

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
частной зоотехнии

 В.Н. Хаустов

« 30 » апреля 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

« 30 » апреля 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по учебной дисциплине

МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ ОРГАНИЗМА
ЖИВОТНЫХ

Направление подготовки

36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2021

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Методы мониторинга обмена веществ организма животных»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 24 от «13» апреля 2021 г.

Зав. кафедрой, д.с.-х.н., профессор

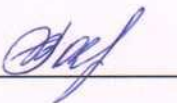


В.Н. Хаустов

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 11 от «20» апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии

к.б.н., доцент



Л.А. Бондырева

Составитель:

к.с.-х.н., доцент



С.В. Бурцева

Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).	8
3.	Виды оценочных средств	9
	Приложения	20

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания

Этап формирования компетенции	Дескрипторные характеристики	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ПК-15 Способен использовать современные методы и приемы в комплексной оценке и селекции животных						
Начальный этап	Знать: современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных; нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; современные биохимические методы исследования продукции животноводства	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	Устный опрос, коллоквиум / устный опрос, контрольная работа

	Уметь: обосновать использование современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных; проводить лабораторный контроль за состоянием обмена веществ	Системные умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Владеть навыками: комплексной оценки и селекции животных; использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов в организме животных; исследования качества продукции животноводства	Системное владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	

Базовый этап	Знает: современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных; нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; современные биохимические методы исследования продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Зачет
	Умеет: обосновать использование современных методов и приемов комплексной оценки и селекции животных; проводить лабораторный контроль за состоянием обмена веществ.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	

	Владеет навыками: комплексной оценки и селекции животных; использования физиолого- биохимических методов мониторинга обменных процессов в организме животных; исследования качества продукции животноводства	Продemonстрирован ы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован ы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстриров аны базовые навыки, имели место грубые ошибки	
--	--	--	---	--	---	--

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетен ции
1	Устный опрос	Показатели обмена веществ сельскохозяйственных животных.	ПК-15
		Взаимосвязь уровня обмена веществ с показателями продуктивности животных.	
		Виды обмена веществ и его регуляция	ПК-15
		Методы изучения обмена веществ.	ПК-15
		Методы постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ.	ПК-15
		Обмен энергии и теплообмен. Методы изучения обмена энергии.	ПК-15
2	Коллоквиум	Лабораторный контроль за состоянием обмена веществ.	ПК-15
3	Контрольная работа для заочного обучения	Показатели обмена веществ сельскохозяйственных животных.	ПК-15
		Взаимосвязь уровня обмена веществ с показателями продуктивности животных.	
		Виды обмена веществ и его регуляция	ПК-15
		Методы изучения обмена веществ.	ПК-15
		Методы постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ.	ПК-15
		Лабораторный контроль за состоянием обмена веществ.	ПК-15
4	Зачет	Показатели обмена веществ сельскохозяйственных животных.	ПК-15
		Взаимосвязь уровня обмена веществ с показателями продуктивности животных.	
		Виды обмена веществ и его регуляция	ПК-15
		Методы изучения обмена веществ.	ПК-15
		Методы постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ.	ПК-15
		Лабораторный контроль за состоянием обмена веществ.	ПК-15
		Обмен энергии и теплообмен. Методы изучения обмена энергии.	ПК-15

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. Вопросы для устного опроса:

Устный опрос №1. Тема «Показатели обмена веществ сельскохозяйственных животных.

Взаимосвязь уровня обмена веществ с показателями продуктивности животных.»

1. Обмен веществ.
2. Ассимиляция.
3. Диссимиляция.
4. Факторы, влияющие на обмен веществ животных.
5. Кислотно-щелочное равновесие.
6. Буферные системы.
7. Особенности обмена веществ растущих и высокопродуктивных животных.
8. Период биохимического развития, период удвоения веса животных.
9. Изменение химического состава организма животных с возрастом.
10. Объекты интерьерных исследований.
11. Методы изучения интерьера.
12. Взаимосвязь морфологических и биохимических показателей крови с хозяйственно-полезными признаками и качеством продукции животноводства.
13. Возможность раннего прогнозирования продуктивных качеств животных и качества продукции животноводства.
14. Биоконплексы и их значение в обмене веществ продуктивных животных.

