

Приложение
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР _____ Кабалоев Т.Х.

« 26 » _____ 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
при освоении ОПОП ВО, реализуемой по ФГОС ВО 3++

по дисциплине

Б1.О.10. ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность подготовки
Производственный ветеринарно-санитарный контроль

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения – очная/заочная

Владикавказ 2020

Рабочая учебная программа дисциплины Б1.О.10. «Основы физиологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 939 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 11.10.2017 г. № 48500).

Фонд оценочных средств разработали:

Кафедры нормальной и патологической анатомии и физиологии животных
протокол № 7 от «14» февраля 20 20 г.

[подпись] / А.Р.Габолаева/

Фонд оценочных средств согласован:

на заседании кафедры нормальной и патологической анатомии и физиологии животных

протокол № 7 от «14» февраля 20 20 г.

Зав. кафедрой [подпись] /С.Г.Козырев

(подпись)

Фонд оценочных средств одобрен на заседании УМК факультета

Ветеринарной медицины и ВСЭ

Председатель УМК фак-та вет.мед. и ВСЭ [подпись] Б.А. Дзагуров

Декан факультета вет.мед. и ВСЭ [подпись] В.А.Арсагов

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «*Основы физиологии*» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе обучающихся, далее – СРО), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 36.03.01 - «Ветеринарно – санитарная экспертиза» Рабочей программой дисциплины «*Основы физиологии*» предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, и используемые оценочные средства приведены ниже:

- *Тест (для текущего контроля)*
- *Вопросы для проведения зачета*
- *Вопросы для проведения экзамена*

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателями оценивания компетенции(-й) являются следующие результаты обучения:

Таблица 1 - Показатели оценивания компетенции и их индикаторов

Код Компетенции, индикаторы	Планируемые результаты обучения (показатели)
<p>ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>ИД-1_{ОПК-1} Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Знать: технику безопасности и правила личной гигиены; закономерности строения животного организма на клеточном, тканевом и органном уровнях.</p> <p>Уметь: проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p> <p>Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению физиологических функций организма</p>
<p>ИД-2_{ОПК-1} Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p>	<p>Знать: функциональные исследования необходимые для определения физиологических показателей.</p> <p>Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные для определения биологического и физиологического статуса животных</p> <p>Владеть: навыками современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.</p>
<p>ИД-3_{ОПК-1} Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Знать: методы работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.</p> <p>Уметь: осуществлять работу со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p> <p>Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для</p>

Код Компетенции, индикаторы	Планируемые результаты обучения (показатели)
	реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий
<p>УК-6.Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>ИД-1ОПК-2 Знать:содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: методы вариационной статистики в ветеринарной науке. Закономерности осуществления физиологических функций их качественное своеобразие в организме разных видов животных.</p> <p>Уметь: проводить функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p> <p>Владеть: навыками по исследованию физиологических констант функций</p>
<p>ИД-2ОПК-2 Уметь:самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией</p>	<p>Знать: закономерности осуществления физиологических процессов, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы.</p> <p>Уметь: применять специализированное оборудование и инструменты;</p> <p>Владеть: навыками работы на лабораторном оборудовании</p>
<p>ИД-3ОПК-2 Владеть:приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний</p>	<p>Знать: и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты. Понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных</p> <p>Уметь: осуществлять работу для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p> <p>Владеть: методами наблюдения и эксперимента</p>

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

Таблица 2 - Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции и (части компетенции)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1.	Раздел 1. Физиология нервно-мышечной, ЦНС, эндокринной систем.	ОПК-1, УК-6	Вопросы, Тесты	«зачтено» «не зачтено»
2.	Раздел 2. Физиология системы анализаторов,	ОПК-1, УК-6	Вопросы, Тесты	«зачтено» «не зачтено»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания	
	движения, крови, иммунной системы.				
3.	Раздел 3. Физиология системы кровообращения, дыхания, пищеварения, обмена веществ.	ОПК-1, УК-6	Вопросы, Тесты	«зачтено» «не зачтено»	
4.	Раздел 4. Физиология системы выделения, размножения и лактации, ВНД, этологии и адаптации животных.	ОПК-1, УК-6	Вопросы, Тесты	«зачтено» «не зачтено»	
Итого:		ОПК-1, УК-6	Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			<i>Зачет</i>	Вопросы	Зачтено Не зачтено
			<i>Экзамен</i>	Вопросы	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

Результатом освоения дисциплины «Основы физиологии» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, пороговый, недостаточный.

Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 3 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (экзамен)

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый

	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный
--	------------	---------------------	---------------

Таблица - Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет)

Показатели компетенций	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	зачтено	пороговый
	Не знает	не зачтено	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет	зачтено	пороговый
	Не умеет	не зачтено	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	зачтено	пороговый
	Не владеет	не зачтено	недостаточный

Таблица 4– Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не	недостаточный

	способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

4. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

4.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета «Основы физиологии»

Форма зачета – устно по билетам.

В традиционной форме по билетам, содержит 3 вопроса:

- 1 Теоретический вопрос.
- 2 Теоретический вопрос.
- 3 Теоретический вопрос.

Примерный вариант билета.

Билет № 1

1.

Вопросы для проведения промежуточного контроля (зачета)

Оценочные средства для проведения текущего контроля в форме тестов по разделам.

Варианты тестов для текущего контроля знаний.

Время выполнения 20 мин.

Количество вопросов 10

Форма работы – самостоятельная, индивидуальная

Раздел 1. Кровь, кровообращение и дыхание.

