

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Факультет технологии и товароведения

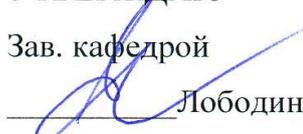
наименование факультета

Кафедра «Акушерства физиологии сельскохозяйственных животных»

наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

 Лободин К.А.

31 августа 2017 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине Б1.Б.12 «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

для направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

Профиль – технология производства и переработки продукции животноводства

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОПК-4	Готовность распознать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценить их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Готовность оценить роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	+											+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции аппарата движения; - строение и физиологическую роль нервной системы и органов чувств; - строение и функции органов крово- и лимфообращения, регуляцию сердечно-сосудистой системы; - строение и функции органов дыхания; - строение и физиологическое значение пищеварительной системы; - строение и функции желез внутренней секреции; - строение и функции выделительной системы; 	1-12	Сформированные и систематические знания сущности строения систем формирующих целостный живой организм	Лабораторные занятия, лекции, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, коллоквиум	Задания из разделов 1-12 Тесты к разделам 1-12 Сдача коллоквиума к разделу 1-12	Задания из разделов 1-12 Тесты к разделам 1-12 Сдача коллоквиума к разделу 1-12	Задания из разделов 1, 3-12 Тесты к разделам 1-12 Сдача коллоквиума к разделу 1-12
ПК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гистологические изменения в сырье в процессе механической переработки и тепловой и химической обработке; 	1-12						

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания	
				Низкий уровень (не зачтено)	Пороговый уровень (зачтено)
ОПК-4	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять физиологическое состояние продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза; - распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве; - ориентироваться на теле животного в расположении органов и границ областей по ориентирам скелетотопии и кутанотопии; 	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 1-12	Задания из разделов 1-12 Тесты к разделам 1-12 Сдача коллоквиума по разделам 1-12
	<p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами морфологического исследования, препарирования животного организма; 	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 1-12	Задания из разделов 1-12 Тесты к разделам 1-12 Сдача коллоквиума по разделам 1-12

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции аппарата движения; - строение и физиологическую роль нервной системы и органов чувств; - строение и функции органов крово- и лимфообращения, регуляцию сердечно-сосудистой системы; - строение и функции органов дыхания; - строение и физиологическое значение пищеварительной системы; - строение и функции желез внутренней секреции; - строение и функции выделительной системы; 	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Лабораторные занятия, самостоятельная работа, коллоквиум	Задания из разделов 1-12 менее 50% заданий разделов 1-12 раздела	Задания из разделов 1, 3-12 Тесты к разделам 1-12 Сдача коллоквиума разделам 1-12 50% заданий разделов 1-12 раздела
ПК-2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач. - адаптировать базовые технологии производства продукции растениеводства к современным требованиям переработчиков. 	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 1-12	Задания из разделов 1-12 Тесты к разделам 1-12 Сдача коллоквиума по разделам 1-12
	<p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять органы и их расположение в полостях тела; 	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 1-12	Задания из разделов 1-12 Тесты к разделам 1-12 Сдача коллоквиума по разделам 1-12
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гистологические изменения в сырье в процессе механической переработ- 	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Лабораторные занятия, самостоятельная работа,	Задания из разделов 1-12 менее 50% заданий раз-	Задания из разделов 1-12 Тесты к разделам 1-12

	ки и тепловой и химической обработке;		коллоквиум	делов 1-12 раздела	Сдача коллоквиума разделам 1-12 50% заданий разделов 1-12
--	---------------------------------------	--	------------	--------------------	--

2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой; способность применять знания естественнонаучных дисциплин для организации технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической ситуации из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины, а также не способен применять знания естественнонаучных дисциплин для организации технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 50 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 50 % баллов за задания теста.

2.7 Критерии оценки коллоквиума

Оценка	Критерии
«5» («отлично»)	выставляется, когда студент показывает глубокое знание вопроса, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем.
«4» («хорошо»)	ставится при твердых знаниях вопроса, аргументированном изложении материала, умении применить знания для анализа конкретных ситуаций
«3» («удовлетворительно»)	ставится, когда студент может изложить ответ на поставленный вопрос в виде основных положений
«2» («неудовлетворительно»)	ставится, когда студент не усвоил основного содержания изучаемого материала.

2.8 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к экзамену

«Не предусмотрен».

3.2 Вопросы к зачету

1. Предмет, структура цель и задачи морфологии и физиологии животных. Методы исследования в морфологии и физиологии животных.
2. Качественное своеобразие физиологических и обменных процессов в организме различных видов продуктивных животных. На примере крупного рогатого скота, свиньи, лошади, овцы.
3. Организм как биологически целостная система. Уровни организации животных организмов. Строение и функционирование организма.
4. Строение клетки животного организма в отличие от растительной. Основные виды соединения клеток между собой.
5. Гистологическое строение и функции кожи у животных. Кожа как анализатор различных видов чувствительности.
6. Гистологическое строение и функции волоса. Рост волоса.
7. Сальные и потовые железы: строение, функционирование и роль в жизни животных. Характеристика выделяемых секретов.
8. Изменения происходящие в коже в процессе предварительной её обработки. Пороки кожи прижизненного происхождения.
9. Разновидности эпителиальных тканей и их гистологическое строение. Функции и расположение в организме различных видов эпителиальных тканей.
10. Строение скелета животных различных видов. Принципы соединения костей.
11. Классификация костей. Гистологическое и морфологическое строение различных видов костей. Функция костной ткани.
12. Гистологическое строение и функция соединительной ткани (рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань).
13. Гистологическое строение и функция хрящевой ткани. Места расположения различных видов хрящевой ткани в организме.
14. Гладкомышечная ткань. Гистологическое строение, основные свойства и функции.
15. Поперечно-полосатая мышечная ткань. Гистологическое строение, основные свойства. Отличие в строении различных видов мышечных волокон. Классификация мышц по форме, структуре, функции.
16. Поперечно-полосатая сердечная мышечная ткань. Строение, основные свойства и функции.
17. Изменение структуры мышечных волокон при созревании мяса.
18. Изменение структуры мышечных волокон при заморозке и разморозке мяса.
19. Изменение структуры мышечных волокон при посоле мяса.
20. Изменение структуры мышечных волокон при термической обработке мяса.
21. Кровь. Состав и основные функции крови как внутренней среды организма.
22. Лимфа – состав, свойства и механизм образования.
23. Лимфоэпителиальные органы. Гистологическое строение, расположение в теле животного и функции. Лимфоузлы как индикатор здоровья организма.
24. Строение и принципы осуществления работа сердца. Фазы сердечной деятельности. Какие сосуды впадают и выходят из сердца.

-
25. Круги кровообращения. Принцип движения крови по сосудам (артериям, венам) и факторы его обеспечивающие. Каким образом кровь транспортирует O_2 и CO_2 ?
 26. Строение кровеносных сосудов (капилляры, артерии, вены). Что такое коллатерали и анастомозы? Принципы движения крови по сосудам и факторы его обеспечивающие.
 27. Строение лимфатических сосудов. Принципы движения крови по лимфатическим сосудам. Где начинается и где заканчивается лимфатическая система?
 28. Дыхательная система. Устройство и основные принципы ее функционирования. Функции различных воздухоносных отделов дыхательной системы. Отличия в гистологическом строении различных воздухоносных отделов дыхательной системы.
 29. Морфологическое и гистологическое строение легких. Механизм дыхания (осуществление акта вдоха и выдоха).
 30. Пищеварительная система. Устройство и основные принципы ее функционирования.
 31. Строение и функция ротоглотки и пищевода. Пищеварение в ротовой полости. Слюна. Образование и физиологическая роль в жизни животных.
 32. Строение и функция преджелудков у крупного рогатого скота. Пищеварение в различных отделах преджелудков. Физиология жвачки.
 33. Особенности строения и функционирования пищеварительной системы у молодняка крупного рогатого скота в молочный период выращивания.
 34. Желудок. Гистологическое строение различных зон желудка. Каким образом осуществление пищеварения в желудке.
 35. Кишечник. Гистологическое строение различных отделов кишечника. Особенности пищеварения в различных отделах кишечника.
 36. Особенности строения пищеварительной системы лошади.
 37. Печень. Место расположения в организме. Гистологическое и морфологическое строение и функции, роль в пищеварении.
 38. Поджелудочная железа. Место расположения в организме. Гистологическое и морфологическое строение и функции экзокринной части, роль в пищеварении.
 39. Выделительная система. Морфологическое и гистологическое строение различных отделов выделительной системы. Основные принципы её функционирования.
 40. Почки. Морфологическое и гистологическое строение. Механизм образования мочи. Особенности анатомического строения почек у различных видов животных.
 41. Что такое половая и физиологическая зрелость с/х животных. Оплодотворение и беременность.
 42. Морфологическое и гистологическое строение и функционирование половой системы самца.
 43. Морфологическое и гистологическое строение и функционирование половой системы самки. Особенности строения матки различных видов животных.
 44. Общая схема строения нервной системы. Ее основные отделы, их взаимосвязь между собой и влияние на функции организма.
 45. Морфологическое и гистологическое строения и функция головного и спинного мозга. Их основные отделы, их взаимосвязь между собой и влияние на организм.
 46. Нейрон, нервные волокна (миелиновые и безмиелиновые), нерв. Гистологическое строение и принципы функционирования.
 47. Рефлекс. Классификация рефлексов. Рефлекторная дуга. Механизм выработки условного рефлекса. Значение условных рефлексов в жизни животных.
 48. Типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову и их влияние на продуктивность животных.
 49. Стрессы и их влияние на качество мяса и здоровье жизни. Меры борьбы с отрицательными последствиями стрессов.
 50. Орган зрения. Морфологическое и гистологическое строение и функция.
 51. Орган равновесия и слуха. Морфологическое и гистологическое строение и функция.

-
52. Орган осязания, обоняния и вкуса. Места расположения на теле животного. Морфологическое и гистологическое строение и функция.
 53. Понятие о рецепторах и их виды. Гистологическое строение и функция.
 54. Эндокринная система. Устройство и основные принципы ее функционирования. Что такое гормоны? Их влияние на организм.
 55. Гипоталамо-гипофизарная система. Место расположения. Каково действие выделяемых этой системой гормонов?
 56. Щитовидная железа. Морфологическое и гистологическое строение и функции.
 57. Надпочечники. Морфологическое и гистологическое строение и функции.
 58. Морфологическое и гистологическое строение и функции островков Лангерганса (эндокринной части поджелудочной железы).
 59. Промежуточный обмен белков.
 60. Промежуточный обмен жиров.
 61. Промежуточный обмен углеводов.
 62. Основной обмен.
 63. Отличия состава молока и молозива. Различие в значении этих продуктов для молодняка с/х животных. Взаимоотношение молочной железы различными системами организма.
 64. Схема морфологического и гистологического строения молочной железы животных на примере вымени коровы.
 65. Механизм образования молока (4 фазы).
 66. Процесс молокоотдачи и его регуляция. Роль нервной и эндокринной системы в регуляции секреции молока.
 67. Особенности анатомии и физиологии домашней птицы (скелет, мышцы, кожа и ее производные, центральная нервная система). Особенности их строения и функционирования.
 68. Половая система птиц. Особенности ее устройства и функционирования. Яйцо птиц. Строение, химический состав, биологическая ценность для организма человека.
 69. Дыхательная система птиц и особенности дыхания у них. Регуляция и механизм легочного дыхания (вдох-выдох). Перенос газов кровью.
 70. Пищеварительная и выделительная система птиц и особенности их строения и функционирования.

Типовые кейс-задачи

1. Во время диспансеризации в анализе крови одного обследуемого поросенка обнаружено: количество гемоглобина 10 г%, а у другого – 7,5 г%. и часть эритроцитов содержит ядра.
Вопрос №1 Что представляет собой гемоглобин?
Вопрос №2 Расскажите методику определения гемоглобина в крови.
Вопрос №3 Кровь какого обследуемого требует внимания ветеринарного врача? Его рекомендации.
Вопрос №4 Каково содержание гемоглобина в крови здоровых животных?
2. Собаке, которую укусила ядовитая змея, вовремя не оказали ветеринарную помощь и она погибла.
Вопрос №3 Какова причина гибели? Вопрос №2 Что называется гемолизом?
Вопрос №3. Перечислите виды гемолиза.
Вопрос №4. Что называется мерой осмотической резистентности эритроцитов? Вопрос №5. Назовите границы осмотической резистентности эритроцитов.

3. Клетки белой крови, обладающие большим сроком жизни, являются одним из центральных звеньев иммунной системы организма, потому что обеспечивают гуморальный и клеточный иммунитет.

Вопрос №1. Как называются эти клетки?