Устный опрос №2. Тема «Виды обмена веществ и его регуляция»

1. Белковый обмен и его регуляция.
2. Углеводный обмен и его регуляция.
3. Жировой обмен и его регуляция.
4. Минеральный обмен и его регуляция.
5. Водно-солевой обмен и его регуляция.
6. Витамины и их роль в обмене веществ.

Устный опрос №3. Тема «Методы изучения обмена веществ.»

1. Метод балансовых опытов.
2. Опыты по переваримости кормов.
3. Метод изолированных органов.
4. Метод ангиостомии.
5. Метод катетеризации кровеносных сосудов.
6. Метод меченых атомов.

Устный опрос №4. Тема «Методы постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ.»

1. Методика постановки опытов по переваримости кормов.
2. Общие методические критерии постановки опытов по переваримости кормов (подбор животных, минимальная численность животных в опытных группах,

продолжительность опыта, кормление и содержание подопытных животных, учет кормов и их остатков).

3. Химический анализ кормов и выделений.
4. Оборудование для проведения обменных опытов.
5. Опыты с крупным рогатым скотом.
6. Опыты со свиньями.
7. Опыты с сельскохозяйственной птицей.

Устный опрос №5. Тема «Обмен энергии и теплообмен. Методы изучения обмена энергии»

1. Обмен энергии и теплообмен.
2. Методы изучения обмена энергии.
3. Основной и общий обмен энергии при разном физиологическом состоянии.
4. Теплообмен и регуляция постоянства температуры тела у разных видов и молодняка животных.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

3.1.2. Вопросы для коллоквиума

Коллоквиум 1. Тема «Лабораторный контроль за состоянием обмена веществ.»

1. Методы изучения морфологических показателей крови.
2. Методы изучения биохимических показателей крови.
3. Методы исследования качества молока.
4. Методы исследования мочи.
5. Контроль за обеспеченностью витаминами.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА: (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