1. Кому из физиологов первому удалось восстановить деятельность вырезанного сердца из трупов человека?
 - а) И.М. Сеченову
 - б) И.П. Павлову
 - в) А.А.Кулябко
 - г) Рингеру
2. Когда возникает второй тон сердца?
 - а) во время систолы желудочков
 - б) во время систолы предсердий
 - в) во время диастолы желудочков
 - г) во время диастолы предсердий
3. Повышение содержания углекислого газа в крови называется?
 - а) гипертензия
 - б) гиперкапния
 - в) гипокапния
 - г) гипероксия
4. Где содержится фермент карбоангидраза, и какую функцию она выполняет?
 - а) она содержится в кровяной плазме и участвует в свертывании крови
 - б) она содержится в белых кровяных тельцах и участвует в фагоцитозе
 - в) она содержится в тромбоцитах и участвует в образовании фермента тромбокиназы
 - г) она содержится в эритроцитах и участвует в процессе удаления из организма углекислого газа
5. В какой камере сердца резко изменяется кровяное давление?
 - а) в левом желудочке
 - б) в левом предсердии
 - в) в правом предсердии
 - г) в правом желудочке
6. Назовите величину систолического объема сердца в спокойном состоянии у коровы?
 - а) 1000 мл
 - б) 600 мл
 - в) 500 мл
 - г) 100 мл
7. В каких частях венозной системы кровь течет наиболее медленно?
 - а) в крупных венах
 - б) в мелких венах
 - в) в венулах

- г) в полых венах
8. В каких кровяных сосудах давления самое низкое?
- а) в полых венах
 - б) в капиллярных сосудах
 - в) в венулах
 - г) в легочных артериях
9. Что облегчает передвижение крови по венам от нижних частей тела к сердцу?
- а) присасывающее действие грудной полости
 - б) клапаны аорты
 - в) изменение положения тела и мышц
 - г) большая разница в кровяном давлении между правым предсердием и конечной частью венозных сосудов
10. Сколько процентов из общего объема крови приходится на долю форменных элементов?
- а) 65%
 - б) 50%
 - в) 40%
 - г) 30%
11. Во сколько раз разбавляется кровь при подсчете эритроцитов, если в меланжере она набирается до деления 0,5?
- а) в 100 раз
 - б) в 50 раз
 - в) в 10 раз
 - г) в 200 раз
12. Какая величина рН характерна для крови взрослой свиньи?
- а) 7,5
 - б) 7,0
 - в) 6,9
 - г) 8,1
13. В течение какой фазы свертывание крови происходит образование фермента тромбина?
- а) в течение третьей фазы
 - б) в течение первой фазы
 - в) в течение второй фазы
 - г) в течение всех трех фаз
14. От каких факторов зависит скорость оседания эритроцитов?
- а) от количества тромбоцитов в крови
 - б) от соотношения между содержанием белков-альбуминов и жиров
 - в) от величины заряда на эритроцитах
 - г) от количества лейкоцитов в крови
15. Что происходит в третью фазу процесса свертывания крови?
- а) образование тромбина
 - б) образование тромбопластина
 - в) превращение фибриногена в фибрин
 - г) образование тромбоктазы в связи с разрушением тромбоцитов
16. Какие кровяные тельца выполняют функцию фагоцитоза?
- а) моноциты
 - б) тромбоциты
 - в) лимфоциты
 - г) эозинофилы
17. Почему у людей кровь 4-й кровяной группы нельзя переливать лицам других групп?

- а) потому, что эритроциты этой группы имеют оба агглютиногена, и при переливании в другие группы эритроциты будут склеиваться
 - б) потому, что в крови этой группы имеют оба агглютиногена, которыми будут склеиваться эритроциты остальных групп
 - в) потому, что имеющиеся в других группах агглютиногены не будут склеивать эритроциты 4-ой группы
 - г) потому, что эритроциты 4-ой группы будут склеиваться с эритроцитами других групп
18. В какую фазу процесса свертывания крови происходит образование тромбопластина?
- а) в первую фазу
 - б) во вторую фазу
 - в) в течение второй и третьей фазы
 - г) в третью фазу
19. Какие агглютиногены содержатся у людей 2-ой кровяной группы?
- а) агглютиноген В
 - б) агглютиноген А
 - в) агглютиногена А, В
 - г) эта группа людей в крови не имеет агглютиногенов
20. Чем обуславливается величина онкотического давления крови?
- а) количество растворенных органических веществ в крови
 - б) количество растворенных минеральных веществ
 - в) количество веществ коллоидной природы в крови
 - г) количество растворенных веществ в крови
21. Как можно предупредить кровь от свертывания?
- а) при получении крови надо сохранять ее температуру
 - б) при получении крови добавлять к ней раствор хлористого кальция
 - в) при получении крови добавлять к ней раствор хлористого натрия
 - г) при получении крови добавлять к ней раствор щавеликислого натрия
22. Где происходит процесс кроветворения у животных в эмбриональный период?
- а) в красном костном мозге
 - б) в печени
 - в) в селезенке
 - г) в лимфатических узлах
23. Какие вещества в крови обладают ясно выраженным буферным действием?
- а) хлориды: натрия, калия, кальция
 - б) белки кровяной плазмы
 - в) соли органических кислот
 - г) углеводы крови
24. Чем отличается кровяная сыворотка от кровяной плазмы?
- а) в кровяной сыворотке по сравнению с плазмой отсутствует тромбоциты
 - б) в кровяной сыворотке по сравнению с плазмой нет фибрина
 - в) в кровяной плазме присутствует фибриноген, а в сыворотке его нет
 - г) кровяная сыворотка по сравнению с плазмой беднее по белку
25. Какое количество белых кровяных телец в среднем насчитывается 1 куб.мм в крови у крупного рогатого скота?
- а) 5 млн.
 - б) 500000
 - в) 8000
 - г) 500
26. Как долго живут тромбоциты в крови у животных?