Вопрос №2. Какой процент они занимают в лейкоцитарной формуле крови КРС в норме?

Вопрос №3. Основные функции Т-лимфоцитов?

Вопрос №4. Основные функции В – лимфоцитов.?

Вопрос №5. Основная функция 0-лимфоцитов?

4. Первый вдох новорожденного животного обычно наступает через 15-70 сек после рождения. Однако бывают случаи длительной задержки первого вдоха.

Вопрос №1. Чем обусловлен первый вдох новорожденного животного?

Вопрос №2. Дефицит какого вещества в легких может стать причиной асфиксии? Вопрос

№3. Какова роль сурфактанта при дыхании?

Вопрос №4. Что означает понятие —гипоксия||?

Вопрос №5. Какие механизмы обеспечивают регуляцию вдоха и выдоха?

5. В жаркий летний день при повышении t°C окружающей среды выше 30 °C у коровы повышено потоотделение и она испытывает сильную жажду.

Вопрос №1. Каким путем осуществляется отдача тепла организмом?

Вопрос №2. Что является полезным приспособительным результатом в терморегуляции?

Вопрос №3. Как и почему изменяется просвет капилляров кожи при повышении температуры окружающей среды?

Вопрос №4. Как изменяется отдача тепла с поверхности кожи при увеличении температуры, влажности и скорости движения воздуха окружающей среды?

6. При интенсивной физической тренировке у спортивных лошадей повышается температура тела.

Вопрос №1. Насколько процентов повышается теплообразование в мышцах при тяжелой мышечной работе?

Вопрос №2. В каких органах образуется наибольшее количество тепла? Вопрос №3. Какой орган имеет наибольшую температуру?

Вопрос №4. Где расположены основные центры терморегуляции?

Вопрос №5. Какое понятие объединяет все процессы образования тепла в организме?

7. При некоторых оперативных вмешательствах на сердце температуру тела животного искусственно снижают.

Вопрос №1. Как называется охлаждение тела до 35°C

Вопрос №2. В каких пределах в норме колеблется суточная температура тела у разных видов животных?

Вопрос №3. На каких областях кожи наблюдается самая низкая температура?

Вопрос №4. Расскажите методику определения температуры тела у животных?

Вопрос №5. В каком отделе головного мозга находится центр терморегуляции?

8. В результате тяжелой травмы у животного открылось сильное кровотечение, сопровождающееся выраженным снижением артериального давления и анурией.

Вопрос №1. Почему при снижении артериального давления уменьшается диурез? Вопрос

№2. Чему равно в норме гидростатическое давление в капиллярах клубочка? Вопрос №3.

Какой гормон влияет на диурез и кровяное давление?

Вопрос №4. В чем заключается физиологическая роль ренина?

Вопрос №5. Как изменяется реабсорбция ионов натрия под действием альдостерона?

9. Как известно сочные корма содержат большое количество жидкости, поэтому после их скармливания диурез резко возрастает.

Вопрос №1. С чем связано увеличение диуреза после приема большого объема жидкости?

Вопрос №2. В каких отделах нефрона осуществляется реабсорбция воды?

Вопрос №3. Чему равен суточный диурез в норме у разных видов животных?

Вопрос №4. Какой из трех процессов мочеобразования зависит от соотношения просвета приносящей и выносящей артериол?

Вопрос №5. Какие вещества в норме не содержит моча?

10. Животное одинаково четко видит или близко, или далеко расположенные предметы. Эта способность глаза приспособливаться к четкому видению различно удаленных предметов происходит рефлекторно.

Вопрос №1. Как называется эта способность глаза? Вопрос №2. Чем она обусловлена?

Вопрос №3. Что является пусковым стимулом для возникновения данного рефлекса? Вопрос №4. Каков рефлекторный механизм данной способности глаза?

Вопрос №5. Какое образование глаза и как изменяется при рассматривании близко и далеко расположенных предметов?

Вопрос №6. Чем обусловлена старческая дальность зрения глаза?

11. В ясный солнечный день телят вывели из темного помещения на улицу. Дневной свет раздражает фоторецепторы глаза – зрачки сразу рефлекторно изменяют свой диаметр.

Вопрос №1. Как изменяется просвет зрачков?

Вопрос №2. Как изменится просвет зрачков при снижении интенсивности внешнего освещения?

Вопрос №3. Как называется реакция зрачка на действие света?

Вопрос №4. Как называется способность фоторецепторов приспособливаться к длительно действующему дневному свету?

Вопрос №5. В чем заключается реакция фоторецепторов на длительное действие дневного света?

12. И.П. Павлов разработал учение об анализаторах, до него широко было распространено представление об органах чувств.

Вопрос №1. Чем кардинально различаются эти представления? Вопрос №2. Какие основные свойства сенсорных систем?

Вопрос №3. Какие существуют способы кодирования информации рецепторами? Вопрос

№4. Какие способы кодирования информации существуют в нервной системе? Вопрос

№5. Какие характерные отличия сенсорной системы от анализатора?

13. На опыты по изучению условных рефлексов привели двух собак. Перед началом опыта одна из них выпила большое количество воды. Затем начался эксперимент. Вначале у обеих собак условные рефлексы протекали нормально. Но через некоторое время у собаки, пившей воду, условные рефлексы исчезли. Никаких случайных внешних воздействий отмечено не было.

Вопрос №1. Как называется это явление? Вопрос №2. Какова его причина?

Вопрос №3. Какие условия необходимо соблюдать при выработке условных рефлексов?

Вопрос №4. В каком состоянии должны находиться животные, используемые эксперименте по выработке условных рефлексов?

Вопрос №5. В каких соотношениях должны находиться между собой условный и безусловный раздражители?

14. Начиная первые опыты по изучению условных рефлексов И.П.Павлов построил «башни молчания», в которых находились экспериментальные камеры с абсолютной звукоизоляцией. Однако впоследствии оказалось, что в таких камерах собаки засыпают. Особенно быстро это происходило с собаками-сангвиниками.

Вопрос №1. Почему эти башни имели абсолютную звукоизоляцию? Вопрос №2. Почему засыпали собаки?

Вопрос №3. Почему особенно быстро это происходило с животными-сангвиниками? Вопрос №4. Чем характеризуется тип ВНД, имеющий аналогии с типом темперамента сангвиник?

Вопрос №5. Что лежит в основе классификации типов ВНД по И.П.Павлову?

15. При разрушении у животного определенного участка продолговатого мозга наступает смерть от остановки дыхания. При разрушении некоторых структур среднего мозга и моста наблюдаются изменения в дыхательных движениях.

Вопрос №1. Какой термин объединяет данные структуры? Вопрос №2. Дайте определение нервного центра.

Вопрос №3. Что такое нервный центр в широком и узком смысле слова? Вопрос №4. Что является нейронной основой нервного центра?

Вопрос №5. Перечислите свойства нервных центров.

16. У двух собак, одна из которых здорова, а вторая больна сахарным диабетом, рацион содержал много углеводов.

Вопрос №1. Как изменится содержание глюкозы в их крови через 30 минут? Вопрос №2. Как изменится уровень глюкозы в крови здоровой собаки через 3 часа?

Вопрос №3. Почему изменится уровень глюкозы в крови здоровой собаки через 3 часа?

Вопрос №4. Сравните уровень глюкозы в крови здорового животного и животного, больного сахарным диабетом к концу третьего часа после приема сладостей?

Вопрос №5. Гормоны какой железы влияют на уровень глюкозы в крови?

17. При внутримышечном введении препарата корова резко отреагировала лягнув ветеринарного специалиста.

Вопрос №1. Сформулируйте понятие "рефлекс".

Вопрос №2. Что называют рефлекторной дугой?

Вопрос №3. Нарисуйте схему рефлекторной дуги соматического рефлекса и обозначьте пять ее звеньев.

Вопрос №4. Какие органы и ткани иннервирует соматическая нервная система, какие – вегетативная нервная система?

Вопрос №5. В чем заключается сущность принципа структурности в рефлекторной теории?

Зачёт по дисциплине выставляется по итогам проведённого итогового контроля знаний, который проводится при условии успешного выполнения заданий всех лабораторных занятий и текущего контроля знаний.

3.3 Тестовые задания

Клетка

1. Какие компоненты входят в состав оболочки животной клетки:
2. Какие компоненты входят в состав оболочки растительной клетки:
3. Какую функцию выполняют белки мембраны клетки:
4. Какую функцию выполняют липиды мембраны клетки:
5. Какую функцию выполняет надмембранный комплекс клетки:

-
6. Какую функцию выполняет субмембранный комплекс клетки:
 7. Перечислите все разновидности межклеточных контактов:
 8. Перечислите функции эндоплазматической сети в клетке:
 9. Перечислите функции комплекса Гольджи в клетке:
 10. Перечислите функции лизосом в клетке:
 11. Перечислите функции митохондрий в клетке:
 12. Перечислите функции рибосом в клетке:
 13. Перечислите функции микротрубочек в клетке:
 14. Перечислите функции ядра в клетке:
 15. Перечислите фазы синтеза белка:
 16. Что такое митоз клетки?
 17. Перечислите фазы митоза последовательно
 18. Что такое амитоз клетки?
 19. Что такое мейоз клетки?

Ткани

20. Перечислите виды однослойных эпителиев
21. Перечислите виды многослойных эпителиев
22. Перечислите признаки плоского эпителия
23. Перечислите признаки кубического эпителия
24. Перечислите признаки цилиндрического эпителия
25. Перечислите названия слоев ороговевающего эпителия
26. Перечислите названия слоев неороговевающего эпителия
27. Перечислите названия слоев переходного эпителия
28. Перечислите названия слоев кожи по порядку
29. Перечислите свойства эластических волокон
30. Перечислите свойства ретикулярных волокон
31. Перечислите свойства коллагеновых волокон
32. Перечислите какие элементы могут входить в состав хрящевой ткани
33. Укажите функции хондробластов
34. Укажите функции хондроцитов
35. Укажите какие функции выполняет хрящевая ткань в организме
36. Перечислите элементы костной ткани
37. Укажите какова функция остеоцитов
38. Укажите какова функция остеобластов
39. Укажите какова функция остеокластов
40. Продолжите предложение. Основной структурный элемент кости – остеон, имеет вид...
41. Укажите какие виды мускулатуры управляются вегетативной нервной системой
42. Укажите какой вид мускулатуры управляется соматической нервной системой
43. Укажите нити какого белка расположенного в поперечно-полосатых мышцах толще и образуют темные диски
44. Укажите нити какого белка расположенного в поперечно-полосатых мышцах тоньше и образуют светлые диски
45. Укажите нити какого белка расположенного в поперечно-полосатых мышцах выполняют связующую функцию между светлыми и темными дисками
46. Перечислите из каких белковых элементов состоит миофибрилла
47. Укажите что такое саркомер
48. Укажите какое количество ядер находится в разных типах мышечных волокон
49. Укажите какое количество ядер находится в поперечнополосатом скелетном волокне
50. Укажите какое количество ядер находится в поперечнополосатом сердечном волокне
51. Укажите какую функцию выполняет Z- и M-полоски в мышечном волокне
52. Укажите какое химическое соединение запасает кислород в мышце

-
53. Укажите в каких мышечных волокнах больше сократительных элементов
 54. Укажите в каких мышечных волокнах больше саркоплазмы
 55. Укажите какие бывают разновидности нейронов по выполняемой ими функции
 56. Укажите какие функции выполняет нейроглия
 57. Укажите какое количество аксонов может образовывать нервная клетка
 58. Укажите какое количество дендритов может образовывать нервная клетка
 59. Укажите какую функцию может выполнять синапс
 60. Укажите какие нервные волокна образуются в нервной системе
 61. Укажите в структуру каких отделов нервной системы входят миелиновые волокна
 62. Укажите в структуру каких отделов нервной системы входят безмиелиновые волокна
 63. Укажите какие по функции бывают нервные окончания
 64. Укажите какие по строению бывают чувствительные нервные окончания
- Кожа и ее производные
65. Укажите из каких слоев состоит кожа
 66. Укажите из каких слоев состоит эпидермис
 67. Перечислите последовательно снизу вверх слои эпидермиса
 68. Укажите в каком слое эпидермиса находятся пигментные клетки, выделяющие меланин
 69. Укажите из какого количества слоев состоит стержень покровного волоса
 70. Укажите из какого количества слоев состоит стержень пухового волоса
 71. Перечислите слои стержня покровных волос
 72. Укажите где открываются протоки сальных желез
 73. Укажите где открываются протоки потовых желез
 74. Укажите каким образом выделяется секрет потовых желез
 75. Укажите каким образом выделяется секрет сальных желез
- Лактация
76. Укажите в каких клетках молочной железы происходит синтез молока
 77. Укажите деятельность каких клеток приводит к выделению молока из молочной железы
 78. Укажите какой вид эпителия участвует в образовании молочной альвеолы
 79. Перечислите формы вымени коровы
 80. Укажите какие формы вымени обеспечивают наибольшую молочную продуктивность
 81. Укажите коровы с какими формами вымени наиболее пригодны для машинного доения?
 82. Перечислите по порядку фазы молокообразования
 83. Укажите какой процент жира находится в молозиве
 84. Укажите какой процент белка находится в молозиве
 85. Укажите какой процент лактозы находится в молозиве
 86. Укажите какой процент жира находится в молоке
 87. Укажите какой процент белка находится в молоке
 88. Укажите какой процент лактозы находится в молоке
 89. Укажите какая фракция белков находится только в молозиве
-: казеины
 90. Укажите в каких морфологических образованиях вымени образуется молоко
 91. Укажите какой гормон участвует в рефлексе молокоотдачи
- Скелет животного
92. Укажите у какого вида животных на верхней челюсти отсутствуют зубы
 93. Укажите функции которые выполняет череп
 94. Укажите какие кости образуют лицевой отдел черепа
 95. Укажите какие кости образуют мозговой отдел черепа
 96. Укажите из каких частей состоит грудная кость
 97. Укажите из каких костей состоит скелет грудной конечности