3.1.3. Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения

1. Обмен веществ продуктивных животных. Ассимиляция. Диссимиляция.
2. Факторы, влияющие на обмен веществ животных.
3. Кислотно-щелочное равновесие. Буферные системы.
4. Особенности обмена веществ новорожденных, растущих и высокопродуктивных животных. Изменение химического состава организма животных с возрастом.
5. Объекты интерьерных исследований. Методы изучения интерьера.
6. Взаимосвязь морфологических и биохимических показателей крови с хозяйственно-полезными признаками и качеством продукции животноводства.
7. Возможность раннего прогнозирования продуктивных качеств животных и качества продукции животноводства.
8. Биоконплексы и их значение в обмене веществ продуктивных животных.
9. Методы исследования морфологических показателей крови.
10. Методы исследования биохимических показателей крови.
11. Методы исследования качества молока.
12. Методы исследования мочи.
13. Витамины и их роль в обмене веществ. Контроль за обеспеченностью витаминами.
14. Белковый обмен и его регуляция.
15. Углеводный обмен и его регуляция.
16. Жировой обмен и его регуляция.
17. Минеральный обмен и его регуляция.
18. Водно-солевой обмен и его регуляция.
19. Методы постановки опытов по переваримости и обмену веществ.
20. Оборудование для проведения обменных (балансовых) опытов.
21. Обмен энергии и теплообмен. Методы изучения обмена энергии.
22. Теплообмен и регуляция постоянства температуры тела у разных видов и молодняка животных.
23. Методы отбора проб корма и выделений для лабораторных исследований.
24. Классификация методов исследования.
25. Методы исследования первоначальной, гигроскопической и общей влаги в продуктах животноводства.
- 26.. Определение общего азота и сырого протеина в корме методом Къельдаля.
27. Методы исследования клетчатки в кормах.
28. Определение жира в корме с использованием экстракционного аппарата Сокслета.
29. Метод определения минеральных веществ («сырой» золы) в корме.
30. Методы определения витаминов в корме.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Обмен веществ продуктивных животных. Ассимиляция. Диссимиляция.
2. Факторы, влияющие на обмен веществ животных.
3. Кислотно-щелочное равновесие. Буферные системы.
4. Особенности обмена веществ новорожденных, растущих и высокопродуктивных животных. Изменение химического состава организма животных с возрастом.
5. Объекты интерьерных исследований. Методы изучения интерьера.
6. Взаимосвязь морфологических и биохимических показателей крови с хозяйственно-полезными признаками и качеством продукции животноводства.
7. Возможность раннего прогнозирования продуктивных качеств животных и качества продукции животноводства.
8. Биоккомплексы и их значение в обмене веществ продуктивных животных.
9. Методы исследования морфологических показателей крови.
10. Методы исследования биохимических показателей крови.
11. Методы исследования качества молока.
12. Методы исследования мочи.
13. Витамины и их роль в обмене веществ. Контроль за обеспеченностью витаминами.
14. Белковый обмен и его регуляция.
15. Углеводный обмен и его регуляция.
16. Жировой обмен и его регуляция.
17. Минеральный обмен и его регуляция.
18. Водно-солевой обмен и его регуляция.
19. Методы постановки опытов по переваримости и обмену веществ.
20. Оборудование для проведения обменных (балансовых) опытов.
21. Обмен энергии и теплообмен. Методы изучения обмена энергии.
22. Теплообмен и регуляция постоянства температуры тела у разных видов и молодняка животных.
23. Методы отбора проб корма и выделений для лабораторных исследований.
24. Классификация методов исследования.
25. Методы исследования первоначальной, гигроскопической и общей влаги в продуктах животноводства.
- 26.. Определение общего азота и сырого протеина в корме методом Къельдаля.
27. Методы исследования клетчатки в кормах.
28. Определение жира в корме с использованием экстракционного аппарата Сокслета.
29. Метод определения минеральных веществ («сырой» золы) в корме.
30. Методы определения витаминов в корме.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований

4.ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-15:

1) Совокупность всех химических реакций в клетке называют:

1. метаболизмом;
2. анаболизмом;
3. катаболизмом;
4. биосинтезом;

2) Осмосом называется:

1. процесс проникновения молекул растворенного вещества через полупроницаемую мембрану из раствора с большей концентрацией в раствор с меньшей концентрацией;
2. преимущественно односторонняя самопроизвольная диффузия молекул растворителя через полупроницаемую мембрану из раствора с меньшей концентрацией в раствор с большей концентрацией;
3. процесс равномерного распределения молекул растворенного вещества по всему объему раствора;
4. преимущественно односторонняя самопроизвольная диффузия молекул растворителя через полупроницаемую мембрану из раствора с большей концентрацией в раствор с меньшей концентрацией.

3) Относительное постоянство концентрации водородных ионов во внутренних средах организма называется:

1. осмос;
2. кислотно-щелочное равновесие;
3. диффузия;
4. электрофорез;

4) Положительный азотистый баланс наблюдается:

1. в период интенсивного роста;
2. при недостатке белка в рационе;
3. при истощении организма;
4. при физических перегрузках;

5) Отрицательный азотистый баланс наблюдается:

1. при недостатке белка в рационе;
2. в период интенсивного роста;
3. во время беременности;
4. при увеличении мышечной массы.

6) Катаболизм - это:

1. процесс метаболического распада, разложения на более простые вещества;
2. процесс синтеза из простых веществ в более сложные;
3. процесс односторонней диффузии через полупроницаемую мембрану.