- а) 60 дней
 - б) 30 дней
 - в) 10 дней
 - г) 3 дня
27. При подсчете форменных элементов в крови, какую толщину слоя должна занимать разбавленная кровь в сетчатой камере?
- а) 1 мм
 - б) 0,1 мм
 - в) 0,01 мм
 - г) 0,001 мм
28. Какие факторы усиливают лифообразование?
- а) повышенное гидростатическое давление в капиллярах
 - б) повышенное онкостатическое давление в крови
 - в) повышенное онкостатическое давление в тканях
29. Какова продолжительность жизни эритроцитов у жвачных?
- а) 10 дней
 - б) 60 дней
 - в) 100 дней
 - г) 360 дней
30. В чем заключается особенность сердечного толчка у лошади?
- а) сердце ударяется о грудную клетку боковой поверхности желудочка
 - б) сердце ударяется о грудную стенку только верхушкой
 - в) толчок сердца можно заметить только при напряженной работе
31. В какую фазу сердечного цикла сердце может на раздражение дать внеочередное сокращение?
- а) в систолу предсердий
 - б) в систолу желудочков
 - в) в диастолу предсердий
 - г) в диастолу желудочков
32. Каким действием обладает симпатический нерв?
- а) ускоряет и усиливает сокращение сердца
 - б) понижает возбудимость и проводимость
 - в) замедляет и ослабляет силу сокращений сердца
 - г) повышает возбудимость и замедляет проводимость
33. почему сокращение предсердий и желудочков происходит не одновременно?
- а) потому, что предсердия имеют самостоятельную мускулатуру
 - б) потому, что предсердия и желудочки получают импульсы возбуждения не от общего узла системы, проводящей возбуждение
 - в) потому, что импульс возбуждения от ведущей части сердца (венозного синуса) приходит позже к желудочкам, чем к предсердиям
 - г) потому, что мускулатура желудочков обладает более низкой возбудимостью
34. К каким частям тела животных надо подвести электроды для записи электрокардиограммы при первом отведении?
- а) правая грудная конечность и левая грудная конечность
 - б) правая грудная конечность и левая тазовая конечность
 - в) левая грудная конечность и правая тазовая конечность
 - г) правая грудная и правая тазовая конечность
35. По какому нерву импульсы, возникающие в результате расширения аорты, передаются в продолговатый мозг?
- а) по блуждающему нерву

- б) по депрессорному нерву
 - в) по симпатическому нерву
 - г) по прессорному нерву
36. В капиллярах каких органов наиболее высокое кровяное давление?
- а) в капиллярах сердечной мышцы.
 - б) в мальпигиевом клубочке.
 - в) в капиллярах легких.
 - г) в капиллярах кожи.
37. Как изменяется дыхание при повышенном атмосферном давлении?
- а) частота уменьшается, глубина увеличивается
 - б) частота и глубина дыхания уменьшаются
 - в) частота и глубина увеличиваются
 - г) частота увеличивается, глубина уменьшается
38. Какой тип дыхания у баранов производителей?
- а) грудной
 - б) брюшной
 - в) смешанный
39. Какое парциальное давление (в мм) O₂ и CO₂ во вдыхаемом воздухе?
- а) 159 и 0,3
 - б) 116 и 28
 - в) 102 и 40
 - г) 100 и 40
40. Как называется акт выдоха?
- а) пневматоксис
 - б) испарение
 - в) пневмоторакс
 - г) экспирация
41. К вредному пространству относится?
- а) трахея
 - б) альвеолы
 - в) артерии
 - г) вены
42. Как называется акт вдоха?
- а) инспирация
 - б) пневмоторакс
 - в) экспирация
 - г) пневмотаксис
43. В каком отделе мозга находится центр, координирующий дыхание с двигательными актами?
- а) задний мозг
 - б) варолиев мозг
 - в) средний мозг
 - г) промежуточный мозг
44. Как называется спадание легких?
- а) пневмоторакс
 - б) ателектаз
 - в) экспирация
 - г) пневматоксис
45. Какие условия в легких облегчают процесс ассимиляции оксигемоглобина?
- а) пониженное парциальное давление кислорода в альвеолярном

- воздухе
 б) пониженная температура крови
 в) выделение углекислого газа из венозной крови в альвеолярный воздух
 г) высокое парциальное давление кислорода в крови
46. Какое парциальное давление (в мм) O₂ и CO₂ в тканях?
 а) 102 и 40
 б) 10 и 40
 в) 20 и 50
 г) 40 и 47
47. Где находится центр диафрагмы?
 а) шейный отдел спинного мозга
 б) грудной отдел спинного мозга
 в) продолговатый мозг
 г) поясничный отдел спинного мозга
48. Какое парциальное давление (в мм) O₂ и CO₂ в альвеолярном воздухе?
 а) 40-47
 б) 100-40
 в) 20-50
 г) 101-40

Ответ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

Раздел 2. Пищеварение, обмен веществ, выделение.

1. В каком отделе желудка жвачных происходит наиболее энергичные сокращения мускулатуры?
 а) в рубце
 б) в сетке
 в) в книжке
 г) в сычуге
2. Какое значение имеет желчь в пищеварении?
 а) она переваривает питательные вещества
 б) она ослабляет фермент поджелудочного сока
 в) она эмульгирует жиры и этим облегчает действие липазы на жир
 г) она тормозит моторику кишечника
3. В связи с бактериальными процессами, протекающими в толстом отделе кишечника, какой продукт там появляется?
 а) аминокислоты
 б) фенол
 в) глюкоза
 г) глицерин
4. Какую реакцию имеет слюна околоушных желез у жвачных животных?
 а) щелочную
 б) кислотную
 в) нейтральную
 г) реакция может сильно изменяться
5. Куда поступает кормовой корм при глотании у взрослых животных?
 а) в сычуг