-
98. Укажите из каких костей состоит скелет тазовой конечности
 99. Укажите сколько фаланг пальцев у сельскохозяйственных животных
 100. Укажите сколько пальцев у крупного рогатого скота
 101. Укажите сколько пальцев у лошади
 102. Укажите сколько пальцев у свиньи
 103. Укажите из каких костей состоит скелет таза
 104. Укажите какие разновидности костей бывают по размерам и форме
 105. Укажите из каких частей состоит позвонок
 106. Перечислите виды непрерывного соединения костей
 107. Укажите вид прерывистого соединения костей

Мышечная система

108. Укажите в течение какого промежутка времени может длиться одно сокращение гладкомышечной ткани
109. Укажите какими мышцами сформирована мускулатура внутренних органов
110. Продолжите определение. Анатомический поперечник мышцы – это...
111. Продолжите определение. Физиологический поперечник мышцы – это...
112. Укажите, мышцы состоящие из каких волокон сокращаются быстрее
113. Укажите, мышцы состоящие из каких волокон могут дольше находиться в сокращенном состоянии

Кровь

114. Перечислите какие элементы входят в состав лимфы
115. Перечислите какие элементы входят в состав крови
116. Укажите какую функцию выполняют эритроциты
117. Укажите какую функцию выполняют лейкоциты
118. Перечислите названия клеток, относящихся к лейкоцитам
119. Перечислите какие функции выполняют форменные элементы крови
120. Перечислите функции плазмы крови

Кроветворные органы

121. Укажите в каких органах образуются эритроциты
122. Укажите в каких органах образуются лейкоциты
123. Укажите в каких органах образуются тромбоциты
124. Укажите в каких органах разрушаются эритроциты
125. Укажите в каких органах разрушаются тромбоциты
126. Укажите какова функция красной пульпы селезенки в организме
127. Укажите какова функция белой пульпы селезенки в организме
128. Укажите каковы функции тимуса в организме
129. Укажите каковы функции лимфатических узлов в организме

Сосудистая система

130. Укажите в результате функционирования каких морфологических образований поддерживается движение крови по артериям
131. Укажите в результате функционирования каких морфологических образований поддерживается движение крови по венам
132. Укажите в результате функционирования каких морфологических образований поддерживается движение лимфы по лимфатическим сосудам
133. Укажите в какой сосуд кровеносной системы впадают лимфатические сосуды
134. Укажите в каких сосудах организма есть клапаны
135. Укажите какую функцию выполняет адвентиция сосуда
136. Укажите какую функцию выполняет эндотелий сосуда
137. Укажите какую функцию выполняет гладкая мускулатура сосуда
138. Укажите какие функции выполняют эластические мембраны сосуда
139. Укажите преимущественно какой тканью представлена внутренняя оболочка сосуда
140. Укажите преимущественно какой тканью представлена наружная оболочка сосуда

-
141. Укажите преимущественно какой тканью представлена средняя оболочка сосуда
142. Укажите преимущественно какой тканью представлены эластические мембраны сосуда

Сердце

143. Укажите из какого отдела сердца начинается большой круг кровообращения
144. Укажите из какого отдела сердца начинается малый круг кровообращения
145. Укажите сколько оболочек имеет сердце
146. Укажите какое количество клапанов находится в сердце млекопитающих
147. Укажите какой сосуд выходит из левого желудочка
148. Укажите какой сосуд выходит из правого желудочка
149. Укажите какой сосуд впадает в левое предсердие
150. Укажите какие сосуды впадают в правое предсердие
151. Укажите из каких морфологических образований состоит проводящая система сердца
152. Укажите какую функцию в сердце выполняют ножки пучка Гисса
153. Укажите где разветвляются волокна Пуркинье

Дыхание

154. Укажите по какому носовому ходу воздух поступает к лабиринту решетчатой кости, где анализируется на запах?
155. Укажите у какого животного нет перегородки (средостения) разделяющей грудную клетку изнутри на две герметичные полости (левую и правую)?
156. Перечислите какие функции выполняет гортань
157. Укажите из какого количества хрящей состоит гортань
158. Перечислите в результате сокращения, каких мышц осуществляется акт вдоха
159. Укажите какой вид эпителия участвует в образовании легочной альвеолы
160. Укажите какой вид эпителия участвует в образовании слизистой оболочки верхних дыхательных путей

Пищеварение

161. Перечислите вкусовые сосочки содержащиеся на языке животных
162. Укажите у каких сельскохозяйственных животных нет резцов на верхней челюсти
163. Укажите из каких перечисленных тканей формируется зуб
164. Укажите из каких частей состоит зуб
165. Укажите у каких из перечисленных животных многокамерный желудок
166. Укажите за счет чего переваривается клетчатка в рубце
167. Укажите какую функцию выполняет книжка многокамерного желудка
168. Укажите какую функцию выполняет сетка многокамерного желудка
169. Укажите какую функцию выполняет сычуг многокамерного желудка
170. Укажите у каких из перечисленных животных однокамерный желудок
171. Укажите у каких из перечисленных животных двухкамерный желудок
172. Укажите какие из перечисленных веществ выделяют железистые клетки желудка
173. Укажите какое из перечисленных веществ выделяют главные клетки дна желудка
174. Укажите какое из перечисленных веществ выделяют добавочные клетки дна желудка
175. Укажите какое из перечисленных веществ выделяют обкладочные клетки дна желудка
176. Укажите какие из перечисленных кишок относятся к тонкому отделу кишечника
177. Укажите какие из перечисленных кишок относятся к толстому отделу кишечника
178. Укажите к органам каких систем относится поджелудочная железа
179. Укажите за счет чего протекает пищеварение в кишечнике
180. Укажите какие из перечисленных ферментов входят в состав слюны
181. Укажите какое из перечисленных веществ расщепляет пепсин
182. Укажите какие конечные продукты образуются при действии протеаз на компоненты пищи

-
183. Укажите за счет каких ферментов происходит расщепление клетчатки в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) животных
184. Укажите в каком отделе пищеварительного тракта лошади переваривается основная масса клетчатки
- Выделительная система
185. Какие зоны различают при продольном разрезе почки?
186. Каким видом эпителия образована слизистая оболочка мочеточника?
187. Каким видом эпителия образована слизистая оболочка мочевого пузыря?
188. Какие продукты обмена белков выделяются с мочой?
189. Из чего образуется моча?
190. Какое из перечисленных ниже является основной морфо-функциональной единицей почки?
191. Где протекает первая фаза образования мочи?
192. Где протекает вторая фаза образования мочи?
- Размножение
193. Укажите правильные названия добавочных половых желез самцов
194. Укажите в каком морфологическом образовании половой системы свиньи развиваются плоды
195. Укажите каким видом мускулатуры представлена мышечная оболочка матки
196. Укажите в какой части половой системы самок образуется желтое тело
197. Что такое желтое тело?
198. Укажите когда у животных проявляется способность к размножению
199. Укажите сроки полового созревания самцов животных
200. Укажите когда животных можно использовать в репродуктивном процессе
201. Что такое овуляция?
- Эндокринная системы
202. Укажите какие гормоны выделяет щитовидная железа
203. Укажите какое влияние на организм оказывает кальцитонин
-: Увеличивает содержание кальция в крови
204. Укажите какое влияние на организм оказывают тироксин и трийодтиронин
205. Укажите какие гормоны выделяет поджелудочная железа
206. Укажите какое влияние на организм оказывает инсулин
207. Укажите какое влияние на организм оказывает глюкагон
208. Укажите какое влияние на организм оказывает соматостатин
209. Укажите какие гормоны вырабатываются в каждой зоне надпочечников
210. Укажите какие гормоны вырабатываются в клубочковой зоне надпочечников
211. Укажите какие гормоны вырабатываются в пучковой зоне надпочечников
212. Укажите какие гормоны вырабатываются в сетчатой зоне надпочечников
213. Укажите какие гормоны вырабатываются в мозговом веществе надпочечников
214. Расставьте по порядку слои коркового вещества надпочечников начиная с верхнего слоя
215. Укажите какие гормоны выделяют надпочечники
216. Укажите какое влияние на организм оказывают минералокортикоиды
217. Укажите какое влияние на организм оказывают глюкокортикоиды
218. Укажите какое влияние на организм оказывают половые гормоны синтезируемые в сетчатой зоне надпочечников
219. Укажите какое влияние на организм оказывает адреналин
220. Укажите какие гормоны выделяются в гипофизе
221. Укажите какие гормоны выделяются в гипоталамусе
222. Укажите клетками какой эндокринной железы вырабатывается окситоцин и вазопрессин
223. Укажите какое влияние на организм оказывает соматотропный гормон

-
224. Укажите какое влияние на организм оказывают тиреотропные гормоны
 225. Укажите какое влияние на организм оказывают лактотропные гормоны
 226. Укажите какое влияние на организм оказывают фолликулстимулирующие гормоны
 227. Укажите какое влияние на организм оказывают лютеинизирующие гормоны
 228. Укажите какое влияние на организм оказывают адренокортикотропные гормоны
 229. Укажите какое влияние на организм оказывают меланотропные гормоны
 230. Укажите какое влияние на организм оказывает окситоцин
 231. Укажите какое влияние на организм оказывает вазопрессин
 232. Укажите какой гормон вырабатывают околощитовидные железы
 233. Укажите какова функция паратгормона в организме
 234. Где вырабатывается гормон вазопрессин
 235. Что такое релизинг-гормоны

Нервная система

236. Расположите последовательно элементы нервной системы начиная от рецепторов расположенных в коже
237. Укажите в структуру какого отдела нервной системы входят миелиновые волокна
238. Укажите в структуру какого отдела нервной системы входят безмиелиновые волокна
240. Укажите работу каких органов регулирует вегетативная нервная система
241. Укажите работу каких органов и систем регулирует соматическая нервная система
242. Укажите в каких волокнах скорость проведения нервного импульса выше
243. Укажите в каких волокнах скорость проведения нервного импульса ниже
244. Укажите сколько элементов включает рефлекторная дуга
245. В каком отделе центральной нервной системы находятся жизненно важные центры: дыхания, сердечной деятельности, сосудистый, пищевой
246. Укажите какой отдел нервной системы регулирует работу внутренних органов
247. Укажите что такое рефлекс
248. Укажите из каких элементов состоит рефлекторная дуга
249. Укажите правильное понятие синапса

Высшая нервная деятельность

250. Укажите по какому принципу осуществляется высшая нервная деятельность
251. Укажите в чем заключается механизм выработки условного рефлекса
252. Укажите что определяет тип высшей нервной деятельности по И.П. Павлову
253. Укажите какой тип высшей нервной самый желательный для использования в животноводстве

3.4 Вопросы к коллоквиуму:

Введение

1. Предмет, структура цель и задачи морфологии и физиологии животных. Методы исследования в морфологии и физиологии животных.
2. Качественное своеобразие физиологических и обменных процессов в организме различных видов продуктивных животных. На примере крупного рогатого скота, свиньи, лошади, овцы.
3. Организм как биологически целостная система. Уровни организации животных организмов. Строение и функционирование организма.
4. Строение клетки животного организма в отличие от растительной. Основные виды соединения клеток между собой.

Кожа

5. Гистологическое строение и функции кожи у животных. Кожа как анализатор различных видов чувствительности.
6. Гистологическое строение и функции волоса. Рост волоса.
7. Сальные и потовые железы: строение, функционирование и роль в жизни животных. Характеристика выделяемых секретов.