7). При изменении рН крови за пределы допустимого диапазона (7,24-7,97) в организме происходит:

1. синтез питательных веществ;
2. денатурация белков;
3. повышение температуры тела;
4. ослабление защитных свойств.

8). В организме в период «биохимического развития»:

1. увеличивается калорийность мяса;
2. происходит денатурация белков;
3. протекают наиболее интенсивные процессы роста;
4. увеличивается содержание гемоглобина в крови.

9). К биохимическим особенностям новорожденного животного не относят:

1. слабый механизм регуляции водного и минерального обмена;

2. слабо выражена способность к образованию антител;
3. pH крови может быть легко смещен в кислую сторону ;
4. увеличивается количество ненасыщенных жирных кислот.

10). *В организме в период «удвоения массы»:*

1. происходит наиболее интенсивный обмен веществ, процессы ассимиляции доминируют и происходит наиболее интенсивное отложение белков;
2. увеличивается количество ненасыщенных жирных кислот и уменьшается количество насыщенных жирных кислот.
3. снижается обмен веществ, рост замедляется;
4. количество глюкозы в крови снижается в два раза.

11). *В процессе образования жира молока в организме коров ведущими являются факторы:*

1. наличие минеральных веществ и уровень холестерина в крови;
2. количество гемоглобина и эритроцитов в крови;
3. количество уксусной кислоты, наличие источников водорода, количество и активность ферментов.

12). *В процессе роста животного количество микроэлементов в крови :*

1. уменьшается;
2. увеличивается;
3. не изменяется.

13). *Содержание в крови птицы холестерина имеет положительную взаимосвязь :*

1. с яйценоскостью;
2. содержание жира в тушках;
3. жизнеспособностью;
4. половой активностью и оплодотворяющей способности спермы.

14). *У коров жирномолочных пород :*

1. понижено содержание глобулинов, а содержание альбуминов повышено;
2. понижено содержание альбуминов, а содержание глобулинов повышено;
3. одинаковое содержание альбуминов и глобулинов.

15). *У помесных животных в крови отмечают :*

1. преобладание глобулинов над альбуминами;
2. преобладание альбуминов над глобулинами;
3. одинаковое содержание альбуминов и глобулинов.

16). *Возможно прогнозирование яйценоскости птицы по :*

1. уровню кальция в сыворотке крови;
2. уровню фосфора в сыворотке крови;
3. уровню цинка в сыворотке крови;
4. уровню магния в сыворотке крови.

17). *В крови животных в периоды наивысшей продуктивности наиболее активными участниками обмена являются биоконплексы :*

1. жиров с фосфатидами;
2. белков с фосфатидами;
3. минеральных веществ с фосфатидами;
4. углеводов с фосфатидами.

18). *В крови высокопродуктивных кур-несушек наиболее активными участниками обмена являются :*

1. кальций-белковые комплексы;
2. свободные аминокислоты;
3. свободный кальций, фосфор;
4. углеводно-жировые соединения.

19). *Синтез мышечных белков обусловлен процессами промежуточного обмена веществ:*

1. в молочной железе;

2. в мышцах и печени;
3. в тимусе и селезенке;
4. в коже животного;

20) *Титруемая кислотность свежего молока...*

1. $14^{\circ} \text{T} - 16^{\circ} \text{T}$;
2. $16^{\circ} \text{T} - 18^{\circ} \text{T}$;
3. $18^{\circ} \text{T} - 22^{\circ} \text{T}$;
4. $18^{\circ} \text{T} - 20^{\circ} \text{T}$.

21) *Среднее количество общего белка в коровьем молоке:*

1. 2 %;
2. 3,2 %;
3. 4,4 %;
5. 5,2 %.

22). *Основным белком молока является:*

1. альбумин;
2. глобулин;
3. казеин;
4. лактоферрин.