- б) в рубец
 - в) в сетку
 - г) в преддверие желудка
6. Кто из ученых получил первым желудочный сок жвачного животного?
- а) Басов
 - б) Павлов
 - в) Рязанцев
 - г) Бомон
7. В случае возникновения у жвачных явление тимпани, в каком месте брюшного отдела нужно сделать прокол троакаром?
- а) во второй половине брюха снизу по средней линии
 - б) по среди брюшного отдела слева
 - в) в голодной ямке слева
 - г) в голодной ямке справа
8. Какие газообразные продукты брожения обнаруживаются в корме в рубце у жвачных?
- а) метан
 - б) аргон
 - в) водород
 - г) кислород
9. Где расположен центр слюноотделения рефлекса?
- а) в коре больших полушарий
 - б) в мозжечке
 - в) в продолговатом мозге
 - г) в гипоталамусе
10. Рефлекторная фаза желудочного сокоотделения начинается с раздражения рецепторов?
- а) ротовой полости
 - б) двенадцатиперстной кишки
 - в) пищевода
 - г) тощей кишки
11. Основным органом дыхания у рыб является?
- а) легкие
 - б) воздушный пузырь
 - в) жабры
 - г) кожа
12. Жизненная емкость легких у овцы является?
- а) 0,5 литров
 - б) 5 литров
 - в) 3 литра
 - г) 7 литров
13. Какой вид сокращения мышц желудка у свиней?
- а) маятникообразный
 - б) перестальтический
 - в) сегментированный
 - г) ритмический
14. Где находится центр рефлекса пищеводажного желоба?
- а) в спинном мозге
 - б) в варолиев мосте
 - в) в гипоталамусе
 - г) в продолговатом мозге
15. Где происходит основное переваривание грубого корма у коров?

- а) в сычуге
 - б) в книжке
 - в) в рубце
 - г) в сетке
16. У какого животного при основном обмене веществ будет расходоваться больше энергии на единицу веса тела?
- а) у слона
 - б) у лошади
 - в) у собаки
 - г) у мышей
17. Чем отличается вторичная моча от дефинитивной?
- а) не отличается
 - б) наличием аминокислот
 - в) наличием глюкозы
 - г) наличием большого количества мочевины
18. При сгорании каких веществ в организме животного будет больше воды?
- а) при сгорании белков
 - б) при сгорании жиров
 - в) при сгорании углеводов
 - г) при сгорании клетчатки
19. Главная морфофизиологическая единица почки?
- а) капсула Шумлянского
 - б) петля Генле
 - в) нефрон
 - г) Мальпигиевклубочек
20. Какой микроэлемент нужен животному для образования гормона?
- а) кобальт
 - б) медь
 - в) йод
 - г) фтор
21. К пороговым веществам относятся?
- а) сульфаты
 - б) глюкоза
 - в) мочевина
 - г) краски
22. Какой витамин может быть синтезирован в коже животного под воздействием ультрафиолетовых лучей?
- а) витамин К
 - б) витамин Е
 - в) витамин Д
 - г) витамин В12
23. Другие органы, участвующие в выделении?
- а) легкие
 - б) селезенка
 - в) почки
 - г) сердце
24. На какие процессы расходуется энергия у животных при основном обмене веществ?
- а) на поддержание жизни
 - б) на работу органов пищеварительной системы
 - в) на работу дыхательного аппарата и кровеносной системы
 - г) на работу почек

25. Процесс реабсорбции регулируется?
- а) АДГ
 - б) парадгормоном
 - в) глюкогон
 - г) норадреналин
26. Почему белки для животного являются не заменимыми веществами?
- а) у животного в них большая потребность
 - б) животное не может осуществить синтез белка из других питательных веществ
 - в) белки являются основой жизни
 - г) без белков жизнь невозможна
27. Чем отличается первичная моча от кровяной плазмы?
- а) в первичной моче нет белков
 - б) в первичной моче нет глюкозы и аминокислот
 - в) в первичной моче не меньше мочевины и мочевой кислоты
 - г) в первичной моче несколько ниже осмотическое давление
28. Как используются в организме аминокислоты после всасывания?
- а) как строительный материал
 - б) как материал для образования запасов
 - в) не используется как строительный материал
 - г) не используется как энергетический материал
29. Где находится цент регуляции мочеиспускания?
- а) в грудном отделе спинного мозга
 - б) в поясничном отделе спинного мозга
 - в) в продолговатом мозге
 - г) в среднем мозге
30. В каком случае часть белков корма может быть заменена другими питательными веществами?
- а) когда белков в рационе больше чем требуется животному
 - б) когда животное прекратило свой рост
 - в) когда животное выполняет свою работу
 - г) когда животное находится в покое
31. Недостаток каких витаминов сопровождается у животных нарушением обмена углеводов?
- а) витамин В1
 - б) витамин В2
 - в) витамин Д
 - г) витамин К
32. Какие питательные вещества при пребывании в кишечнике способствуют отделению поджелудочного сока?
- а) клетчатка
 - б) продукты белкового происхождения
 - в) БЭВ
 - г) жир
33. Сколько на 1 кг лошади (не работающей) рекомендуется давать белка в сутки?
- а) 10 г
 - б) 5 г
 - в) 2 г
 - г) 0,8 г
34. На какие питательные вещества действуют ферменты кишечного сока?
- а) на белки и их продукты расщепления, получающие под действием ферментов желудочного и поджелудочного соков

- б) на разные углеводы кроме клетчатки
- в) на клетчатку
- г) на жиры

35. Какие гормоны вырабатывают почки?

- а) парадгормон
- б) альдостерон
- в) ренин
- г) окситоцин

36. Сколько процентов воды содержится в тел взрослых животных?

- а) 50 %
- б) 65 %
- в) 80 %
- г) 40 %

37. Сколько воды содержится в тканях головного мозга?

- а) 85-95 %
- б) 40-50 %
- в) 70- 80 %
- г) 50-60 %

38. Какое количество воды потребляет корова на 1 кг. сухого вещества корма в условиях умеренных температур?