8. Изменения происходящие в коже в процессе предварительной её обработки. Пороки кожи прижизненного происхождения.

9. Разновидности эпителиальных тканей и их гистологическое строение. Функции и расположение в организме различных видов эпителиальных тканей.

Скелет животного

10. Строение скелета животных различных видов. Принципы соединения костей.

11. Классификация костей. Гистологическое и морфологическое строение различных видов костей. Функция костной ткани.

12. Гистологическое строение и функция соединительной ткани (рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань).

13. Гистологическое строение и функция хрящевой ткани. Места расположения различных видов хрящевой ткани в организме.

Мышечная система

14. Гладкомышечная ткань. Гистологическое строение, основные свойства и функции.

15. Поперечно-полосатая мышечная ткань. Гистологическое строение, основные свойства. Отличие в строении различных видов мышечных волокон. Классификация мышц по форме, структуре, функции.

16. Поперечно-полосатая сердечная мышечная ткань. Строение, основные свойства и функции.

17. Изменение структуры мышечных волокон при созревании мяса.

18. Изменение структуры мышечных волокон при заморозке и разморозке мяса.

19. Изменение структуры мышечных волокон при посоле мяса.

20. Изменение структуры мышечных волокон при термической обработке мяса.

Кровь

21. Кровь. Состав и основные функции крови как внутренней среды организма.

22. Лимфа – состав, свойства и механизм образования.

23. Лимфоэпителиальные органы. Гистологическое строение, расположение в теле животного и функции. Лимфоузлы как индикатор здоровья организма.

Сердечно-сосудистая система

24. Строение и принципы осуществления работа сердца. Фазы сердечной деятельности. Какие сосуды впадают и выходят из сердца.

25. Круги кровообращения. Принцип движения крови по сосудам (артериям, венам) и факторы его обеспечивающие. Каким образом кровь транспортирует O_2 и CO_2 ?

26. Строение кровеносных сосудов (капилляры, артерии, вены). Что такое коллатерали и анастомозы? Принципы движения крови по сосудам и факторы его обеспечивающие.

27. Строение лимфатических сосудов. Принципы движения крови по лимфатическим сосудам. Где начинается и где заканчивается лимфатическая система?

Дыхательная система

21. Дыхательная система. Устройство и основные принципы ее функционирования. Функции различных воздухоносных отделов дыхательной системы. Отличия в гистологическом строении различных воздухоносных отделов дыхательной системы.

22. Морфологическое и гистологическое строение легких. Механизм дыхания (осуществление акта вдоха и выдоха).

Пищеварительная система

23. Пищеварительная система. Устройство и основные принципы ее функционирования.

24. Строение и функция ротоглотки и пищевода. Пищеварение в ротовой полости. Слюна. Образование и физиологическая роль в жизни животных.

25. Строение и функция преджелудков у крупного рогатого скота. Пищеварение в различных отделах преджелудков. Физиология жвачки.

26. Особенности строения и функционирования пищеварительной системы у молодняка крупного рогатого скота в молочный период выращивания.

-
27. Желудок. Гистологическое строение различных зон желудка. Каким образом осуществление пищеварения в желудке.
 28. Кишечник. Гистологическое строение различных отделов кишечника. Особенности пищеварения в различных отделах кишечника.
 29. Особенности строения пищеварительной системы лошади.
 30. Печень. Место расположения в организме. Гистологическое и морфологическое строение и функции, роль в пищеварении.
 31. Поджелудочная железа. Место расположения в организме. Гистологическое и морфологическое строение и функции экзокринной части, роль в пищеварении.

Выделительная система

32. Выделительная система. Морфологическое и гистологическое строение различных отделов выделительной системы. Основные принципы её функционирования.
33. Почки. Морфологическое и гистологическое строение. Механизм образования мочи. Особенности анатомического строения почек у различных видов животных.

Половая система

34. Что такое половая и физиологическая зрелость с/х животных. Оплодотворение и беременность.
35. Морфологическое и гистологическое строение и функционирование половой системы самца.
36. Морфологическое и гистологическое строение и функционирование половой системы самки. Особенности строения матки различных видов животных.

Нервная система

37. Общая схема строения нервной системы. Ее основные отделы, их взаимосвязь между собой и влияние на функции организма.
38. Морфологическое и гистологическое строения и функция головного и спинного мозга. Их основные отделы, их взаимосвязь между собой и влияние на организм.
39. Нейрон, нервные волокна (миелиновые и безмиелиновые), нерв. Гистологическое строение и принципы функционирования.

Высшая нервная деятельность

40. Рефлекс. Классификация рефлексов. Рефлекторная дуга. Механизм выработки условного рефлекса. Значение условных рефлексов в жизни животных.
41. Типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову и их влияние на продуктивность животных.
42. Стрессы и их влияние на качество мяса и здоровье жизни. Меры борьбы с отрицательными последствиями стрессов.

Органы чувств

43. Орган зрения. Морфологическое и гистологическое строение и функция.
44. Орган равновесия и слуха. Морфологическое и гистологическое строение и функция.
45. Орган осязания, обоняния и вкуса. Места расположения на теле животного. Морфологическое и гистологическое строение и функция.
46. Понятие о рецепторах и их виды. Гистологическое строение и функция.

Эндокринная система

47. Эндокринная система. Устройство и основные принципы ее функционирования. Что такое гормоны? Их влияние на организм.
48. Гипоталамо-гипофизарная система. Место расположения. Каков действие выделяемых этой системой гормонов?
49. Щитовидная железа. Морфологическое и гистологическое строение и функции.
50. Надпочечники. Морфологическое и гистологическое строение и функции.
51. Морфологическое и гистологическое строение и функции островков Лангерганса (эндокринной части поджелудочной железы).

Обмен веществ и энергии

52. Промежуточный обмен белков.
53. Промежуточный обмен жиров.
54. Промежуточный обмен углеводов.
55. Основной обмен.

Лактация

56. Отличия состава молока и молозива. Различие в значении этих продуктов для молодняка с/х животных. Взаимоотношение молочной железы различными системами организма.
57. Схема морфологического и гистологического строения молочной железы животных на примере вымени коровы.
58. Механизм образования молока (4 фазы).
59. Процесс молокоотдачи и его регуляция. Роль нервной и эндокринной системы в регуляции секреции молока.

Птицы

60. Особенности анатомии и физиологии домашней птицы (скелет, мышцы, кожа и ее производные, центральная нервная система). Особенности их строения и функционирования.
61. Половая система птиц. Особенности ее устройства и функционирования. Яйцо птиц. Строение, химический состав, биологическая ценность для организма человека.
62. Дыхательная система птиц и особенности дыхания у них. Регуляция и механизм легочного дыхания (вдох-выдох). Перенос газов кровью.
63. Пищеварительная и выделительная система птиц и особенности их строения и функционирования.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.13 – 2016, П ВГАУ 1.1.01 – 2017

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Голубцов А.В.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей),	Голубцов А.В.

	обрабатывающих результаты	
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал и доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

Клетка

1. Какие компоненты входят в состав оболочки животной клетки

-: белок – 5-7%

+: белок – 50-80%

+: жиры сформированные из насыщенных жирных кислот

-: жиры сформированные из полиненасыщенных жирных кислот

+: в состав оболочки клеток входят фосфолипиды

-: в состав оболочки клеток входят пектин, целлюлоза

-: цитоплазма клетки содержит такие пластиды как лейкопласты, хромопласты, хлоропласты

+: цитоплазма клетки содержит такие органоиды как лизосомы

2. Какие компоненты входят в состав оболочки растительной клетки

+: белок – 5-7%

-: белок – 50-80%

-: жиры сформированные из насыщенных жирных кислот

+: жиры сформированные из полиненасыщенных жирных кислот

-: в состав оболочки клеток входят фосфолипиды

+: в состав оболочки клеток входят пектин, целлюлоза

+: цитоплазма клетки содержит такие пластиды как лейкопласты, хромопласты, хлоропласты

-: цитоплазма клетки содержит такие органоиды как лизосомы

3. Какую функцию выполняют белки мембраны клетки:

+: ферментную

+: рецепторную

+: структурную

-: транспортную

4. Какую функцию выполняют липиды мембраны клетки:

-: ферментную

-: рецепторную

+: структурную

+: транспортную

5. Какую функцию выполняет надмембранный комплекс клетки:

-: ферментную

+: рецепторную

-: структурную

+: транспортную

6. Какую функцию выполняет субмембранный комплекс клетки:

-
- : ферментную
 - +: рецепторную
 - : структурную
 - +: транспортную
 - +: координационную
7. Перечислите все разновидности межклеточных контактов:
- +: Простой контакт
 - : Зубчатый контакт
 - +: Десмосома
 - +: Синаптический
 - +: Плотный контакт
 - +: Щелевой контакт
8. Перечислите функции эндоплазматической сети в клетке:
- +: Транспортная
 - +: Синтетическая
 - +: Детоксикационная
 - : Опорная
9. Перечислите функции комплекса Гольджи в клетке:
- +: Синтетическая
 - +: Накопительная
 - : Опорная
 - : Транспортная
10. Перечислите функции лизосом в клетке:
- +: Пищеварительная
 - : Дыхательная
 - : Транспортная
 - : Детоксикационная
11. Перечислите функции митохондрий в клетке:
- +: Синтетическая
 - : Дыхательная
 - : Транспортная
 - : Детоксикационная
12. Перечислите функции рибосом в клетке:
- +: Синтетическая
 - : Детоксикационная
 - : Дыхательная
 - : Пищеварительная
13. Перечислите функции микротрубочек в клетке:
- : Синтетическая
 - : Двигательная
 - +: Опорная
 - +: Транспортная
 - +: Структурная
14. Перечислите функции ядра в клетке:
- +: Синтетическая
 - +: Хранение информации
 - : Двигательная
 - : Пищеварительная
15. Перечислите фазы синтеза белка:
- +: Активация
 - +: Элонгация
 - +: Терминация

-: Преципитация

16. Что такое митоз клетки?

+: Это метод размножения клетки путем непрямого деления

-: Это метод размножения клетки путем прямого деления

-: Это метод разрушения клетки путем прямого деления

-: Это метод разрушения клетки путем непрямого деления

17. Перечислите фазы митоза последовательно

1: Профаза

2: Метостаза

3: Анафаза

4: Телофаза

18. Что такое амитоз клетки?

-: Это метод размножения клетки путем непрямого деления

+: Это метод размножения клетки путем прямого деления

-: Это метод разрушения клетки путем непрямого деления

-: Это метод разрушения клетки путем прямого деления

19. Что такое мейоз клетки?

-: Процесс размножения соматических клеток

+: Процесс размножения половых клеток

-: Процесс разрушения соматических клеток

-: Процесс разрушения половых клеток

Ткани

20. Перечислите виды однослойных эпителиев

+: Плоский

+: Кубический

+: Цилиндрический

-: Переходный

+: Мерцательный

-: Ороговевающий

-: Неороговевающий

21. Перечислите виды многослойных эпителиев

-: Плоский

-: Кубический

-: Цилиндрический

+: Переходный

-: Мерцательный

+: Ороговевающий

+: Неороговевающий

22. Перечислите признаки плоского эпителия

+: Длина клетки больше ее высоты

-: Высота и длина клетки приблизительно равны

-: Высота клетки больше ее длины

-: Ядро клетки расположено посередине

-: Ядро клетки расположено около базальной мембраны

+: В месте расположения ядра образуется выпячивание апикального края клетки

23. Перечислите признаки кубического эпителия

-: Длина клетки больше ее высоты

+: Высота и длина клетки приблизительно равны

-: Высота клетки больше ее длины

+: Ядро клетки расположено посередине

-: Ядро клетки расположено около базальной мембраны

-: В месте расположения ядра образуется выпячивание апикального края клетки

24. Перечислите признаки цилиндрического эпителия

- : Длина клетки больше ее высоты
- : Высота и длина клетки приблизительно равны
- +: Высота клетки больше ее длины
- : Ядро клетки расположено посередине
- +: Ядро клетки расположено около базальной мембраны
- : В месте расположения ядра образуется выпячивание апикального края клетки

25. Перечислите названия слоев ороговевающего эпителия

- +: Базальный
- : Плоский
- +: Шиповатый
- +: Зернистый
- : Промежуточный
- +: Блестящий
- +: Роговой
- : Покровный

26. Перечислите названия слоев неороговевающего эпителия

- +: Базальный
- +: Плоский
- +: Шиповатый
- : Зернистый
- : Промежуточный
- : Блестящий
- : Роговой
- : Покровный

