**Приложение 1**

|  |
| --- |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К.БЕЛЯЕВА» |
| ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕУТВЕРЖДАЮДекан факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н. Крючкова« 26 » июня 2018 г. |
| **ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****(для контроля остаточных знаний обучающихся по результатам промежуточной аттестации в рамках НОКВО)** |
|  |
| **«Ветеринарная микробиология и микология»** |
|  |  |
| Направление подготовки / специальность | **36.05.01 Ветеринария** |
|  |  |
| Профиль / специализация | **Ветеринария** |
|  |  |
| Уровень образовательной программы | **Специалитет**  |
|  |  |
| Форма обучения | **Очная** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |
| Разработчик: |  |
| Доцент кафедры инфекционных и паразитарных болезней имени академика РАСХН Ю.Ф. Петрова |  | С.А. Шишкарев |
|  |  |  |
| СОГЛАСОВАНО: |  |
| Заведующий кафедрой инфекционных и паразитарных болезней имени академика РАСХН Ю.Ф. Петрова |  | С.В. Егоров |
| Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве |  | С.В. Егоров |
|  |  |
| Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета | **Протокол № 10****от 26 июня 2018 года** |

Иваново 2018

**1. Фонд оценочных средств по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология» по направлению подготовки: 36.05.01 «Ветеринария»**

**1.1. Спецификация фонда оценочных средств по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология» для направления подготовки: 36.05.01 «Ветеринария»**

**Цель создания оценочного средства. Обоснование подхода к его созданию.**

Установить уровень сформированности компетенций обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета), изучающих дисциплину «Ветеринарная микробиология и микология».

Вид теста: критериально-ориентированный, на бумажном носителе.

 **Документы, определяющие содержание оценочного средства**

Содержание теста определяется требованиями к результатам освоения программы специалитета, указанными в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015г. №1431 « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета)», в части формируемых в результате изучения дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» профессиональных компетенций.

**Основные учебники и учебные пособия, которые могут быть использованы при подготовке к оцениванию 1. Основная учебная литература, необходимая для подготовки**

1. Ветеринарная микробиология и иммунология: учебник для вузов / Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов, М.: Колос. 2006.- 431 с.
2. Госманов, Р.Г. Практикум по ветеринарной микробиологии и микологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, А.А. Барсков. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 397 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45680> — Загл. с экрана.
3. Колычев, Н.М. Ветеринарная микробиология и микология [Электронный ресурс] : учебник / Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 632 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39147> — Загл. с экрана.
4. Кисленко В. Н. Ветеринарная микробиология и иммунология. Практикум + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3815> — Загл. с экрана.
5. Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.Х. Волков, А.К. Галиуллин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 246 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=636> — Загл. с экрана.
6. Госманов Р. Г. Микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Госманов Р. Г., Галиуллин А. К., Волков А. Х. [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 495 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1546> — Загл. с экрана.
7. **Дополнительная учебная литература, необходимая для подготовки**
8. Микробиология и иммунология : учеб. пособие / Р.Г. Госманов, Ибрагимова А.И., Галиуллин А.К. 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Лань, 2013. – 240с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
9. Ветеринарная микробиология и иммунология / Под ред Н.А. Радчука М.: ВО «Агропромиздат», 1991 - 383 стр.
10. Кисленко,В.Н. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии : учеб. пособие для студ. вузов / В. Н. Кисленко. - М. : КолосС, 2005 - 232с. : ил.