- а) 2-3 л
- б) 7-8 л
- в) 9-10 л
- г) 4-6 л

39. Железо принимает участие в синтезе?

- а) гемоглабина
- б) лейкоцитов
- в) тромбоцитов
- г) гормона роста

40. Йод является не заменимым компонентом гормона ?

- а) инсулина
- б) глюкагона
- в) тироксина
- г) вазопрессина

41. Какое количество энергии (ккал) освобождается при окислении 1 гр. жира?

- а) 7,8
- б) 4,1
- в) 5,8
- г) 10

42. Какое количество мочи выделяется у коровы за сутки?

- а) 6-12
- б) 4-8
- в) 18-24
- г) 30-40

43. Наличие в моче крови называется?

- а) альбуминрия
- б) гемоглабинурия
- в) гематурия
- г) глюкозурия

44. На образование одного литра вторичной мочи сколько литров образуется первичной мочи?
- а) 90
 - б) 50
 - в) 150
 - г) 20
45. При раздражении какого нерва усиливается образование мочи?
- а) симпатического
 - б) парасимпатического
 - в) добавочного
 - г) тройничного
46. Сколько заменимых и незаменимых аминокислот?
- а) 10 и 12
 - б) 7 и 9
 - в) 9 и 9
 - г) 8 и 8
47. Сколько незаменимых жирных кислот обязательно должны поступить с кормом?
- а) 3
 - б) 10
 - в) 7
 - г) 5
48. Чему равняется дыхательный коэффициент углеводов.
- а) 0,5
 - б) 1,5
 - в) 2,0
 - г) 1,0

Ответ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

Раздел 3. Эндокринология, размножение и лактация.

1. Размножение - это процесс, обеспечивающий продолжение:
- а) особи
 - б) отряда
 - в) класса
 - г) вида
2. Лактация обеспечивает сохранение:
- а) отряда
 - б) класса
 - в) вида
 - г) особи
3. Половая зрелость крс наступает в возрасте:
- а) 4-6 мес
 - б) 16-18 мес
 - в) 6-8 мес

- г) 14-16 мес
4. Физиологическая зрелость у телок наступает в возрасте:
- а) 16-18 мес
 - б) 12-16 мес
 - в) 20-24 мес
 - г) 10-14 мес
5. Как расположены альвеолы вокруг протоков?
- а) параллельно
 - б) радиально
 - в) перпендикулярно
 - г) хаотично
6. В коровьем молоке, какой процент составляют сухие вещества?
- а) 12-18
 - б) 8-10
 - в) 15-22
 - г) 7-9
7. Половая зрелость у лошадей наступает в возрасте:
- а) 16-18 мес
 - б) 20-24 мес
 - в) 14-16 мес
 - г) 22-24 мес
8. В каком возрасте у телок заканчивается формирование протоковой системы вымени?
- а) к середине стельности
 - б) к 10 мес. возрасту
 - в) к концу стельности
 - г) к 8 мес. возрасту
9. При какой температуре в семенниках гибнут спермии?
- а) 41-42
 - б) 36-37
 - в) 42-43
 - г) 38-40
10. Продолжительность полового цикла у свиней (дней) ?
- а) 24
 - б) 21
 - в) 30
 - г) 18
11. Основным источником жира молока у жвачных является?
- а) уксусная кислота
 - б) масляная кислота
 - в) пропионовая
 - г) олеиновая
12. Какие гормоны участвуют в молокоотдаче?
- а) пролактин
 - б) инсулин
 - в) глюкагон
 - г) окситоцин
13. Половая зрелость у свиней наступает в возрасте (мес)?
- а) 6-12
 - б) 8-14
 - в) 5-3
 - г) 4-6

14. Сколько долей приходится на один сосок вымени?
- а) 10-20
 - б) 8-16
 - в) 20-30
 - г) 8-18
15. Какая длинна спермиев у с.х. животных?
- а) 0,5-1 мм
 - б) 0,02-0,03 мм
 - в) 0,1-0,2 мм
 - г) 0,06-0,08 мм
16. Физиологическая зрелость у овец наступает в возрасте (мес) ?
- а) 8-10
 - б) 7-9
 - в) 15-17
 - г) 12-15
17. Каке процентное содержание минеральных веществ в коровьем молоке?
- а) 1-2
 - б) 0,5-1
 - в) 1,2-2,3
 - г) 0,6-0,8
18. Какое количество крови (л) должно пройти через сосуды вымени для образования 1 л молока?
- а) 300
 - б) 400
 - в) 500
 - г) 700
19. Плацента это орган который образуется:
- а) из слизистой матки
 - б) из слизистой матки и хориона
 - в) из слизистой матки и аллантоиса
 - г) из слизистой матки и амниона
20. Максимальная емкость вымени у коров - рекордисток, л?
- а) 70
 - б) 50
 - в) 80
 - г) 30
21. Продолжительность беременности у лошади, дни?
- а) 307-342
 - б) 336-395
 - в) 360-390
 - г) 200-240
22. Физиологическая зрелость у лошади наступает в возрасте, (год) ?
- а) 3
 - б) 2
 - в) 4
 - г) 1
23. Сколько сосков имеет каждая четверть вымени у коровы?
- а) 3
 - б) 2
 - в) 1
 - г) 4
24. Какие моносахариды крови используются при образовании лактозы?