23). *Метод определения лактозы молока, основанный на способности восстанавливать в щелочной среде двухвалентную медь в одновалентный оксид меди называется:*

1. метод Бертрана;
2. метод формольного титрования;
3. метод Кьельдаля;
4. рефрактометрический метод.

24). *Кислотный метод определения молочного жира использует следующие реактивы:*

1. соляная кислота, петролейный эфир;
2. серная кислота, изоамиловый спирт;
3. азотная кислота, бензин;
4. уксусная кислота, формалин.

25) *О биологической ценности белка можно судить по:*

1. интегральному скору;
2. аминокислотному скору;
3. калорическому коэффициенту;
4. коэффициенту усвоения;

26) *Насыщенные жиры содержат жирные кислоты:*

1. пальмитиновая, стеариновая;
2. олеиновая, линолевая, линоленовая;
3. эйкозопентаеновая;
4. арахидоновая

27). *По соотношению этих аминокислот судят о наличии полноценных и неполноценных белков в мясе:*

1. триптофан/лизин;
2. триптофан/пролин;
3. тирозин/метионин;
4. фенилаланин/цистин;
5. триптофан/оксипролин.

28). *Естественную окраску мышечной ткани обуславливает:*

1. коллаген;
2. миоген;
3. эластин;
4. миоглобин;
5. глобулин «х»;

6. миозин;
7. миоальбумин.

29) *Массовую долю влаги в корме определяют:*

1. высушиванием в сушильном шкафу;
2. сжиганием в муфельной печи;
3. экстрагированием на аппарате Сокслета;
4. методом прессования

30) *Основные стадии метода Къельдаля:*

1. минерализация пробы, отделение аммиака дистилляцией, титрование;
2. взвешивание пробы, высушивание, экстрагирование;
3. сжигание пробы, осаждение, титрование;
4. отделение аммиака дистилляцией, титрование, высушивание.

31). *Степень интенсивности биохимических процессов, протекающих в мышцах после убоя животных характеризует показатель:*

1. диаметр мышечных волокон;
2. рН мяса;
3. влагоудерживающая способность ;
4. йодное число.

32) *К морфологическим показателям крови относятся:*

1. эритроциты, гемоглобин, лейкоциты, тромбоциты;
2. эритроциты, гепарин, лейкоциты, тромбоциты;
3. эритроциты, гемоглобин, лейцин, тромбоциты;
4. эритроциты, гистидин, лейкоциты, тромбоциты.

33) *Белок сыворотки крови состоит из отдельных фракций:*

1. альбумины и глобулины (α -, β -, γ -глобулины);
2. альбумины и глобулины (α -, γ -глобулины);
3. альбумины и γ -глобулины;
4. альбумины и глобулины (β -, γ -глобулины).

34) *Для определения лейкоцитов на камере Горяева используют следующий реактив :*

1. физиологический раствор;
2. жидкость Тюрка;
3. метилоранж;
3. глюкоза.

35) *Для определения эритроцитов на камере Горяева используют следующий реактив :*

1. физиологический раствор;
2. ледяная уксусная кислота;
3. дистиллированная вода;
3. глюкоза.

36) *Метод определения содержания фосфора в сыворотке крови:*

1. молибдатный;
2. биуретовый;
3. унифицированный;
4. флуоресцентный.

37) *Принцип определения содержания кальция в сыворотке крови заключается:*

1. в образовании окрашенного комплекса с о-крезолфталейном;
2. в образовании окрашенного фосфомолибдатного комплекса;
3. в образовании окрашенного комплекса с ионами меди.

38) *Нормы содержания общего белка в сыворотке крови крупного рогатого скота:*

1. 20-30 г/л;
2. 60-85 г/л;
3. 120-130 г/л;
4. 160-185 г/л.

39) Нормы содержания гемоглобина в крови свиней:

1. 70-80 г/л;
2. 90-110 г/л;
3. 130-140 г/л.