27. Перечислите названия слоев переходного эпителия

- +: Базальный
- : Плоский
- : Шиповатый
- : Зернистый
- +: Промежуточный
- : Блестящий
- : Роговой
- +: Покровный

28. Перечислите названия слоев кожи по порядку

2: Дерма

1: Эпидермис

3: Подкожная клетчатка

29. Перечислите свойства эластических волокон

- +: Объединяются в пучки, но никогда не разветвляются и не анастомозируют друг с другом
- : Не объединяются в пучки, но разветвляются и анастомозируют друг с другом
- : Самые прочные волокна
- : Средние по прочности волокна
- +: Самые непрочные волокна

30. Перечислите свойства ретикулярных волокон

- : Объединяются в пучки, но никогда не разветвляются и не анастомозируют друг с другом
- +: Не объединяются в пучки, но разветвляются и анастомозируют друг с другом
- +: Самые прочные волокна
- +: Средние по прочности волокна
- : Самые непрочные волокна

31. Перечислите свойства коллагеновых волокон

-: Объединяются в пучки, но никогда не разветвляются и не анастомозируют друг с другом

+: Не объединяются в пучки, но разветвляются и анастомозируют друг с другом

+: Самые прочные волокна

-: Средние по прочности волокна

-: Самые непрочные волокна

32. Перечислите какие элементы могут входить в состав хрящевой ткани

+: Надхрящница

+: Хондробласты

+: Хондроциты

-: Хондрокласты

+: Изогенные группы

+: Основное межклеточное вещество

+: Коллагеновые волокна

+: Эластические волокна

-: Промежуточное межклеточное вещество

33. Укажите функции хондробластов

+: Синтез основного межклеточного вещества

-: Синтез промежуточного межклеточного вещества

+: Образование зрелых клеточных элементов

-: Разрушение хрящевой ткани

-: Регулируют состав основного межклеточного вещества

34. Укажите функции хондроцитов

+: Синтез основного межклеточного вещества

-: Синтез промежуточного межклеточного вещества

-: Образование зрелых клеточных элементов хряща

-: Разрушение хрящевой ткани

+: Размножение клеток хрящевой ткани

-: Регулируют состав основного межклеточного вещества

35. Укажите какие функции выполняет хрящевая ткань в организме

+: Участие в обмене веществ

+: Опорная функция

-: Является депо микроэлементов

-: Является депо витаминов

36. Перечислите элементы костной ткани

+: Надкостница

+: Остеоциты

+: Остеобласты

+: Остеокласты

+: Основное межклеточное вещество

+: Коллагеновые волокна

-: Промежуточное межклеточное вещество

37. Укажите какова функция остеоцитов

-: Синтез основного межклеточного вещества

-: Синтез промежуточного межклеточного вещества

-: Образование зрелых клеточных элементов костной ткани

-: Разрушение костной ткани

+: Регулируют состав основного межклеточного вещества

38. Укажите какова функция остеобластов

+: Синтез основного межклеточного вещества

-
- : Синтез промежуточного межклеточного вещества
 - +: Образование зрелых клеточных элементов
 - : Разрушение костной ткани
 - : Регулируют состав основного межклеточного вещества
39. Укажите какова функция остеокластов
- : Синтез основного межклеточного вещества
 - : Синтез промежуточного межклеточного вещества
 - : Образование зрелых клеточных элементов
 - +: Разрушение костной ткани
 - : Регулируют состав основного межклеточного вещества
40. Продолжите предложение. Основной структурный элемент кости – остеон, имеет вид...
- +: Трубочек вставленных одна в другую, между которыми находятся клетки
 - : Пластинок расположенных рядом друг с другом, между которыми находятся клетки
 - : Плотной бесструктурной массы, содержащей клетки
 - : Пористой массы с расположенными внутри клетками
41. Укажите какие виды мускулатуры управляются вегетативной нервной системой
- +: Гладкой
 - : Поперечнополосатой скелетной
 - +: Поперечнополосатой сердечной
42. Укажите какой вид мускулатуры управляется соматической нервной системой
- : Гладкой
 - +: Поперечнополосатой скелетной
 - : Поперечнополосатой сердечной
43. Укажите нити какого белка расположенного в поперечно-полосатых мышцах толще и образуют темные диски
- : Актина
 - +: Миозина
 - : Тропонина
44. Укажите нити какого белка расположенного в поперечно-полосатых мышцах тоньше и образуют светлые диски
- +: Актина
 - : Миозина
 - : Тропонина
45. Укажите нити какого белка расположенного в поперечно-полосатых мышцах выполняют связующую функцию между светлыми и темными дисками
- : Актина
 - : Миозина
 - +: Тропонина
46. Перечислите из каких белковых элементов состоит миофибрилла
- +: Актина
 - +: Миозина
 - +: Тропомиозина
 - +: Тропонина
 - +: Актинина
 - : Гиалина
47. Укажите что такое саркомер
- +: Это элементарная структурная единица миофибриллы границами которой являются две Z-полоски
 - : Это элементарная структурная единица миофибриллы границами которой являются две M-полоски

-: Это элементарная структурная единица миофибриллы границами которой является длина светлого диска

-: Это элементарная структурная единица миофибриллы границами которой является длина темного диска

48. Укажите какое количество ядер находится в разных типах мышечных волокон

L1: Гладкомышечное волокно

L2: Поперечнополосатое скелетное волокно

L3: Поперечнополосатое сердечное волокно

R1: Одно ядро

R2: Несколько десятков – несколько сотен ядер

R3: Одно – два ядра

49. Укажите какое количество ядер находится в поперечнополосатом скелетном волокне

-: Одно

+: Несколько десятков или сотен

-: Одно – два

-: Десять

50. Укажите какое количество ядер находится в поперечнополосатом сердечном волокне

-: Одно

-: Несколько десятков или сотен

-: Несколько десятков

+: Одно – два

51. Укажите какую функцию выполняет Z- и M-полоски в мышечном волокне

-: Сократительную

+: Опорную

-: Трофическую

-: Иннервации

52. Укажите какое химическое соединение запасает кислород в мышце

-: Гемоглобин

+: Миоглобин

-: Метгемоглобин

-: Карбоксиглобин

53. Укажите в каких мышечных волокнах больше сократительных элементов

+: Белых

-: Красных

-: Смешанных

54. Укажите в каких мышечных волокнах больше саркоплазмы

-: Белых

+: Красных

-: Смешанных

55. Укажите какие бывают разновидности нейронов по выполняемой ими функции

+: Чувствительные

+: Двигательные

+: Вставочные

-: Промежуточные

56. Укажите какие функции выполняет нейроглия

+: Опорную

+: Изолирующую

+: Разграничительную

+: Трофическую

+: Защитную

+: Обменную

-
- + : Гомеостатическую
 - : Импульс генерирующую
57. Укажите какое количество аксонов может образовывать нервная клетка
- + : Один
 - : Два
 - : Три
 - : Несколько
58. Укажите какое количество дендритов может образовывать нервная клетка
- : Один
 - : Два
 - : Три
 - + : Несколько
59. Укажите какую функцию может выполнять синапс
- : Передает нервный импульс от аксона одной нервной клетки на тело или дендрит другой нервной клетки
 - : Тормозит передачу нервного импульса от аксона одной нервной клетки на тело или дендрит другой нервной клетки
 - + : Может, как передавать, так и тормозить передачу нервного импульса от аксона одной нервной клетки на тело или дендрит другой нервной клетки
 - : Выполняет опорную функцию
60. Укажите какие нервные волокна образуются в нервной системе
- + : Безмиелиновые
 - : Премиелиновые
 - + : Миелиновые
 - : Постмиелиновые
 - : Парамиелиновые
61. Укажите в структуру каких отделов нервной системы входят миелиновые волокна
- : Серого вещества головного мозга
 - + : Белого вещества головного мозга
 - : Вегетативной нервной системы
 - + : Соматической нервной системы
62. Укажите в структуру каких отделов нервной системы входят безмиелиновые волокна
- + : Серого вещества головного мозга
 - : Белого вещества головного мозга
 - + : Вегетативной нервной системы
 - : Соматической нервной системы
63. Укажите какие по функции бывают нервные окончания
- + : Чувствительные
 - + : Двигательные
 - : Смешанные
 - : Трофические
64. Укажите какие по строению бывают чувствительные нервные окончания
- + : Свободные
 - + : Несвободные
 - + : Инкапсулированные
 - : Неинкапсулированные
- Кожа и ее производные
65. Укажите из каких слоев состоит кожа
- : Одного слоя (эпидермиса)
 - : Двух слоев (эпидермиса и подкожной клетчатки)
 - + : Трех слоев (эпидермиса, дермы и подкожной клетчатки)

-
- : Четырех слоев (эпидермиса, продермы, дермы и подкожной клетчатки)
 - : Пяти слоев (базального, шиповатого, зернистого, блестящего, рогового)
66. Укажите из каких слоев состоит эпидермис
- : Двух слоев (базального и шиповатого)
 - : Трех слоев (базального, зернистого, рогового)
 - : Четырех слоев (базального, шиповатого, зернистого, рогового)
 - +: Пяти слоев (базального, шиповатого, зернистого, блестящего, рогового)
67. Перечислите последовательно снизу вверх слои эпидермиса
- 2: Шиповатый
 - 5: Роговой
 - 1: Базальный
 - 4: Блестящий
 - 3: Зернистый
68. Укажите в каком слое эпидермиса находятся пигментные клетки, выделяющие меланин
- +: Шиповатом
 - : Роговом
 - : Базальном
 - : Блестящем
 - : Зернистом
69. Укажите из какого количества слоев состоит стержень покровного волоса
- : Одного слоя
 - : Двух слоев
 - +: Трех слоев
 - : Четырех слоев
 - : Пяти слоев
70. Укажите из какого количества слоев состоит стержень пухового волоса
- : Одного слоя
 - +: Двух слоев
 - : Трех слоев
 - : Четырех слоев
 - : Пяти слоев
71. Перечислите слои стержня покровных волос
- +: Кутикула
 - +: Мозговой слой
 - +: Корковый слой
 - : Фолликула
 - : Подкорковый слой
 - : Парафолликулярный слой
72. Укажите где открываются протоки сальных желез
- +: Канал фолликула
 - : Полость фолликула
 - : Воронку фолликула
 - : В коже рядом с волосом
73. Укажите где открываются протоки потовых желез
- : Канал фолликула
 - : Полость фолликула
 - +: Воронку фолликула
 - +: В коже рядом с волосом
74. Укажите каким образом выделяется секрет потовых желез
- +: При сокращении миоэпителиальных клеток покрывающих железу снаружи
 - : Под давлением постоянно образующегося потового секрета

-: При сокращении подкожной мускулатуры расположенной рядом с железой

75. Укажите каким образом выделяется секрет потовых желез

-: При сокращении миоэпителиальных клеток покрывающих железу снаружи

-: Под давлением постоянно образующегося сального секрета

-: При сокращении подкожной мускулатуры расположенной рядом с железой

+: В результате вытеснения переродившихся жировых клеток наружу ниже лежащими клетками

Лактация

76. Укажите в каких клетках молочной железы происходит синтез молока

-: Звездчатых миоэпителиальных клетках

+: Клетках кубического эпителия молочных альвеол

-: Клетках соединительной ткани молочной железы

-: Клетках плоского эпителия молочных альвеол

77. Укажите деятельность каких клеток приводит к выделению молока из молочной железы

+: Звездчатых миоэпителиальных клетках

-: Клетках кубического эпителия молочных альвеол

-: Клетках соединительной ткани молочной железы

-: Клетках плоского эпителия молочных альвеол

78. Укажите какой вид эпителия участвует в образовании молочной альвеолы

-: Плоский

+: Кубический

-: Цилиндрический

-: Мерцательный

79. Перечислите формы вымени коровы

+: Козье

+: Чашеобразное

+: Ваннообразное

+: Плоское

-: Сферическое

80. Укажите какие формы вымени обеспечивают наибольшую молочную продуктивность

-: Козье

+: Чашеобразное

+: Ваннообразное

-: Плоское

-: Сферическое

81. Укажите коровы с какими формами вымени наиболее пригодны для машинного доения?

-: Козье

-: Бедренное чашеобразное равномерно развитое

+: Ваннообразное равномерно развитое

+: Брюшное чашеобразное равномерно развитое

-: Ваннообразное неравномерно развитое

-: Плоское равномерно развитое

82. Перечислите по порядку фазы молокообразования

4: выделение молока секреторными клетками в полость альвеол

2: синтез составных частей молока в секреторных клетках молочной железы

1: поглощение (абсорбция) предшественников молока из крови

3: перемещение и накопление синтезированных продуктов в цитоплазме секреторных клеток рядом с мембраной

83. Укажите какой процент жира находится в молозиве

-: 4-5

+: 5-6

-: 6-7

-: 7-8

84. Укажите какой процент белка находится в молозиве

-: 1-2

-: 2-5

-: 5-10

+: около 15

85. Укажите какой процент лактозы находится в молозиве

-: 1

-: 2

+: 3

-: 4

86. Укажите какой процент жира находится в молоке

-: 1-3

+: 3-6

-: 6-9

-: 9-12

87. Укажите какой процент белка находится в молоке

-: 1-2

+: 2-5

-: 5-10

-: около 15

88. Укажите какой процент лактозы находится в молоке

-: 1-2

-: 2-3

-: 3-4

+: 4-5

89. Укажите какая фракция белков находится только в молозиве

-: казеины

-: альбумины

-: альфа-глобулины

-: бета-глобулины

+: гамма-глобулины

90. Укажите в каких морфологических образованиях вымени образуется молоко

-: В сосковой цистерне

-: В молочной цистерне

+: В молочных альвеолах

-: В молочном колодце

91. Укажите какой гормон участвует в рефлексе молокоотдачи

-: Вазопрессин

-: Адреналин

+: Окситоцин

-: Секретин

Скелет животного

92. Укажите у какого вида животных на верхней челюсти отсутствуют зубы

- Лошадей

- Собак

- Свиной

+ Крупного рогатого скота

93. Укажите функции которые выполняет череп

+: Является местом расположения органов обоняния

-
- + : Является местом расположения органов слуха
 - + : Является местом расположения органов вкуса
 - + : Является местом расположения органов зрения
 - + : Является местом расположения органов осязания
 - + : Является местом расположения головного мозга
 - + : Является местом расположения пищеварительных желез
 - : Является местом расположения органов иммунологической защиты

94. Укажите какие кости образуют лицевой отдел черепа

- : Височная
- + : Носовая
- + : Верхнечелюстная
- + : Резцовая
- + : Слезная
- + : Скуловая
- + : Носовые раковины
- + : Небная
- + : Крыловидная
- + : Нижнечелюстная

95. Укажите какие кости образуют мозговой отдел черепа

- + : Затылочная
- + : Клиновидная
- + : Решетчатая
- + : Межтеменная
- + : Теменная
- + : Височная
- + : Лобная
- : Небная

96. Укажите из каких частей состоит грудная кость

- + : Тела
- + : Мечевидного хряща
- + : Рукояти
- : Костных сегментов
- : Костных отростков
- : Шейки
- : Головки

97. Укажите из каких костей состоит скелет грудной конечности

- + : Лопатки
- : Бедренной кости
- + : Плечевой кости
- + : Лучевой кости
- + : Локтевой кости
- : Костей заплюсны
- : Костей плюсны
- + : Костей запястья
- + : Костей пясти
- + : Костей пальцев

98. Укажите из каких костей состоит скелет тазовой конечности

- + : Бедренной кости
- + : Большеберцовой кости
- + : Малоберцовой кости
- : Лучевой кости
- + : Костей заплюсны

-
- + : Костей плюсны
 - + : Костей пальцев
 - : Костей запястья
 - : Костей пясти
99. Укажите сколько фаланг пальцев у сельскохозяйственных животных
- : Две
 - + : Три
 - : Четыре
 - : Пять
100. Укажите сколько пальцев у крупного рогатого скота
- : Один
 - + : Два
 - : Три
 - : Четыре
 - : Пять
101. Укажите сколько пальцев у лошади
- + : Один
 - : Два
 - : Три
 - : Четыре
 - : Пять
102. Укажите сколько пальцев у свиньи
- : Один
 - : Два
 - : Три
 - + : Четыре
 - : Пять
103. Укажите из каких костей состоит скелет таза
- + : Лонных
 - + : Подвздошных
 - + : Седалищных
 - : Тазовых
104. Укажите какие разновидности костей бывают по размерам и форме
- + : Короткие
 - + : Длинные
 - + : Плоские
 - + : Смешанные
 - : Сложные
105. Укажите из каких частей состоит позвонок
- + : Тело
 - + : Дужки
 - + : Остистый отросток
 - : Продольные отростки
 - + : Поперечные отростки
 - + : Головка
 - + : Ямка
 - : Шейка
106. Перечислите виды непрерывного соединения костей
- + : Мышечное
 - + : Фиброзное
 - + : Хрящевое
 - + : Костное

-: Суставное

107. Укажите вид прерывистого соединения костей

-: Мышечное

-: Фиброзное

-: Хрящевое

-: Костное

+: Суставное

Мышечная система

108. Укажите в течение какого промежутка времени может длиться одно сокращение гладкомышечной ткани

+: от 3 секунд до 5 минут

-: от 10 секунд до 5 минут

-: от 1 секунды до 3 минут

-: от 30 секунд до 15 минут

109. Укажите какими мышцами сформирована мускулатура внутренних органов

-: Поперечно-полосатыми скелетными мышцами

+: Поперечно-полосатыми сердечными мышцами

+: Гладкими мышцами

110. Продолжите определение. Анатомический поперечник мышцы – это...

+: площадь поперечного сечения, проведенная через середину в самом широком месте мышцы

-: площадь поперечного сечения, проведенная перпендикулярно ко всем пучкам мышечных волокон в мышце

-: площадь сечения, проведенная продольно через середину мышцы

-: площадь сечения, проведенная продольно по всем пучкам мышечных волокон в мышце

111. Продолжите определение. Физиологический поперечник мышцы – это...

-: площадь поперечного сечения, проведенная через середину в самом широком месте мышцы

+: площадь поперечного сечения, проведенная перпендикулярно ко всем пучкам мышечных волокон в мышце

-: площадь сечения, проведенная продольно через середину мышцы

-: площадь сечения, проведенная продольно по всем пучкам мышечных волокон в мышце

112. Укажите, мышцы состоящие из каких волокон сокращаются быстрее

+: Из белых волокон

-: Из красных волокон

-: Из одинакового количества белых и красных волокон

113. Укажите, мышцы состоящие из каких волокон могут дольше находиться в сокращенном состоянии

-: Из белых волокон

+: Из красных волокон

-: Из одинакового количества белых и красных волокон

Кровь

114. Перечислите какие элементы входят в состав лимфы

+: Плазма

+: Жир

+: Лимфоциты

-: Эритроциты

115. Перечислите какие элементы входят в состав крови

+: Плазма

+: Эритроциты

+: Тромбоциты

+: Лейкоциты

-: Гистиоциты

116. Укажите какую функцию выполняют эритроциты

-: Перенос газов

-: Остановка кровотечения

-: Защита организма от инфекций

+: Перенос газов, аминокислот и иммуноглобулинов

117. Укажите какую функцию выполняют лейкоциты

-: Перенос газов

-: Остановка кровотечения

+: Защита организма от инфекций

-: Перенос газов, аминокислот и иммуноглобулинов

118. Перечислите названия клеток, относящихся к лейкоцитам

+: Базофилы

-: Гистиоциты

+: Эозинофилы

+: Нейтрофилы

-: Фиброциты

+: Лимфоциты

+: Моноциты

-: Ретикулоциты

119. Перечислите какие функции выполняют форменные элементы крови

-: Являются средой для других форменных элементов крови

+: Осуществляют перенос некоторых химических веществ

+: Осуществляют перенос газов

+: Осуществляют остановку кровотечения

+: Осуществляют защиту организма от инфекций

120. Перечислите функции плазмы крови

-: Осуществляет перенос растворенных питательных веществ

-: Осуществляет перенос газов

-: Осуществляет остановку кровотечения

-: Осуществляет защиту организма от инфекций

+: Является средой для форменных элементов, растворения питательных и других веществ

Кроветворные органы

121. Укажите в каких органах образуются эритроциты

+: Красный костный мозг

-: Желтый костный мозг

-: Селезенка

-: Печень

-: Лимфоузлы

122. Укажите в каких органах образуются лейкоциты

+: Красный костный мозг

-: Желтый костный мозг

+: Селезенка

+: Тимус

-: Печень

+: Лимфоузлы

123. Укажите в каких органах образуются тромбоциты

+: Красный костный мозг

-: Желтый костный мозг

-: Селезенка

-: Печень

-: Лимфоузлы

124. Укажите в каких органах разрушаются эритроциты

- : Красный костный мозг
- : Желтый костный мозг
- +: Селезенка
- : Печень
- : Лимфоузлы

125. Укажите в каких органах разрушаются тромбоциты

- : Красный костный мозг
- : Желтый костный мозг
- +: Селезенка
- : Печень
- : Лимфоузлы
- +: Сосуды

126. Укажите какова функция красной пульпы селезенки в организме

- : Размножение и дифференцировка лейкоцитов
- : Размножение и дифференцировка лимфоцитов
- +: Разрушение старых эритроцитов, очищение крови от токсинов и чужеродных веществ
- : Образование эритроцитов

127. Укажите какова функция белой пульпы селезенки в организме

- +: Размножение и дифференцировка лейкоцитов
- : Размножение и дифференцировка лимфоцитов
- : Разрушение старых эритроцитов
- : Очищение крови от токсинов и чужеродных веществ

128. Укажите каковы функции тимуса в организме

- : Размножение и дифференцировка лимфоцитов
- : Образование эритроцитов
- : Выполняет эндокринную функцию выделяя тимозин и вещества, регулирующие углеводный, кальциевый обмен, рост организма.
- +: Размножение и дифференцировка лимфоцитов, выполняет эндокринную функцию выделяя тимозин и вещества, регулирующие углеводный, кальциевый обмен, рост организма.

129. Укажите каковы функции лимфатических узлов в организме

- : Образование, рост и дифференцировка лимфоцитов
- : Задержание и уничтожение чужеродных веществ, притекающих с лимфой
- : Образование, рост и дифференцировка лейкоцитов
- +: Образование, рост и дифференцировка лимфоцитов, задержание и уничтожение чужеродных веществ, притекающих с лимфой
- : Образование, рост и дифференцировка лейкоцитов, задержание и уничтожение чужеродных веществ, притекающих с лимфой

Сосудистая система

130. Укажите в результате функционирования каких морфологических образований поддерживается движение крови по артериям

- : Сокращения мускулатуры сосудов
- : Сокращения мускулатуры конечностей
- +: Систола сердца
- +: Эластических свойств сосуда

131. Укажите в результате функционирования каких морфологических образований поддерживается движение крови по венам

- : сокращения мускулатуры сосудов
- : эластических свойств сосуда
- +: систола сердца

-
- + работы клапанов венозных сосудов
 - + присасывающей силы грудной клетки во время выдоха
 - + присасывающей силы сердца во время диастолы
 - + сокращения мускулатуры конечностей
132. Укажите в результате функционирования каких морфологических образований поддерживается движение лимфы по лимфатическим сосудам
- + сокращения скелетной мускулатуры
 - + присасывающей силы сердца во время диастолы
 - + работы клапанов лимфатических сосудов
 - сокращения сердца
 - сокращения мускулатуры лимфатических сосудов
 - эластических свойств лимфатических сосудов
133. Укажите в какой сосуд кровеносной системы впадают лимфатические сосуды
- Яремную вену
 - Каудальную полую вену
 - + Краниальную полую вену
 - Аорту
 - Ствол легочных артерий
134. Укажите в каких сосудах организма есть клапаны
- Артериях
 - + Венах
 - Капиллярах
 - + Лимфатических
 - Прекапиллярах
 - Посткапиллярах
 - Артериолах
 - Венах
135. Укажите какую функцию выполняет адвентиция сосуда
- Поддерживает стабильное давление крови в сосуде
 - Защищает сосуд от разрыва
 - Обеспечивает герметичность сосуда
 - + Обеспечивает трофическую функцию
136. Укажите какую функцию выполняет эндотелий сосуда
- Поддерживает стабильное давление крови в сосуде
 - Защищает сосуд от разрыва
 - + Обеспечивает герметичность сосуда
 - Обеспечивает трофическую функцию
137. Укажите какую функцию выполняет гладкая мускулатура сосуда
- + Поддерживает стабильное давление крови в сосуде
 - Защищает сосуд от разрыва
 - Обеспечивает герметичность сосуда
 - Обеспечивает трофическую функцию
138. Укажите какие функции выполняют эластические мембраны сосуда
- Поддерживает стабильное давление крови в сосуде
 - + Защищает сосуд от разрыва
 - Обеспечивает герметичность сосуда
 - + Способствуют поддержанию пульсовой волны
 - Обеспечивает трофическую функцию
139. Укажите преимущественно какой тканью представлена внутренняя оболочка сосуда
- + Плоским эпителием (эндотелием)
 - Гладкой мускулатурой
 - Соединительной тканью

-
- : Хрящевой тканью
 - 140. Укажите преимущественно какой тканью представлена наружная оболочка сосуда
 - : Плоским эпителием (эндотелием)
 - : Гладкой мускулатурой
 - + : Соединительной тканью
 - : Хрящевой тканью
 - 141. Укажите преимущественно какой тканью представлена средняя оболочка сосуда
 - : Плоским эпителием (эндотелием)
 - + : Гладкой мускулатурой
 - : Соединительной тканью
 - : Хрящевой тканью
 - 142. Укажите преимущественно какой тканью представлены эластические мембраны сосуда
 - : Плоским эпителием (эндотелием)
 - : Гладкой мускулатурой
 - + : Соединительной тканью
 - : Хрящевой тканью
- Сердце
- 143. Укажите из какого отдела сердца начинается большой круг кровообращения
 - + : из левого желудочка
 - : из левого предсердия
 - : из правого желудочка
 - : из правого предсердия
 - 144. Укажите из какого отдела сердца начинается малый круг кровообращения
 - : из левого желудочка
 - : из левого предсердия
 - + : из правого желудочка
 - : из правого предсердия
 - 145. Укажите сколько оболочек имеет сердце
 - : Одну оболочку (миокард)
 - : Две оболочки (миокард и перикард)
 - + : Три оболочки (эпикарда, миокарда и перикарда)
 - : Четыре оболочки (синкард, эпикард, миокард и перикард)
 - 146. Укажите какое количество клапанов находится в сердце млекопитающих
 - : Два клапана
 - + : Четыре клапана
 - : Шесть клапанов
 - : Восемь клапанов
 - 147. Укажите какой сосуд выходит из левого желудочка
 - + : Аорта
 - : Легочная вена
 - : Ствол легочных артерий
 - : Каудальная и краниальная полая вены
 - 148. Укажите какой сосуд выходит из правого желудочка
 - : Аорта
 - : Легочная вена
 - + : Ствол легочных артерий
 - : Каудальная и краниальная полая вены
 - 149. Укажите какой сосуд впадает в левое предсердие
 - : Аорта
 - + : Легочная вена
 - : Ствол легочных артерий

-
- : Каудальная и краниальная полая вены
 - 150. Укажите какие сосуды впадают в правое предсердие
 - : Аорта
 - : Легочная вена
 - : Ствол легочных артерий
 - +: Каудальная и краниальная полая вены
 - 151. Укажите из каких морфологических образований состоит проводящая система сердца
 - : Узла Кис-Флека, пучка Гисса, ножек пучка Гисса, волокон Пуркинье
 - : Узла Ашофа-Товара, пучка Гисса, ножек пучка Гисса, волокон Пуркинье
 - : Узла Кис-Флека, узла Ашофа-Товара, пучка Гисса, волокон Пуркинье
 - +: Узла Кис-Флека, узла Ашофа-Товара, пучка Гисса, ножек пучка Гисса, волокон Пуркинье
 - 152. Укажите какую функцию в сердце выполняют ножки пучка Гисса
 - +: Проведение нервного импульса к желудочкам сердца
 - : Проведение нервного импульса к предсердиям сердца
 - : Проведение нервного импульса от желудочков сердца
 - : Проведение нервного импульса от предсердий сердца
 - 153. Укажите где разветвляются волокна Пуркинье
 - +: в мышце желудочков
 - : в мышце предсердий
 - : в предсердно-желудочковой перегородке
 - Дыхание
 - 154. Укажите по какому носовому ходу воздух поступает к лабиринту решетчатой кости, где анализируется на запах?
 - : Среднему
 - +: Дорсальному
 - : Вентральному
 - : Сагитальному
 - 155. Укажите у какого животного нет перегородки (средостения) разделяющей грудную клетку изнутри на две герметичные полости (левую и правую)?
 - : Собаки
 - : Крупного рогатого скота
 - +: Лошади
 - : Свины
 - : Коз
 - 156. Перечислите какие функции выполняет гортань
 - : Участвует в проведении воздуха из носоглотки в трахею
 - : Участвует в формировании звуков
 - : Не допускает попадания пищи в трахею
 - +: Выполняет все перечисленные функции
 - 157. Укажите из какого количества хрящей состоит гортань
 - : Двух хрящей (надгортанник и щитовидный)
 - : Трех хрящей (надгортанник, щитовидный, кольцевидный)
 - : Четырех хрящей (надгортанник, щитовидный, кольцевидный, черпаловидный)
 - +: Пяти хрящей (надгортанник, щитовидный, кольцевидный, двух черпаловидных)
 - 158. Перечислите в результате сокращения, каких мышц осуществляется акт вдоха
 - : Сокращения легочных мышц
 - +: Сокращения межреберных мышц
 - +: Сокращения мышц диафрагмы
 - : Сокращения мышц брюшной стенки
 - 159. Укажите какой вид эпителия участвует в образовании легочной альвеолы

-
- : Кубический
 - +: Плоский
 - : Цилиндрический
 - : Мерцательный
160. Укажите какой вид эпителия участвует в образовании слизистой оболочки верхних дыхательных путей
- : Кубический
 - : Плоский
 - : Цилиндрический
 - +: Мерцательный
- Пищеварение
161. Перечислите вкусовые сосочки содержащиеся на языке животных
- +: Нитевидные
 - +: Валиковидные
 - +: Грибовидные
 - +: Листовидные
 - : Цилиндровидные
162. Укажите у каких сельскохозяйственных животных нет резцов на верхней челюсти
- : Лошадь
 - +: Корова
 - : Коза
 - +: Овца
 - : Свинья
163. Укажите из каких перечисленных тканей формируется зуб
- +: Эмаль
 - +: Дентин
 - +: Цемент
 - +: Пульпа
 - : Десна
164. Укажите из каких частей состоит зуб
- +: Коронка
 - +: Шейка
 - +: Корень
 - : Основание
165. Укажите у каких из перечисленных животных многокамерный желудок
- : Лошадь
 - +: Корова
 - +: Коза
 - +: Овца
 - : Свинья
166. Укажите за счет чего переваривается клетчатка в рубце
- : Протеолитических ферментов выделяемых железами рубца
 - : Липолитических ферментов выделяемых железами рубца
 - : Амилолитических ферментов выделяемых железами рубца
 - +: За счет ферментов выделяемых микроорганизмами, заселяющими рубец
167. Укажите какую функцию выполняет книжка многокамерного желудка
- : Переваривание компонентов корма за счет ферментов выделяемых стенкой книжки
 - +: Перетирание кормовых масс до гомогенного состояния
 - : Сортировка кормовых масс
 - : Является камерой для хранения корма
168. Укажите какую функцию выполняет сетка многокамерного желудка
- : Переваривание компонентов корма за счет ферментов выделяемых стенкой сетки

-
- : Перетирание кормовых масс до гомогенного состояния
 - +: Сортировка кормовых масс
 - : Является камерой для хранения корма
169. Укажите какую функцию выполняет сычуг многокамерного желудка
- +: Переваривание компонентов корма за счет ферментов выделяемых стенкой сычуга
 - : Перетирание кормовых масс до гомогенного состояния
 - : Сортировка кормовых масс
 - : Является камерой для хранения корма
170. Укажите у каких из перечисленных животных однокамерный желудок
- +: Лошадь
 - : Корова
 - : Коза
 - : Овца
 - +: Свинья
171. Укажите у каких из перечисленных животных двухкамерный желудок
- : Лошадь
 - : Корова
 - : Коза
 - : Овца
 - : Свинья
 - +: Курица
172. Укажите какие из перечисленных веществ выделяют железистые клетки желудка
- +: Слизь
 - +: Соляная кислота
 - +: Пепсиноген
 - : Трипсиноген
173. Укажите какое из перечисленных веществ выделяют главные клетки дна желудка
- : Слизь
 - : Соляная кислота
 - +: Пепсиноген
 - : Трипсиноген
174. Укажите какое из перечисленных веществ выделяют добавочные клетки дна желудка
- +: Слизь
 - : Соляная кислота
 - : Пепсиноген
 - : Трипсиноген
175. Укажите какое из перечисленных веществ выделяют обкладочные клетки дна желудка
- : Слизь
 - +: Соляная кислота
 - : Пепсиноген
 - : Трипсиноген
176. Укажите какие из перечисленных кишок относятся к тонкому отделу кишечника
- +: Тошая
 - : Слепая
 - +: Двенадцатиперстная
 - +: Подвздошная
 - : Ободочная
 - : Прямая
177. Укажите какие из перечисленных кишок относятся к толстому отделу кишечника
- : Тошая

-
- + : Слепая
 - : Двенадцатиперстная
 - : Подвздошная
 - + : Ободочная
 - + : Прямая
178. Укажите к органам каких систем относится поджелудочная железа
- : Выделительной
 - : Кровеносной
 - + : Пищеварительной
 - : Нервной
 - + : Эндокринной
 - : Половой
179. Укажите за счет чего протекает пищеварение в кишечнике
- : Ферментов поступающих из желудка
 - + : Ферментов выделяемых железами стенки кишечника
 - + : Ферментов поступающих из поджелудочной железы
 - + : Желчи поступающей из печени
180. Укажите какие из перечисленных ферментов входят в состав слюны
- + : Амилаза
 - : Лизоцим
 - + : Мальтаза
 - : Муцин
181. Укажите какое из перечисленных веществ расщепляет пепсин
- : Жиры
 - : Углеводы
 - + : Белки
182. Укажите какие конечные продукты образуются при действии протеаз на компоненты пищи
- : Глицерин и жирные кислоты
 - : Моносахариды
 - + : Аминокислоты
 - : Альбумозы и пептоны
183. Укажите за счет каких ферментов происходит расщепление клетчатки в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) животных
- + : Ферментов выделяемых бактериями и инфузориями заселяющими ЖКТ
 - : Ферментов выделяемых стенкой желудка
 - : Ферментов выделяемых поджелудочной железой
 - : Ферментов выделяемых стенкой кишечника
184. Укажите в каком отделе пищеварительного тракта лошади переваривается основная масса клетчатки
- : В слепом мешке желудка
 - + : В слепой кишке
 - : В тонком отделе кишечника
 - : В ободочной кишке
- Выделительная система
185. Какие зоны различают при продольном разрезе почки?
- + : Корковая
 - + : Мозговая
 - + : Промежуточная
 - : Вставочная
 - : Основная
186. Каким видом эпителия образована слизистая оболочка мочеточника?

-
- : Кубическим
 - +: Переходным
 - : Цилиндрическим
 - : Плоским
187. Каким видом эпителия образована слизистая оболочка мочевого пузыря?
- : Кубическим
 - +: Переходным
 - : Цилиндрическим
 - : Плоским
188. Какие продукты обмена белков выделяются с мочой?
- : Креатинин
 - : Аминокислоты
 - +: Мочевина
 - : Альбумины
 - : Глобулины
189. Из чего образуется моча?
- : Из секретов мочеточников
 - +: Из крови
 - : Из лимфы
 - : Из тканевой жидкости
190. Какое из перечисленных ниже является основной морфо-функциональной единицей почки?
- : Нейрон
 - : Кортизон
 - : Медуллин
 - +: Нефрон
191. Где протекает первая фаза образования мочи?
- : В почечном канальце
 - +: В сосудистом клубочке, окруженном капсулой Шумлянского
 - : В почечной артерии
 - : В мозговом слое почки
192. Где протекает вторая фаза образования мочи?
- : В капсуле Шумлянского
 - : В сосудистом клубочке
 - : В почечной лоханке
 - +: В почечных канальцах
- Размножение
193. Укажите правильные названия добавочных половых желез самцов
- +: Пузырьковидная
 - +: Предстательная
 - +: Луковичная
 - : Добавочная
194. Укажите в каком морфологическом образовании половой системы свиньи развиваются плоды
- : Матке
 - : Яичники
 - +: Рога матки
 - : Яйцеводы
195. Укажите каким видом мускулатуры представлена мышечная оболочка матки
- +: Гладкой
 - : Поперечно-полосатой скелетной

-
- : Поперечно-полосатой сердечной
196. Укажите в какой части половой системы самок образуется желтое тело
- : Яйцеводах
 - : Рогах матки
 - + : Яичниках
 - : Матке
197. Что такое желтое тело?
- + : Это временная железа внутренней секреции
 - : Это развивающийся в матке плод
 - : Это развивающийся в рогах матки плод
 - : Это яичник
198. Укажите когда у животных проявляется способность к размножению
- : Сразу же после рождения
 - : При полном развитии системы выделения
 - : Через один месяц после рождения
 - + : С наступлением полового созревания
199. Укажите сроки полового созревания самцов животных
- : Раньше, чем у самок
 - + : В одно время с самками
 - : Позже, чем у самок
 - : Значительно раньше, чем у самок
200. Укажите когда животных можно использовать в репродуктивном процессе
- : При наступлении половой зрелости
 - + : При наступлении физиологической зрелости
 - : До наступления половой зрелости
 - : До наступления физиологической зрелости
201. Что такое овуляция?
- + : Это выход яйцеклетки из фолликула
 - : Это созревание яйцеклетки в яичнике
 - : Это оплодотворение яйцеклетки
 - : Это встреча яйцеклетки со сперматозоидом

Эндокринная системы

202. Укажите какие гормоны выделяет щитовидная железа
- + : Кальцитонин
 - + : Трийодтиронин
 - + : Тироксин
 - : Паратгормон
203. Укажите какое влияние на организм оказывает кальцитонин
- : Увеличивает содержание кальция в крови
 - + : Уменьшает содержание кальция в крови
 - : Оказывает влияние на весь минеральный обмен в организме
 - : Способствует удалению кальция из организма
204. Укажите какое влияние на организм оказывают тироксин и трийодтиронин
- : Регулируют обмен йода в организме
 - + : Стимулируют процессы окисления в организме
 - : Угнетают процессы окисления в организме
 - : Способствуют накоплению йода в организме
205. Укажите какие гормоны выделяет поджелудочная железа
- + : Инсулин
 - + : Соматостатин
 - + : Глюкагон

-: Адреналин

206. Укажите какое влияние на организм оказывает инсулин

+: Уменьшает содержание глюкозы в крови

-: Увеличивает содержание глюкозы в крови

-: Уменьшает содержание гликогена в организме

-: Стимулирует функцию поджелудочной железы

207. Укажите какое влияние на организм оказывает глюкагон

-: Уменьшает содержание глюкозы в крови

+: Увеличивает содержание глюкозы в крови

-: Увеличивает содержание гликогена в организме

-: Стимулирует функцию поджелудочной железы

208. Укажите какое влияние на организм оказывает соматостатин

-: Способствует росту организма стимулируя белковый обмен

+: Замедляет рост организма угнетая белковый обмен

-: Угнетают функцию соматической нервной системы

-: Стимулируют функцию соматической нервной системы

209. Укажите какие гормоны вырабатываются в каждой зоне надпочечников

L1: Клубочковая

L2: Пучковая

L3: Сетчатая

R2: Глюкокортикоиды

R1: Минералокортикоиды

R3: Андрогены и эстрогены

210. Укажите какие гормоны вырабатываются в клубочковой зоне надпочечников

-: Глюкокортикоиды

+: Минералокортикоиды

-: Андрогены и эстрогены

211. Укажите какие гормоны вырабатываются в пучковой зоне надпочечников

+: Глюкокортикоиды

-: Минералокортикоиды

-: Андрогены и эстрогены

212. Укажите какие гормоны вырабатываются в сетчатой зоне надпочечников

-: Глюкокортикоиды

-: Минералокортикоиды

+: Андрогены и эстрогены

213. Укажите какие гормоны вырабатываются в мозговом веществе надпочечников

- Глюкокортикоиды

- Минералокортикоиды

- Андрогены и эстрогены

+ Адреналин и норадреналин

214. Расставьте по порядку слои коркового вещества надпочечников начиная с верхнего слоя

1: Клубочковая

2: Пучковая

3: Сетчатая

215. Укажите какие гормоны выделяют надпочечники

-: Инсулин

+: Минералокортикоиды

+: Глюкокортикоиды

+: Половые гормоны

+: Адреналин

216. Укажите какое влияние на организм оказывают минералокортикоиды

-
- : Стимулируют течение водно-солевого обмена в организме
 - : Угнетают течение водно-солевого обмена в организме
 - +: Регулируют течение водно-солевого обмена в организме
 - : Способствуют отложению солей в костной ткани
217. Укажите какое влияние на организм оказывают глюкокортикоиды
- +: Оказывают влияние на белковый, углеводный, жировой обмены, обладают противовоспалительным действием, повышают устойчивость к стрессам, подавляют аллергические реакции
 - : Оказывают влияние на белковый, углеводный, жировой обмены
 - : Обладают противовоспалительным действием, повышают устойчивость к стрессам, подавляют аллергические реакции
218. Укажите какое влияние на организм оказывают половые гормоны синтезируемые в сетчатой зоне надпочечников
- +: Стимулируют развитие вторичных половых признаков присущих каждому полу
 - +: Стимулируют функцию половых желез
 - : Стимулируют половое влечение
 - : Стимулируют половое созревание
219. Укажите какое влияние на организм оказывает адреналин
- +: Стимулирует функцию симпатической нервной системы в организме
 - : Угнетает функцию симпатической нервной системы в организме
 - : Влияет только на мышцы сердца, стимулируя его работу
 - : Влияет только на мышцы сосудов, в результате повышая давление крови
220. Укажите какие гормоны выделяются в гипофизе
- : Рилизинг-гормоны
 - : Только либерины
 - : Только статины
 - +: Тропные гормоны
221. Укажите какие гормоны выделяются в гипоталамусе
- +: Рилизинг-гормоны
 - : Только либерины
 - : Только статины
 - : Тропные гормоны
222. Укажите клетками какой эндокринной железы вырабатывается окситоцин и вазопрессин
- : Эпифиза
 - : Гипофиза
 - +: Гипоталамуса
 - : Надпочечников
223. Укажите какое влияние на организм оказывает соматотропный гормон
- +: Способствует росту организма стимулируя белковый обмен
 - : Замедляет рост организма угнетая белковый обмен
 - : Угнетают функцию соматической нервной системы
 - : Стимулируют функцию соматической нервной системы
224. Укажите какое влияние на организм оказывают тиреотропные гормоны
- +: Стимулируют функцию щитовидной железы
 - : Угнетают функцию щитовидной железы
 - : Стимулируют функцию поджелудочной железы
 - : Угнетают функцию поджелудочной железы
225. Укажите какое влияние на организм оказывают лактотропные гормоны
- +: Стимулируют процесс молокообразования в альвеолах молочной железы
 - : Стимулируют функцию миоэпителиальных клеток молочной железы и процесс молокоотдачи

-
- : Стимулируют процесс потребления молока потомством
 - : Стимулируют процесс молокообразования и молокоотдачи
226. Укажите какое влияние на организм оказывают фолликулстимулирующие гормоны
- +: Стимулируют у самок рост и созревание фолликулов в яичниках, а у самцов сперматогенез
 - : Стимулируют у самок рост и созревание фолликулов в яичниках
 - : Стимулируют у самцов сперматогенез
 - : Угнетают функцию половой системы
227. Укажите какое влияние на организм оказывают лютеинизирующие гормоны
- +: Регулируют процесс овуляции и развития желтого тела в яичниках у самок и синтез мужского полового гормона тестостерона у самцов
 - : Регулируют процесс овуляции и развития желтого тела в яичниках у самок
 - : Регулируют синтез мужского полового гормона тестостерона у самцов
 - : Угнетают функцию половой системы
228. Укажите какое влияние на организм оказывают адренокортикотропные гормоны
- +: Стимулируют развитие и функцию коры надпочечников
 - : Стимулируют развитие и функцию мозгового вещества надпочечников
 - : Стимулируют развитие и функцию клубочкового слоя коры надпочечников
 - : Стимулируют развитие и функцию пучкового слоя коры надпочечников
 - : Стимулируют развитие и функцию сетчатого слоя коры надпочечников
 - : Стимулируют развитие и функцию надпочечников
229. Укажите какое влияние на организм оказывают меланотропные гормоны
- +: Регулируют функцию пигментных клеток и пигментный обмен
 - : Угнетают функцию пигментных клеток и пигментный обмен
 - : Регулируют функцию половых желез
 - : Угнетают функцию половых желез
230. Укажите какое влияние на организм оказывает окситоцин
- +: Стимулирует сокращение гладкой мускулатуры матки в период родов
 - +: Стимулирует процесс молокоотдачи, сокращая миоэпителиальные клетки молочных альвеол
 - : Стимулирует сокращение поперечнополосатой скелетной мускулатуры
 - : Стимулирует сокращение поперечнополосатой сердечной мускулатуры
231. Укажите какое влияние на организм оказывает вазопрессин
- : Повышает тонус кровеносных сосудов, в результате повышается кровяное давление
 - : Уменьшает мочеотделение
 - +: Повышает тонус кровеносных сосудов (в результате повышается кровяное давление) и уменьшает мочеотделение
 - : Уменьшает тонус кровеносных сосудов, в результате понижается кровяное давление
232. Укажите какой гормон вырабатывают околощитовидные железы
- +: Паратгормон
 - : Тиреокальцитонин
 - : Вазопрессин
 - : Трийодтиронин
233. Укажите какова функция паратгормона в организме
- : Уменьшает содержание кальция в крови
 - +: Увеличивает содержание кальция в крови
 - : Регулирует весь минеральный обмен в организме
 - : Способствует накоплению кальция в организме
234. Где вырабатывается гормон вазопрессин
- : В почках
 - : В надпочечниках
 - : В гипофизе

+ : В гипоталамусе

235. Что такое релизинг-гормоны

- : Это секреты пищеварительной системы

+ : Это нейросекреты клеток гипоталамуса

- : Это гормоны гипофиза

- : Это тканевые гормоны

Нервная система

236. Расположите последовательно элементы нервной системы начиная от рецепторов расположенных в коже

3: нерв

1: нервное волокно

2: нервный пучок

4: нервный ствол

237. Укажите в структуру какого отдела нервной системы входят миелиновые волокна

- : Центральной нервной системе

- : Серое вещество ЦНС

+ : Белое вещество ЦНС

+ : Периферической нервной системе

- : Парасимпатической нервной системе

- : Симпатической нервной системе

238. Укажите в структуру какого отдела нервной системы входят безмиелиновые волокна

- : Центральной нервной системе

+ : Серое вещество ЦНС

- : Белое вещество ЦНС

- : Периферической нервной системе

+ : Парасимпатической нервной системе

+ : Симпатической нервной системе

240. Укажите работу каких органов регулирует вегетативная нервная система

- : Скелетной мускулатуры

+ : Дыхательной системы

+ : Пищеварительной

+ : Выделительной

+ : Обмен веществ

+ : Сердечно-сосудистой

241. Укажите работу каких органов и систем регулирует соматическая нервная система

+ : Скелетной мускулатуры

- : Дыхательной системы

- : Пищеварительной

- : Выделительной

- : Обмен веществ

- : Сердечно-сосудистой

242. Укажите в каких волокнах скорость проведения нервного импульса выше

+ : миелиновых волокнах

- : безмиелиновых волокнах

- : параамиелиновых волокнах

243. Укажите в каких волокнах скорость проведения нервного импульса ниже

- : миелиновых волокнах

+ : безмиелиновых волокнах

- : параамиелиновых волокнах

244. Укажите сколько элементов включает рефлекторная дуга

- : Два

- : Три

-: Четыре

+: Пять

245. В каком отделе центральной нервной системы находятся жизненно важные центры: дыхания, сердечной деятельности, сосудистый, пищевой

-: В промежуточном мозге

-: В среднем мозге

+: В продолговатом мозге

-: В спинном мозге

246. Укажите какой отдел нервной системы регулирует работу внутренних органов

-: Гипофиз

-: Гипоталамус

+: Вегетативная нервная система

-: Соматическая нервная система

247. Укажите что такое рефлекс

-: Это изменение состава крови

+: Это ответ на раздражение, осуществляемый с участием ЦНС

-: Это изменение структуры нервной системы

-: Это торможение в нервной системе

248. Укажите из каких элементов состоит рефлекторная дуга

+: рецептора

+: чувствительного нейрона

+: промежуточного нейрона

+: двигательного нейрона

+: эффектора

-: проприорецептора

249. Укажите правильное понятие синапса

-: Это структурное утолщение мышечного волокна

-: Это структурное утолщение нервного волокна

+: Это структурное образование, служащее для передачи возбуждения

-: Это скопление нервных клеток в ЦНС

Высшая нервная деятельность

250. Укажите по какому принципу осуществляется высшая нервная деятельность

+: Условного рефлекса

-: Безусловного рефлекса

-: Обратной связи

-: Нервного возбуждения

251. Укажите в чем заключается механизм выработки условного рефлекса

-: В образовании доминирующего центра в коре

+: В замыкании временной связи между центрами коры

-: В раздражении рецепторов

-: В торможении ранее возбужденных центров

252. Укажите что определяет тип высшей нервной деятельности по И.П. Павлову

-: Свойства нервной ткани

-: Инстинкты

-: Обучение

+: Свойства нервной системы

253. Укажите какой тип высшей нервной самый желательный для использования в животноводстве

+: Сильный уравновешенный подвижный

-: Сильный неуравновешенный

-: Сильный уравновешенный инертный

-: Слабый