- а) галактоза
 - б) глюкоза
 - в) фруктоза
25. В каких канальцах развиваются спермии?
- а) в прямых
 - б) в извитых
 - в) в продольных
 - г) в канальцах придатков
26. Сколько дней продуцируется молозиво?
- а) 5-7
 - б) 12-15
 - в) 7-10
 - г) 12-14
27. В молозиве имеется ингибитор для ферментов?
- а) пепсина
 - б) трипсина
 - в) химозина
 - г) эластазы
28. В начальный период эмбрионального развития вымя закладывается в виде?
- млечного бугорка
- а) млечного холмика
 - б) двух полос
 - в) линз
29. В каком виде находится жир в молоке?
- а) тонкого слоя
 - б) мельчайших шариков
 - в) крупных шариков
 - г) капелек
30. Продолжительность формирования яйца в яйцевом у кур несушек?
- а) 20-25 ч
 - б) 23-30 ч
 - в) 18-26 ч
 - г) 25-32
31. Понятие об эндокринологии впервые было введено:
- а) А.К.Бернаром
 - б) Б.В. Вейсманом
 - в) В.Э. Старлиногм
 - г) Г.А.Бертольдом
32. К гормонам аденогипофиза относится:
- а) Паратгормон
 - б) Глюкагон
 - в) Тестостерон
 - г) Соматотропин.
33. Гормон околощитовидной железы паратгормон регулирует:
- а) Усиливает всасывание кальция
 - б) Содержание кальция в крови
 - в) Отложение кальция в костях.
 - г) Отложение фосфора в костях.
34. Гормоны характеризуются следующим свойством:
- а) Изменчивостью
 - б) Пластичностью

- в) Специфичностью
 - г) Чувствительностью
35. Внутренним посредником белкового гормона является:
- а) цАМФ
 - б) цАТФ
 - в) цАДФ
 - г) цГМФ
36. Гормон задней доли гипофиза окситоцин влияет на функции:
- а) кровообращения
 - б) выделения желудочного сока
 - в) молоковыведения
 - г) мочеобразования
37. Как называются кровеносные сосуды по которым в аденогипофиз поступает из гипоталамуса «релизинг» -факторы:
- а) венечные
 - б) чудесные
 - в) кардиальные
 - г) портальные
38. К гормонам поджелудочной железы относятся:
- а) паратгормон
 - б) глюкагон
 - в) тестостерон
 - г) адреналин
39. Гормон эпифиза мелатонин регулирует:
- а) рост организма
 - б) минеральный обмен
 - в) половое созревание
 - г) углеводный обмен
40. В яичниках образуется следующий гормон:
- а) норадреналин
 - б) альдостерон
 - в) тиреотропин
 - г) эстрон
41. Гормон беременности называется:
- а) лютропин
 - б) прогестерон
 - в) ренин
 - г) релаксин
42. Нейросекреты гипоталамуса либерны., какое действие они оказывают на функции:
- а) усиливают
 - б) угнетают
 - в) не влияют
 - г) влияют
43. Для активации цАМФ необходимы ионы:
- а) натрия
 - б) калия
 - в) марганца
 - г) магния
44. На какие функции влияет тестостерон:
- а) гемопоэза
 - б) родов
 - в) сперматогенеза

- г) оогенеза
45. Каким свойством обладает стероидный гормон:
- а) большим размером молекулы
 - б) небольшим размером молекулы
 - в) медленным разрушением молекул
 - г) быстрым разрушением молекул
46. В каком отделе головного мозга вырабатываются либерины и стадины?
- а) таламус
 - б) варолиев мост
 - в) эпителиум
 - г) гипоталамус
47. Мозговой слой надпочечников вырабатывает:
- а) адреналин
 - б) кортизол
 - в) альдостерол
 - г) эстрон
48. Тимидин влияет на скорость развития:
- а) эритроцитов
 - б) тромбоцитов
 - в) лимфоцитов
 - г) ретикулоцитов

Форма для ответов;

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Разде 4.НМС, ЦНС и ВНД, движение.

1. Нейрон представляет собой?
- а) нервную клетку
 - б) адреналин
 - в) отросток
 - г) бляшки
2. Медиатором центрального синапса является?
- а) ацетилхолин
 - б) глицин
 - в) моносимпатические
 - г) катехоламин
3. В продолговатом мозге находятся жизненно важные центры?
- а) белкового обмена
 - б) терморегуляции
 - в) деятельности сердца
 - г) чихания
4. В гипоталамусе находятся центры:
- а) сосудодвигательных
 - б) жирового обмена
 - в) глотания
 - г) координации
- 5 В лимбической системе локализуется вирус?
- а) сибирской язвы

- б) холеры
 - в) бешенства
 - г) лейкоза
6. Чувствительный нейрон находится?
- а) в головном мозге
 - б) в спинном мозге
 - в) в синномозговых ганглиях
 - г) в продолговатом мозге
7. Медиатором тормозного синапса является?
- а) гамма-аминомаслянная кислота
 - б) глицин
 - в) адреналин
 - г) ацетилхолин
8. К восходящим путям спинного мозга относятся?
- а) пучки Голля и Бурдаха
 - б) тракт Монахова
 - в) кортико-спинальные тракты
 - г) ретикулоспинальные тракты
9. В продолговатом мозге находится?
- а) ядро Геринга
 - б) красное ядро
 - в) ядро Гольца
 - г) ядро Дейтера
10. Какую сложную фигуру может выполнить лошадь?
- а) иноходь
 - б) галоп
 - в) пируэт
 - г) пиаффе
11. Свойство нервного волокна?
- а) растяжимость
 - б) изолированное проведение
 - в) пластичность
 - г) сократимость
12. Одностороннее проведение через нервные центры открыл?
- а) Можанди
 - б) Мюллер
 - в) Чаговец
 - г) Голь
13. В спинном мозге находится центр следующих рефлексов?
- а) сердечной деятельности
 - б) сокращения диафрагмы
 - в) кашля
 - г) дыхания
14. После удоления мозжечка возникают следующие симптомы?
- а) систолия
 - б) атаксия
 - в) гиперплазия
 - г) анемия
15. На уровне какого мозга осуществляется первичный анализ и синтез эффективных сигналов?
- а) эпителиамуса
 - б) четверохолмия