40) Метод, основанный на измерении поглощения света определяемым веществом в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра называется:

1. фотокolorиметрия;
2. поляриметрия;
3. рефрактометрия;
4. флуориметрия.

41) Для определения содержания общего белка используют метод:

1. биуретовый;
2. унифицированный;
3. бромкрезоловый;
4. гемоглобинцианидный.

42). При селекции птицы в первую очередь обращают внимание на :

1. жировой обмен;
2. белковый обмен;
3. липидного обмен;
4. минеральный обмен.

43) Интенсивная селекция на повышение мясности свиней привела:

1. к появлению метритмаститгаалактии;
2. к появлению аномалий внутриутробного развития;
3. к появлению синдрома стрессчувствительности;
4. к появлению стрессустойчивости.

44) В пищеварительном тракте белки расщепляются:

1. до аминокислот;
2. до углекислого газа и воды;
3. до глицерина и кислот;
4. до атомов;
5. до аммиака, воды и углекислого газа.

45) Водорастворимые витамины:

1. В, С, Р;
2. А, С, Д;
3. С, В, Е;
4. А, Д, Е;
5. В, А, С.

46) Жирорастворимые витамины:

1. В, А, С;
2. А, Д, Е;
3. С, В, Е;
4. В, С, Р;
5. А, С, Д.

47) Участвуют в процессах терморегуляции и откладываются организмом в запас:

1. аминокислоты;
2. минеральные соли;
3. жиры;
4. витамины;
5. микроэлементы.

48) В результате пищеварения жиры расщепляются до:

1. глицерина и жирных кислот;
2. аминокислот;

3. углекислого газа;
 4. глюкозы;
 5. воды.
- 49) *Ферменты по своей природе являются:*
1. углеводами;
 2. белками;
 3. минеральными солями;
 4. нуклеиновыми кислотами;
 5. жирами.
- 50) *Вещества, состоящие из аминокислот – это:*
1. нуклеиновые кислоты;
 2. белки;
 3. жиры;
 4. углеводы;
 5. неорганические вещества.
- 51) *Процесс образования сложных высокомолекулярных веществ из простых веществ называется:*
1. биосинтезом;
 2. метаболизмом;
 3. возбудимостью;
 4. раздражимостью;
 5. катаболизмом.
- 52) *Свойственные организму белки синтезируются из:*
1. аминокислот;
 2. жиров;
 3. сахаров;
 4. минеральных солей;
 5. витаминов.
- 53) *Провитамины:*
1. усиливают биохимическую активность витаминов;
 2. являются предшественниками витаминов;
 3. синтезируются в организме из витаминов;
 4. понижают биохимическую активность витаминов;
 5. ускоряют синтез витаминов в организме.
- 54) *Избыточное содержание белков в рационе приводит к :*
1. накоплению аммиака в организме;
 2. повышению нагрузки на печень;
 3. повышению уровня сахара в крови;
 4. избыточному накоплению жиров в организме;
 5. сахарному диабету;
 6. истощению.
- 55) *Расщепление белков в животном организме происходит при участии...*
1. пепсина в кислой среде;
 2. пепсина в щелочной среде;
 3. амидазы в щелочной среде;
 4. амидазы в кислой среде.
- 56) *Для синтеза заменимых аминокислот в животном организме необходимы...*
1. соединения аммония;
 2. нитраты;
 3. нитриты;
 4. азот (N₂).

57). Прижизненная оценка животного и возможность раннего прогнозирования продуктивности возможна при :

1. изучении показателей крови;
2. взятии промеров;
3. изучении качества мяса;
4. оценке мясных качеств

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«Методы мониторинга обмена веществ организма животных»
на 2022-2023 учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол №28
от 07.06.2022 г.

Составители изменений и дополнений:

к.с.-х.н., доцент



С.В. Бурцева

Зав. кафедрой

д.с.-х.н., профессор



В.Н. Хаустов