,

заочная форма обучения – 6 семестр

1. Предмет и задачи микробиологии. Современные подходы к классификации микроорганизмов. Форма прокариот. Понятие о культуре, клоне, штамме микроорганизмов.
2. Морфология бактерий.
3. Физиология микроорганизмов: химический состав, дыхание, рост и размножение, метаболизм.
 1. Генетика микроорганизмов. Генотип, фенотип. Формы изменчивости микроорганизмов. Плазмиды.
4. Морфология грибов.
5. Морфология риккетсий, хламидий и микоплазм.
6. Роль микробов в круговороте веществ в природе (фосфора, серы, железа, азота и углерода).
7. Влияние физических факторов на микроорганизмы.
8. Влияние химических факторов на микроорганизмы.
9. Типы биотических взаимодействий микроорганизмов. Пути внедрения и распространения микробов в организме. Роль микроорганизмов и условий внешней среды в возникновении инфекционного процесса.
10. Понятие об инфекции, инфекционном процессе и болезни.
11. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
12. Иммуитет. Классификация.
13. Неспецифические факторы защиты организма.
14. Антигены. Свойства. Классификация.
15. Клетки иммунной системы.
16. Органы иммунной системы.
17. Специфические факторы защиты организма. Антитела.
18. Механизм иммунного ответа. Его регуляция. Главный комплекс гистосовместимости. Иммунологическая толерантность.
19. Вакцины. Сыворотки. Диагностические препараты.
20. Микробиологическая лаборатория: задачи, строение, отделы, режим работы, техника безопасности. Стерилизация, асептика, антисептика, дезинфекция.
21. Лабораторная посуда и оборудование. Строение автоклава, режимы автоклавирования. Строение термостата.
22. Методы окрашивания микроорганизмов. Краски и красящие растворы. Протравители. Приготовление микропрепаратов. Определение подвижности.
23. Микробиологические методы стерилизации микроорганизмов. Стерилизация, асептика, антисептика, дезинфекция.

24. Основные принципы культивирования микроорганизмов. Питательные среды, требования к ним. Методы выделения чистой культуры.
25. Методы определения биохимических свойств микроорганизмов.
26. Влияние биологических факторов на микроорганизмы.
27. Определение патогенности микробов. Постановка биопробы.
28. Методы серологических исследований. Общие принципы постановки реакций.
29. Постановка реакции агглютинации классическим способом. Показания к постановке. Учет результатов.
30. Постановка реакции гемагглютинации прямым и непрямым способом. Кольцевая проба с молоком. Реакция Кумбса. Показания к постановке. Учет результатов.
31. Постановка пластинчатой и кровяно-капельной реакции агглютинации. Показания к постановке. Учет результатов. Роз-бенгальская проба. РМАЛ. Реакция агглютинации методом адсорбции антител по Кастеллани.
32. Реакция связывания комплемента: подготовка компонентов, методика постановки, учет результатов.
33. Реакция кольце-преципитации по Асколи и диффузной преципитации: подготовка компонентов, методика постановки, учет результатов.
34. Постановка гистохимического и твердофазного иммуноферментного анализа. Показания к постановке. Учет результатов.
35. Реакция иммунной флюоресценции и её модификации: подготовка компонентов, методика постановки, учет результатов.
36. Реакция нейтрализации и флокуляции: подготовка компонентов для реакции, методика постановки, учет результатов. Опсонофагоцитарная реакция.
37. Методика постановки полимеразной цепной реакции. Показания к применению. Учет результатов.
38. Лабораторная диагностика возбудителя мыт лошадей и инфекционного мастита коров.
39. Лабораторная диагностика возбудителя стафилококкозов, диплококкоза и гнойных процессов.
40. Лабораторная диагностика возбудителя эризипелоидоза и листериоза.
41. Лабораторная диагностика возбудителя сапа.
42. Лабораторная диагностика возбудителей мелиоидоза и псевдомоноза.
43. Лабораторная диагностика возбудителя сибирской язвы. Дифференциальная диагностика антракоидов.
44. Лабораторная диагностика патогенных анаэробов — возбудителей раневых инфекций.
45. Лабораторная диагностика патогенных анаэробов — возбудителей алиментарных инфекций и токсикоинфекций.
46. Лабораторная диагностика патогенных бактериоидов — возбудителя копытной гнили и некробактериоза.
47. Лабораторная диагностика кишечной палочки.
48. Лабораторная диагностика сальмонелл.
49. Лабораторная диагностика патогенных иерсиний — возбудителя антропонозной чумы и казеозного лимфаденита.
50. Лабораторная диагностика пастерелл.
51. Лабораторная диагностика возбудителей гемофилезов.
52. Лабораторная диагностика бруцелл.
53. Лабораторная диагностика атрофического ринита свиней и возбудителя туляремии.
54. Лабораторная диагностика патогенных микобактерий — возбудителей туберкулеза. Дифференциальная диагностика атипичных микобактерий.

55. Лабораторная диагностика возбудителя паратуберкулезного энтерита, актиномикоза и актинобациллеза.
56. Лабораторная диагностика возбудителя кампилобактериоза и возбудителя дизентерии свиней.
57. Лабораторная диагностика патогенных лептоспир.
58. Лабораторная диагностика патогенных микоплазм.
59. Лабораторная диагностика патогенных риккетсий.
60. Лабораторная диагностика патогенных хламидий.
61. Лабораторная диагностика возбудителей микозов.
62. Лабораторная диагностика возбудителей микотоксикозов.
63. Туберкулинизация, бруцеллинизация, маллеинизация.

Критерии оценки:

«ОТЛИЧНО» — студент владеет знаниями дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное; умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы; хорошо знаком с основной литературой и методами в объеме, необходимом для практической деятельности ветеринарного специалиста; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами ветеринарной микробиологии; владеет знаниями основных приемов лабораторной диагностики инфекционных (бактериальных, грибковых и др.) болезней животных.

«ХОРОШО» — студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет трактовать лабораторные и инструментальные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» — студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент владеет только обязательным минимумом методов исследований.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» — студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Составитель  Н.А. Голубова

«17» 09 2024 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра «Ветеринарная медицина»

Комплект тестов

по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»

1. Какие выделяют основные группы микроорганизмов по форме?

Варианты ответа

1 – бактерии, бациллы, спирохеты; 2 – спириллы, микрококки, вибрионы; 3 – кокки, палочки, извитые бактерии

2. Как называется опорный полимер, образующий ригидный наружный каркас бактериальной клетки?

Варианты ответа

1 – муреин; 2 – мурамовая кислота; 3 – тейхоевая кислота

3. Как называется слизистый слой, расположенный над клеточной стенкой бактерии?

Варианты ответа

1 – спора; 2 – капсула; 3 – жгутик

4. Как называется процесс, при котором бактерия, помещенная в гипотонический раствор солей, разбухает до крайних размеров и погибает?

Варианты ответа

1 – плазмолиз; 2 – плазмолизис; 3 – метаболизм

5. Какое действие на бактерии оказывает химическое вещество, подавляющее их рост на определенный период?

Варианты ответа

1 – бактериостатическое; 2 – бактерицидное; 3 – стерилизующее

6. Каких форм генотипической изменчивости нет у бактерий?

Варианты ответа

1 – мутации; 2 – модификации; 3 – рекомбинации

7. Как называется степень патогенности конкретного микроорганизма?

Варианты ответа

1 – токсигенность; 2 – вирулентность; 3 – инвазивность

8. Как называется инфекция, которая возникает вслед за первичной (основной)?

Варианты ответа

1 – суперинфекция; 2 – смешанная; 3 – вторичная (секундарная)

9. Как называется невосприимчивость организма, развивающаяся при длительном попадании в организм малых доз возбудителя без клинических признаков заболевания?

Варианты ответа

- 1 – иммунизирующая субинфекция; 2 – стерильный иммунитет;
3 – микробоносительство

10. Как называется иммунитет, развивающийся за счет передачи антител от матери после рождения через кишечник с молозивом?

Варианты ответа

- 1 – колостральный; 2 – плацентарный; 3 – трансовариальный

11. Гуморальные факторы иммунитета включают в себя...

Варианты ответа

- 1 – макро- и микрофаги; 2 – иммуноглобулины; 3 – повышение температуры тела и усиление работы выделительных систем

12. Какие есть популяции В-лимфоцитов?

Варианты ответа

- 1 – клетки памяти, плазматические клетки; 2 – киллеры, хелперы и супрессоры; 3 – нулевые клетки

13. Каких антигенов нет у микроорганизмов?

Варианты ответа

- 1 – капсульных; 2 – жгутиковых; 3 – споровых

14. Определите микроорганизм по его свойствам: грамотрицательная палочка, спору не образует, культивируется на среде Эндо (розово-малиново-красные колонии), продуцирует колицины.

Варианты ответа

- 1 – *Escherichia coli*; 2 – *Salmonella*; 3 – *Pasterella*

15. Определите микроорганизм по его свойствам: грамотрицательные коккоподобные бактерии, спору не образуют, культивируется на МППА (мелкие гладкие колонии с голубоватым оттенком), биопробу ставят на морских свинках. Применяют роз-бенгаловую пробу.

Варианты ответа

- 1 – *Pasterella*; 2 – *Brucella*; 3 – *Streptococcus*

16. Определите микроорганизм по его свойствам: грамотрицательная овоидная бактерия, спору не образует, капсулу образует, культивируется на МПА и МПБ с сывороткой крови, на МПЖ формирует белый стержень без отростков, биопробу ставят на кроликах (исключив носительство 0,5%-ным водным раствором бриллиантовой зелени).

Варианты ответа

- 1 – *Salmonella*; 2 – *Campylobacter*; 3 – *Pasterella*

17. Определите микроорганизм по его свойствам: грамотрицательная палочка, спору и капсулу не образует, культивируется на среде Эндо (бесцветные колонии), серологическую типизацию проводят в РА по О- и Н-антигену.

Варианты ответа

1 – *Escherichia coli*; 2 – *Salmonella*; 3 – *Pasterella*

18. Определите микроорганизм по его свойствам: грамположительная палочка, споры не образует, неподвижна, культивируется на среде Сент-Иваньи, биопробу ставят на голубях и белых мышах (исключив носительство). Применяют РА.

Варианты ответа

1 – *Erysipelothrix rhusiopathiae*; 2 – *Bacillus anthracis*; 3 – *Escherichia coli*

19. Определите микроорганизм по его свойствам: грамположительная палочка, споры и капсулу не образует, подвижна, культивируется на МПА (росинчатые колонии), включает серотипы «грызуны» и «жвачные», биопробу ставят на морской свинке.

Варианты ответа

1 – *Bacillus anthracis*; 2 – *Pasterella*; 3 – *Listeria monocytogenes*

20. Определите микроорганизм по его свойствам: грамотрицательная палочка, споры и капсулу не образует, неподвижна, культивируется на средах с глицерином (часто с «медовым» налетом), биопробу ставят на самце морской свинки (скротальный феномен).

Варианты ответа

1 – *Pasterella*; 2 – *Burkholderia mallei*; 3 – *Bacillus anthracis*

21. Определите микроорганизм по его свойствам: грамположительная палочка, образует споры и капсулу, неподвижна, культивируется на МПА («грива льва, локоны») и МПБ («комочек ваты»), под действием пенициллина обнаруживают «феномен ожерелья». Применяют реакцию по Асколи.

Варианты ответа

1 – *Bacillus anthracis*; 2 – *Listeria monocytogenes*; 3 – *Escherichia coli*

22. Определите микроорганизм по его свойствам: грамположительная палочка, образует споры («барабанная палочка»), подвижна, культивируется на среде Китт-Тароцци (помутнение с выпадением осадка).