- в) гиппокампа
 - г) таламуса
16. Приземление происходит:
- а) на все 4 конечности
 - б) на 1 конечность
 - в) на 3 конечности
 - г) на 2 конечности
17. Медиатором нервно-мышечного синапса является?
- а) адреналин
 - б) симпатии
 - в) ацетилхолин
 - г) норадреналин
18. Какая сила раздражителя вызывает возбуждение ткани?
- а) пороговая
 - б) надпороговая
 - в) сверхпороговая
 - г) подпороговая
19. Потенциал покоя в среднем равен:
- а) 50 мВ
 - б) 90 мВ
 - в) 110 мВ
 - г) 70 мВ
20. Потенциал действия в среднем равен:
- а) 150 мВ
 - б) 100 мВ
 - в) 120 мВ
 - г) 80 мВ
21. Почему нервное волокно практически не утомляемо?
- а) потому, что низкий обмен веществ
 - б) потому, что не высокая лабильность
 - в) потому, что низкая лабильность
 - г) потому, что высокий обмен веществ
22. Какой фермент разрушает медиатор в синапсе?
- а) холинфосотаза
 - б) холиндиэстераза
 - в) фосфодиэстераза
 - г) холинэстераза
23. Сократительной единицей мышцы является:
- а) миозин
 - б) актин
 - в) миофибрилла
 - г) мостик
24. Для мышечного сокращения используется энергия расщепления:
- а) АДФ
 - б) АТФ
 - в) АМФ
 - г) цАМФ
25. Кто впервые ввел понятие «Физиология движения»
- а) Ксенофон
 - б) Гиппократ
 - в) Сократ
 - г) Цицерон

26. В продолговатом мозге находятся центры?
- а) 8 пар черепно-мозговых нервов
 - б) 10 пар черепно-мозговых нервов
 - в) 4 пары черепно-мозговых нервов
 - г) 6 пар черепно-мозговых нервов
27. Ширина шага лошади:
- а) 1,4-1,8м
 - б) 1,7-2,0м
 - в) 1,0-1,4м
 - г) 2,0-3,0м
28. Прыжок начинается:
- а) с отталкивания
 - б) с замедления
 - в) с полета
 - г) с разбега
29. Кто выдвинул теорию возникновения биоэлектрических потенциалов?
- а) А.Хакели
 - б) Дюбуа-Раймон
 - в) Аррениус
 - г) Чаговец
30. Мера лабильности мякотного нервного волокна равняется?
- а) 200 имп. в 1 сек
 - б) 100 имп. в 1 сек
 - в) 300 имп. в 1 сек
 - г) 500 имп. в 1 сек
31. Как двигаются ноги у лошади при иноходи?
- а) одновременным движением правой и левой стороны
 - б) неодновременным движением конечностей
 - в) перекрестное движение конечностей
 - г) Не перекрестное движение конечностей
32. Соотношение массы передней части к задней у лошади составляет:
- а) 8:5
 - б) 15:12
 - в) 10:7
 - г) 20:17
33. У высокопродуктивных коров движение задней ноги начинается с:
- а) вращения внутрь
 - б) вращения наружу
 - в) прямого переноса
 - г) непрямого переноса
34. Ширина шага лошади при рыси в м :
- а) 2,0-2,5
 - б) 2,8-3,3
 - в) 3,5-4,0
 - г) 1,3-1,8
35. Кто из отечественных ученых внес наибольший вклад в изучение ВНД?
- а) П.К. Анохин
 - б) И.М. Сеченов
 - в) И.П. Павлов
 - г) Е.И. Любимов
36. безусловные рефлексы врожденные, передаются по наследству и являются?
- а) видовыми

- б) индивидуальными
 - в) породными
 - г) популяционными
37. Кто впервые предложил термин "анализаторы"?
- а) И.П. Павлов
 - б) И.М. Сеченов
 - в) И. Мюллер
 - г) К. Мажанди
38. Механизм образования условного рефлекса заключается
- а) в замыкании постоянных связей между 2 пунктами коры
 - б) в замыкании временных связей между 2 пунктами коры
 - в) в замыкании многосторонних связей между 2 пунктами коры
 - г) в замыкании двусторонней связи между 2 пунктами коры
39. Какие методы используются для изучения анализаторов?
- а) наблюдение
 - б) кибернетический
 - в) моделирование
 - г) рефлексы
40. Все рецепторы анализаторов имеют представительство?
- а) в коре б/п
 - б) в таламусе
 - в) в гипоталамусе
 - г) в лимбе
41. Какой метод применил И.П. Павлов при изучении ВНД?
- наблюдение за поведением
- а) раздражение коры
 - б) удаление коры
 - в) условных рефлексов
 - г) безусловных рефлексов
42. У птицы при образовании условных рефлексов кроме коры больших полушарий участвует?
- а) промежуточный мозг
 - б) средний мозг
 - в) задний мозг
 - г) лимбическая система
43. Проявление инстинктов связано с:
- а) подкорковыми ядрами
 - б) ядрами таламуса
 - в) лимбическими ядрами
 - г) ретикулярными ядрами
44. При выработке условного рефлекса раздражитель должен действовать?
- а) одновременно
 - б) с опережением на 10 мин
 - в) с опережением на 0,5 минут
 - г) с опозданием
45. Если применить новый раздражитель, близкий по своей природе к условному раздражителю несколько раз, то возникает торможение которое называется?
- а) дифференцировка
 - б) угасание
 - в) условный тормоз
 - г) запаздание

46. Кто впервые разработал двигательно-оборонительную методику выработки условных рефлексов?

- а) И.П. Павлов
- б) В.И. Бехтеров
- в) И.М. Сеченов
- г) П.К. Анохин

47. Какой тип с/х животных лучше использовать в воспроизводстве?