**3. Методические указания, необходимые для подготовки**

1. Тестовые задания по дисциплине «Ветеринарная микробиология», по специальности 111801 – Ветеринария, квалификации «Ветеринарный врач».
2. Кокки и вызываемые ими заболевания: Лекция для студентов очного и заочного обучения по курсу «Ветеринарная микробиология» / составители А.Ю. Гудкова. Иваново, ИГСХА, 2000г - 28 стр.
3. Туберкулез животных: Лекция для студентов очного и заочного обучения по курсу «Ветеринарная микробиология» / составители А.Ю. Гудкова. Иваново, ИГСХА, 2001г - 71 стр.
4. Бактериологический анализ объектов среды обитания человека и животных (почва, вода, воздух), молока, мяса, колбасных изделий, яиц, кормов, навоза: методические разработки к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Ветеринарная микробиология и иммунология» / сост.: А.Ю. Гудкова, О.Б. Элькинд, А.А. Молева - Иваново: ИГСХА, 2007, 53с.
5. Лабораторные иммунологические методы диагностики инфекционных болезней животных: методические разработки по курсу «Ветеринарная микробиология и иммунология» / сост.: А.Ю. Гудкова, О.Б. Элькинд, - Иваново: ИГСХА, 2007, 36стр.
6. Роль микроорганизмов в круговороте веществ: учебное пособие к проведению лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / А.Ю. Гудкова, С.А. Шишкарев, О.Б. Элькинд. Иваново: ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2011.- 35с.
7. Бруцеллез: методическое пособие к проведению лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / сост. А.Ю. Гудкова, В.П. Федотов, О.В. Иванов, Т.И. Брезгинова, С.А. Шишкарев, О.Б. Элькинд. Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»., 2012.-43с.

**Перечень компетенций и требований к уровню подготовки обучающихся, проверяемых в ходе оценивания (дескрипторы)**

**Таблица 1 – Кодификатор элементов оценивания оценочного средства по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифр и наименование компетенции | Дескрипторы компетенции |  |
| ПК-1Способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными | Знает: | З-1. Роль экологических и социальных факторов в развитии болезней животных |  |
| З-4. Методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных и неинфекционных патологий у животных |  |
| Умеет: | У-1. Выявлять природные и социально-хозяйственные факторы, влияющие на развитие болезней животных |  |
| У-4. Выполнять мероприятия по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных |  |
| Владеет: | В-1. Методикой анализа влияния природных и социально-хозяйственных факторов на развитие болезней животных и их коррекции |  |
| В-3. Навыками проведения общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья |  |
| ПК-2Уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеет техникой клинического исследования животных, назначает необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом  | Знает: | З-1. Применяемую в ветеринарии аппаратуру, инструментарий и оборудование в лабораторных, диагностических и лечебных целях |  |
| Умеет: | У-1. Применять современное оборудованием, медико-технической и ветеринарной аппаратурой для проведения лабораторных анализов, диагностических исследований и лечебных мероприятий |  |
| Владеет: | В-1. Навыками работы с инструментарием, на медико-технической и ветеринарной аппаратуре и оборудовании в лабораторных, диагностических и лечебных целях |  |
| ПК-3Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств | Знает: | З-2. Методы и способы проведения асептики и антисептики  |  |
| З-3. Методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях |  |
| Умеет: | У-2. Проводить дезинфекцию, подготовку и стерилизацию ветеринарных инструментов, использовать методы асептики и антисептики при лечении животных |  |
| У-3. Осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, |  |
| Владеет: | В-1. Способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. |  |
| ПК-4Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности | Знает: | З-3. Методики клинико-иммунологического исследования и способы оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний |  |
| З-5. Современные диагностические технологии, применяемые в ветеринарии для успешной лечебно-профилактической деятельности |  |
| Умеет: | У-3. Выбирать методики клинико-иммунологического исследования и способы оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний |  |
| У-5. Использовать современные диагностические технологии для успешной лечебно-профилактической деятельности |  |
| Владеет: | В-3. Методиками клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний |  |

**Оценочные средства по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология» по направлению подготовки: 36.05.01 «Ветеринария»**

**Тестовые задания**

**Вариант 1.**

**1. Культура микроорганизмов одного вида, выделенная из разных источников или из одного источника, но в разное время – это …**

а) штамм;

б) клон;

в) фенотип;

г) морфовар.

**2. Внешнюю форму микроорганизмов определяют:**

а) методом окраски препарата-мазка по Граму;

б) простым методом окраски препарата-мазка;

в) можно определить только с помощью электронного микроскопа;

г) путем посева на специальные питательные среды.

**3. По внешней форме микроорганизмы подразделяются:**

а) на шаровидные, палочковидные, извитые, ветвистые и смешанные;

б) на палочковидные, звездчатые и шаровидные;

в) на извитые и палочковидные;

г) на колбовидные, миксобактерии и комбинированные.

**4. К шаровидным микроорганизмам относят:**

а) cтафилококки, сарцины, миксобактерии, фузобактерии, коринебактерии, бореллии;

б) cтафилококки, сарцины, стрептококки;

в) cтафилококки, лептоспиры, актиномицеты, микобактерии, протей;

г) cтафилококки, сарцины, тетракокки, стрептококки, диплококки, монококки.

**5. Бактерии:**

а) не спорообразующие палочки;

б) спорообразующие палочки, у которых диаметр споры не превышает ширину вегетативной клетки;

в) спорообразующие палочки, у которых диаметр споры превышает ширину вегетативной клетки;

г) прямые или изогнутые палочки с булавовидными утолщениями на концах.

**6. У прокариот выделяют клеточные стенки**

а) грациликутную и фермикутную;

б) грациликутную, фермикутную и тенерикутную;

в) грациликутную, фермикутную, тенерикутную, мендозикутную;

г) грациликутную и кислото-спирто-щелочеустойчивую.

**7. Капсула необходима микроорганизмам:**

а) как один из способов размножения;

б) для сохранения в неблагоприятных условиях внешней среды;

в) как один из способов защиты от фагоцитоза;

г) как защита от фагоцитоза и дополнительная защита от высыхания.

**8. Подвижность микроорганизмов определяют:**

а) окраской препарата сложными методами;

б) приготовлением препаратов «висячая» и «раздавленная» капля;

в) с помощью специальных сред;

г) макро- и микрометодами.

**9. К аэробным микроорганизмам относят:**

а) кокков, бацилл, клостридий;

б) кокков, бацилл;

в) бактерий и клостридий;

г) клостридий.

**10. Дрожжи относятся к классу …….**

а) зигомицетов;

б) оомицетов;

в) хитридиомицетов;

г) аскомицетов.

**11. Установите последовательность морфологических типов извитых бактерий в зависимости от количества витков, от меньшего количества к большему.**

 вибрион;

 спирохета;

 спирилла.

**12. Что такое антибиотики?**

а) вещества убивающие бактерии;

б) вещества микробного, растительного или животного происхождения, способные повреждать оболочки эритроцитов и вызывать гемолиз;

в) специфические вещества жизнедеятельности бактерий, актиномицетов, плесневых грибов, растений и животных тканей, угнетающие рост и размножение микробов и губительно действующих на единичные из них;

г) энзимы, расщепляющие сложные полисахариды клеточной оболочки и вызывающие лизис грамположительных микроорганизмов.

**13. Вирулентность микроорганизмов - это:**

а) способность микроорганизмов преодолевать защитные барьеры макроорганизма, проникать в органы ткани и полости, размножаться в них и подавлять защитные средства организма;

б) способность микрооргазмов образовывать ядовитые для макроорганизма вещества;

в) характерное индивидуальное качество микроорганизмов, его способность реализовать свойства патогенности при определенных условиях заражения животного;

г) эволюционно закрепленная характеристика вида; потенциальная способность вызывать при благоприятных условиях инфекционный процесс.

**14. Разновидность аэробных микроорганизмов, способных хорошо расти только при концентрации молекулярного кислорода, значительно более низкой, чем в воздухе, называется ………**

**15. Методы исследования, основанные на принципе свободного оседания**

**микроорганизмов на питательные среды называют:**

а) методом ударной волны;

б) аспирационными;

в) седиментационными;

г) медленными.

**16. Из открытых водоемов пробы воды берут с помощью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

а) батометра;

б) гидрометра;

в) акваметра;

г) анемометра.

**17. Цикл развития инфекционного процесса:**

а) начало болезни - появление первых признаков - разгар болезни - исход;

б) инкубационный период – продромальный - клиннический период - реконвалесценция;

в) проникновение микроорганизма - пик развития - угасание;

г) период предвестников болезни - клинические проявления болезни - период выздоровления.

**18. Иммуноглобулины подразделяются на\_\_\_\_\_классов**

а) 11;

б) 2;

в) 5;

г) 6.

**19. Почему при подозрении на сибирскую язву труп вскрывать запрещено?**

а) опасно для человека;

б) чтобы правильно поставить диагноз;

в) чтобы предотвратить заражение почвы;

г) чтобы труп не был загрязнен землей.

**20. Erysipelothrix rhusiopathiae при постановке диагноза необходимо дифференцировать от:**

а) Listeria monocytogenes и Bact. murisepticum;

б) Listeria monocytogenes;

в) Yersinia pestis;

г)Bacillus anthracis.

**21. Тест «жемчужного ожерелья» при диагностике на сибирскую язву основан на:**

а) определении подвижности;

б) чувствительности к пенициллину;

в) определяется гемолитической активностью;

г) чувствительности к аэрации помещения.

**22. Для аллергической диагностики туберкулеза применяют:**

а) туберкулины;

б) ППД, АТК, КАМ;

в) КАМ и АТК;

г) АТК для млекопитающих и птиц.

**23. Положительной аллергической реакцией на туберкулин считают:**

а) утолщение кожной складки на 3 мм и более через 72 часа;

б) утолщение кожной складки на 3-5 мм через 24 часа;

в) утолщение кожной складки через 2 часа;

г) воспаление в месте введения.

**24. Возбудитель столбняка:**

а) Clostridium sporogenes;

б) Clostridium botulinum;

в) Clostridium schauvoei;

г) Clostridium tetani.

**25. Ботулизм - это:**

а) контагиозная раневая инфекция;

б) не контагиозная раневая инфекция;

в) пищевая (кормовая) токсикоинфекция;

г) болезнь «грязных рук».

**Вариант 2.**

**1. К аэробным микроорганизмам относят:**

а) кокков, бацилл, клостридий;

б) кокков, бацилл;

в) бактерий и клостридий;

г) клостридий.

**2. У прокариот выделяют клеточные стенки**

а) грациликутную и фермикутную;

б) грациликутную, фермикутную и тенерикутную;

в) грациликутную, фермикутную, тенерикутную, мендозикутную;

г) грациликутную и кислото-спирто-щелочеустойчивую.

**3. Подвижность микроорганизмов определяют:**

а) окраской препарата сложными методами;

б) приготовлением препаратов «висячая» и «раздавленная» капля;

в) с помощью специальных сред;

г) макро- и микрометодами.

**4. Внешнюю форму микроорганизмов определяют:**

а) методом окраски препарата-мазка по Граму;

б) простым методом окраски препарата-мазка;

в) можно определить только с помощью электронного микроскопа;

г) путем посева на специальные питательные среды.

**5. Капсула необходима микроорганизмам:**

а) как один из способов размножения;

б) для сохранения в неблагоприятных условиях внешней среды;

в) как один из способов защиты от фагоцитоза;

г) как защита от фагоцитоза и дополнительная защита от высыхания.

**6. Иммуноглобулины подразделяются на\_\_\_\_\_классов**

а) 11;

б) 2;

в) 5;

г) 6.

**7. Культура микроорганизмов одного вида, выделенная из разных источников или из одного источника, но в разное время – это …**

а) штамм;

б) клон;

в) фенотип;

г) морфовар.

**8. Методы исследования, основанные на принципе свободного оседания**

**микроорганизмов на питательные среды называют:**

а) методом ударной волны;

б) аспирационными;

в) седиментационными;

г) медленными.

**9. Что такое антибиотики?**

а) вещества убивающие бактерии;

б) вещества микробного, растительного или животного происхождения, способные повреждать оболочки эритроцитов и вызывать гемолиз;

в) специфические вещества жизнедеятельности бактерий, актиномицетов, плесневых грибов, растений и животных тканей, угнетающие рост и размножение микробов и губительно действующих на единичные из них;

г) энзимы, расщепляющие сложные полисахариды клеточной оболочки и вызывающие лизис грамположительных микроорганизмов.

**10. По внешней форме микроорганизмы подразделяются:**

а) на шаровидные, палочковидные, извитые, ветвистые и смешанные;

б) на палочковидные, звездчатые и шаровидные;

в) на извитые и палочковидные;

г) на колбовидные, миксобактерии и комбинированные.

**11. Цикл развития инфекционного процесса:**

а) начало болезни - появление первых признаков - разгар болезни - исход;

б) инкубационный период – продромальный - клиннический период - реконвалесценция;

в) проникновение микроорганизма - пик развития - угасание;

г) период предвестников болезни - клинические проявления болезни - период выздоровления.

**12. К шаровидным микроорганизмам относят:**

а) cтафилококки, сарцины, миксобактерии, фузобактерии, коринебактерии, бореллии;

б) cтафилококки, сарцины, стрептококки;

в) cтафилококки, лептоспиры, актиномицеты, микобактерии, протей;

г) cтафилококки, сарцины, тетракокки, стрептококки, диплококки, монококки.

**13. Разновидность аэробных микроорганизмов, способных хорошо расти только при концентрации молекулярного кислорода, значительно более низкой, чем в воздухе, называется ………**

**14. Бактерии:**

а) не спорообразующие палочки;

б) спорообразующие палочки, у которых диаметр споры не превышает ширину вегетативной клетки;

в) спорообразующие палочки, у которых диаметр споры превышает ширину вегетативной клетки;

г) прямые или изогнутые палочки с булавовидными утолщениями на концах.

**15. Вирулентность микроорганизмов - это:**

а) способность микроорганизмов преодолевать защитные барьеры макроорганизма, проникать в органы ткани и полости, размножаться в них и подавлять защитные средства организма;

б) способность микрооргазмов образовывать ядовитые для макроорганизма вещества;

в) характерное индивидуальное качество микроорганизмов, его способность реализовать свойства патогенности при определенных условиях заражения животного;

г) эволюционно закрепленная характеристика вида; потенциальная способность вызывать при благоприятных условиях инфекционный процесс.

**16. Установите последовательность морфологических типов извитых бактерий в зависимости от количества витков, от меньшего количества к большему.**

 вибрион;

 спирохета;

 спирилла.

**17. Дрожжи относятся к классу …….**

а) зигомицетов;

б) оомицетов;

в) хитридиомицетов;

г) аскомицетов.

**18. Возбудитель столбняка:**

а) Clostridium sporogenes;

б) Clostridium botulinum;

в) Clostridium schauvoei;

г) Clostridium tetani.

**19. Ботулизм - это:**

а) контагиозная раневая инфекция;

б) не контагиозная раневая инфекция;

в) пищевая (кормовая) токсикоинфекция;

г) болезнь «грязных рук».

**20. Для аллергической диагностики туберкулеза применяют:**

а) туберкулины;

б) ППД, АТК, КАМ;

в) КАМ и АТК;

г) АТК для млекопитающих и птиц.

**21. Из открытых водоемов пробы воды берут с помощью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

а) батометра;

б) гидрометра;

в) акваметра;

г) анемометра.

**22. Почему при подозрении на сибирскую язву труп вскрывать запрещено?**

а) опасно для человека;

б) чтобы правильно поставить диагноз;

в) чтобы предотвратить заражение почвы;

г) чтобы труп не был загрязнен землей.

**23. Erysipelothrix rhusiopathiae при постановке диагноза необходимо дифференцировать от:**

а) Listeria monocytogenes и Bact. murisepticum;

б) Listeria monocytogenes;

в) Yersinia pestis;

г)Bacillus anthracis.

**24. Тест «жемчужного ожерелья» при диагностике на сибирскую язву основан на:**

а) определении подвижности;

б) чувствительности к пенициллину;

в) определяется гемолитической активностью;

г) чувствительности к аэрации помещения.

**25. Положительной аллергической реакцией на туберкулин считают:**

а) утолщение кожной складки на 3 мм и более через 72 часа;

б) утолщение кожной складки на 3-5 мм через 24 часа;

в) утолщение кожной складки через 2 часа;

г) воспаление в месте введения.

Ответы на тестовые задания по «Ветеринарной микробиологии и микологии»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопрос теста | Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1 | а | б |
| 2 | б | в |
| 3 | а | б, г |
| 4 | б, г | б |
| 5 | а | в |
| 6 | в | в |
| 7 | в | а |
| 8 | б, г | в |
| 9 | б | в |
| 10 | г | а |
| 11 | а, в, б | а |
| 12 | в | б, г |
| 13 | в | микроаэрофилами |
| 14 | микроаэрофилами | а |
| 15 | в | в |
| 16 | а | а, в, б |
| 17 | а | г |
| 18 | в | г |
| 19 | а, в | в |
| 20 | б | а |
| 21 | б | а |
| 22 | а | а, в |
| 23 | а | б |
| 24 | г | б |
| 25 | в | а |