Варианты ответа

1 – *Clostridium botulinum*; 2 – *Clostridium perfringens*; 3 – *Clostridium tetani*

23. Определите микроорганизм по его свойствам: окрашивают по Циль-Нильсену, не образует споры и капсулу, культивируется на среде Петраньяни и других яичных средах с красками, глицериновом бульоне с желчью, биопробу ставят на морской свинке (наблюдение производят не менее 90 дней).

Варианты ответа

1 – *Mycobacterium tuberculosis*; 2 – *Fusobacterium necrophorum*; 3 – *Mycobacterium leprae*

24. Определите микроорганизм по его свойствам: грамотрицательная извитая бактерия, подвижна, микроаэрофил, биопробу ставят на беременных морских свинках. Применяют реакцию агглютинации с вагинальной слизью.

Варианты ответа

1 – *Chlamydia abortus*; 2 – *Salmonella abortus*; 3 – *Campylobacter fetus*

25. Определите микроорганизм по его свойствам: грамотрицательная извитая бактерия, не образует споры и капсулу, подвижна, культивируется на среде Любашенко и Терских (микроскопические колонии). Применяют реакцию агглютинации и лизиса.

Варианты ответа

1 – *Mycoplasma*; 2 – *Leptospira*; 3 – *Rickettsia*

26. Укажите серологическую реакцию, основанную на свойстве комплекса «антиген-антитело» фиксировать свободный комплемент.

Варианты ответа

1 – реакция связывания комплимента; 2 – реакция сцепления комплимента; 3 – комплементарная реакция

27. Укажите метод обнаружения и идентификации антигенов, основанный на наличии у них способности избирательно агглютинировать эритроциты определенных видов животных.

Варианты ответа

1 – реакция гемадсорбции; 2 – реакция агглютинации; 3 – реакция гемагглютинации

28. Укажите метод выявления специфических антигенов с помощью антител (и наоборот), конъюгированных с флюорохромом.

Варианты ответа

1 – полимеразная цепная реакция; 2 – иммуноферментный анализ; 3 – реакция иммунофлюоресценции

29. Укажите серологическую реакцию, в ходе которой происходит осаждение растворимого антигена при действии антител в присутствии электролита; видимый эффект реакции – помутнение (образование мутного кольца или осадка).

Варианты ответа

1 – реакция агглютинации; 2 – реакция преципитации; 3 – реакция нейтрализации

30. Укажите показатель активности опсоинов иммунной сыворотки, выражаемый отношением ее фагоцитарного показателя к фагоцитарному показателю нормальной сыворотки.

Варианты ответа

1 – фагоцитарный индекс; 2 – иммунный индекс; 3 – опсонический индекс

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ на образовательном портале

ФБУ имени Т.Г. Шевченко Помощь | Главная | Регистрация | Вход

Государственная Академия ветеринарной медицины

Ветеринарная микробиология и микология

Главная | Микробиология | Учебные курсы (дисциплины) | Аграрно-технологический факультет | Факультет ветеринарной медицины | Ветеринария | АКАДЕМИЯ ВЕТ | Тестирование | Присоединиться

Результаты ЕГЭ тесту

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32			

Заполнить таблицу

Начать новый прогон

НАВИГАЦИЯ

- В меню:
- Моя кабинет
- Моя курс
- Техническая и методическая поддержка работы в портале
- Учебные курсы (дисциплины)

Назад

Вопрос 1

Правильный ответ

Балл 1.00

У. Справиться с ответом

Правильный ответ

Вопрос 2

Правильный ответ

Балл 1.00

У. Справиться с ответом

Правильный ответ

Какие выделяют основные группы микроорганизмов по форме?

- ☐ а. бактерии, бактерии, споры
- ☐ б. кокки, палочки, извитые бактерии
- ☐ в. спирохеты, микоплазмы, вибрионы

Как называется опорный полимер, образующий ригидный наружный каркас бактериальной клетки?

- ☐ а. тейхоевая кислота
- ☐ б. муреин
- ☐ в. муреиновая кислота