- а) холерик
- б) флегматик
- в) сангвиник
- г) меланхолик

48. При выработке условного рефлекса, раздражитель должен действовать:

- а) после безусловного рефлекса
- б) одновременно с безусловным рефлексом
- в) до безусловного рефлекса
- г) без безусловного рефлекса

Форма для ответов;

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении теста:

Оценка	Показатели*
Отлично	85-100%
Хорошо	65-84%
Удовлетворительно	51-64%
Неудовлетворительно	менее 50%

* - % выполненных заданий от общего количества заданий в тесте. Показатели зависят от уровня сложности тестовых заданий.

Билеты для подготовки к итоговому контролю по дисциплине в форме экзамена (по билетам)

- Содержит вопросов: 3
- Форма экзамена – устный

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Свойства и функции эритроцитов.
2. Общая физиология возбудимых тканей.
3. Рефлекс пищевода и желудка

Примерные экзаменационные билеты

Экзаменационный билет № 1

1. Свойства и функции эритроцитов.
2. Общая физиология возбудимых тканей.
3. Рефлекс пищевода и желудка.

1. Экзаменационный билет № 2

1. Образование и выделение желчи.
2. Функции эритроцитов.
3. Молозиво, его биологическая роль.

Экзаменационный билет № 3

1. Пищеварение в тонком кишечнике.
2. Витамины и их значение в организме.
3. Физико-химические свойства крови.

Экзаменационный билет № 4

1. Физиология беременности.
2. Свойства нервных волокон.
3. Виды движения кишечника.

Экзаменационный билет № 5

1. Моторика кишечника и её регуляция.
2. Общий, основной и продуктивный обмен.
3. Молозиво и его биологическая роль.

Экзаменационный билет № 6

1. Свойства и функции тромбоцитов.
2. Регуляция деятельности сердца.
3. Жизненная и общая емкость легких.

Экзаменационный билет № 7

1. Гормоны паращитовидных желез и их значение в организме.
2. Сокращение мышц.
3. Особенности пищеварения у птиц.

Экзаменационный билет № 8

1. Группы крови. Резус фактор.
2. Электрокардиография и характеристика ЭКГ.
3. Гормоны тимуса, их значение в организме.

Экзаменационный билет № 9

1. Промежуточный мозг.
2. Гормоны задней доли гипофиза.
3. Свойства скелетных мышц.

Экзаменационный билет № 10

1. Гормоны гипофиза и их значение.
2. Утомление мышц.
3. Процесс молокообразования.

Экзаменационный билет № 11

1. Групповые свойства крови.
2. Свойства сердечной мышцы.
3. Виды движения кишечника.

Экзаменационный билет № 12

1. Гормоны коркового слоя надпочечников, их значение в организме.
2. Влияние различных факторов на состав молока и пути повышения молочной продуктивности.
3. Свойства сердечной мышцы.

Экзаменационный билет № 13

1. Пищеварение в однокамерном желудке.
2. Образование мочи.
3. Состав плазмы крови.

Экзаменационный билет № 14

1. Моторика желудка и её регуляция.
2. Состав сыворотки крови.
3. Сердечный толчок и тоны сердца. Систолический и минутный объем сердца.

Экзаменационный билет № 15

1. Физико-химические свойства мочи.
2. Общая физиология возбудимых тканей.
3. Свойства гормонов.

Экзаменационный билет № 16

1. Свойства и функции лейкоцитов.
2. Признаки, характеризующие железы внутренней секреции.
3. Состав воздуха: вдыхаемого, выдыхаемого, альвеолярного в венозной и артериальной крови.

Экзаменационный билет № 17

1. Физиология среднего мозга.
2. Образование и выделение желчи.
3. Слуховой анализатор.

Экзаменационный билет № 18

1. Моторика преджелудков и её регуляция.
2. Зрительный анализатор.
3. Гормоны щитовидной железы и их значение в организме.

Экзаменационный билет № 19

1. Физиология спинного мозга.
2. Функции крови.
3. Зрительный анализатор.

Экзаменационный билет № 20

1. Гормоны надпочечников и их значение в организме.
2. Процесс мочеобразования.
3. Пищеварение в сложном желудке.

Экзаменационный билет № 21

1. Физиология заднего мозга.
2. Состав молозива.
3. Функции форменных элементов крови.

Экзаменационный билет № 22

1. Переход содержимого желудка в кишечник.
2. Классификация раздражителей.
3. Факторы свертывания крови.

Экзаменационный билет № 23

1. Фазы свертывания крови.
2. Классификация раздражителей.
3. Гормоны гипофиза, их значение в организме.

Экзаменационный билет № 24

1. Кровь как внутренняя среда организма.
2. Проводящая система сердца.
3. Пищеварение в однокамерном желудке.

Экзаменационный билет № 25

1. Рефлекс, его классификация. Рефлекторная дуга.
2. Физиология молокообразования.
3. Кожный анализатор.

Экзаменационный билет № 26

1. Пищеварение в многокамерном желудке.
2. Функции лейкоцитов.
3. Образование мочи в почках.

Экзаменационный билет № 27

1. Слуховой анализатор.
2. Физиология гладких мышц.
3. Гормоны поджелудочной железы, их значение в организме.

Экзаменационный билет № 28

1. Гормоны тимуса, их значение в организме.
2. Свойства сердечной мышцы.
3. Физико-химические свойства крови.

Экзаменационный билет № 29

1. Свойства и функции гемоглобина.
2. Большой и малый круги кровообращения сердца.
3. Состав и свойства желудочного сока.

Экзаменационный билет № 30

1. Пищеварение в тонком отделе кишечника.
2. Миоглобин, его значение.
3. Типы дыхания.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении экзамена:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся если имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся если имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся если имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного

билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся если не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы