Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.09.2026 14:12:17
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:
Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

Наталья Павловна Горбунова
Подписано цифровой подписью: Наталья Павловна Горбунова
Дата: 2026.06.16 17:22:07 +03'00'
_____/Н.П. Горбунова/
16 июня 2026 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Анатомия животных»

Специальность 36.05.01. Ветеринария

Направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Ветеринарное лечебное дело и экспертиза»

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Форма обучения очная, заочная

Срок освоения ОПОП ВО 5 лет, 5,7 лет

Караваево 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (специализация) профиль «Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Ветеринарное лечебное дело и экспертиза» и с присвоением квалификации ветеринарный врач по дисциплине «Анатомия животных», очная и заочная форма обучения.

Составитель: к.в.н., доцент Бармин Сергей Валерьевич

Сергей Валерьевич Бармин Подписано цифровой подписью: Сергей Валерьевич Бармин Дата: 2026.06.08 09:54:35 +03'00' /Бармин С.В./

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры анатомии, физиологии и биохимии животных им.профессора Э.Ф.Ложкина протокол № 11а « 08 » июня 2026 года.

Сергей Валерьевич Бармин Подписано цифровой подписью: Сергей Валерьевич Бармин Дата: 2026.06.08 09:52:50 +03'00'

Заведующий кафедрой: _____ /Бармин С.В./

Согласовано:

председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии Анастасия Сергеевна Сморчкова Подписано цифровой подписью: Анастасия Сергеевна Сморчкова Дата: 2026.06.15 15:58:07 +03'00' /Сморчкова А.С./

Протокол № 4б « 15 » июня 2026 года

Паспорт
фонда оценочных средств
специальность 36.05.01 Ветеринария
направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных»
«Ветеринарное лечебное дело и экспертиза»
Дисциплина: Анатомия животных

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины (разделы)	Формируемые компетенции (или их части)	Оценочные материалы и средства	Количество
1	**Раздел 1. Соматические системы.** **Модуль 1.1. Соматические системы: общая анатомия. Остеология.** Тема: Предмет «Анатомия животных. История ветеринарной анатомии. Общие закономерности развития и строения организма. Части и области тела животного.	ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Опрос	20
2	Раздел - Остеология Тема: Строение кости как органа. Химический состав и физические свойства костей. Классификация костей. Остеогенез.		Опрос	20
3	Тема: Осевой скелет — позвоночный столб.		Контрольная работа Тестирование	40 20
4	Тема: Скелет головы. Парные и непарные кости черепа.		Опрос	20
5	Тема: Периферический скелет — Кости грудной и тазовой конечностей.		Опрос	20
6	Раздел — Остеология.		Коллоквиум Тестирование	80 50
7	Модули (разделы): Остеология, Артрология и Миология		Реферативная работа	20
8	**Раздел 1. Соматические системы.** **Модуль 1.2. Артросиндесмология (синдесмология, артрология).** Тема: Соединение костей. Типы соединения костей (непрерывное и прерывное). Строение и классификация суставов	ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Опрос	20
9	Раздел — Артрология (синдесмология)		Контрольная работа Тестирование	30 20

10	**Раздел 1. Соматические системы.** **Модуль 1.3. Миология.** Тема: Мышца как орган. Строение мышцы. Развитие и классификация мышц. Вспомогательные органы скелетных мышц.		Опрос Тестирование	20 20
11	Тема: Общая миология. Подкожные мышцы и мышцы позвоночного столба. Мышцы головы.		Контрольная работа Тестирование	40 30
12	Раздел — Миология		Коллоквиум Тестирование	80 50
13	Промежуточный контроль - Экзамен-1		Экзамен	90
15	**Раздел 1. Соматические системы.** **Модуль 1.4. Дерматология.** Тема: Строение и значение кожи, её производных. Строение волоса, типы волос. Строение кожных желёз.	ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Опрос Тестирование	20 20
16	Раздел — Дерматология		Контрольная работа Тестирование	30 35
17	**Раздел 2. Висцеральные системы. «Спланхнология» (висцеральные системы организма).** Пищеварительная система. Тема: Ротоглотка. Строение ротовой полости (губы, щёки и их железы, дёсны, твёрдое и мягкое нёба, язык). Слюнные железы. Зубы.	ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Опрос	20
18	Пищеварительная система		Контрольная работа Тестирование	40 35
19	Дыхательная система. Тема: Верхние дыхательные пути. Нос и носовая полость, околоносовые пазухи. Строение, топография и видоспецифичность.		Опрос Тестирование	20 20
20	Мочевыделительная система. Тема: Органы мочеотделения: Строение, функции, топография и типы почек. Нефрон. Видоспецифичность.		Опрос Тестирование	20 20
21	Половая система. Тема: Система органов размножения самок и самцов.		Опрос Тестирование	20 20

	Развитие. Общие закономерности строения половой системы.			
22	Раздел - Спланхнология		Коллоквиум Тестирование	80 95
23	Разделы: Дерматология, Спланхнология и Нейрология		Реферативная работа	20
24	**Раздел 3. Интегрирующие системы.** **Модуль 3.1. Нейрология и Эстезиология.** Нервная система. ЦНС. Тема: Общая нейрология. Строение нейрона. ЦНС. Строение спинного и головного мозга. Оболочки, сосуды и проводящие пути спинного и головного мозга.	ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Опрос Тестирование	22 20
25	Эстезиология Тема: Зрительный анализатор.		Опрос	20
26	Раздел — Нейрология и Эстезиология.		Коллоквиум Тестирование	65 40
27	Промежуточный контроль - Зачёт		Зачёт	90
28	**Раздел 3. Интегрирующие системы.** **Модуль 3.2. Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза.** Раздел — Сердечно-сосудистая система. Тема: Круги кровообращения. Строение кровеносных сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.	ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Опрос Тестирование	20 35
29	Тема: Сердце. Развитие сердца, его строение, топография и видоспецифичность.		Опрос Тестирование	40 45
30	Тема: Артерии большого круга кровообращения. Дуга аорты и её ветви. Плечеголовной ствол. Артерии головы.		Опрос Тестирование	20 20
31	Раздел — Сердечно-сосудистая система		Контрольная работа Тестирование	80 120
32	Разделы: Ангиология, Эндокринология и Анатомия птиц		Реферативная работа	20
33	Тема: Анатомический состав лимфатической системы. Строение лимфатического узла.		Опрос Тестирование	25 20

	Типы лимфоузлов Лимфатические узлы головы, шеи и туловища. Топография. Видоспецифичность.			
34	Раздел — Ангиология		Коллоквиум Тестирование	110 150
35	**Раздел 3. Интегрирующие системы.** **Модуль 3.3. Эндокринология.** Тема: Железы внутренней секреции. Строение, функции, топография и видоспецифичность.	ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Опрос	10
36	**Раздел 4. Особенности анатомии птицы.** **Модуль 4.1. Анатомия птиц.** Тема: Анатомия птиц. Анатомия соматических и висцеральных систем организма птиц.		Опрос	15
37	Разделы: Эндокринология и Анатомия птиц		Контрольная работа Тестирование	30 22
38	Промежуточный контроль - Экзамен-3		Экзамен	90

*Контролируемая дидактическая единица совпадает с разделами (темами) РПД п. 5.1.1

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Раздел 1. Соматические системы.** **Модуль 1.1. Соматические системы: общая анатомия. Остеология.**	
	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.	Тестирование Опрос (собеседование) Контрольная работа Коллоквиум Реферативная работа

	ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Раздел 1. Соматические системы.** **Модуль 1.2. Артросиндесмология (синдесмология, артрология).**	
	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Тестирование Опрос (собеседование) Контрольная работа Реферативная работа
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Раздел 1. Соматические системы.** **Модуль 1.3. Миология.**	
	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Тестирование Опрос (собеседование) Контрольная работа Коллоквиум Реферативная работа

	Раздел 1. Соматические системы. **Модуль 1.4. Дерматология.**	
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Тестирование Опрос (собеседование) Контрольная работа Реферативная работа
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Раздел 2. Висцеральные системы. «Спланхнология» (висцеральные системы организма).**	
	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Тестирование Опрос (собеседование) Контрольная работа Коллоквиум Реферативная работа
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма	**Раздел 3. Интегрирующие системы.** **Модуль 3.1. Нейрология и Эстезиология.**	
	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их	Тестирование Опрос (собеседование) Коллоквиум

животных	фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Реферативная работа
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Раздел 3. Интегрирующие системы.** **Модуль 3.2. Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза.**	
	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Тестирование Опрос (собеседование) Контрольная работа Коллоквиум Реферативная работа
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Раздел 3. Интегрирующие системы.** **Модуль 3.3. Эндокринология.**	
	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические	Тестирование Опрос Реферативная работа

	данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**Раздел 4. Особенности анатомии птицы.** **Модуль 4.1. Анатомия птиц.**	
	ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Тестирование Опрос (собеседование) Контрольная работа Реферативная работа

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Раздел 1. Соматические системы.
Модуль 1.1. Соматические системы: общая анатомия. Остеология.

Тема: Предмет «Анатомия животных. Общие закономерности развития и строения организма. Части и области тела животного.

Фонд тестовых заданий для опроса по теме:
Выберите один вариант ответа.

Органы, выполняющие единую функцию, объединяются в …
организм
+ системы органов
ткани
группы органов

В соматическую группу органов и систем входит …
+ скелет
пищеварительная система
сердечно-сосудистая система
семенники

В интегрирующую группу органов и систем входит …
скелет и мышцы
мочеполовой аппарат
желудок
+ нервная система с органами чувств

Органы кожного покрова входят в состав …
+ соматических систем
висцеральных систем
интегрирующих систем
аппарат движения

Наличие в теле животного двух полюсов называется …
тетраподия
метамерия
сегментность
+ биполярность

Плоскость, рассекающая тело на две равные половины, называется …
фронтальная
+ медианная сагиттальная
сегментальная
парасагиттальная

Направление на теле животного к голове называется …
+ краниальное
каудальное
дорсальное
латеральное

Удалённый от осевой части тела участок конечности …
пальмарный
+ дистальный
проксимальный
дорсальный

Грудинная область переходит в область …
+ мечевидного хряща
пупочную область
подвздошную область
паховую область

Область холки переходит в область …
+ область спины
поясничную область
подвздошную область
паховую область

Направление на теле к хвосту называется …
+ каудальное
краниальное
медиальное
латеральное

Направление на теле к сагиттальной плоскости называется …
+ медиальное
краниальное
каудальное
латеральное

Направление на теле в бок называется …
+ латеральное
краниальное
медиальное
каудальное

В группу висцеральных органов относится система …
+ пищеварительная
костная
мышечная
неврная
К частям тела животного относится …
+ голова
пупочная область
маклок
рога

Только у рогатого скота имеется на голове область …
глаз
+ рога
уха
рта

Область мечевидного хряща относится к …
+ грудному отделу
брюшному отделу
голове
тазовому отделу

К аппаратам органов относится …
+ мочеполовой
пищеварительная система
мышечная система
дыхательная система

Направление на голове к затылку называется …
+ аборальное
оральное
краниальное
каудальное

К частям тела животного относится …
+ хвост
поясничная область
пах
пупочная область

Раздел – Остеология

Тема: Осевой скелет — строение кости как органа, позвоночный столб.
Вопросы для контрольной работы:

1. Какие функции выполняет костная система в организме животного?
2. Какая основная функция костей скелета? Дайте характеристику.
3. Что такое надкостница? Дайте характеристику.
4. Каково строение надкостницы?
5. Какие кости бывают по происхождению? Поясните.
6. Какие кости бывают по внутреннему строению? Дайте характеристику.
7. Какие кости бывают по форме? Дайте характеристику.
8. Что такое костный мозг и какой он бывает?
9. Где располагается красный и жёлтый костный мозг?
10. Что такое остен? Дайте характеристику.
11. Каково строение компактного вещества кости как органа?
12. Каково строение губчатого вещества кости как органа?
13. Какие костные клетки представлены в костной ткани?
14. Какие стадии развития проходят первичные и вторичные кости?
15. Какие стадии включает остеогенез? Дайте характеристику.
16. Какие костные пластинки включает компактное вещество кости?
17. Что такое гаверсов канал? Дайте характеристику.
18. Каким силам противодействует компактное вещество кости? Поясните.
19. Каким силам противодействует губчатое вещество кости? Поясните.
20. Каков химический состав свежей кости?
21. Что такое диафиз, эпифиз и метафиз? Поясните.
22. Что такое атлант? Назовите его составные части.
23. Сколько включает позвонков шейный отдел позвоночника?
24. Каково строение атланта?
25. Какие видовые особенности строения имеет атлант?
26. Что такое эпистрофей?
27. Каково строение эпистрофея?
29. Каково строение типичных шейных позвонков?
30. Какие особенности строения имеют грудные позвонки у разных животных?
31. Сколько поясничных позвонков у разных домашних животных?
32. Каково строение грудного позвонка?
33. Что такое антиклинарный грудной позвонок? Поясните.
34. Каково строение поясничного позвонка?
35. Сколько позвонков включает крестцовый отдел позвоночного столба?
36. Каково строение крестца?
37. Какие особенности крестца у домашних животных?
38. Сколько пар истинных и ложных рёбер у домашних животных?
39. Каково строение ребра?
40. Что такое костный сегмент? Дайте характеристику его строения.

Фонд тестовых заданий для контрольной работы по теме «Осевой скелет — строение кости как органа, позвоночный столб»:
Выберите один правильный ответ

Структурной единицей кости (костной ткани) является …
оссеин
красный костный мозг
+остеон
остеоцит

Красный костный мозг располагается …
в костной полости трубчатых костей
+ в губчатом веществе кости
в компактном веществе кости
за надкостницей

Жёлтый костный мозг располагается в трубчатых костях …
в надкостнице
+ в диафизе
в эпифизе
в губчатом веществе

Снаружи кость одета …
+ надкостницей
хрящевой тканью
губчатым веществом
компактным веществом

Кость молодого животного растёт за счёт …
гиалинового хряща
волокнистого хряща
+ надкостницы
надхрящница

Составными частями типичного позвонка являются …
processus spinosus
+ arcus
musculus trapecius
processus coronoideus

Осевой скелет животного включает …
череп, грудная конечность и рёбра
+ череп, позвоночник, рёбра и грудина
череп, грудная и тазовая конечности
конечности и хвост

Кости конечностей состоят преимущественно из …
плоских костей
сесамовидных костей
+ длинных трубчатых костей
изогнутых костей

Epistropheus — это …
первый шейный позвонок
эпифиз трубчатой кости
+ второй шейный позвонок
мечевидный отросток грудины

Позвонки срослись в одну кость в позвоночном отделе …
последние хвостовые
последние поясничные
+ крестцовые позвонки
первый и второй шейные

Количество крестцовых позвонков у крупного рогатого скота составляет …
3 — 4 позвонка
3 позвонка
4 позвонка
+ 5 позвонков

Головка ребра располагается на …
+ вертебральном конце
стернальном конце
теле ребра
углу ребра

Скелет туловища включает …
+ грудную клетку
череп
кости конечностей
хвостовые позвонки

Тело трубчатой кости называется …
эпифиз
метафиз
+ диафиз
эпистрофей

Полный костный сегмент включает …
лопатку
пара рёбер и сегмент грудины
позвонок
+ позвонок, пара рёбер и сегмент грудины

Отсутствует тело позвонка у …
эпистрофея
грудного позвонка
последнего хвостового позвонка
+ атланта

Частями грудины являются …
+ corpus sterni
processus spinosus
epistropheus
incisura clavicularis

У крупного рогатого скота грудных позвонков …
17 — 19
14 — 15
+ 13
до 17

Отверстия всех позвонков формируют …
позвоночный столб
межпозвоночные отверстия
позвоночные вырезки
+ позвоночный канал

На краниальном конце тела позвонка располагается …
ямка позвонка
остистый отросток
+ головка позвонка
поперечный отросток

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Тема: Скелет головы. Парные и непарные кости черепа.

Вопросы для опроса:

1. На какие отделы делится череп? Какие полости он формирует?
2. Какая кость черепа формирует его боковые стенки и служит вместилищем среднего и внутреннего уха? Как она построена?
3. Назовите анатомические особенности решётчатой кости.
4. Какие синусы (пазухи) расположены в черепе? Какова их топография?
5. Назовите видовые особенности носовой и резцовой костей.
6. Каковы особенности строения мозговой поверхности черепа?
7. Назовите отверстия, расположенные на поверхности лица.
8. Каковы видовые особенности строения затылочной кости?
9. Как построена подъязычная кость? Её функции.
10. Какие части включает затылочная кость черепа?
11. Что такое турецкое седло? Охарактеризуйте.
12. Какие кости черепа формируют глазную орбиту?
13. Что такое сошник? Охарактеризуйте.
14. Сколько парных и непарных костей имеется черепе? Назовите.
15. Какие костные пластинки имеет решётчатая кость?
16. Каково строение носовых раковин?
17. Каково строение нижней челюсти?
18. Какие отростки имеются на затылочной кости?
19. Каково строение клиновидной кости черепа?
20. Какие части включает височная кость черепа? Охарактеризуйте.

Тема: Периферический скелет — Кости грудной и тазовой конечностей.

Контролируемые компетенции (или их части):

-способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1)

Вопросы для опроса:

1. На какие отделы делится скелет конечностей у домашних животных?
2. Какие кости составляют пояса грудной и тазовой конечностей?
3. В чём заключаются особенности лопатки? Назовите видовые отличия.
4. Какие кости образуют безымянную кость? Её половые особенности.

5. Назовите три звена свободной конечности, состав каждого из них.
6. Что такое стилоподий, зейгоподий и автоподий, их отличия?
7. Как изменяется автоподий в филогенезе и почему произошёл переход от стопо- через пальце- к копытохождению?
8. Назовите тип плечевой кости. Положение её в скелете конечности.
9. Какие кости в филогенезе подверглись редукции у разных животных?
10. Какие кости образуют запястье? Назовите видовые отличия.
11. Сколько лучей в кисти и стопе у изучаемых домашних животных?
12. Назовите анатомические особенности бедренной кости.
13. Сколько рядов костей в заплюсне? Какова их характеристика?
14. Какие трубчатые кости конечностей моноэпифизарные?
15. Что включает в себя стилоподий, зейгоподий и автоподий грудной конечности?
16. Каково строение лопатки?
17. Каково строение запястья?
18. Каково строение заплюсны?
19. Каково строение тазовых костей у домашних животных?
20. Каково строение костей предплечья?

Раздел — Остеология.

Вопросы для коллоквиума по разделу «Остеология»:

1. Какие функции выполняет костная система в организме животного?
2. Какая основная функция костей скелета? Дайте характеристику.
3. Что такое надкостница? Дайте характеристику.
4. Каково строение надкостницы?
5. Какие кости бывают по происхождению? Поясните.
6. Какие кости бывают по внутреннему строению? Дайте характеристику.
7. Какие кости бывают по форме? Дайте характеристику.
8. Что такое костный мозг и какой он бывает?
9. Где располагается красный и жёлтый костный мозг?
10. Что такое остен? Дайте характеристику.
11. Каково строение компактного вещества кости как органа?
12. Каково строение губчатого вещества кости как органа?
13. Какие костные клетки представлены в костной ткани?
14. Какие стадии развития проходят первичные и вторичные кости?
15. Какие стадии включает остеогенез? Дайте характеристику.
16. Какие костные пластинки включает компактное вещество кости?
17. Что такое гаверсов канал? Дайте характеристику.
18. Каким силам противодействует компактное вещество кости? Поясните.
19. Каким силам противодействует губчатое вещество кости? Поясните.
20. Каков химический состав свежей кости?
21. Что такое диафиз, эпифиз и метафиз? Поясните.
22. Что такое атлант? Назовите его составные части.
23. Сколько включает позвонков шейный отдел позвоночника?
24. Каково строение атланта?
25. Какие видовые особенности строения имеет атлант?
26. Что такое эпистрофей?
27. Каково строение эпистрофея?
29. Каково строение типичных шейных позвонков?
30. Какие особенности строения имеют грудные позвонки у разных животных?
31. Сколько поясничных позвонков у разных домашних животных?
32. Каково строение грудного позвонка?
33. Что такое антиклинарный грудной позвонок? Поясните.
34. Каково строение поясничного позвонка?

35. Сколько позвонков включает крестцовый отдел позвоночного столба?
36. Каково строение крестца?
37. Какие особенности крестца у домашних животных?
38. Сколько пар истинных и ложных рёбер у домашних животных?
39. Каково строение ребра?
40. Что такое костный сегмент? Дайте характеристику его строения.
41. На какие отделы делится череп? Какие полости он формирует?
42. Какая кость черепа формирует его боковые стенки и служит вместилищем среднего и внутреннего уха? Как она построена?
43. Назовите анатомические особенности решётчатой кости.
44. Какие синусы (пазухи) расположены в черепе? Какова их топография?
45. Назовите видовые особенности носовой и резцовой костей.
46. Каковы особенности строения мозговой поверхности черепа?
47. Назовите отверстия, расположенные на поверхности лица.
48. Каковы видовые особенности строения затылочной кости?
49. Как построена подъязычная кость? Её функции.
50. Какие части включает затылочная кость черепа?
51. Что такое турецкое седло? Охарактеризуйте.
52. Какие кости черепа формируют глазную орбиту?
53. Что такое сошник? Охарактеризуйте.
54. Сколько парных и непарных костей имеется черепе? Назовите.
55. Какие костные пластинки имеет решётчатая кость?
56. Каково строение носовых раковин?
57. Каково строение нижней челюсти?
58. Какие отростки имеются на затылочной кости?
59. Каково строение клиновидной кости черепа?
60. Какие части включает височная кость черепа? Охарактеризуйте.
61. На какие отделы делится скелет конечностей у домашних животных?
62. Какие кости составляют пояса грудной и тазовой конечностей?
63. В чём заключаются особенности лопатки? Назовите видовые отличия.
64. Какие кости образуют безымянную кость? Её половые особенности.
65. Назовите три звена свободной конечности, состав каждого из них.
66. Что такое стилоподий, зейгоподий и автоподий, их отличия?
67. Как изменяется автоподий в филогенезе и почему произошёл переход от стопо- через пальце- к копытохождению?
68. Назовите тип плечевой кости. Положение её в скелете конечности.
69. Какие кости в филогенезе подверглись редукции у разных животных?
70. Какие кости образуют запястье? Назовите видовые отличия.
71. Сколько лучей в кисти и стопе у изучаемых домашних животных?
72. Назовите анатомические особенности бедренной кости.
73. Сколько рядов костей в заплюсне? Какова их характеристика?
74. Какие трубчатые кости конечностей моноэпифизарные?
75. Что включает в себя стилоподий, зейгоподий и автоподий грудной конечности?
76. Каково строение лопатки?
77. Каково строение запястья?
78. Каково строение заплюсны?
79. Каково строение тазовых костей у домашних животных?
80. Каково строение костей предплечья?

Фонд тестовых заданий для коллоквиума по разделу «Остеология»:
Выберите один правильный ответ

Органы, выполняющие единую функцию, объединяются в …
организм
+ системы органов
ткани
группы органов

В соматическую группу органов и систем входит …
+ скелет
пищеварительная система
сердечно-сосудистая система
семенники

В интегрирующую группу органов и систем входит …
скелет и мышцы
мочеполовой аппарат
желудок
+ нервная система с органами чувств

Органы кожного покрова входят в состав …
+ соматических систем
висцеральных систем
интегрирующих систем
аппарат движения

Наличие в теле животного двух полюсов называется …
тетраподия
метамерия
сегментность
+ биполярность

Плоскость, рассекающая тело на две равные половины, называется …
фронтальная
+ медианная сагиттальная
сегментальная
парасагиттальная

Направление на теле животного к голове называется …
+ краниальное
каудальное
дорсальное
латеральное

Удалённый от осевой части тела участок конечности …
пальмарный
+ дистальный
проксимальный
дорсальный

Грудинная область переходит в область …
+ мечевидного хряща
пупочную область
подвздошную область
паховую область

Область холки переходит в область …
+ область спины
поясничную область
подвздошную область
паховую область

Направление на теле к хвосту называется …
+ каудальное
краниальное
медиальное
латеральное

Направление на теле к сагиттальной плоскости называется …
+ медиальное
краниальное
каудальное
латеральное

Направление на теле в бок называется …
+ латеральное
краниальное
медиальное
каудальное

В группу висцеральных органов относится система …
+ пищеварительная
костная
мышечная
неврная

К частям тела животного относится …
+ голова
пупочная область
маклок
рога

Только у рогатого скота имеется на голове область …
глаз
+ рога
уха
рта

Область мечевидного хряща относится к …
+ грудному отделу
брюшному отделу
голове
тазовому отделу

К аппаратам органов относится …
+ мочеполовой
пищеварительная система
мышечная система
дыхательная система

Направление на голове к затылку называется …
+ аборальное
оральное
краниальное
каудальное

К частям тела животного относится …
+ хвост
поясничная область
пах
пупочная область

Структурной единицей кости (костной ткани) является …
оссеин
красный костный мозг
+остеон
остеоцит

Красный костный мозг располагается …
в костной полости трубчатых костей
+ в губчатом веществе кости
в компактном веществе кости
за надкостницей

Жёлтый костный мозг располагается в трубчатых костях …
в надкостнице
+ в диафизе
в эпифизе
в губчатом веществе

Снаружи кость одета …
+ надкостницей
хрящевой тканью
губчатым веществом
компактным веществом

Кость молодого животного растёт за счёт …
гиалинового хряща
волокнистого хряща
+ надкостницы
надхрящница

Составными частями типичного позвонка являются …
processus spinosus
+ arcus
musculus trapecius
processus coronoideus

Осевой скелет животного включает …
череп, грудная конечность и рёбра
+ череп, позвоночник, рёбра и грудина
череп, грудная и тазовая конечности
конечности и хвост

Кости конечностей состоят преимущественно из …
плоских костей
сесамовидных костей
+ длинных трубчатых костей
изогнутых костей

Epistropheus — это …
первый шейный позвонок
эпифиз трубчатой кости
+ второй шейный позвонок
мечевидный отросток грудины

Позвонки срослись в одну кость в позвоночном отделе …
последние хвостовые
последние поясничные
+ крестцовые позвонки
первый и второй шейные

Количество крестцовых позвонков у крупного рогатого скота составляет …
3 — 4 позвонка
3 позвонка
4 позвонка
+ 5 позвонков

Головка ребра располагается на …
+ вертебральном конце
стернальном конце
теле ребра
углу ребра

Скелет туловища включает …
+ грудную клетку
череп
кости конечностей
хвостовые позвонки

Тело трубчатой кости называется …
эпифиз
метафиз
+ диафиз
эпистрофей

Полный костный сегмент включает …
лопатку
пара рёбер и сегмент грудины
позвонок
+ позвонок, пара рёбер и сегмент грудины

Отсутствует тело позвонка у …
эпистрофея
грудного позвонка
последнего хвостового позвонка
+ атланта

Частями грудины являются …
+ corpus sterni
processus spinosus
epistropheus
incisura clavicularis

У крупного рогатого скота грудных позвонков …
17 — 19
14 — 15
+ 13
до 17

Отверстия всех позвонков формируют …
позвоночный столб
межпозвоночные отверстия
позвоночные вырезки
+ позвоночный канал

На краниальном конце тела позвонка располагается …
ямка позвонка
остистый отросток
+ головка позвонка
поперечный отросток

Первая фаланга пальцев лошади называется …
копытная
копытцевая
дистальная
+ путовая

Из заплюсны, плюсны и фаланг пальцев состоит …
кисть
+ стопа
голень
предплечье

Акромион лопатки отсутствует у …
у свиньи
у собаки
+ у лошади
у крупного рогатого скота

Средняя фаланга пальцев лошади называется …
путовая
проксимальная
+ венечная
Дистальная

Локтевая кость предплечья подверглась большей редукции у …
у крупного рогатого скота
+ у лошади
у свиньи
у собаки

Локтевая кость предплечья развита и обособлена от лучевой у …
у крупного рогатого скота
у лошади
у свиньи
+ собаки

Лопатка имеет равные по площади предостную и заостную ямки у …
у крупного рогатого скота
у лошади
у свиньи
+ у собаки

Пястные кости подверглись серьёзной редукции у …
у крупного рогатого скота
+ у лошади
у свиньи
у собаки

Двумя рядами коротких костей представлено …
предплечье
+ запястье
плечо
плюсна

На дистальном эпифизе бедренной кости располагаются …
ярёмные отростки
+ мыщелки
сесамовидные кости
латеральный и медиальный гребни

Разделы: Остеология, Артрология и Миология

Тематика реферативных работ

1	Видовые и возрастные особенности строения костей осевого скелета у домашних животных.
2	Анатомические особенности пренатального развития и постнатального роста костей периферического скелета травоядных и плотоядных видов животных.
3	Видовые особенности строения костей периферического скелета у домашних животных в зависимости от типа опоры и локомоции.
4	Анатомические особенности скелета головы собак в зависимости от породной принадлежности (брахицефалические и долихоцефалические породы).
5	Анатомия скелета конечностей у разных видов животных в зависимости от типа статолокомоции.
6	Анатомические и биомеханические особенности соединения костей позвоночного столба и головы у разных видов животных.
7	Биомеханические свойства суставов.
8	Топографическая анатомия связочного аппарата таза у самок домашних животных.

9	Анатомические особенности вспомогательных органов мышц. Места фиксации сухожилий и их значение в биомеханике опорно-двигательного аппарата.
10	Морфофункциональная характеристика скелетных мышц лица у домашних животных.
11	Возрастные особенности костной системы домашних животных. Этапы оссификации костей скелета у травоядных и плотоядных животных. Влияние внешних факторов на скелет.
12	Видовые и возрастные особенности онтогенеза скелетной мускулатуры у травоядных и плотоядных животных.
13	Топографическая анатомия основных групп скелетных мышц у домашних животных
14	Морфофункциональная характеристика скелетной мускулатуры в зависимости от внутреннего строения и выполняемой функции
15	Видовая характеристика скелетной мускулатуры у разных видов домашних животных
16	Анатомические особенности костей позвоночного столба у животных в зависимости от выполняемой функции и несущей физической нагрузки
17	Анатомические особенности скелета головы у хищных животных
18	Анатомические особенности скелета головы у травоядных животных
19	Топография и характеристика основных суставов грудной конечности
20	Топография и характеристика основных суставов тазовой конечности

Критерии оценки реферативной работы:

5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ рассматриваемой темы и научно изложена информация, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

4 балла - выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

3 балла - выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального

			балла
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет знаниями собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал. Владеет навыками выполнения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

Раздел 1. Соматические системы.
Модуль 1.2. Артросиндесмология (синдесмология, артрология).

Тема: Соединение костей. Типы соединения костей (непрерывное и прерывное). Строение и классификация суставов

Вопросы для опроса по теме:

1. Какие вы знаете типы и виды соединений костей?
2. Что такое синартроз? Дайте характеристику.
3. Что такое синдесмоз, швы, вколачивание? Дайте характеристику.
4. Какие виды швов при непрерывном соединении бывают? Охарактеризуйте.

5. Что такое синхондроз, симфиз, синсаркоз? Дайте характеристику.
6. Что такое синовий? Укажите его назначение.
7. Что такое сустав? Виды суставов.
8. Каково строение суставной капсулы? Охарактеризуйте.
9. Какие виды движения наблюдаются в суставах?
10. Что ограничивает свободу движения в суставах?
11. Что такое волокнистое (фиброзное) и пульпозное кольца сустава?
12. Какие вспомогательные образования суставов вы знаете?
13. Каково строение простых и сложных суставов?
14. Какие виды суставов входят в группу одноосных суставов? Приведите примеры.
15. Какие виды суставов входят в группу двуосных суставов? Приведите примеры.
16. Каково строение простого сустава?
17. Каково строение сложного сустава?
18. Каково соединение костей черепа? Дайте характеристику.
19. Какие суставы бывают по форме сочленяющихся поверхностей костей?
20. Что такое вколачивание? Дайте характеристику.

Вопросы для контрольной работы по разделу «Артрология (синдесмология)»:

1. Какие вы знаете типы и виды соединений костей?
2. Что такое синартроз? Дайте характеристику.
3. Что такое синдесмоз, швы, вколачивание? Дайте характеристику.
4. Какие виды швов при непрерывном соединении бывают? Охарактеризуйте.
5. Что такое синхондроз, симфиз, синсаркоз? Дайте характеристику.
6. Что такое синовий? Укажите его назначение.
7. Что такое сустав? Виды суставов.
8. Каково строение суставной капсулы? Охарактеризуйте.
9. Какие виды движения наблюдаются в суставах?
10. Что ограничивает свободу движения в суставах?
11. Что такое волокнистое (фиброзное) и пульпозное кольца сустава?
12. Какие вспомогательные образования суставов вы знаете?
13. Каково строение простых и сложных суставов?
14. Какие виды суставов входят в группу одноосных суставов? Приведите примеры.
15. Какие виды суставов входят в группу двуосных суставов? Приведите примеры.
16. Какова характеристика височночелюстного сустава? Охарактеризуйте.
17. Какое строение и каковы точки прикрепления выйной связки?
18. Какие длинные связки позвоночного столба вы знаете?
19. Назовите, какие есть особенности соединения рёбер и грудины.
20. Какие суставы конечностей относятся к простым, одноосным?
21. Какие суставы конечностей относятся к сложным, двуосным?
22. Каков связочный аппарат локтевого сустава? Их функции.
23. Какими связками представлен запястный сустав? Их функции.
24. Какими суставами представлены суставы пальцев? Их функции.
25. Что вы знаете о связочном аппарате костей таза, пальцев у рогатого скота и лошади? Их назначение.
26. Каковы особенности соединения костей таза в плодный период эмбрионального развития?
27. Каков связочный аппарат в тазобедренном суставе? Их функции.
28. Какие связки имеются в коленном суставе? Их функции.
29. В каких суставах конечностей имеются боковые и длинные связки?
30. Где располагается круглая связка? Каково её назначение?

Фонд тестовых заданий для контрольной работы по разделу «Артрология (синдесмология)»:
Выберите один правильный ответ

Полное сращение костей при помощи хрящевой ткани называется …
синостоз
синэластоз
синсаркоз
+ синхондроз

Структура, при которой кости сочленяются подвижно называется …
синартроз
связочный аппарат
+ сустав
шов

Суставы, в которых движение костей осуществляется вокруг одной оси называются …
двуосными
+ одноосными
многоосными
сложными

Сустав, в составе которого имеются дополнительные анатомические включения в результате сочленения нескольких костей называются …
простой
многоосный
+ сложный
вращательный

Суставы, в которых движение костей осуществляется по двум перпендикулярным друг другу осям называются …
+ двуосными
одноосными
многоосными
сложными

На черепе имеется сустав …
атланто-затылочный
атланто-осевой
+ височно-нижнечелюстной
скулово-челюстной

Простым, мгогоосным суставов является …
запястный сустав
коленный сустав
локтевой сустав
+ тазобедренный сустав

Сложным, одноосным суставов является …
+ запястный сустав
коленный сустав
локтевой сустав
тазобедренный сустав

Синсаркозом сочленяется с туловищем …
плечевая кость
бедренная кость
предплечье
+ лопатка

Берёт начало от затылочной кости и продвигается по остистым отросткам шейного и грудного отделов позвоночника …
пупартова связка
+ выйная связка
портняжная мышца
апоневроз
Простым, мгогоосным суставов является …
запястный сустав
коленный сустав
локтевой сустав
+ плечевой сустав

Хрящевое сращение костей это …
синсаркоз
синдесмоз
синостоз
+ синхондроз

Костное сращение костей это …
синсаркоз
синдесмоз
+ синостоз
синхондроз

Фиброзное сращение костей это...
синсаркоз
+ синдесмоз
синостоз
синхондроз

Хрящевое сращение костей, когда между ними есть полость это …
синсаркоз
синдесмоз
+симфиз
синхондроз

Сложный сустав характеризует наличие …
синовия
суставных поверхностей
фиброзной капсулы сустава
+ дополнительных костей, хрящей и связок

Что ограничивает движение в одноосном суставе …
сесамовидные кости
гиалиновый хрящ

+ суставной блок одной кости
шаровидная головка одной кости
Synarhtrosis это …
+ сращение костей
суставы
вколачивание
сложные суставы

Основоположником артрологии является …
Климов А.Ф.
Акаевский А.И.
+ Лесгафт П.Ф.
Аристотель

В локтевом суставе имеются …
+ сесамовидные кости
гиалиновый хрящ
суставной блок одной кости
шаровидная головка одной кости

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет знаниями собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования,	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал. Владеет навыками выполнения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического

животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.		необходимые для определения биологического статуса животных.	обследования животного с применением классических методов исследований.

Раздел 1. Соматические системы.
Модуль 1.3. Миология.

Тема: Мышца как орган. Строение мышцы. Развитие и классификация мышц. Вспомогательные органы скелетных мышц.

Вопросы для опроса по теме:

1. Каковы основные правила санитарии вы знаете? Назовите.
2. Как правильно пользоваться (держать) скальпель и пинцет?
3. Какие основные правила предварительной подготовки трупа к анатомическому препарированию вы знаете?
4. Значение скелетной мускулатуры?
5. Как представлена соединительная ткань в мышце?
6. Что такое внутренний и наружный перемизий и эпимизий?
7. Из чего построено сухожилие?
8. Назовите, какие имеются основные особенности филогенеза мышц?
9. Что такое анатомический и физиологический поперечник? Поясните.
10. Как построена мышца, выполняющая статическую функцию?
11. Что такое мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты?
12. Какие вспомогательные органы имеют скелетные мышцы?
13. Как построены синовиальные влагалища и где они располагаются?
14. Что такое сесамовидные кости? Охарактеризуйте их.
15. Что такое анатомический поперечник? Дайте характеристику.
16. Что такое физиологический поперечник?
17. Какие мышцы бывают по выполняемой функции? Назовите.
18. Какие мышцы бывают по внутреннему строению? Назовите.
19. Что такое статические мышцы? Дайте характеристику.
20. Какие основные закономерности топографии скелетных мышц существуют?

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один вариант ответа.

Основной функцией скелетной мускулатуры является …
статическая
+ динамическая
обмен веществ
термопродукция

Работа мышц является в организме основным источником …
белка
воды
+ тепла
жира

Скелетная мускулатура построена из …
неисчерченной мышечной ткани
гладкой мышечной ткани
эпителиальной ткани
+ поперечно-полосатой мышечной ткани

Тонкие соединительнотканные прослойки, одевающие каждое мышечное волокно, называются …
эпимизием
+ эндомизием
внутренним перимизием
наружным перимизием

Снаружи мышца одета соединительнотканным …
эндомизием
наружным эпимизием
фасцией
+ эпимизием

Группа мышц, выполняющих единую функцию, называются …
антагонистами
+ синергистами
многораздельными
соматическими

Основными вспомогательными органами мышц являются …
синовиальное влагалище сухожилий
фиброзное влагалище сухожилий
+ фасции
сесамовидные кости

Сухожилием широкой плоской мышцы является …
фасция
+ апоневроз
веретенообразное сухожилие
связки

Утрачивают мышечные элементы мышцы …
динамические
стато-динамические
динамо-статические
+ статические

Вспомогательной функцией скелетной мускулатуры является …
+ статическая
динамическая
кроветворения
выделительная

Анатомический поперечник это …
поперечное сечение мышечных волокон
+ поперечное сечение мускула в самой его широкой части

продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Скелетная мышца состоит из …
сосудов
+ рабочей паренхимы (поперечно-полосатая мышечная ткань)
гладкая мышечная ткань
связок

Широкая плоская мышца это …
пластыриевидная
+ апоневроз
синсаркоз
синэластоз

Первичные мышечные пучки формирует …
эндомизий
+ внутренний перимизий
наружный перимизий
эпимизий

Физиологический поперечник это …
+ поперечное сечение мышечных волокон
поперечное сечение мускула в самой его широкой части
продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Одной из основных функций скелетной мускулатуры является …
кровеносная
+ теплопродукция
выделительная
обмен веществ

До 75 % биохимической энергии организм перерабатывает скелетной мускулатурой в энергию …
+ тепловую
химическую
физическую
биофизическую

Мышечное брюшко, оказывающее своё действие на тот или иной сустав, располагается …
всегда ниже сустава
+ всегда выше сустава
всегда напротив сустава
всегда внутри сустава

К вспомогательным органам скелетных мышц относится …
костные рычаги
+ фасции
кожный покров
внутрисуставные связки

Анатомический поперечник это …
поперечное сечение мышечных волокон
+ поперечное сечение мускула в самой его широкой части
продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Тема: Общая миология. Подкожные мышцы и мышцы позвоночного столба.
Вопросы для контрольной работы по теме:
1. Каковы основные правила санитарии вы знаете? Назовите.
2. Как правильно пользоваться (держать) скальпель и пинцет?
3. Какие основные правила предварительной подготовки трупа к анатомическому препарированию вы знаете?
4. Значение скелетной мускулатуры?
5. Как представлена соединительная ткань в мышце?
6. Что такое внутренний и наружный перемизий и эпимизий?
7. Из чего построено сухожилие?
8. Назовите, какие имеются основные особенности филогенеза мышц?
9. Что такое анатомический и физиологический поперечник? Поясните.
10. Как построена мышца, выполняющая статическую функцию?
11. Что такое мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты?
12. Какие вспомогательные органы имеют скелетные мышцы?
13. Как построены синовиальные влагалища и где они располагаются?
14. Что такое сесамовидные кости? Охарактеризуйте их.
15. Укажите, какие поверхностные мышцы имеются у разных видов животных?
16. Какая мышца участвует в образовании области холки?
17. Где располагаются точки прикрепления ромбовидного мускула?
18. Какова функция трапециевидного мускула?
19. Каковы границы и точки крепления у трапециевидной мышцы?
20. Где располагается широчайшая мышца спины?
21. Каковы функции и видовые особенности широчайшей мышцы?
22. Какие части у трапециевидной мышцы имеются? Назовите.
23. Укажите видовые особенности ромбовидной мышцы?
24. Какие части ромбовидной мышцы вы знаете? Назовите их.
25. Каковы точки крепления у поверхностной и глубокой грудных мышц?
26. Где располагаются анатомические точки плечеголовной мышцы?
27. Каковы функции плечеголовной мышцы вы знаете?
28. Назовите мышцы атлантозатылочного и атлантоосевого суставов, укажите, где они расположены?
29. Какие функции выполняет вентральная зубчатая мышца?
30. Под какими мышцами расположены ромбовидная, зубчатая вентральная и пластыревидная мышцы?
31. Какова топографическая характеристика плечеголовной мышцы?
32. На какие мышцы делится плечеголовной мускул?
33. Каковы функции плечеголовного мускула?
34. Какие мышцы соединяют грудную конечность с головой?
35. Какие мышцы формируют жевательную мускулатуру?
36. Чем отличаются жевательные мышцы от мимических?
37. Покажите, какие вы знаете места прикрепления жевательных мышц?
38. Какие особенности жевательной мускулатуры у животных?
39. Какие мышцы отвечают за мимику лица?
40. Какие мышцы действуют на щёки и губы?

Фонд тестовых заданий для контрольной работы по теме:
Выберите один вариант ответа.

Основной функцией скелетной мускулатуры является …
статическая
+ динамическая
обмен веществ
термопродукция

Работа мышц является в организме основным источником …
белка
воды
+ тепла
жира

Скелетная мускулатура построена из …
неисчерченной мышечной ткани
гладкой мышечной ткани
эпителиальной ткани
+ поперечно-полосатой мышечной ткани

Тонкие соединительнотканные прослойки, одевающие каждое мышечное волокно, называются …
эпимизием
+ эндомизием
внутренним перимизием
наружным перимизием

Снаружи мышца одета соединительнотканным …
эндомизием
наружным эпимизием
фасцией
+ эпимизием

Группа мышц, выполняющих единую функцию, называются …
антагонистами
+ синергистами
многораздельными
соматическими

Основными вспомогательными органами мышц являются …
синовиальное влагалище сухожилий
фиброзное влагалище сухожилий
+ фасции
сесамовидные кости

Сухожилием широкой плоской мышцы является …
фасция
+ апоневроз
веретенообразное сухожилие
связки

Утрачивают мышечные элементы мышцы …
динамические

стато-динамические
динамо-статические
+ статические

Вспомогательной функцией скелетной мускулатуры является …
+ статическая
динамическая
кроветворения
выделительная

Анатомический поперечник это …
поперечное сечение мышечных волокон
+ поперечное сечение мускула в самой его широкой части
продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Скелетная мышца состоит из …
сосудов
+ рабочей паренхимы (поперечно-полосатая мышечная ткань)
гладкая мышечная ткань
связок

Широкая плоская мышца это …
пластыриевидная
+ апоневроз
синсаркоз
синэластоз

Первичные мышечные пучки формирует …
эндомизий
+ внутренний перимизий
наружный перимизий
эпимизий

Физиологический поперечник это …
+ поперечное сечение мышечных волокон
поперечное сечение мускула в самой его широкой части
продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Одной из основных функций скелетной мускулатуры является …
кровеносная
+ теплопродукция
выделительная
обмен веществ

До 75 % биохимической энергии организм перерабатывает скелетной мускулатурой в энергию …
+ тепловую
химическую
физическую
биофизическую

Мышечное брюшко, оказывающее своё действие на тот или иной сустав, располагается …

всегда ниже сустава
+ всегда выше сустава
всегда напротив сустава
всегда внутри сустава

К вспомогательным органам скелетных мышц относится …

костные рычаги
+ фасции
кожный покров
внутрисуставные связки

Анатомический поперечник это …

поперечное сечение мышечных волокон
+ поперечное сечение мускула в самой его широкой части
продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Основу губ составляет мышца …

щечная
+ круговая рта
опускатель нижней губы
носо-губной подниматель

Мышцы-вдыхатели называются …

+ инспираторы
экспираторы
экстенсоры
дилятаторы

Плоская в виде вытянутого треугольника мышца плечевого пояса, лежащая в дорсальной части шеи и холки …

ромбовидная мышца
+ трапециевидная мышца
широчайшая мышца спина
плечеголовная мышца

Мышцы статического строения на теле животного в основном располагаются в области …

головы
туловища
таза
+ пальцев

Пластинчатая мышца куполообразной формы, лежащая поперёк полости тела и закрывающая широкий выход из грудной полости …

прямая мышца груди
лестничная мышца
+ диафрагма
поперечная мышца груди

Работа мышц является в организме основным источником …

белка
воды
+ тепла
жира

Подниматель костного рычага — это …
musculus rotator
musculus extensor
musculus tensor
+ musculus levator

Сухожилием широкой плоской мышцы является …
фасция
+ апоневроз
веретенообразное сухожилие
связки

Мышцами-запирателями являются …
констрикторы
леваторы
дилятаторы
+ сфинктеры

Мышца тазовой конечности, действующая на суставы пальцев через коленный и заплюсневый суставы, называется …
длинная малоберцовая мышца
боковой разгибатель пальцев
+ длинный разгибатель пальцев
поверхностный сгибатель пальцев

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Раздел — Миология.

Вопросы для коллоквиума по разделу «Миология»:

1. Каковы основные правила санитарии вы знаете? Назовите.
2. Как правильно пользоваться (держать) скальпель и пинцет?
3. Какие основные правила предварительной подготовки трупа к анатомическому препарированию вы знаете?
4. Значение скелетной мускулатуры?
5. Как представлена соединительная ткань в мышце?
6. Что такое внутренний и наружный перемизий и эпимизий?
7. Из чего построено сухожилие?
8. Назовите, какие имеются основные особенности филогенеза мышц?
9. Что такое анатомический и физиологический поперечник? Поясните.
10. Как построена мышца, выполняющая статическую функцию?
11. Что такое мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты?
12. Какие вспомогательные органы имеют скелетные мышцы?
13. Как построены синовиальные влагалища и где они располагаются?
14. Что такое сесамовидные кости? Охарактеризуйте их.
15. Укажите, какие поверхностные мышцы имеются у разных видов животных?
16. Какая мышца участвует в образовании области холки?
17. Где располагаются точки прикрепления ромбовидного мускула?
18. Какова функция трапециевидного мускула?

19. Каковы границы и точки крепления у трапециевидной мышцы?
20. Где располагается широчайшая мышца спины?
21. Каковы функции и видовые особенности широчайшей мышцы?
22. Какие части у трапециевидной мышцы имеются? Назовите.
23. Укажите видовые особенности ромбовидной мышцы?
24. Какие части ромбовидной мышцы вы знаете? Назовите их.
25. Каковы точки крепления у поверхностной и глубокой грудных мышц?
26. Где располагаются анатомические точки плечеголовной мышцы?
27. Каковы функции плечеголовной мышцы вы знаете?
28. Назовите мышцы атлантозатылочного и атлантоосевого суставов, укажите, где они расположены?
29. Какие функции выполняет вентральная зубчатая мышца?
30. Под какими мышцами расположены ромбовидная, зубчатая вентральная и пластыревидная мышцы?
31. Какова топографическая характеристика плечеголовной мышцы?
32. На какие мышцы делится плечеголовной мускул?
33. Каковы функции плечеголовного мускула?
34. Какие мышцы соединяют грудную конечность с головой?
35. Какие мышцы формируют жевательную мускулатуру?
36. Чем отличаются жевательные мышцы от мимических?
37. Покажите, какие вы знаете места прикрепления жевательных мышц?
38. Какие особенности жевательной мускулатуры у животных?
39. Какие мышцы отвечают за мимику лица?
40. Какие мышцы действуют на щёки и губы?
41. Что такое апоневроз? Дайте анатомическую характеристику апоневроза косого брюшного наружного мускула.
42. Где крепятся апоневрозы косых мышц брюшной стенки?
43. Какие мышцы образуют белую линию живота?
44. Что такое пупартова связка и где она располагается?
45. Каким образом организовано подкожное кольцо пахового канала?
46. Какое направление имеют пучки косой брюшной внутренней мышцы?
47. Что такое диафрагма? Где она располагается? Ее особенности.
48. Какие мышцы формируют респираторную группу мышц?
49. Перечислите инспираторы. Какими особенностями они характерны?
50. Укажите, где располагаются экспираторы? Какое направление имеют их мышечные пучки?
51. Какие анатомические особенности у пояснично-реберной мышцы вы знаете? Укажите расположение ее пучков.
52. На какие мышцы делиться дорсальная мускулатура позвоночника?
53. Какие вентральные мышцы позвоночного столба вы знаете? Назовите.
54. В каких отделах позвоночника наиболее развиты мышцы туловища? С чем это связано? Поясните.
55. Назовите мускулы атлантозатылочного сустава. Где они располагаются? Укажите анатомические точки прикрепления.
56. Каковы функция и точки прикрепления зубчатой мышцы?
57. Где располагаются мышцы атлантоосевого сустава?
58. Какие глубокие мышцы шеи вы знаете?
59. Укажите, где находятся границы остистой мышцы спины?
60. Какова функция и точки прикрепления лестничной мышцы?
61. Какие мускулы организуют связь грудной кости с головой и шеей?
62. Каковы особенности анатомических границ лестничной мышцы?
63. Какие направления имеют мышечные пучки длинного мускула шеи?
64. Каковы границы подвздошно-рёберной мышцы?
65. Каковы функция и точки крепления пластыревидной мышцы?
66. Какова функция длинной мышцы шеи?

67. На каком участке кости (проксимальном или дистальном) закрепляются мышцы своими дистальными сухожилиями?
68. Что такое экстензоры и флексоры, абдукторы и аддукторы?
69. Какие вы знаете экстензоры и флексоры плечевого сустава?
70. Какие мышцы сгибают, а какие — разгибают локтевой сустав?
71. Какие группы мышц (по функции) испытывают в большей степени статическую нагрузку?
72. Что такое статический аппарат и как он построен на тазовой конечности?
73. Чем обусловлено мощное развитие мускулатуры крупа и бедра по сравнению с мышцами плечевого пояса и плеча?
74. Каким образом проходят сухожилия мышц в области заплюсны и пальцевых суставов?
75. Какие группы мышц расположены на каудомедиальной поверхности голени и на какие суставы они оказывают свое действие?
76. Где находятся точки прикрепления портняжной мышцы?
77. Укажите, какие есть анатомические особенности у четырехглавой мышцы бедра и какие ее точки прикрепления?
78. Какие малоберцовые и большеберцовые мышцы вы знаете?
79. Где находятся анатомические точки прикрепления пальцевых сгибателей и разгибателей?
80. Где находится подсухожильная пяточная бурса?

Фонд тестовых заданий для коллоквиума по разделу «Миология»:
Выберите один вариант ответа.

Основной функцией скелетной мускулатуры является …
статическая
+ динамическая
обмен веществ
термопродукция

Работа мышц является в организме основным источником …
белка
воды
+ тепла
жира

Скелетная мускулатура построена из …
неисчерченной мышечной ткани
гладкой мышечной ткани
эпителиальной ткани
+ поперечно-полосатой мышечной ткани

Тонкие соединительнотканные прослойки, одевающие каждое мышечное волокно, называются …
эпимизием
+ эндомизием
внутренним перимизием
наружным перимизием

Снаружи мышца одета соединительнотканным …
эндомизием
наружным эпимизием
фасцией
+ эпимизием

Группа мышц, выполняющих единую функцию, называются …
антагонистами
+ синергистами

многораздельными
соматическими

Основными вспомогательными органами мышц являются …
синовиальное влагалище сухожилий
фиброзное влагалище сухожилий
+ фасции
сесамовидные кости

Сухожилием широкой плоской мышцы является …
фасция
+ апоневроз
веретенообразное сухожилие
связки

Утрачивают мышечные элементы мышцы …
динамические
стато-динамические
динамо-статические
+ статические

Вспомогательной функцией скелетной мускулатуры является …
+ статическая
динамическая
кроветворения
выделительная

Анатомический поперечник это …
поперечное сечение мышечных волокон
+ поперечное сечение мускула в самой его широкой части
продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Скелетная мышца состоит из …
сосудов
+ рабочей паренхимы (поперечно-полосатая мышечная ткань)
гладкая мышечная ткань
связок

Широкая плоская мышца это …
пластыриевидная
+ апоневроз
синсаркоз
синэластоз

Первичные мышечные пучки формирует …
эндомизий
+ внутренний перимизий
наружный перимизий
эпимизий

Физиологический поперечник это …
+ поперечное сечение мышечных волокон

поперечное сечение мускула в самой его широкой части
продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Одной из основных функций скелетной мускулатуры является …
кровеносная
+ теплопродукция
выделительная
обмен веществ

до 75 % биохимической энергии организм перерабатывает скелетной мускулатурой в энергию …
+ тепловую
химическую
физическую
биофизическую

Мышечное брюшко, оказывающее своё действие на тот или иной сустав, располагается …
всегда ниже сустава
+ всегда выше сустава
всегда напротив сустава
всегда внутри сустава

К вспомогательным органам скелетных мышц относится …
костные рычаги
+ фасции
кожный покров
внутрисуставные связки

Анатомический поперечник это …
поперечное сечение мышечных волокон
+ поперечное сечение мускула в самой его широкой части
продольное сечение мускулатура
продольное сечение мышечных волокон

Основу губ составляет мышца …
щечная
+ круговая рта
опускатель нижней губы
носо-губной подниматель

Мышцы-вдыхатели называются …
+ инспираторы
экспираторы
экстенсоры
дилятаторы

Плоская в виде вытянутого треугольника мышца плечевого пояса, лежащая в дорсальной части шеи и холки …
ромбовидная мышца
+ трапециевидная мышца
широчайшая мышца спина

плечеголовная мышца

Мышцы статического строения на теле животного в основном располагаются в области …

головы
туловища
таза
+ пальцев

Пластинчатая мышца куполообразной формы, лежащая поперёк полости тела и закрывающая широкий выход из грудной полости …

прямая мышца груди
лестничная мышца
+ диафрагма
поперечная мышца груди

Работа мышц является в организме основным источником …

белка
воды
+ тепла
жира

Подниматель костного рычага — это …

musculus rotator
musculus extensor
musculus tensor
+ musculus levator

Сухожилием широкой плоской мышцы является …

фасция
+ апоневроз
веретенообразное сухожилие
связки

Мышцами-запирателями являются …

констрикторы
леваторы
дилятаторы
+ сфинктеры

Мышца тазовой конечности, действующая на суставы пальцев через коленный и заплюсневый суставы, называется …

длинная малоберцовая мышца
боковой разгибатель пальцев
+ длинный разгибатель пальцев
поверхностный сгибатель пальцев

Лежит непосредственно под трапециевидной мышцей мускул …

длинный малоберцовый
дельтовидный
+ ромбовидный
поверхностный сгибатель пальцев

Мышца, располагающая в дорсальной части шеи и грудного отдела и образующая холку называется …

широчайшая мышца спины
кожная мышца
+ трапециевидная мышца
ромбовидная мышца

Мышца, располагающая от сухожилия малого поясничного мускула и до коленного сустава называется …

ягодичная мышца
четырёхглавая мышца бедра
+ портняжная мышца
ромбовидная мышца

Снаружи мышца покрыта …

+ эпимизием
наружным перимизием
внутренним эпимизием
эндомизием

Очень длинные мышечные волокна свойственны для мышц …

стато-динамических
+ динамичексих
динамо-статических
статических

Располагается непосредственно под кожей …

+ поверхностная фасция туловища
поверхностная фасция шеи
глубокая шейная фасция
пояснично-спинная фасция

Длинная, пластинчатая, располагающая по боковым поверхностям шеи мышца …

+ плечеголовная
трапециевидная
ромбовидная
зубчатая вентральная

Обширная пластинчатая мышца, отделяющая грудную полость от брюшной, называется …

миокардом
+ диафрагмой
апоневрозом
эндомизием

Плоская, широкая, толстая мышца, лежащая на шее, называется …

+ пластыревидной
длиннейшей
полуостистой
остистой

Проходит в толще губ рта между слизистой и кожей …
+ круговая мышца рта
подбородочная мышца
подкожная мышца рта
госогубной подниматель

Перистая, мощная, лежит на латеральной поверхности ветви нижней челюсти мышца …
височная
+ большая жевательная
крыловая мышца
ярёмновисочная

Плоская, мясистая, треугольной формы мышца, располагающаяся позади лопаточной ости, называется …
+ дельтовидной
трапециевидной
треугольной
квадратной

Чревообразные мышцы на пальцах более выражены у …
+ собаки
крупного рогатого скота
лошади
свиньи

Очень мощная мышца, лежащая под кожей в области бедра и таза, называется …
полусухожильной
+ двуглавой мышцей бедра
квадратной мышцей бедра
подвздошной

Длинная, лентовидная мышца, лежащая на медиальной поверхности бедра, называется …
+ портняжной
капсулярной
двойничной
гребешковой

Очень мощная мышца, располагающаяся впереди бедра и образующая его передний контур, называется …
+ четырёхглавой мышцей бедра
подколенной
трёхглавой мышцей голени
двойничной

Икроножная и пяточная мышцы входят в состав мышцы …
подколенной
большеберцовой
+ трёхглавой мышцы голени
малоберцовой

Скелетные мышцы развиваются из …
+ миотомов мезодермы
висцеральной мускулатуры
нейрофибрилл
миофибрилл

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет знаниями собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал. Владеет навыками выполнения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

Промежуточный контроль (аттестация) — Экзамен-1
1 курс 1 семестр
(для студентов очной и заочной форм обучения)

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ»

Итоговая оценка студенту выставляется по результатам его текущей работы за весь период изучения дисциплины.

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	4
Названия оценок	«Отлично» «Хорошо» «Удовлетворительно» «Неудовлетворительно»
Пороги оценок	См. критерии сформированности компетенции

Критерии оценки:

Итоговая оценка знаний студентов после изучения дисциплины

1. Студенты, набравшие по итогам обучения 86-100 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «5».
2. Студенты, набравшие 65-85 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «4».
3. Студенты, набравшие 50-64 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «3».
4. Студенты, набравшие менее 50 баллов, должны пройти дополнительное обучение.
5. Студенты, имеющие пропуски занятий по неуважительным причинам, при любом количестве набранных баллов обязаны пройти дополнительное обучение по пропущенным темам.

Раздел 1. Соматические системы.
Модуль 1.4. Дерматология.

Тема: Строение и значение кожи, её производных. Строение волоса, типы волос. Строение кожных желёз.

вопросы для опроса по теме:

1. Какие функции выполняет кожный покров в организме животного?
2. Какой слой кожи образует её роговые производные?
3. Какие слои эпидермиса вы знаете? Охарактеризуйте его строение.
4. Из какой ткани и каких слоёв построена собственно кожа - дерма?
5. От чего зависит цвет кожи и волос?
6. Что такое кожные железы и каково строение потовых и сальных желёз?
7. Каково строение потовых желёз кожи?
8. В чём особенность строения потовых и сальных желёз у разных видов домашних животных?
9. Каково строение сальных желёз?
10. Каково строение волоса и какие типы волос вы знаете?
11. Какие специализированные кожные железы знаете? Охарактеризуйте их.
12. Какие органы или участки тела животного не содержат потовых желёз? Поясните, почему?
13. Каково развитие волоса? Охарактеризуйте.
14. В каких участках тела кожа более толстая?
15. В каких участках тела кожа более тонкая?
16. У каких видов животных более толстый кожный покров?

17. Что такое подгрудок? У какого вида животного он имеется?
18. Что такое щит? У какого вида животного он имеется и для чего?
19. Чем отличается кожа у молодых и старых животных?
20. Каков тип секреции у потовых и сальных кожных желёз?

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Выберите один вариант ответа.

Одевает всё тело животного, отграничивая его от внешней среды …
поверхностная фасция туловища
волосяной покров
скелетная мускулатура
+ кожный покров

Самая толстая кожа распределена в области …
живота
головы
конечностей
+ верхнем контуре шеи, спины и крупа

Самая тонкая кожа распределена в области …
спины
головы
конечностей
+ брюшной стенки

Кожный покров выполняет функции …
+ защитная
+ терморегуляция
динамическая
термопродукция

Многочисленные нервные окончания кожи определяют её функцию …
выделительную
+ рецепторную
депонирующую
терморегулирующую

Самая тонкая кожа у …
крупного рогатого скота
свиньи
+ собаки
лошади

Самая толстая кожа у …
лошади
свиньи
собаки
+ крупного рогатого скота

Слой кожи образован многослойным плоским ороговевающим эпителием …
сосочковый
сетчатый

подкожная клетчатка
+ эпидермис

Дерма вклинивается в эпидермис слоем …
клетчатка
+ сосочковый
сетчатый
подкожный

Часто наблюдается скопление жировой ткани в …
+ подкожной клетчатке
дерме
сетчатом слое
сосочковом слое

Волосы являются производными слоя кожи …
дермы
подкожной клетчатки
сосочкового
+ эпидермиса

Толстые, чувствительные волосы, корень которых окружён сосудами и нервами называется …
кроющие
длинные
+ синуозные
пуховые

Выступает над поверхностью кожи часть волоса …
корень
луковица
+ стержень
волосяная сумка

Питание волоса происходит за счёт …
луковицы
+ сосочка
сумки
стержня

Выводные протоки сальных желёз открываются …
на поверхность кожи
в подкожную клетчатку
+ в волосяной фолликул
в сетчатый слой

Большая складка кожи под грудной костью у быка домашнего называется …
подшерсток
подкожник
+ подгрудок
кожный бугор

самая толстая кожа на вентральной поверхности шеи и в области груди у свиньи называется …

пласт
панцирь
+ щит
щетина

Клубочки потовых желёз и луковицы волос располагаются в …

сосочковом слое
эпидермисе
+ сетчатом слое
подкожной клетчатке

Из волосяной воронки растут до восьми волосков у …

свиньи
лошади
коровы
+ собаки

Сальные железы отсутствуют на коже …

подгрудка
шеи
+ сосках молочной железы
лба

Сальные железы отсутствуют на коже …

щёк
поясницы
молочного зеркала вымени
+ мякишей

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Раздел — Дерматология

Вопросы для контрольной работы по разделу «Дерматология»:

1. Какие функции выполняет кожный покров в организме животного?
2. Какой слой кожи образует её производные?
3. Какие слои эпидермиса вы знаете? Охарактеризуйте его строение.
4. Из какой ткани и каких слоёв построена собственно кожа - дерма?
5. От чего зависит цвет кожи и волос?
6. Что такое кожные железы и каково строение потовых и сальных желёз?
7. Какое строение имеют молочные железы?
8. В чём особенность их строения у разных видов животных?
9. Какие типы выводной системы молочной железы коров вы знаете?
10. Какое строение имеет выводная система молочной железы?
11. Каково строение волоса и какие типы волос вы знаете?
12. Какие роговые образования кожи имеются у животных?
13. Каково строение копыта и что определяет функцию копыта?
14. За счёт чего образуется копытная глазурь, трубчатый и листочковый рог копытной стенки?
15. Где расположены мякиши и какова их функция?
16. Каково строение мякишей? каковы особенности у животных?
17. Каково строение роговой капсулы копыта?
18. Каково строение рога? Охарактеризуйте.

19. Какие специализированные кожные железы знаете? Охарактеризуйте их.
20. Какие органы или участки тела животного не содержат потовых желёз? Поясните.
21. Каковы особенности строения молочной железы у многоплодных животных?
22. Каково развитие волоса? Охарактеризуйте.
23. Каково строение вымени у коров? Охарактеризуйте.
24. Каково строение копытной глазури?
25. Каково строение копытной стенки и подошвы?
26. Что такое подгрудок? У какого вида животного он имеется?
27. Что такое щит? У какого вида животного он имеется и для чего?
28. Чем отличается кожа у молодых и старых животных?
29. Какие типы волос отмечают? Какие различия в строении они имеют?
30. Где расположены мякиши и какова их функция? Что такое каштан?

Фонд тестовых заданий для контрольной работы по разделу «Дерматология»:
Выберите один правильный ответ

Одевает всё тело животного, отграничивая его от внешней среды …
поверхностная фасция туловища
волосяной покров
скелетная мускулатура
+ кожный покров

Самая толстая кожа распределена в области …
живота
головы
конечностей
+ верхнем контуре шеи, спины и крупа

Самая тонкая кожа распределена в области …
спины
головы
конечностей
+ брюшной стенки

Кожный покров выполняет функции …
+ защитная
+ терморегуляция
динамическая
термопродукция

Многочисленные нервные окончания кожи определяют её функцию …
выделительную
+ рецепторную
депонирующую
терморегулирующую

Самая тонкая кожа у …
крупного рогатого скота
свиньи
+ собаки
лошади

Самая толстая кожа у …
лошади
свиньи

собаки
+ крупного рогатого скота

Слой кожи образован многослойным плоским ороговевающим эпителием …
сосочковый
сетчатый
подкожная клетчатка
+ эпидермис

Дерма вклинивается в эпидермис слоем …
клетчатка
+ сосочковый
сетчатый
подкожный

Часто наблюдается скопление жировой ткани в …
+ подкожной клетчатке
дерме
сетчатом слое
сосочковом слое

Волосы являются производными слоя кожи …
дермы
подкожной клетчатки
сосочкового
+ эпидермиса

Толстые, чувствительные волосы, корень которых окружён сосудами и нервами называется …
кроющие
длинные
+ синуозные
пуховые

Выступает над поверхностью кожи часть волоса …
корень
луковица
+ стержень
волосяная сумка

Питание волоса происходит за счёт …
луковицы
+ сосочка
сумки
стержня

Выводные протоки сальных желёз открываются …
на поверхность кожи
в подкожную клетчатку
+ в волосяной фолликул
в сетчатый слой

Большая складка кожи под грудной костью у быка домашнего называется …
подшерсток
подкожник
+ подгрудок
кожный бугор

самая толстая кожа на вентральной поверхности шеи и в области груди у свиньи называется …
пласт
панцирь
+ щит
щетина

Клубочки потовых желёз и луковицы волос располагаются в …
сосочковом слое
эпидермисе
+ сетчатом слое
подкожной клетчатке

Из волосяной воронки растут до восьми волосков у …
свиньи
лошади
коровы
+ собаки

Сальные железы отсутствуют на коже …
подгрудка
шеи
+ сосках молочной железы
лба

Сальные железы отсутствуют на коже …
щёк
поясницы
молочного зеркала вымени
+ мякишей

Плотные подушкообразные утолщения кожи на задней поверхности кисти и стопы называются …
копыта
+ мякиши
стрелка
каштаны

У лошади запястные и заплюсневые мякиши называются …
путовые
копытцевые
пальцевые
+ каштаны

Слой копытной стенки, лишённый сосудов и нервов, называется …
производящий слой
листочковый слой

подкожный слой
+ белая линия

Валиковидный участок копыта шириной до 1,5 см, охватывающий палец и переходящий на заворотные части пальца называется …
кайма
+ венчик
копытная стенка
подошва

Молочная железа животных имеет тип строения …
альвеолярный
трубчатый
+ альвеолярно-трубчатый
протоковый

Складки кожи на задней поверхности вымени называются …
молочными
+ молочным зеркалом
молочной картиной
молочным стеклом

Молочная цистерна молочной железы включает части …
паренхимная и протоковая
протоковая и выводная
+ железистая и сосковая
безжелезистая и протоковая

Молочные протоки открываются в …
сосковую цистерну
+ молочную цистерну
сосковый проток
молочные каналы

Молочные дольки включают …
молочные каналы
молочные клетки
молочные трубки
+ молочные альвеолы

Выводная система молочной железы коровы может быть …
древовидной
метамерной
+ магистральной
дихотомической

У коровы долей вымени …
две
+ четыре
шесть
восемь

У свиньи и собаки молочная железа …
многодольчатая

многоуровневая
+ множественная
многослойная
Под грудной костью кожный покров образует подгрудок у …
+ крупного рогатого скота (быка)
свиньи
лошади
собаки
На хвосте, чёлке и гриве растут волосы …
синуозные
+ длинные
покровные
осязательные

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет знаниями собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал. Владеет навыками выполнения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических

по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.			методов исследований.

Раздел 2. Висцеральные системы. «Спланхнология» (висцеральные системы организма).

Раздел: Пищеварительная система.

Тема: Ротоглотка. Строение ротовой полости (губы, щёки и их железы, дёсны, твёрдое и мягкое нёба, язык). Слюнные железы. Зубы.

вопросы для опроса по теме:

1. Какие отделы пищеварительного тракта вы знаете?
2. Каково строение застенных слюнных желёз?
3. Куда открываются выводные протоки застенных слюнных желёз?
4. Какую функцию выполняют зубы?
5. Какова структура зубных формул у домашних животных?
6. Каково строение зуба? Классификация зубов?
7. Каковы строение и видовые особенности твёрдого и мягкого нёба у животных?
8. Каково строение языка? Видовые особенности.
9. Какие сосочки языка вы знаете и какую они выполняют функцию?
10. На какие отделы делится ротовая полость? Дайте характеристику.
11. Что из себя представляют губы? Опишите.
12. Каково строение твёрдого нёба?
13. Как отражаются особенности строения зубов на форме и строении челюстей и черепа у разных животных?
14. Как подразделяются зубы по функции и топографии?
15. Какие составные части рассматривают в строении зуба?
16. У каких животных длиннокоронковые и короткокоронковые зубы?
17. Что такое длиннокоронковые и короткокоронковые зубы? Опишите.
18. Каково общее строение слюнных желёз?
19. Какие слюнные железы называются малыми (пристенными) и большими (застенными)?
20. Где открываются протоки околоушной, нижнечелюстной и подъязычной слюнных желёз?

Раздел: Пищеварительная система.

Вопросы для контрольной работы по разделу «Пищеварительная система»:

1. Что такое внутренности и какие органы к ним относят?
2. Какие полости тела вы знаете?
3. Какие серозные оболочки представлены в грудной и брюшной полостях?
4. На какие отделы и области делится грудная полость?
5. На какие области делится брюшная полость?
6. Что такое плевра и для чего она служит?
7. Что такое сальник? Откуда и куда идёт малый и большой сальник?
8. Какие закономерности строения трубкообразных органов вы знаете?
9. Что такое железа? Дайте определение.
10. Какие закономерности строения паренхиматозных (компактных) органов вы знаете?
11. Какие отделы пищеварительного тракта вы знаете?
12. Каково строение застенных слюнных желёз?
13. Куда открываются выводные протоки застенных слюнных желёз?
14. Какую функцию выполняют зубы?
15. Какова структура зубных формул у домашних животных?

16. Каково строение зуба? Классификация зубов.
17. Каковы строение и видовые особенности твёрдого и мягкого нёба у животных?
18. Каково строение языка? Видовые особенности.
19. Какие сосочки языка вы знаете и какую они выполняют функцию?
20. Каково строение глотки? Охарактеризуйте её связь с гортанью.
21. Какие части различают на пищеводе и где они расположены? Какова связь с трахеей?
22. Какова классификация желудков по количеству камер и по характеру строения слизистой?
23. Какие части различают на однокамерном желудке? Особенности строения желудков лошади, свиньи и собаки.
24. Какие камеры имеет желудок жвачных и как они построены?
25. Какова структура кишок тонкого отдела кишечника?
26. Какова структура кишок толстого отдела кишечника?
27. Какие особенности имеет кишечник лошади?
28. Где открываются протоки печени и поджелудочной железы?
29. Какие доли различают на печени и поджелудочной железы?
30. Где располагаются печень и поджелудочная железа?
31. Каково строение печени? Охарактеризуйте видовые особенности.
32. Какие части различают на желудке? Охарактеризуйте их.
33. Каково строение рубца многокамерного желудка жвачных?
34. Каково строение и топография сетки многокамерного желудка?
35. Каково строение и топография книжки многокамерного желудка?
36. Как построена и где располагается поджелудочная железа?
37. Какие доли печени знаете? Назовите и охарактеризуйте.
38. Какие видовые особенности однокамерного желудка знаете?
39. Каково строение языка?
40. Как устроены длиннокоронковые и короткокоронковые зубы?

Фонд тестовых заданий для контрольной работы:

Выберите один вариант ответа.

Отдел брюшной полости, находящийся позади среднего брюшного отдела до входа в таз, называется …

эпигастрий
поясничный
мезогастрий
+ гипогастрий

Эпигастрий брюшной полости включает в себя …

правый и левый подвздохи
+ правое и левое подреберье
правый и левый пах
пупочная и лонная области

Внутренняя оболочка трубкообразного внутреннего органа называется …

серозная
адвентиция
мышечная
+ слизистая

Мышечная оболочка трубкообразных органов образована тканью …

эпителиальной
рыхлой соединительной
поперечно-полосатой мышечной
+ гладкой мышечной

Соединительнотканный остов паренхиматозного (компактного) органа называют …
сома
+ строма
паренхима
панцырь

В лицевом отделе головы располагается отдел пищеварительной трубки …
+ ротоглотка
пищеводно-желудочный
средняя кишка
передняя кишка

Предварительная механическая и начальная химическая обработка пищи происходит в отделе пищеварительной трубки …
пищевод
глотка
+ ротовая полость
ротовая щель

Слизистая оболочка языка домашних животных формирует сосочки …
грушевидные
+ грибовидные
грибковые
трапециевидные

Коронка зуба покрыта самой твёрдой частью …
дентин
+ эмаль
цемент
пульпа

Основным веществом зуба является …
эмаль
цемент
+ дентин
пульпа

Очень подвижные и чувствительные губы рта у …
свиньи
крупного рогатого скота
собаки
+ лошади

По строению зубы бывают …
длиннокорневые
короткокорневые
+ длиннокоронковые
среднекоронковые

К застенным слюнным железам относится …
губные железы
+ околоушная железа
щечные железы

язычные железы

По смене зубы бывают …
временные и пожизненные
временные и коренные
+ молочные и постоянные
молодые и взрослые

В подъязычноую (голодную) бородавку открывается выводной проток …
подъязычной железы
околоушной железы
+ нижнечелюстной железы
щечных желёз

Анатомическим перекрёстком пищеварительной и дыхательной трубок является …
пищевод
+ глотка
гортань
хоаны

Мешковидный орган, в котором задерживается пища и частично переваривается — это …
слепая кишка
+ желудок
ободочная кишка
тощая кишка

По строению слизистой оболочки желудки у животных относятся к …
желудочного типа
сычугового типа
+ пищевоно-кишечного типа
смешанного типа

У крупного рогатого скота желудок является …
однокамерным
пищеводного типа
кишечного типа
+ многокамерным

У новорожденного телёнка в многокамерном желудке наибольший объём имеет …
сетка
книжка
рубец
+ сычуг

Характерный рельеф в виде ячеек разного размера образует слизистая оболочка …
рубца
сычуга
+ сетки
книжки

Большое количество складок в виде листочков образует слизистая …
сетки

сычуга
рубца
+ книжки

В кардиальной части желудок имеет дивертикул у …
лошади
+ свиньи
собаки
коровы

Вход пищевода в желудок называется …
+ кардиа
пилорус
дно
дивертикул

Выход из желудка в двенадцатиперстную кишку называется …
кардиа
дно
+ пилорус
дивертикул

Тонкий отдел кишечника включает в себя кишки …
+ двенадцатиперстную
ободочную
слепую
прямую

Самая длинная и узкая кишка, образующая петли...
ободочная
двенадцатиперстная
+ тощая
большая ободочная

Слепая кишка в виде гигантской запятой у …
крупный рогатый скот
свинья
+ лошадь
собака

Ободочная кишка подразделяется на большую и малую ободочную и имеет форму подковы у …
крупного рогатого скота
+ лошади
свиньи
собаки

Желчный и панкреатический протоки открываются в кишку …
ободочную
тощую
+ двенадцатиперстную
подвздошную

Самая крупная пищеварительная железа у домашних животных …
околоушная
поджелудочная
нижнечелюстная
+ печень

На печени различают долю …
овальная
треугольная
+ квадратная
ромбовидная

У плода печень выполняет основную функцию …
выработка желчи
регуляция обмена веществ
+ кроветворение
выработка ферментов

Желчный пузырь и его выводной проток отсутствует у …
+ лошади
крупного рогатого скота
свиньи
собаки

Поджелудочная железа располагается …
на левой доле печени
на ободочной кишке
+ на S-образном изгибе двенадцатиперстной кишки
на пилорусе желудка

Раздел: Дыхательная система

Тема: Верхние дыхательные пути. Нос и носовая полость, околоносовые пазухи. Строение, топография и видоспецифичность.

Вопросы для опроса по теме:

1. На какие четыре хода подразделяется носовая полость?
2. Как устроен нос? Охарактеризуйте видовые особенности.
3. Какие околоносовые пазухи у животных имеются? Охарактеризуйте их.
4. Какие хрящи составляют остов гортани и каково их строение?
5. Каково строение трахеи? Каковы особенности трахеи у домашних животных?
6. Что включает в себя дыхательный аппарат?
7. Каково развитие органов дыхания в филогенезе?
8. Где располагаются отделы дыхательного аппарата?
9. Что собой представляет нос?
10. Какие функции выполняет нос и носовая полость?
11. Какие части рассматривают на носу? Охарактеризуйте.
12. Какие хрящи носа вы знаете? Назовите.
13. На какие отделы подразделяется носовая полость?
14. Где находится сошниково-носовой орган?
15. Какие носовые ходы в носовой раковине имеются и какие функции они выполняют?
16. Что составляет основу носовых ракоин?
17. Что такое околоносовые пазухи (синусы)? Какие они бывают? Назовите.
18. Чем образована гортань?
19. Какими хрящами образован остов гортани? Охарактеризуйте их.

20. Из какого хряща сформирован надгортанный хрящ гортани и какую функцию он выполняет?

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Выберите один вариант ответа.

К верхним дыхательным путям относится …
бронхиальное дерево
лёгкие
+ носовая полость
альвеолярное дерево

Дыхательный аппарат включает в себя русло …
динамическое
+ аэродинамическое
гемотологическое
выделительное

Каждое лёгкое имеет долю …
добавочная
+ диафрагмальная
промежуточная
нижняя

Лёгкие, располагаясь в грудной полости, имеют форму …
треугольную
коническую
+ усечённого конуса
прямоугольную

Тип дыхания у домашних животных …
грудной
брюшной
+ грудо-брюшной
брюхо-грудной

Структурной единицей легочной ткани является …
остеон
нефрон
+ ацинус
хилюс

В гортани расположен аппарат …
обоняния
вкуса
осморегуляции
+ голосовой

В носовой полости находится орган …
вкуса
голосовой
+ обоняния
осязания

Только обонятельным является носовой ход …
вентральный
средний
общий
+ дорсальный

Только дыхательным является носовой ход …
+ вентральный
средний
дорсальный
общий

В составе гортани парным хрящом является …
щитовидный
+ черпаловидный
надгортанный
кольцевидный

Место деления трахеи на два легочных бронха называется …
деформацией
+ бифуркацией
респирацией
грануляцией

Выпуклая поверхность лёгких называется …
перикардиальная
средостенная
диафрагмальная
+ рёберная

Газообмен осуществляется в …
носовой полости
гортани
трахее
+ лёгких

Бронх, отходящий от трахеи до места её бифуркации, называется …
терминальным
респираторным
+ трахейным
главным

К околоносовым пазухам относится …
нижнечелюстная
резцовая
+ верхнечелюстная
нёбная

К околоносовым пазухам относится …
нижнечелюстная
резцовая
+ лобная

нёбная

Слизистая оболочка гортани представлена эпителием…
многослойным ороговевающим
+ однослойным многорядным мерцательным
однослойным реснитчатым
многослойным железистым

Какой хрящ гортани сочленяется с первым трахейным хрящом …
надгортанный
черпаловидный
+ кольцевидный
щитовидный

Парным хрящом гортани является хрящ …
надгортанный
+ черпаловидный
кольцевидный
щитовидный

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Раздел: Мочевыделительная система.

Тема: Органы мочеотделения: Строение, функции, топография и типы почек. Нефрон. Видоспецифичность.

Вопросы для опроса по теме:

1. Каково строение почки и что такое нефрон? Охарактеризуйте.
2. Какие типы почек у домашних животных различают?
3. Какова топография почек у домашних животных? Охарактеризуйте.
4. Каково строение мочеточника и мочевого пузыря? Охарактеризуйте их топографию.
5. Что такое мочеиспускательный канал? Дайте характеристику.
6. Каково развитие органов мочеотделения? Что такое предпочка, вольфово тело и дефинитивная почка? Охарактеризуйте их.
7. Что входит в систему органов мочевыделения?
8. Какова топография почек у разных домашних животных?
9. Каково строение корковой зоны почки?
10. Каково строение мозговой зоны почки?
11. Что такое нефрон? Дайте его характеристику.
12. Как называются по латыни: почка, ворота почки, почечная лоханка?
13. Что такое почечный синус и почечная лоханка?
14. На какие части делится мочеточник? Куда он открывается?
15. Каково строение мочевого пузыря?
16. Где располагается мочевой пузырь?
17. Какие части различают на мочевом пузыре?
18. Какие тип и форма почек у разных домашних животных?
19. Какие особенности топографии правой почки у жвачных животных?
20. Какие края почек различают? Назовите.

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один вариант ответа.

Структурной единицей почки является …
нейрон
+ нефрон

ацинус
остеон

Отводящим путём мочевыделительной системы являются …
почка
мочевой пузырь
+ мочеточник
почечная пирамида

Резервуаром для хранения мочи является …
лоханка
мочеточник
+ мочевой пузырь
мочеиспускательный канал

Вогнутая поверхность почки …
дорсальная
латеральная
+ медиальная
краниальная

Вершина почечной пирамиды называется …
чашечка
+ сосочек
основание
проток
Почки располагаются в области …
+ поясничной
паховой
подвздошной
тазовой

Правая почка сердцевидной формы у …
крупного рогатого скота
+ лошади
свиньи
собаки

Бороздчатые многососочковые почки имеются у …
лошади
+ крупного рогатого скота
собаки
свиньи

Из большого числа маленьких обособленных почечек состоит почка…
гладкая одососочковая
гладкая многососочковая
бороздчатая многососочковая
+ множественная

Помещена в центре почки …
корковая зона
+ мозговая зона

почечная лоханка
почечный синус

В состав нефрона входит …
протоковый глубочек
+ почечное тельце
почечная лоханка
почечный синус

В структуру почечного нефрона входит …
глубочек протоков
почечная лоханка
почечный синус
+ сосудистый клубочек

Первичная моча образуется в …
прямых канальцах нефрона
+ извитом канальце нефрона
почечном тельце
почечном синусе

Левая почка лежит на правой стороне от позвоночника у …
лошади
крупного рогатого скота
+ овцы
свиньи

Левая почка располагается под телами поясничных позвонков у …
лошади
+ крупного рогатого скота
собаки
свиньи

Кратковременный мочеотделительный орган у зародыша называется …
первичная почка
+ предпочка
вторичная почка
средняя почка

ureteres — это …
почка
+ мочеточник
мочевой пузырь
почечная лоханка

мочеполовой канал сформирован у …
лошади
собаки
+ самцов
самок

Мочевой пузырь включает в себя …
мочеточник

+ шейку
края
углы

Почки у домашних животных по отношению друг другу располагаются …
билатерально
+ асимметрично
симметрично
медиально

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Раздел: Половая система животных.

Тема: Система органов размножения самок и самцов. Развитие. Общие закономерности строения половой системы.

Вопросы для опроса по теме:

1. Каково последовательное расположение половых органов самок?
2. Каково строение и где располагаются яичники?
3. Какие части различают на матке и каково их строение? Типы маток.
4. Каково строение маточной трубы? Видовые особенности строения и топографии.
5. Анатомические особенности строения и топографии матки у коров в период беременности?
6. Каково строение влагалища и мочеполового преддверия?
7. Как построены наружные половые органы самок?
8. Какова последовательность расположения половых органов самцов?
9. Где располагаются семенники? Охарактеризуйте их строение и видовые особенности.
10. Каково строение мошонки? Видовые особенности строения?
11. Где расположен и как устроен придаток семенника?
12. Как устроены и где расположены семенной канатик и семяпровод?
13. Какие придаточные половые железы имеются, каково их расположение и где открываются их протоки?
14. Каково строение мочеполового канала? Видовые особенности.
15. Как построен половой член?
16. Какие видовые особенности имеются в строении и топографии полового члена?
17. Где находится придаток семенника?
18. Что характерно в строении головки полового члена у самцов разных домашних животных?
19. Какую форму имеют рога матки у домашних животных?
20. Какие составные части различают на половом члене?

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один вариант ответа.

Половые органы самцов, в которых развиваются половые клетки …
яичники
придатки
+ семенники
семяпроводы

Органы половой системы самок, в которых развиваются половые клетки …
+ яичники
семенники
придатки
яйцепроводы

Семенники самцов вырабатывают гормон …
прогестерон
+ тестостерон
инсулин
окситоцин

Органом совокупления у самцов является …
семенник
мочеполовой канал
+ половой член
семяпровод

У самок органом внутриутробного развития плода является …
влагалище
+ матка
яйцепровод
яичник

Слизистая оболочка матки образует карункулы у …
лошади
+ коровы
свиньи
собаки

К наружным половым органам самки относится …
матка
+ клитор
яичники
влагалище

Мешкообразное выпячивание брюшной стенки с парной полостью для семенников называется …
придатком
семенником
влагалищной оболочкой
+ мошонкой

Матка у домашних животных состоит из …
влагалище, шейка и тело
+ шейка, тело и рога
тело и рога
коронка, тело и рога

Слизистая оболочка матки называется …
периметрий
+ эндометрий
миометрий
эндотелий

Когда шейка матки единая, а тело разделено внутренней перегородкой — это матка …
двурогая
двойная
+ двураздельная

простая

Паренхима семенников образована …
сетью семенника
септами
белочной оболочкой
+ семенными канальцами

К придаточным половым железам самцов относятся железы …
+ пузырьковидная
бутыльчатая
семенниковая
мешковидная

Головка полового члена самца прикрыта крайней плотью под названием …
уретра
трабекула
каверна
+ препуций

Testis — это …
половой член
мошонка
+ семенники
придаток семенника

Семенник включает в себя …
уретру
каверну
препуций
+ придатковый край

Epididymis – это …
уретра
семенники
+придаток семенника
матка

Половой член имеет спиралевидную форму у …
быка
+ хряка
кобеля
жеребца

Ovarium — это …
яйцепровод
+ яичники
матка
влагалище

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Раздел — Спланхнология.

Вопросы для коллоквиума по разделу «Спланхнология»:

1. Какие отделы пищеварительного тракта вы знаете?
2. Каково строение застенных слюнных желёз?
3. Куда открываются выводные протоки застенных слюнных желёз?
4. Какую функцию выполняют зубы?
5. Какова структура зубных формул у домашних животных?
6. Каково строение зуба? Классификация зубов?
7. Каковы строение и видовые особенности твёрдого и мягкого нёба у животных?
8. Каково строение языка? Видовые особенности.
9. Какие сосочки языка вы знаете и какую они выполняют функцию?
10. На какие отделы делится ротовая полость? Дайте характеристику.
11. Что из себя представляют губы? Опишите.
12. Каково строение твёрдого нёба?
13. Как отражаются особенности строения зубов на форме и строении челюстей и черепа у разных животных?
14. Как подразделяются зубы по функции и топографии?
15. Какие составные части рассматривают в строении зуба?
16. У каких животных длиннокоронковые и короткокоронковые зубы?
17. Что такое длиннокоронковые и короткокоронковые зубы? Опишите.
18. Каково общее строение слюнных желёз?
19. Какие слюнные железы называются малыми (пристенными) и большими (застенными)?
20. Где открываются протоки околоушной, нижнечелюстной и подъязычной слюнных желёз?
21. На какие четыре хода подразделяется носовая полость?
22. Как устроен нос? Охарактеризуйте видовые особенности.
23. Какие околоносовые пазухи у животных имеются? Охарактеризуйте их.
24. Какие хрящи составляют остов гортани и каково их строение?
25. Каково строение трахеи? Каковы особенности трахеи у домашних животных?
26. Что включает в себя дыхательный аппарат?
27. Каково развитие органов дыхания в филогенезе?
28. Где располагаются отделы дыхательного аппарата?
29. Что собой представляет нос?
30. Какие функции выполняет нос и носовая полость?
31. Какие части рассматривают на носу? Охарактеризуйте.
32. Какие хрящи носа вы знаете? Назовите.
33. На какие отделы подразделяется носовая полость?
34. Где находится сошниково-носовой орган?
35. Какие носовые ходы в носовой раковине имеются и какие функции они выполняют?
36. Что составляет основу носовых ракоин?
37. Что такое околоносовые пазухи (синусы)? Какие они бывают? Назовите.
38. Чем образована гортань?
39. Какими хрящами образован остов гортани? Охарактеризуйте их.
40. Из какого хряща сформирован надгортанный хрящ гортани и какую функцию он выполняет?
41. Каково строение почки и что такое нефрон? Охарактеризуйте.
42. Какие типы почек у домашних животных различают?
43. Какова топография почек у домашних животных? Охарактеризуйте.
44. Каково строение мочеточника и мочевого пузыря? Охарактеризуйте их топографию.
45. Что такое мочеиспускательный канал? Дайте характеристику.
46. Каково развитие органов мочеотделения? Что такое предпочка, вольфово тело и дефинитивная почка? Охарактеризуйте их.

47. Что входит в систему органов мочевыделения?
48. Какова топография почек у разных домашних животных?
49. Каково строение корковой зоны почки?
50. Каково строение мозговой зоны почки?
51. Что такое нефрон? Дайте его характеристику.
52. Как называются по латыни: почка, ворота почки, почечная лоханка?
53. Что такое почечный синус и почечная лоханка?
54. На какие части делится мочеточник? Куда он открывается?
55. Каково строение мочевого пузыря?
56. Где располагается мочевой пузырь?
57. Какие части различают на мочевом пузыре?
58. Какие тип и форма почек у разных домашних животных?
59. Какие особенности топографии правой почки у жвачных животных?
60. Какие края почек различают? Назовите.
61. Каково последовательное расположение половых органов самок?
62. Каково строение и где располагаются яичники?
63. Какие части различают на матке и каково их строение? Типы маток.
64. Каково строение маточной трубы? Видовые особенности строения и топографии.
65. Анатомические особенности строения и топографии матки у коров в период беременности?
66. Каково строение влагалища и мочеполового преддверия?
67. Как построены наружные половые органы самок?
68. Какова последовательность расположения половых органов самцов?
69. Где располагаются семенники? Охарактеризуйте их строение и видовые особенности.
70. Каково строение мошонки? Видовые особенности строения?
71. Где расположен и как устроен придаток семенника?
72. Как устроены и где расположены семенной канатик и семяпровод?
73. Какие придаточные половые железы имеются, каково их расположение и где открываются их протоки?
74. Каково строение мочеполового канала? Видовые особенности.
75. Как построен половой член?
76. Какие видовые особенности имеются в строении и топографии полового члена?
77. Где находится придаток семенника?
78. Что характерно в строении головки полового члена у самцов разных домашних животных?
79. Какую форму имеют рога матки у домашних животных?
80. Какие составные части различают на половом члене?

Фонд тестовых заданий для коллоквиума по разделу «Спланхнология»:
Выберите один вариант ответа.

Отдел брюшной полости, находящийся позади среднего брюшного отдела до входа в таз, называется …

эпигастрий
поясничный
мезогастрий
+ гипогастрий

Эпигастрий брюшной полости включает в себя …

правый и левый подвздохи
+ правое и левое подреберье
правый и левый пах
пупочная и лонная области

Внутренняя оболочка трубкообразного внутреннего органа называется …

серозная

адвентиция
мышечная
+ слизистая

Мышечная оболочка трубкообразных органов образована тканью …
эпителиальной
рыхлой соединительной
поперечно-полосатой мышечной
+ гладкой мышечной

Соединительнотканный остов паренхиматозного (компактного) органа называют …
сома
+ строма
паренхима
панцырь

В лицевом отделе головы располагается отдел пищеварительной трубки …
+ ротоглотка
пищеводно-желудочный
средняя кишка
передняя кишка

Предварительная механическая и начальная химическая обработка пищи происходит в отделе пищеварительной трубки …
пищевод
глотка
+ ротовая полость
ротовая щель

Слизистая оболочка языка домашних животных формирует сосочки …
грушевидные
+ грибовидные
грибковые
трапециевидные

Коронка зуба покрыта самой твёрдой частью …
дентин
+ эмаль
цемент
пульпа

Основным веществом зуба является …
эмаль
цемент
+ дентин
пульпа

Очень подвижные и чувствительные губы рта у …
свиньи
крупного рогатого скота
собаки
+ лошади

По строению зубы бывают …
длиннокорневые
короткокорневые
+ длиннокоронковые
среднекоронковые

К застенным слюнным железам относится …
губные железы
+ околоушная железа
щечные железы
язычные железы

По смене зубы бывают …
временные и пожизненные
временные и коренные
+ молочные и постоянные
молодые и взрослые

В подъязычноую (голодную) бородавку открывается выводной проток …
подъязычной железы
околоушной железы
+ нижнечелюстной железы
щечных желёз

Анатомическим перекрёстком пищеварительной и дыхательной трубок является …
пищевод
+ глотка
гортань
хоаны

Мешковидный орган, в котором задерживается пища и частично переваривается — это …
слепая кишка
+ желудок
ободочная кишка
тощая кишка

По строению слизистой оболочки желудки у животных относятся к …
желудочного типа
сычугового типа
+ пищевоно-кишечного типа
смешанного типа

У крупного рогатого скота желудок является …
однокамерным
пищеводного типа
кишечного типа
+ многокамерным

У новорожденного телёнка в многокамерном желудке наибольший объём имеет …
сетка
книжка
рубец

+ сычуг

Характерный рельеф в виде ячеек разного размера образует слизистая оболочка …
рубца
сычуга
+ сетки
книжки

Большое количество складок в виде листочков образует слизистая …
сетки
сычуга
рубца
+ книжки

В кардиальной части желудок имеет дивертикул у …
лошади
+ свиньи
собаки
коровы

Вход пищевода в желудок называется …
+ кардиа
пилорус
дно
дивертикул

Выход из желудка в двенадцатиперстную кишку называется …
кардиа
дно
+ пилорус
дивертикул

Тонкий отдел кишечника включает в себя кишки …
+ двенадцатиперстную
ободочную
слепую
прямую

Самая длинная и узкая кишка, образующая петли...
ободочная
двенадцатиперстная
+ тощая
большая ободочная

Слепая кишка в виде гигантской запятой у …
крупный рогатый скот
свинья
+ лошадь
собака

Ободочная кишка подразделяется на большую и малую ободочную и имеет форму подковы у …
крупного рогатого скота

+ лошади
свиньи
собаки

Желчный и панкреатический протоки открываются в кишку …
ободочную
тощую
+ двенадцатиперстную
подвздошную

Самая крупная пищеварительная железа у домашних животных …
околоушная
поджелудочная
нижнечелюстная
+ печень

На печени различают долю …
овальная
треугольная
+ квадратная
ромбовидная

У плода печень выполняет основную функцию …
выработка желчи
регуляция обмена веществ
+ кроветворение
выработка ферментов

Желчный пузырь и его выводной проток отсутствует у …
+ лошади
крупного рогатого скота
свиньи
собаки

Поджелудочная железа располагается …
на левой доле печени
на ободочной кишке
+ на S-образном изгибе двенадцатиперстной кишки
на пилорусе желудка

К верхним дыхательным путям относится …
бронхиальное дерево
лёгкие
+ носовая полость
альвеолярное дерево

Дыхательный аппарат включает в себя русло …
динамическое
+ аэродинамическое
гемотологическое
выделительное

Каждое лёгкое имеет долю …

добавочная
+ диафрагмальная
промежуточная
нижняя

Лёгкие, располагаясь в грудной полости, имеют форму …
треугольную
коническую
+ усечённого конуса
прямоугольную

Тип дыхания у домашних животных …
грудной
брюшной
+ грудо-брюшной
брюхо-грудной

Структурной единицей легочной ткани является …
остеон
нефрон
+ ацинус
хилюс

В гортани расположен аппарат …
обоняния
вкуса
осморегуляции
+ голосовой

В носовой полости находится орган …
вкуса
голосовой
+ обоняния
осязания

Только обонятельным является носовой ход …
вентральный
средний
общий
+ дорсальный

Только дыхательным является носовой ход …
+ вентральный
средний
дорсальный
общий

В составе гортани парным хрящом является …
щитовидный
+ черпаловидный
надгортанный
кольцевидный

Место деления трахеи на два легочных бронха называется …
деформацией
+ бифуркацией
респирацией
грануляцией

Выпуклая поверхность лёгких называется …
перикардиальная
средостенная
диафрагмальная
+ рёберная

Газообмен осуществляется в …
носовой полости
гортани
трахее
+ лёгких

Бронх, отходящий от трахеи до места её бифуркации, называется …
терминальным
респираторным
+ трахейным
главным

К околоносовым пазухам относится …
нижнечелюстная
резцовая
+ верхнечелюстная
нёбная

К околоносовым пазухам относится …
нижнечелюстная
резцовая
+ лобная
нёбная

Слизистая оболочка гортани представлена эпителием…
многослойным ороговевающим
+ однослойным многорядным мерцательным
однослойным реснитчатым
многослойным железистым

Какой хрящ гортани сочленяется с первым трахейным хрящом …
надгортанный
черпаловидный
+ кольцевидный
щитовидный

Парным хрящом гортани является хрящ …
надгортанный
+ черпаловидный
кольцевидный
щитовидный

Структурной единицей почки является …
нейрон
+ нефрон
ацинус
остеон

Отводящим путём мочевыделительной системы являются …
почка
мочевой пузырь
+ мочеточник
почечная пирамида

Резервуаром для хранения мочи является …
лоханка
мочеточник
+ мочевой пузырь
мочеиспускательный канал

Вогнутая поверхность почки …
дорсальная
латеральная
+ медиальная
краниальная

Вершина почечной пирамиды называется …
чашечка
+ сосочек
основание
проток

Почки располагаются в области …
+ поясничной
паховой
подвздошной
тазовой

Правая почка сердцевидной формы у …
крупного рогатого скота
+ лошади
свиньи
собаки

Бороздчатые многососочковые почки имеются у …
лошади
+ крупного рогатого скота
собаки
свиньи

Из большого числа маленьких обособленных почечек состоит почка…
гладкая одососочковая
гладкая многососочковая

бороздчатая многососочковая
+ множественная

Помещена в центре почки …
корковая зона
+ мозговая зона
почечная лоханка
почечный синус

В состав нефрона входит …
протоковый глубочек
+ почечное тельце
почечная лоханка
почечный синус

В структуру почечного нефрона входит …
глубочек протоков
почечная лоханка
почечный синус
+ сосудистый клубочек

Первичная моча образуется в …
прямых канальцах нефрона
+ извитом канальце нефрона
почечном тельце
почечном синусе

Левая почка лежит на правой стороне от позвоночника у …
лошади
крупного рогатого скота
+ овцы
свиньи

Левая почка располагается под телами поясничных позвонков у …
лошади
+ крупного рогатого скота
собаки
свиньи

Кратковременный мочеотделительный орган у зародыша называется …
первичная почка
+ предпочка
вторичная почка
средняя почка

ureteres — это …
почка
+ мочеточник
мочевой пузырь
почечная лоханка
мочеполовой канал сформирован у …
лошади
собаки

+ самцов
самок

Мочевой пузырь включает в себя …
мочеточник
+ шейку
края
углы

Почки у домашних животных по отношению друг другу располагаются …
билатерально
+ асимметрично
симметрично
медиально

Половые органы самцов, в которых развиваются половые клетки …
яичники
придатки
+ семенники
семяпроводы

Органы половой системы самок, в которых развиваются половые клетки …
+ яичники
семенники
придатки
яйцепроводы

Семенники самцов вырабатывают гормон …
прогестерон
+ тестостерон
инсулин
окситоцин

Органом совокупления у самцов является …
семенник
мочеполовой канал
+ половой член
семяпровод

У самок органом внутриутробного развития плода является …
влагалище
+ матка
яйцепровод
яичник

Слизистая оболочка матки образует карункулы у …
лошади
+ коровы
свиньи
собаки
К наружным половым органам самки относится …
матка
+ клитор

яичники
влагалище

Мешкообразное выпячивание брюшной стенки с парной полостью для семенников называется …
придатком
семенником
влагалищной оболочкой
+ мошонкой

Матка у домашних животных состоит из …
влагалище, шейка и тело
+ шейка, тело и рога
тело и рога
коронка, тело и рога

Слизистая оболочка матки называется …
периметрий
+ эндометрий
миометрий
эндотелий

Когда шейка матки единая, а тело разделено внутренней перегородкой — это матка …
двурогая
двойная
+ двураздельная
простая

Паренхима семенников образована …
сетью семенника
септами
белочной оболочкой
+ семенными канальцами

К придаточным половым железам самцов относятся железы …
+ пузырьковидная
+ предстательная
семенниковая
мешковидная

Головка полового члена самца прикрыта крайней плотью под названием …
уретра
трабекула
каверна
+ препуций

Testis — это …
половой член
мошонка
+ семенники
придаток семенника

Семенник включает в себя …
уретру
каверну
препуций
+ придатковый край

Epididymis – это …
уретра
семенники
+придаток семенника
матка

Половой член имеет спиралевидную форму у …
быка
+ хряка
кобеля
жеребца

Ovarium — это …
яйцепровод
+ яичники
матка
влагалище

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Разделы: Дерматология, Спланхнология и Нейрология
Тематика реферативных работ

1	Анатомические особенности молочной железы у моноплодных и полиплодных видов животных.
2	Видовые особенности специализированных кожных желёз у домашних животных.
3	Топографическая анатомия внутренних органов грудной, брюшной и тазовой полостей у домашних животных.
4	Анатомические особенности желаудочно-кишечного тракта лошади.
5	Анатомические особенности желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота
6	Анатомические особенности желудочно-кишечного тракта свиньи домашней
7	Анатомические особенности желудочно-кишечного тракта собаки
8	Анатомические особенности печени у травоядных и плотоядных животных. Значение печени для организма.
9	Анатомические особенности зубов у травоядных и плотоядных животных. Особенности смены молочных зубов на постоянные.
10	Анатомические особенности многокамерного желудка новорожденного телёнка.

11	Особенности строения и топографии почек у разных видов животных.
12	Анатомические и биологические особенности внутренних половых органов у животных в период беременности.
13	Анатомо-физиологическая связь ЦНС и ПНС.
14	Анатомические особенности иннервации лицевого отдела головы животных.
15	Анатомические особенности иннервации стенок и органов грудной и брюшной полостей.
16	Анатомические особенности строения ротоглотки у разных домашних животных
17	Топографические особенности органов и систем брюшной полости у домашних животных
18	Анатомические особенности мочевыделительной системы у разных домашних животных
19	Анатомические особенности полового аппарата самцов у разных домашних животных
20	Анатомические особенности полового аппарата самок у разных домашних животных

Критерии оценки реферативной работы:

5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ рассматриваемой темы и научно изложена информация, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

4 балла - выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

3 балла - выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных

при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет знаниями собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.	занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал. Владеет навыками выполнения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

Раздел 3. Интегрирующие системы.
Модуль 3.1. Нейрология и Эстезиология.

раздел: Нервная система

Тема: Общая нейрология. Строение нейрона. ЦНС. Строение спинного и головного мозга. Оболочки, сосуды и проводящие пути спинного и головного мозга.

Вопросы для опроса по теме:

1. Каков анатомический состав нервной системы? Дайте общую характеристику нервной системы по строению и функции.
2. Что такое соматическая и висцеральная нервные системы?
3. По каким принципам работает нервная система? Поясните.
4. Что такое нейрон? Охарактеризуйте его.
5. Из чего состоят серое и белое вещества органов спинного и головного мозга и за что они отвечают?
6. Каково строение спинного мозга на поперечном разрезе?
7. Каково строение оболочек спинного мозга?
8. Какие оболочки имеют спинной и головной мозг и в чём их отличие?
9. Какие подоболочные пространства имеются в ЦНС и чем они заполнены?
10. Какие артерии и вены питают головной мозг? Охарактеризуйте их.
11. Каково строение концевого мозга? Охарактеризуйте основные его части.
12. Что такое плащ? Дайте ему характеристику.
13. Каково строение обонятельного мозга?
14. Каково строение промежуточного мозга? Охарактеризуйте основные его части.

15. Каково строение среднего мозга? Охарактеризуйте основные его части.
16. Что такое спинномозговой нерв и какие его нервные волокна вы знаете?
17. Какие части входят в состав ромбовидного мозга?
18. Каково строение ромбовидного мозга? Продолговатый мозг.
19. Каково строение и топография мозжечка?
20. Какие центральные проводящие пути вы знаете? Охарактеризуйте их.
21. Какие основные части промежуточного мозга вы знаете?
22. Какое строение имеют большие полушария и их функция?

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Выберите один вариант ответа.

Структурно-функциональной единицей нервной системы является …
+ нейрон
нефрон
остеон
нерв

Нейроны, участвующие в рефлекторной реакции, образуют …
рецептор
+ рефлекторную дугу
нейроглию
нерв

В состав нервной системы водит …
осевая нервная система
+ центральная нервная система
основная нервная система
центрабежная нервная система

В состав периферической нервной системы входит …
промежуточный мозг
мозжечок
спинной мозг
+ спинномозговые нервы

Центральный отдел нервной системы включает в себя …
симпатические нервы
+ спинной мозг
черепно-мозговые нервы
спинномозговые нервы

Соматическая нервная система включает в себя …
симпатические нервы
парасимпатические нервы
+ спинномозговые нервы
автономные нервы

Вегетативная нервная система включает в себя …
+ симпатические нервы
спинные нервы
спинномозговые нервы
черепно-мозговые нервы

Большой мозг (cerebrum) состоит из …
полушарий и среднего мозга
полушарий и мозжечка
продолговатого мозга и мозжечка
+ полушарий, промежуточного и среднего мозга

Непосредственным продолжением спинного мозга краниально является …
промежуточный мозг
средний мозг
мозжечок
+ продолговатый мозг

Спинной мозг покрыт оболочками …
жёсткая и мягкая
мягкая, жёсткая и нервная
+ твёрдая, паутинная и мягкая
твёрдая и мягкая

Мозжечок входит в состав мозга …
большого
промежуточного
среднего
+ ромбовидного

Самая массивная часть промежуточного мозга …
+ таламус
эпиталамус
гипоталамус
эпифиз

Каудально, в конце спинной мозг резко сужается, образуя …
нейросегмент
+ мозговой конус
конский хвост
хвостовую нить

Серое вещество спинного мозга на разрезе имеет вид …
лепестков
крыльев мухи
крыльев птицы
+ крыльев бабочки

Оболочкой головного мозга является …
+ твёрдая
средняя
жёсткая
питательная

Cerebrum — это …
головной мозг
конечный мозг
ромбовидный мозг
+ большой мозг

Располагается ниже зрительных бугров, образуя стенку третьего желудочка …
+ гипоталамус
полосатое тело
мозжечок
эпиталамус
Cerebellum — это …
эпифиз
гипофиз
+ мозжечок
гипоталамус

Часть фиброзной оболочки, покрывающая переднюю поверхность глазного яблока, называется …
+ роговицей
реснитчатым телом
радужной оболочкой
склерой

К вспомогательным органам глаза относится …
+ веки
склера
реснитчатое тело
роговица

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Раздел: Эстезиология

Тема: Зрительный анализатор.

Вопросы для опроса по теме:

1. Что такое органы чувств и из каких частей они состоят?
2. Что такое анализатор? Дайте характеристику экстеро- и интерорецепторам.
3. Каково развитие рецепторных аппаратов анализаторов?
4. Какое строение имеет обонятельный нерв и какие отростки нервных клеток его образуют?
5. Какие оболочки глазного яблока вы знаете? Дайте им характеристику.
6. Какое строение имеет глазное яблоко?
7. Каково строение светопреломляющей среды зрительного анализатора?
8. Какие защитные и вспомогательные органы глаза вы знаете? Охарактеризуйте.
9. Какие проводящие пути и центры вы знаете? Охарактеризуйте.
10. Какие проводящие пути и центры статоакустического анализатора вы знаете?
11. Каково строение роговицы глазного яблока?
12. Что такое склера? Дайте характеристику.
13. Каково строение век у разных домашних животных?
14. Какие мышцы век различают? Охарактеризуйте их.
15. Каково строение слёзного аппарата зрительного аппарата?
16. Какие светопреломляющие среды различают? Дайте характеристику.
17. Что такое хрусталик? Опишите его строение.
18. Что такое роговица глаза? Дайте характеристику.
19. Какие корковые и подкорковые центры зрительного анализатора различают?
20. Какие оболочки роговицы различают? Дайте характеристику.

Раздел — Нейрология и Эстезиология.

Вопросы для коллоквиума по разделу «Нейрология и Эстезиология»:

1. Каков анатомический состав нервной системы? Дайте общую характеристику нервной системы по строению и функции.
2. Что такое соматическая и висцеральная нервные системы?
3. По каким принципам работает нервная система? Поясните.
4.Что такое нейрон? Охарактеризуйте его.
5. Из чего состоят серое и белое вещества органов спинного и головного мозга и за что они отвечают?
6. Каково строение спинного мозга на поперечном разрезе?
7. Каково строение оболочек спинного мозга?
8. Какие оболочки имеют спинной и головной мозг и в чём их отличие?
9. Какие подоболочные пространства имеются в ЦНС и чем они заполнены?
10. Какие артерии и вены питают головной мозг? Охарактеризуйте их.
11. Каково строение концевого мозга? Охарактеризуйте основные его части.
12. Что такое плащ? Дайте ему характеристику.
13. Каково строение обонятельного мозга?
14. Каково строение промежуточного мозга? Охарактеризуйте основные его части.
15. Каково строение среднего мозга? Охарактеризуйте основные его части.
16. Что такое спинномозговой нерв и какие его нервные волокна вы знаете?
17. Какие части входят в состав ромбовидного мозга?
18. Каково строение ромбовидного мозга? Продолговатый мозг.
19. Каково строение и топография мозжечка?
20. Какие центральные проводящие пути вы знаете? Охарактеризуйте их.
21. Какие основные части промежуточного мозга вы знаете?
22. Какое строение имеют большие полушария и их функция?
23.Сколько пар черепномозговых нервов имеется? Назовите их.
24. Каковы общие закономерности строения и ветвления нервов? Поясните.
25. Какие шейные и грудные спинномозговые нервы знаете? Охарактеризуйте.
26. Какие поясничные и крестцовые спинномозговые нервы знаете? Опишите.
27. Какова общая характеристика черепномозговых нервов? Поясните.
28. Какие чувствительные черепномозговые нервы вы знаете, и от каких отделов головного мозга они отходят?
29. Какие двигательные черепномозговые нервы вы знаете, и от каких отделов головного мозга они отходят?
30. Как построена вегетативная нервная система и на какие отделы она подразделяется?
31. Дайте характеристику вегетативной нервной системе.
32. Какова характеристика симпатической (сосудистой) части автономной нервной системы?
33. Какова характеристика парасимпатической части автономной нервной системы?
34. Какие нервы образуют плечевое и крестцово-поясничное нервные сплетения? За выход каких нервов они отвечают?
35. В чём заключаются анатомические особенности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы?
36. Вегетативная нервная система. Симпатическая часть, её центр, деление её ствола и нервы.
38. Симпатические узлы, волокна и сплетения. Видовые особенности.
39. Вегетативная нервная система. Парасимпатическая часть, её центры.
40. X пара черепно-мозговых нервов, её деление, области иннервации.
41. Что такое органы чувств и из каких частей они состоят?
42. Что такое анализатор? Дайте характеристику экстеро- и интерорецепторам.
43. Каково развитие рецепторных аппаратов анализаторов?
44. Какое строение имеет обонятельный нерв и какие отростки нервных клеток его образуют?
45. Какие оболочки глазного яблока вы знаете? Дайте им характеристику.
46. Какое строение имеет глазное яблоко?

47. Каково строение светопреломляющей среды зрительного анализатора?
48. Какие защитные и вспомогательные органы глаза вы знаете? Охарактеризуйте.
49. Какие проводящие пути и центры вы знаете? Охарактеризуйте.
50. Какие проводящие пути и центры статоакустического анализатора вы знаете?
51. Каково строение роговицы глазного яблока?
52. Что такое склера? Дайте характеристику.
53. Каково строение век у разных домашних животных?
54. Какие мышцы век различают? Охарактеризуйте их.
55. Каково строение слёзного аппарата зрительного аппарата?
56. Какие светопреломляющие среды различают? Дайте характеристику.
57. Что такое хрусталик? Опишите его строение.
58. Что такое роговица глаза? Дайте характеристику.
59. Какие корковые и подкорковые центры зрительного анализатора различают?
60. Какие оболочки роговицы различают? Дайте характеристику.
61. Каково строение наружного уха? Его назначение.
62. Какие видовые особенности наружного уха знаете? Охарактеризуйте.
63. Каково строение среднего уха? Его назначение.
64. Каково строение внутреннего уха? Кортиев орган.
65. Дайте характеристику перепончатого лабиринта.

Фонд оценочных средств для коллоквиума по разделам: «Нейрология и Эстезиология»
Выберите один вариант ответа.

Структурно-функциональной единицей нервной системы является …
+ нейрон
нефрон
остеон
нерв

Нейроны, участвующие в рефлекторной реакции, образуют …
рецептор
+ рефлекторную дугу
нейроглию
нерв

В состав нервной системы водит …
осевая нервная система
+ центральная нервная система
основная нервная система
центрабежная нервная система

В состав периферической нервной системы входит …
промежуточный мозг
мозжечок
спинной мозг
+ спинномозговые нервы

Центральный отдел нервной системы включает в себя …
симпатические нервы
+ спинной мозг
черепно-мозговые нервы
спинномозговые нервы

Соматическая нервная система включает в себя …
симпатические нервы
парасимпатические нервы
+ спинномозговые нервы
автономные нервы

Вегетативная нервная система включает в себя …
+ симпатические нервы
спинные нервы
спинномозговые нервы
черепно-мозговые нервы

Большой мозг (cerebrum) состоит из …
полушарий и среднего мозга
полушарий и мозжечка
продолговатого мозга и мозжечка
+ полушарий, промежуточного и среднего мозга

Непосредственным продолжением спинного мозга краниально является …
промежуточный мозг
средний мозг
мозжечок
+ продолговатый мозг

Спинной мозг покрыт оболочками …
жёсткая и мягкая
мягкая, жёсткая и нервная
+ твёрдая, паутинная и мягкая
твёрдая и мягкая

Мозжечок входит в состав мозга …
большого
промежуточного
среднего
+ ромбовидного

Самая массивная часть промежуточного мозга …
+ таламус
эпиталамус
гипоталамус
эпифиз

Каудально, в конце спинной мозг резко сужается, образуя …
нейросегмент
+ мозговой конус
конский хвост
хвостовую нить

Серое вещество спинного мозга на разрезе имеет вид …
лепестков
крыльев мухи
крыльев птицы

+ крыльев бабочки

Оболочкой головного мозга является …
+ твёрдая
средняя
жёсткая
питательная

Cerebrum — это …
головной мозг
конечный мозг
ромбовидный мозг
+ большой мозг

Располагается ниже зрительных бугров, образуя стенку третьего желудочка …
+ гипоталамус
полосатое тело
мозжечок
эпиталамус

Cerebellum — это …
эпифиз
гипофиз
+ мозжечок
гипоталамус

Часть фиброзной оболочки, покрывающая переднюю поверхность глазного яблока, называется …
+ роговицей
реснитчатым телом
радужной оболочкой
склерой

К вспомогательным органам глаза относится …
+ веки
склера
реснитчатое тело
роговица

Глазное яблоко зрительного анализатора включает …
вспомогательные органы
+ светопреломляющие среды
роговой слой
слизистую оболочку

К органам чувств в организме животного относятся …
+ статоакустический анализатор
слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта
+ зрительный анализатор
ушная раковина

Внутренняя оболочка глазного яблока — это …
+ сетчатка

сосудистая
волокнистая
отражательная

К вспомогательным органам зрительного анализатора относится …
ресницы
орбита глазного яблока
хрусталик
+ веки

Двояковыпуклое прозрачное тело, преломляющее лучи, называется …
конъюнктива
+ хрусталик
радужная оболочка
стекловидное тело

Кожная складка в виде рупора образует на голове …
слуховые трубы
барабанную перепонку
перепончатый лабиринт
+ ушную раковину

Наружное ухо включает в себя …
барабанную перепонку
стремечко
молоточек
+ наружный слуховой проход

Слуховыми косточками среднего уха являются …
молот и наковальня
+ молоточек, наковальня и стремечко
наковальня и темечко
серп и молот

Внутреннее ухо включает в себя …
перепонку
+ улитку
стремечко
наружный слуховой проход

Рецепторы, воспринимающие раздражение от внешней среды организма, называются …
интерорецепторы
+ экстерорецепторы
хеморецепторы
проприорецепторы

Нейроны, участвующие в рефлекторной реакции, образуют …
рецептор
+ рефлекторную дугу
нейроглию
нерв

Наука, изучающая нервную систему, называется …
этология
+ нейрология
нанотология
ангиология

Отросток нервной клетки, по которому передаётся нервное возбуждение от тела нейрона называется …
дендрит
+ аксон
нерв
центростремительный

Все нервы относятся к …
центральным проводящим путям
центральной нервной системе
ассоциативным путям
+ периферической нервной системе

Большой мозг (cerebrum) состоит из …
полушарий и среднего мозга
полушарий и мозжечка
продолговатого мозга и мозжечка
+ полушарий, промежуточного и среднего мозга

Серое вещество нервной системы состоит из …
нервов
+ тел нервных клеток
отростков нервных клеток
аксонов

Спинномозговые нервы образованы …
+ отростками нервных клеток спинного мозга
телами нервных клеток спинного мозга
бугорками нервных клеток спинного мозга
островками нервных клеток спинного мозга

Пигментные элементы, придающие цвет глазам, располагаются в оболочке глазного яблока …
сетчатка
роговица
+ радужная
сосудистая

В области третьего века под конъюнктивой залегает …
слёзное отверстие
носослёзный проток
слёзная железа
+ слёзный мешок

Рецепторы, воспринимающие раздражение от внешней среды организма, называются …
интерорецепторы

+ экстерорецепторы
хеморецепторы
проприорецепторы

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет знаниями собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал. Владеет навыками выполнения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

Промежуточный контроль (аттестация) — Зачёт

1 курс 2 семестр

(для студентов очной и заочной форм обучения)

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ»

Итоговая оценка студенту выставляется по результатам его текущей работы за весь период изучения дисциплины.

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	4
Названия оценок	«Отлично» «Хорошо» «Удовлетворительно» «Неудовлетворительно»
Пороги оценок	См. критерии сформированности компетенции

Критерии оценки:

Итоговая оценка знаний студентов после изучения дисциплины

6. Студенты, набравшие по итогам обучения 86-100 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «5».
7. Студенты, набравшие 65-85 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «4».
8. Студенты, набравшие 50-64 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «3».
9. Студенты, набравшие менее 50 баллов, должны пройти дополнительное обучение.
10. Студенты, имеющие пропуски занятий по неуважительным причинам, при любом количестве набранных баллов обязаны пройти дополнительное обучение по пропущенным темам.

Раздел 3. Интегрирующие системы.
Модуль 3.2. Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза.

Раздел — Сердечно-сосудистая система.

Тема: Круги кровообращения. Строение кровеносных сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.

вопросы для опроса по теме:

1. Что входит в морфологический состав кровеносной системы?
2. Что такое замкнутые и незамкнутые системы кровообращения? Охаракктеризуйте.
3. Каким образом осуществляется циркуляция крови в организме млекопитающих в эмбриональный, плодный и постнатальный периоды?
4. Откуда начинается и где заканчивается малый круг кровообращения?
5. Откуда начинается и где заканчивается большой круг кровообращения?
6. Каково общее строение стенок крупных кровеносных сосудов?
7. Каковы анатомо-физиологические особенности имеются в венозном и артериальном руслах кровеносной системы? Какие имеются особенности строения артерий и вен?
8. Что такое коллатеральные (окольные) анастомозы и какова их роль?
9. Что такое артерио-венозный анастомоз? Дайте ему характеристику.
10. Какие типы ветвления артерий и вен вы знаете? Дайте характеристику.
11. По какому принципу действует кровеносная система? Поясните.
12. Какую кровь и откуда собирает краниальная полая вена?
13. Какую кровь и откуда собирает каудальная полая вена?
14. Укажите, какие имеются особенности строения у артерий и вен?
15. Что такое «периферическое сердце»? Поясните.

16. Какие биофизические свойства артериального и венозного русел различают?
17. Каково строение артериальных сосудов?
18. Каково строение венозных сосудов?
19. Какие принципы и закономерности хода и ветвления сосудов различают?
20. Какие типы артериол различают? Дайте характеристику.

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Выберите один вариант ответа.

Кровеносная система состоит из …
кровеносных сосудов
артерий и вен
+ сердца и сосудов
сердца и артерий

Основным двигателем в сердечно-сосудистой системе является …
аорта
костный мозг
+ сердце
перикард

Основная функция кровеносной системы — это …
защитная
обмен веществ
+ транспортная
дыхательная

Сосуды, входящие в микроциркуляторное русло …
артерии
вены
полые вены
+ капилляры

Желточный круг кровообращения отмечается в период …
+ эмбриональный
плодный
новорожденный
половозрелый

В момент рождения у новорожденного животного с первым вздохом запускается круг кровообращения …
большой
+ малый
единый
средний

Внутренняя оболочка кровеносных сосудов называется …
интима
медиа
адвентиция
+ эндотелий

Ветви основных магистральных сосудов создают между собой …
боковые ветви

+ анастомозы
синхондрозы
дополнительные сосуды

Обходные кровеносные пути, обеспечивающие кровоснабжение органа при нарушении основных проводящих путей, называются …
магистрали
концевые сосуды
вены
+ коллатерали

Низкое кровяное давление, а в крупных сосудах даже отрицательное, отмечается в …
лимфатической системе
артериальном русле
+ венозном русле
лимфатическом русле

Самое высокое артериальное давление будет в …
подключичной артерии
+ аорте
пальцевых артериях
артериолах

По строению венозные сосуды отличаются от артерий наличием …
интимы
перегородок
+ клапанов
каналов

В плодный период между правым и левым предсердиями сердца имеется …
щелевидное отверстие
+ овальное отверстие
проток
канал

Сосуды идут вместе с нервами, образуя …
коллатерали
+ сосудисто-нервные пучки
магистрали
анастомозы

Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ магистральным
конечным
двойным

Ветви основных магистральных создают …
+ коллатерали
сосудисто-нервные пучки
магистрали
микроциркуляторное русло

Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ дихотомическим
конечным
двойным

Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ концевым
конечным
двойным

Отрицательное кровяное давление может быть венах …
крупные вены грудной конечности
+ крупные вены грудной полости
крупные вены таза
крупные вены брюха

Собственно сосудистой оболочкой является …
интима
+ эндотелий
медиа
адвентиция

Значительная часть крови плода оттекает в аорту, не доходя до легких через …
овальное отверстие
венозный проток
аранциев ход
легочной артерии
+ боталлов проток

Сосуды, несущие кровь от сердца, называются …
капилляры
вены
венулы
+ артерии
микроциркуляторные сосуды

Сосуды, несущие кровь к сердцу, называются …
+ вены
микроциркуляторные сосуды
капилляры
артерии
артериолы

Выполняют не только транспортную функцию, но и участвуют в процессах обмена веществ …
артериолы
венулы
+ капилляры
артерии
вены

Средняя оболочка состоит из эластических волокон и эластических мембран в …
+ артериях эластического типа
венах
артериях мышечного типа
капиллярах
артериолах

В средней оболочке преобладает мышечная ткань в …
артериях эластического типа
+артериях мышечного типа
капиллярах
артериях смешанного типа
артериолах

Имеют тонкую стенку, состоящую из эндотелия и соединительной ткани …
вены мышечного типа
артерии мышечного типа
вены безмышечного типа
артерии эластического типа
+ капилляры

Сосуды, идущие кратчайшим путем, называются …
коллатерали
анастомозы
обходные
+ магистральные
возвратные

Сосуды, отходящие от магистрали и анастомозирующие с другими её ветвями, называются …
артериальные дуги
соустье
+ коллатерали
артериальная сеть
сосудистое сплетение

Когда от основного центрального сосуда последовательно отходят боковые ветви — это тип ветвления …
+ магистральный
дихотомический
рассыпной
возвратный
обходной

При делении магистрального сосуда образуется 2 равных сосуда — это тип ветвления …
магистральный
+ дихотомический
рассыпной
возвратный
обходной

Тип ветвления, при котором короткий магистральный сосуд делится на несколько крупных и мелких ветвей — это …

магистральный
+ рассыпной
обходной
дихотомический
анастомозы

Анастомоз большого диаметра, соединяющий 2 крупных сосуда, называется …
артериальная дуга
сосудистое сплетение
+ широкое соустье
артериальная сеть
обходная сеть

Анастомозы объединяющие артерии, идущие к одному и тому же органу, называются …
широкое соустье
артериальная сеть
артериовенозные анастомозы
+ артериальные дуги
сосудистое сплетение

Разветвление по ходу сосуда с последующим объединением в одноименный сосуд, называется …
соустье
артериальная дуга
артериальная сеть
сосудистое сплетение
+ чудесная сеть

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Тема: Сердце. Развитие сердца, его строение, топография и видоспецифичность.

Вопросы для опроса по теме:
1. Какие в сердце имеются слои? Охарактеризуйте их.
2. Как называется оболочка, покрывающая сердце? Назовите её слои.
3. Какую форму имеет сердце у разных домашних животных?
4. Назовите, какие особенности имеются в основании и верхушке сердца?
5. Сколько камер имеет сердце млекопитающих? Назовите их.
6. Какой желудочек сердца наиболее развит и почему? Поясните.
7. В какие камеры сердца осуществляется только приток крови и какие сосуды осуществляют его?
8. Устья каких сосудов сердца имеют клапаны? Охарактеризуйте.
9. Назовите виды клапанов сердца различают. Поясните.
10. Где расположены полулунные клапаны сердца и какова их функция?
11. Где расположен фиброзный скелет сердца? Видовые особенности.
12. Какими отверстиями сообщаются предсердия и желудочки? Охарактеризуйте.
13. Какую функцию играет овальная ямка перегородки предсердий в плодный период развития животного? Охарактеризуйте.
14. Где расположен митральный клапан сердца? Его значение и особенности структуры.
15. Что такое сосочковые мышцы и где они располагаются?
16. Какими основными структурными элементами представлена проводящая (импульсная) система сердца?

17. Какую форму имеет сердце у разных видов животных?
18. Какие в сердце имеются слои?
19. Как называется оболочка, покрывающая сердце? Назовите её слои.
20. Где начинается малый круг кровообращения?
21. Назовите особенности основания и верхушки сердца.
22. Сколько камер имеет сердце млекопитающих? Назовите их.
23. Какой желудочек сердца наиболее развит, имеет большую полость?
24. В какие камеры сердца осуществляется приток крови?
25. Какие главные сосуды осуществляют приток крови в сердце?
26. Как называются камеры сердца, из которых осуществляется только отток крови по сосудам?
27. Какие главные сосуды осуществляют отток крови из сердца?
28. Устья каких сосудов сердца имеют клапаны?
29. Назовите, какие виды клапанов сердца различают?
30. Где расположены полулунные клапаны? Какова их функция?
31. Где расположен фиброзный скелет сердца?
32. Назовите особенности скелета сердца у домашних животных.
33. Какими отверстиями сообщаются предсердия и желудочки? Дайте им характеристику.
34. Где располагается митральный клапан?
35. Какие особенности структуры митрального клапана имеются?
36. Какую функцию играет овальная ямка перегородки предсердий в плодный период развития животного?
37. Что такое сосочковые мышцы и где они располагаются?
38. Какими основными структурными элементами представлена проводящая (импульсная) система сердца?
39. Назовите главные сосуды и нервы сердца.
40. Какие сосуды сердца имеют в своём строении клапаны?

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Выберите один вариант ответа.

Основание сердца животного направлено …
вентрально
латерально
+ дорсально
каудально

Верхушка сердца животного направлена …
краниально
дорсально
медиально
+ вентрально

Крупные сосуды, подходящие и отходящие от сердца, связаны с …
боковой стенкой
венечной бороздой
верхушкой
+ основанием
ушками

Крупные сосуды, подходящие и отходящие от сердца, связаны с …
+ basis cordis
apex cordis
sulcus coronarius
auricula atrii

Снаружи предсердия отделены от желудочков …
продольной бороздой
перегородкой
+ венечной бороздой
сердечным ушком
атриовентрикулярными отверстиями

Снаружи предсердия отделены от желудочков …
sulcus interventricularis paraconalis
sulcus interventricularis subsinuosus
+ sulcus coronarius
auricula atrii

Желудочки снаружи отделяются друг от друга …
венечной бороздой
+ продольной бороздой
мышечной перегородкой
поперечной бороздой
клапанами

Желудочки снаружи отделяются друг от друга …
+ sulcus interventricularis paraconalis
apex cordis
sulcus coronarius
auricula atrii

Внутри сердце делится на правую и левую половины …
+ мышечной перегородкой
продольными бороздами
атриовентрикулярными клапанами
венечной бороздой
эндокардом

Предсердия и желудочки между собой сообщаются при помощи …
+ атриовентрикулярного отверстия
овального отверстия
коронарных сосудов
створчатых клапанов
кармашковых клапанов

Верхушка сердца всегда принадлежит …
правому желудочку
+ левому желудочку
левому предсердию
правому предсердию
синусу

Движение крови от предсердий к желудочкам обеспечивается …
клапаном овального отверстия
кармашковыми клапанами
+ створчатыми клапанами
полулунными клапанами

В правом атриовентрикулярном отверстии находится клапан …
двустворчатый
кармашковый
полулунный
+ трёхстворчатый
митральный

В правом атриовентрикулярном отверстии находится клапан …
+ valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
valva semilunaris

В левом атриовентрикулярным отверстии находится клапан …
трёхстворчатый
клапан овального отверстия
полулунный
кармашковый
+ двустворчатый

В левом атриовентрикулярным отверстии находится клапан …
valva tricuspidalis
+ valva mitralis
+ valva bicuspidalis
valva semilunaris

В основании аорты и легочной артерии имеются клапаны …
+ кармашковые
двустворчатые
митральные
трёхстворчатые
атриовентрикулярные

В основании аорты и легочной артерии имеются клапаны …
valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
+ valva semilunaris
valva atrioventricularis

Препятствуют обратному току крови из сосудов в сердце клапаны …
атриовентрикулярные
+ полулунные
створчатые
митральные
трёхстворчатые

Препятствуют обратному току крови из сосудов в сердце клапаны …
valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
+ valva semilunaris

valva atrioventricularis

Мышечная стенка, какой камеры сердца, самая мощная …
правого предсердия
левого предсердия
+ левого желудочка
правого желудочка

В фиброзном кольце аорты имеются 2 сердечных косточки у …
лошади
свиньи
+ крупного рогатого скота
собаки

Между предсердиями и желудочками на уровне венечной борозды расположен …
серозный перикард
костный остов
атриовентрикулярная перегородка
+ фиброзный скелет

Сердце изолирует от окружающих органов …
+ околосердечная сумка
перикардиальная сумка
эпикард
серозный перикард

Сердце изолирует от окружающих органов …
+ pericardium
epicardium
lamina visceralis
lamina parietalis

Сердечная мышца образована тканью …
+ исчерченной мышечной
гладкой мышечной
фиброзной
неисчерченной мышечной

Полости сердца выстланы тонкой оболочкой …
миокардом
+ эндокардом
эпикардом
перикардом

Полости сердца выстланы тонкой оболочкой …
pericardium
epicardium
myocardium
+endocardium

Средний слой стенки желудочка …
эпикард
перикард

+ миокард
эндокард

Средний слой стенки желудочка …
pericardium
epicardium
+myocardium
endocardium

Наружный слой стенки сердца …
миокард
перикард
эндокард
+ эпикард

Наружный слой стенки сердца …
pericardium
+epicardium
myocardium
endocardium

Узел проводящей системы сердца, расположенный между краниальной полой веной и правым сердечным ушком …
атриовентрикулярный узел
атриовентрикулярный пучок
ножки атриовентрикулярного пучка
+ синусопредсердный узел

Какое образование проводящей системы сердца находится в перегородке предсердий, с правой её стороны …
+ атриовентрикулярный узел
синусопредсердный узел
синоатриальный узел
атриовентрикулярный пучок

Отходит от левой половины сердца …
легочной ствол
+ аорта
каудальная полая вена
легочные вены
краниальная полая вена

Отходит от левой половины сердца …
+aorta
venae pulmonalis
truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

Отходит от правой половины сердца …
полая вена
венечная артерия
+ легочной ствол

легочная вена
аорта

Отходит от правой половины сердца …
aorta
venae pulmonalis
+truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

Вливаются в правое предсердие …
аорта
легочной ствол
легочные вены
+ полые вены

Вливаются в правое предсердие …
aorta
venae pulmonalis
truncus pulmonalis
+vena cava cranialis et caudalis

Впадают в левое предсердие …
+легочные артерии
полые вены
венечные вены
легочные вены

Впадают в левое предсердие …
+venae pulmonalis
truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

По каким артериям течёт венозная кровь …
печночным
+ легочным
почечным
молочным

По каким венам течёт артериальная кровь …
печёночным венам
полым венам
+ легочным венам
воротной вене

У плода крупного рогатого скота часть крови пупочной вены попадает прямо в каудальную полую вену через …
овальное отверстие
пупочные артерии
+ аранциев проток
боталлов проток

Часть крови плода из правого предсердия проходит в левое через …
артериальный проток
аранциев ход
+ овальное отверстие
венозный проток

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Тема: Артерии большого круга кровообращения. Дуга аорты и её ветви. Плечеголовной ствол. Артерии головы.

Вопросы для опроса по теме:

1. Что такое дуга аорты? Какие области тела она кровоснабжает? Назовите её основные магистрали.
2. Где начинается аорта? Место расположения её дуги.
3. Как называется грудной и брюшной участки аорты? Где оканчивается брюшной участок аорты?
4. Какие артерии отделяются в начале аорты и питают мышцу сердца?
5. У каких животных сформирован общий плечеголовной ствол?
6. Какие главные магистрали отходят от общего плечеголовного ствола?
7. Где берёт начало левая подключичная артерия у свиньи и собаки?
8. Какая артерия идёт от подключичной артерии и огибает первое ребро?
9. Где берёт начало и на как делится общий ствол сонных артерий?
10. Какой магистральный сосуд располагается вдоль трахеи и отделён от ярёмной вены плечеподъязычной мышцей?
11. Где берёт начало и на какие артерии делится рёберношейный ствол? У какого вида животного он отсутствует?
12. Где берёт начало и что питает кровью внутренняя сонная артерия?
13. У какого вида животного отсутствует внутренняя сонная артерия?
14. Какой магистральный сосуд идёт под основанием черепа в крылонебную ямку и что он кровоснабжает?
15. Какие артерии берут начало от наружной сонной артерии?
16. Какая магистральная артерия формирует ветви чудесной сосудистой сети головного мозга?
17. Где проходит и какие мускулы кровоснабжает подлопаточная артерия
18. Какие ветви отдаёт подлопаточная артерия?
19. Какая артерия кровоснабжает трёхглавую мышцу плеча?
20. Какой магистральный сосуд идёт в дистальном направлении от плечевого сустава и кровоснабжает всю свободную грудную конечность?

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один вариант ответа.

Трофический круг кровообращения начинается …
коронарной артерией
краниальной полой веной
+ аортой
стволом легочных артерий
каудальной полой веной

Плечеголовная артерия начинается от плечеголовного ствола у …
+ крупного рогатого скота
козы
собаки
свиньи

Truncus bicaroticus отсутствует у …
крупного рогатого скота
лошади
+собаки
свиньи

У какого вида животного плечеголовная артерия до отхождения ствола сонных артерий отдает поперечношейную, глубокую шейную и позвоночную артерии?
крупного рогатого скота
+ лошади
собаки
свиньи

У какого вида животного a. brachiocefalicus до отхождения truncus bicaroticus отдает a. scapularis dorsalis, a. cervicalis profunda и a. vertebralis?
крупного рогатого скота
+ лошади
собаки
свиньи
A. carotis interna отсутсвует у …
+ крупного рогатого скота
лошади
собаки
свиньи

В кровоснабжении тканей языка участвует …
a. occipitalis
+ a. lingualis
a. transversa faciei
a. buccalis

Ветвью верхнечелюстной артерии не является …
a. memingea media
a. alveolaris inferior
a. buccalis
a. ophtalmica externa
+ a. auricularis caudalis

После отхождения артерий для языка и подъязычного аппарата язычная артерия называется …
+ лицевой
верхнечелюстной
нижнечелюстной
щечной
нисходящей нёбной

A. subclavia sinistra отходит непосредственно от дуги аорты у …
лошади
крупного рогатого скота
мелкого рогатого скота
+ свиньи

Магистральным сосудом для всей грудной конечности является …
a. subclavia
+ a. axillaris
a. brachialis
a. mediana

В основании аорты находятся клапаны …
+ полулунные
клапан овального отверстия
створчатые
митральные

Отходит от левого желудочка сердца и даёт начало большому кругу кровообращения …
+ аорта
легочная артерия
грудная аорта
брюшная аорта

Общий плечеголовной ствол аорты отсутствует у …
коровы и лошади
лошади и овцы
козы и овцы
+ свиньи и собаки

У большинства животных артерии головы являются ветвями …
подключичных артерий
межрёберных артерий
+ сонных артерий
подмышечных артерий

Основным источником кровоснабжения передних конечностей является артерия …
плечевая
+ подмышечная
грудиноспинная
окружная

Из передней половины тела животного венозная кровь собирается в вену …
каудальную полую
+ краниальную полую
подключичную
подмышечную

Ветвью верхнечелюстной артерии не является …
a. memingea media
a. alveolaris inferior
a. buccalis
a. ophtalmica externa
+ a. auricularis caudalis

Отходит от левой половины сердца …
+ aorta
venae pulmonalis
truncus pulmonalis

vena cava cranialis

Отходит от левой половины сердца …
легочной ствол
+ аорта
каудальная полая вена
легочные вены

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Раздел: Сердечно-сосудистая система.
Вопросы для контрольной работы по разделу:
1. Что входит в морфологический состав кровеносной системы?
2. Что такое замкнутые и незамкнутые системы кровообращения?
3. Откуда начинается и где заканчивается малый круг кровообращения?
4. Откуда начинается и где заканчивается большой круг кровообращения?
5. Каково общее строение стенок крупных кровеносных сосудов?
6. Каковы анатомо-физиологические особенности имеются в венозном и артериальном руслах кровеносной системы? Какие имеются особенности строения артерий и вен?
7. Что такое коллатеральные (окольные) анастомозы и какова их роль?
8. Что такое артерио-венозный анастомоз? Дайте ему характеристику.
9. Какие типы ветвления артерий и вен вы знаете? Дайте характеристику.
10. Какую кровь и откуда собирает краниальная полая вена?
11. Какую кровь и откуда собирает каудальная полая вена?
12. Что такое «периферическое сердце»? Поясните.
13. Каково строение артериальных сосудов?
14. Каково строение венозных сосудов?
15. Какие принципы и закономерности хода и ветвления сосудов различают?
16. Какие в сердце имеются слои? Охарактеризуйте их.
17. Как называется оболочка, покрывающая сердце? Назовите её слои.
18. Какую форму имеет сердце у разных домашних животных?
19. Какой желудочек сердца наиболее развит и почему? Поясните.
20. В какие камеры сердца осуществляется только приток крови и какие сосуды осуществляют его?
21. Устья каких сосудов сердца имеют клапаны? Охарактеризуйте.
22. Где расположены полулунные клапаны сердца и какова их функция?
23. Где расположен фиброзный скелет сердца? Видовые особенности.
24. Какими отверстиями сообщаются предсердия и желудочки?
25. Какую функцию играет овальная ямка перегородки предсердий в плодный период развития животного? Охарактеризуйте.
26. Где расположен митральный клапан сердца? Его значение и особенности структуры.
27. Что такое сосочковые мышцы и где они располагаются?
28. Какими основными структурными элементами представлена проводящая (импульсная) система сердца?
29. Как называется оболочка, покрывающая сердце? Назовите её слои.
30. Какой желудочек сердца наиболее развит, имеет большую полость?
31. Какие главные сосуды осуществляют приток крови в сердце?
32. Как называются камеры сердца, из которых осуществляется только отток крови по сосудам?
33. Какие главные сосуды осуществляют отток крови из сердца?
34. Устья каких сосудов сердца имеют клапаны?
35. Где расположены полулунные клапаны? Какова их функция?
36. Какими отверстиями сообщаются предсердия и желудочки?
37. Назовите главные сосуды и нервы сердца.

38. Что такое дуга аорты? Какие области тела она кровоснабжает? Назовите её основные магистрали.
39. Где начинается аорта? Место расположения её дуги.
40. Как называется грудной и брюшной участки аорты? Где оканчивается брюшной участок аорты?
41. Какие артерии отделяются в начале аорты и питают мышцу сердца?
42. У каких животных сформирован общий плечеголовной ствол?
43. Какие главные магистрали отходят от общего плечеголовного ствола?
44. Где берёт начало левая подключичная артерия у свиньи и собаки?
45. Какая артерия идёт от подключичной артерии и огибает первое ребро?
46. Где берёт начало и на как делится общий ствол сонных артерий?
47. Какой магистральный сосуд располагается вдоль трахеи и отделён от ярёмной вены плечеподъязычной мышцей?
48. Где берёт начало и на какие артерии делится рёберношейный ствол? У какого вида животного он отсутствует?
49. Где берёт начало и что питает кровью внутренняя сонная артерия?
50. Какой магистральный сосуд идёт под основанием черепа в крылонёбную ямку и что он кровоснабжает?
51. Какие артерии берут начало от наружной сонной артерии?
52. Какая магистральная артерия формирует ветви чудесной сосудистой сети головного мозга?
53. Где проходит и какие ветви отдаёт подлопаточная артерия?
54. Какой магистральный сосуд идёт в дистальном направлении от плечевого сустава и кровоснабжает всю свободную грудную конечность?
55. Где располагаются грудная и брюшная аорты?
56. Какие париетальные и висцеральные сосуды идут от грудной аорты?
57. Какие висцеральные и париетальные сосуды идут от брюшной аорты?
58. Где начинается и что питает пищеводно-бронхиальный ствол?
59. На какие ветви делятся и что питают межрёберные артерии?
60. Сколько пар межрёберных артерий у разных видов животных?
61. Какие парные и непарные артерии идут от чревной артерии?
62. Каков ход краниальной брыжеечной артерии? Назовите её ветви.
63. Что кровоснабжает печёночная артерия? Назовите её ветви.
64. Какие органы питают брыжеечные артерии?
65. Какие париетальные и висцеральные ветви даёт внутренняя подвздошная артерия?
66. Укажите ход и ветви глубокой бедренной артерии.
67. Куда идёт и что питает медиальная окружная артерия бедра?
68. Укажите ход и ветви бедренной артерии.
69. Куда идёт и что питает латеральная окружная артерия бедра?
70. Какие особенности у разных видов животных имеет артерия Сафена?
71. Какие ветви даёт и что питает подколенная артерия?
72. Какие существуют особенности строения венозной системы?
73. Что обеспечивает нормальный кровоток по венозным сосудам?
74. Каким образом осуществляется связь артерий и венозных сосудов?
75. Какие магистральные вены собирают кровь от головы?
76. Откуда и по каким магистралям принимает кровь краниальная полая вена? Укажите её топографию.
77. Откуда и по каким магистралям принимает кровь каудальная полая вена? Укажите её топографию.
78. По каким магистралям и куда идёт кровь от вымени?
79. Какие существуют особенности венозного русла пищеварительной системы? Что такое чудесная сеть. Охарактеризуйте её.
80. Какие магистрали находятся на грудной и тазовой конечностях?

Фонд тестовых заданий для контрольной работы по теме:
Выберите один вариант ответа.

Кровеносная система состоит из …
кровеносных сосудов
артерий и вен
+ сердца и сосудов
сердца и артерий

Основным двигателем в сердечно-сосудистой системе является …
аорта
костный мозг
+ сердце
перикард

Основная функция кровеносной системы — это …
защитная
обмен веществ
+ транспортная
дыхательная

Сосуды, входящие в микроциркуляторное русло …
артерии
вены
полые вены
+ капилляры

Желточный круг кровообращения отмечается в период …
+ эмбриональный
плодный
новорожденный
половозрелый

В момент рождения у новорожденного животного с первым вздохом запускается круг кровообращения …
большой
+ малый
единый
средний

Внутренняя оболочка кровеносных сосудов называется …
интима
медиа
адвентиция
+ эндотелий

Ветви основных магистральных сосудов создают между собой …
боковые ветви
+ анастомозы
синхондрозы
дополнительные сосуды

Обходные кровеносные пути, обеспечивающие кровоснабжение органа при нарушении основных проводящих путей, называются …
магистрали
концевые сосуды
вены
+ коллатерали

Низкое кровяное давление, а в крупных сосудах даже отрицательное, отмечается в …
лимфатической системе
артериальном русле
+ венозном русле
лимфатическом русле

Самое высокое артериальное давление будет в …
подключичной артерии
+ аорте
пальцевых артериях
артериолах

По строению венозные сосуды отличаются от артерий наличием …
интимы
перегородок
+ клапанов
каналов

В плодный период между правым и левым предсердиями сердца имеется …
щелевидное отверстие
+ овальное отверстие
проток
канал

Сосуды идут вместе с нервами, образуя …
коллатерали
+ сосудисто-нервные пучки
магистрали
анастомозы
Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ магистральным
конечным
двойным

Ветви основных магистральных создают …
+ коллатерали
сосудисто-нервные пучки
магистрали
микроциркуляторное русло

Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ дихотомическим
конечным
двойным

Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ концевым
конечным
двойным

Отрицательное кровяное давление может быть венах …
крупные вены грудной конечности
+ крупные вены грудной полости
крупные вены таза
крупные вены брюха

Собственно сосудистой оболочкой является …
интима
+ эндотелий
медиа
адвентиция

Значительная часть крови плода оттекает в аорту, не доходя до легких через …
овальное отверстие
венозный проток
аранциев ход
легочной артерии
+ боталлов проток

Сосуды, несущие кровь от сердца, называются …
капилляры
вены
+ артерии
микроциркуляторные сосуды

Сосуды, несущие кровь к сердцу, называются …
+ вены
микроциркуляторные сосуды
капилляры
артерии
артериолы

Выполняют не только транспортную функцию, но и участвуют в процессах обмена веществ …
артериолы
венулы
+ капилляры
артерии
вены

Средняя оболочка состоит из эластических волокон и эластических мембран в …
+ артериях эластического типа
венах
артериях мышечного типа
капиллярах
артериолах

В средней оболочке преобладает мышечная ткань в …
артериях эластического типа
+артериях мышечного типа
капиллярах
артериях смешанного типа
артериолах

Имеют тонкую стенку состоящую из эндотелия и соединительной ткани ..
вены мышечного типа
артерии мышечного типа
вены безмышечного типа
артерии эластического типа
+ капилляры

Сосуды, идущие кратчайшим путем, называются …
коллатерали
анастомозы
обходные
+ магистральные
возвратные

Сосуды, отходящие от магистрали и анастомозирующие с другими её ветвями, называются …
артериальные дуги
соустье
+ коллатерали
артериальная сеть
сосудистое сплетение

Когда от основного центрального сосуда последовательно отходят боковые ветви — это тип ветвления …
+ магистральный
дихотомический
рассыпной
возвратный
обходной

При делении магистрального сосуда образуется 2 равных сосуда — это тип ветвления …
магистральный
+ дихотомический
рассыпной
возвратный
обходной

Тип ветвления, при котором короткий магистральный сосуд делится на несколько крупных и мелких ветвей — это …
магистральный
+ рассыпной
обходной
дихотомический
анастомозы

Анастомоз большого диаметра, соединяющий 2 крупных сосуда, называется …
артериальная дуга
сосудистое сплетение
+ широкое соустье
артериальная сеть

Анастомозы объединяющие артерии, идущие к одному и тому же органу, называются …
широкое соустье
артериальная сеть
артериовенозные анастомозы
+ артериальные дуги
сосудистое сплетение

Разветвление по ходу сосуда с последующим объединением в одноименный сосуд, называется …
соустье
артериальная дуга
артериальная сеть
сосудистое сплетение
+ чудесная сеть

Основание сердца животного направлено …
вентрально
латерально
+ дорсально
каудально

Верхушка сердца животного направлена …
краниально
дорсально
медиально
+ вентрально

Крупные сосуды, подходящие и отходящие от сердца, связаны с …
боковой стенкой
венечной бороздой
верхушкой
+ основанием
ушками

Крупные сосуды, подходящие и отходящие от сердца, связаны с …
+ basis cordis
apex cordis
sulcus coronarius
auricula atrii

Снаружи предсердия отделены от желудочков …
продольной бороздой
перегородкой
+ венечной бороздой
сердечным ушком
атриовентрикулярными отверстиями

Снаружи предсердия отделены от желудочков …
sulcus interventricularis paraconalis
sulcus interventricularis subsinuosus
+ sulcus coronarius
auricula atrii

Желудочки снаружи отделяются друг от друга …
венечной бороздой
+ продольной бороздой
мышечной перегородкой
поперечной бороздой
клапанами

Желудочки снаружи отделяются друг от друга …
+ sulcus interventricularis paraconalis
apex cordis
sulcus coronarius
auricula atrii

Внутри сердце делится на правую и левую половины …
+ мышечной перегородкой
продольными бороздами
атриовентрикулярными клапанами
венечной бороздой
эндокардом

Предсердия и желудочки между собой сообщаются при помощи …
+ атриовентрикулярного отверстия
овального отверстия
коронарных сосудов
створчатых клапанов
кармашковых клапанов

Верхушка сердца всегда принадлежит …
правому желудочку
+ левому желудочку
левому предсердию
правому предсердию
синусу

Движение крови от предсердий к желудочкам обеспечивается …
клапаном овального отверстия
кармашковыми клапанами
+ створчатыми клапанами
полулунными клапанами

В правом атриовентрикулярном отверстии находится клапан …
двустворчатый
кармашковый
полулунный
+ трёхстворчатый
митральный

В правом атриовентрикулярном отверстии находится клапан …
+ valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
valva semilunaris

В левом атриовентрикулярным отверстии находится клапан …
трёхстворчатый
клапан овального отверстия
полулунный
кармашковый
+ двустворчатый

В левом атриовентрикулярным отверстии находится клапан …
valva tricuspidalis
+ valva mitralis
+ valva bicuspidalis
valva semilunaris

В основании аорты и легочной артерии имеются клапаны …
+ кармашковые
двустворчатые
митральные
трёхстворчатые
атриовентрикулярные

В основании аорты и легочной артерии имеются клапаны …
valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
+ valva semilunaris
valva atrioventricularis

Препятствуют обратному току крови из сосудов в сердце клапаны …
атриовентрикулярные
+ полулунные
створчатые
митральные
трёхстворчатые

Препятствуют обратному току крови из сосудов в сердце клапаны …
valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
+ valva semilunaris
valva atrioventricularis

Мышечная стенка, какой камеры сердца, самая мощная …
правого предсердия
левого предсердия
+ левого желудочка
правого желудочка

В фиброзном кольце аорты имеются 2 сердечных косточки у …
лошади
свиньи
+ крупного рогатого скота
собаки

Между предсердиями и желудочками на уровне венечной борозды расположен …
серозный перикард
костный остов
атриовентрикулярная перегородка
+ фиброзный скелет

Сердце изолирует от окружающих органов …
+ околосердечная сумка
перикардиальная сумка
эпикард
серозный перикард

Сердце изолирует от окружающих органов …
+ pericardium
epicardium
lamina visceralis
lamina parietalis

Сердечная мышца образована тканью …
+ исчерченной мышечной
гладкой мышечной
фиброзной
неисчерченной мышечной

Полости сердца выстланы тонкой оболочкой …
миокардом
+ эндокардом
эпикардом
перикардом

Полости сердца выстланы тонкой оболочкой …
pericardium
epicardium
myocardium
+endocardium

Средний слой стенки желудочка …
эпикард
перикард
+ миокард
эндокард

Средний слой стенки желудочка …
pericardium
epicardium
+myocardium
endocardium

Наружный слой стенки сердца …
миокард
перикард
эндокард
+ эпикард

Наружный слой стенки сердца …
pericardium
+epicardium
myocardium
endocardium

Узел проводящей системы сердца, расположенный между краниальной полой веной и правым сердечным ушком …
атриовентрикулярный узел
атриовентрикулярный пучок
ножки атриовентрикулярного пучка
+ синусопредсердный узел

Какое образование проводящей системы сердца находится в перегородке предсердий, с правой её стороны …
+ атриовентрикулярный узел
синусопредсердный узел
синоатриальный узел
атриовентрикулярный пучок

Отходит от левой половины сердца …
легочной ствол
+ аорта
каудальная полая вена
легочные вены
краниальная полая вена

Отходит от левой половины сердца …
+aorta
venae pulmonalis
truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

Отходит от правой половины сердца …
полая вена
венечная артерия
+ легочной ствол
легочная вена
аорта

Отходит от правой половины сердца …
aorta
venae pulmonalis
+truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

Вливаются в правое предсердие …
аорта
легочной ствол
легочные вены
+ полые вены

Вливаются в правое предсердие …
aorta
venae pulmonalis
truncus pulmonalis
+vena cava cranialis et caudalis

Впадают в левое предсердие …
+легочные артерии
полые вены
венечные вены
легочные вены

Впадают в левое предсердие …
+venae pulmonalis
truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

По каким артериям течёт венозная кровь …
печночным
+ легочным
почечным
молочным

По каким венам течёт артериальная кровь …
печёночным венам
полым венам
+ легочным венам
воротной вене

У плода крупного рогатого скота часть крови пупочной вены попадает прямо в каудальную полую вену через …
овальное отверстие
пупочные артерии
+ аранциев проток
боталлов проток

Часть крови плода из правого предсердия проходит в левое через …
артериальный проток
аранциев ход
+ овальное отверстие
венозный проток

Трофический круг кровообращения начинается …
коронарной артерией
краниальной полой веной

+ аортой
стволом легочных артерий
каудальной полой веной

Плечеголовная артерия начинается от плечеголовного ствола у …
+ крупного рогатого скота
козы
собаки
свиньи

Truncus bicaroticus отсутствует у …
крупного рогатого скота
лошади
+собаки
свиньи

У какого вида животного плечеголовная артерия до отхождения ствола сонных артерий отдает поперечношейную, глубокую шейную и позвоночную артерии?
крупного рогатого скота
+ лошади
собаки
свиньи

У какого вида животного a. brachiocefalicus до отхождения truncus bicaroticus отдает a. scapularis dorsalis, a. cervicalis profunda и a. vertebralis?
крупного рогатого скота
+ лошади
собаки
свиньи

A. carotis interna отсутсвует у …
+ крупного рогатого скота
лошади
собаки
свиньи

В кровоснабжении тканей языка участвует …
a. occipitalis
+ a. lingualis
a. transversa faciei
a. buccalis

Ветвью верхнечелюстной артерии не является …
a. memingea media
a. alveolaris inferior
a. buccalis
a. ophtalmica externa
+ a. auricularis caudalis

После отхождения артерий для языка и подъязычного аппарата язычная артерия называется …
+ лицевой
верхнечелюстной

нижнечелюстной
щечной
нисходящей нёбной

A. subclavia sinistra отходит непосредственно от дуги аорты у …
лошади
крупного рогатого скота
мелкого рогатого скота
+ свиньи

Магистральным сосудом для всей грудной конечности является …
a. subclavia
+ a. axillaris
a. brachialis
a. mediana

В основании аорты находятся клапаны …
+ полулунные
клапан овального отверстия
створчатые
митральные

Отходит от левого желудочка сердца и даёт начало большому кругу кровообращения …
+ аорта
легочная артерия
грудная аорта
брюшная аорта

Общий плечеголовной ствол аорты отсутствует у …
коровы и лошади
лошади и овцы
козы и овцы
+ свиньи и собаки

У большинства животных артерии головы являются ветвями …
подключичных артерий
межрёберных артерий
+ сонных артерий
подмышечных артерий

Основным источником кровоснабжения передних конечностей является артерия …
плечевая
+ подмышечная
грудиноспинная
окружная

Из передней половины тела животного венозная кровь собирается в вену …
каудальную полую
+ краниальную полую
подключичную
подмышечную

Ветвью верхнечелюстной артерии не является …
a. memingea media
a. alveolaris inferior
a. buccalis
a. ophtalmica externa
+ a. auricularis caudalis

Отходит от левой половины сердца …
+ aorta
venae pulmonalis
truncus pulmonalis
vena cava cranialis

Отходит от левой половины сердца …
легочной ствол
+ аорта
каудальная полая вена
легочные вены

От грудной аорты не отходит …
+ наружная грудная артерия
межреберные артерии
бронхопищеводная артерия
пищеводные ветви
диафрагмальные ветви

От aorta thoracica не отходит …
+ a. thoracica externa
aa. intercostales
a. bronchoesophagea
rr. esophagei
rr. phrenici

Ветвью брюшной аорты не является …
+ краниальная диафрагмальная артерия
каудальная диафрагмальная артерия
поясничные артерии
окружная глубокая подвздошная

Ветвью aorta abdominalis не является …
+ a. phrenica cranialis
a. phrenica caudalis
aa. lumbales
a. circumflexa ilium

Снабжает кровью желудок, печень, поджелудочную железу …
пищеводнобронхиальная артерия
краниальная брыжеечная артерия
каудальная брыжеечная артерия
диафрагмальная артерия
+ чревная артерия

Снабжает кровью желудок, печень, поджелудочную железу …
a. bronchoesophagea
a. mesenterica cranialis
a. mesenterica caudalis
a. circumflexa ilium
+ a. celiaca

Васкуляризирует почти весь тонкий кишечник и толстый кишечник артерия …
чревная
каудальная брыжеечная
поясничные
+ краниальная брыжеечная
диафрагмальная

Васкуляризирует почти весь тонкий кишечник и толстый кишечник артерия …
a. bronchoesophagea
+ a. mesenterica cranialis
a. mesenterica caudalis
a. circumflexa ilium
a. celiaca

К париетальным сосудам внутренней подвздошной артерии относится …
+ a. glutea cranialis
a. tibialis cranialis
a. tibialis caudalis
a. prostatica
a. umbilicalis

К висцеральным сосудам внутренней подвздошной артерия относятся …
+ a. prostatica
a. obturatoria
a. obturatoria
a. pudenda interna

Молочную железу у крупного рогатого скота кровоснабжает …
+ наружная срамная артерия
каудальная надчревная артерия
артерия сафена
окружная глубокая подвздошная артерия

Подколенная артерия является продолжением …
+ бедренной артерии
передней большеберцовой артерии
задней большеберцовой артерии
артерии сафена

Подколенная артерия является продолжением …
+ a. femoralis
a. saphena
a. tibialis cranialis
a. tibialis caudalis

Молочную железу у крупного рогатого скота кровоснабжает …
+ a. pudenda externa
a. epigastrica caudalis
a. saphena
a. cicumflexa ilii profunda

Кровь от задней половины организма собирается в вену …
+ каудальную полую
краниальную
подвздошную общую
воротную
молочную

Кровь от задней половины организма собирается в вену …
+ v. cava caudalis
v. cava cranialis
v. portae
v. iliaca communis
v. mammaria cranialis

Кровь из головы выносится по …
внутреннюю подвздошную
+ верхнечелюстной вене
затылочной вене
внутренней яремной вене

Кровь из головы выносится по …
v. iliaca communis
+ v. maxillaries
v. occipitalis
v. jungularis interna

Из органов пищеварения и селезёнки кровь собирается в вену …
внутреннюю подвздошную
+ воротную
печёночную
наружную подвздошную
каудальную

Из органов пищеварения и селезёнки кровь собирается в вену …
v. cava caudalis
v. cava cranialis
+ v. portae
v. iliaca communis
v. mammaria cranialis

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Разделы: Ангиология, Эндокринология и Анатомия птиц.
Тематика реферативных работ

1	Биомеханические особенности артериального и венозного русел кровеносной системы млекопитающих. Анатомические особенности артериальных и венозных сосудов в зависимости от топографии, выполняемой функции и биомеханических свойств артериального и венозного русел.
2	Особенности строения и топографии сердца у разных видов домашних животных.
3	Филогенетическое развитие сердечно-сосудистой системы у млекопитающих.
4	Анатомические особенности васкуляризации (кровоснабжения) органов грудной полости.
5	Анатомические особенности васкуляризации (кровоснабжения) органов брюшной полости.
6	Анатомические особенности васкуляризации (кровоснабжения) органов тазовой полости.
7	Особенности топографической анатомии регионарных (поверхностных) лимфатических узлов у домашних животных.
8	Анатомический состав и Роль лимфатической системы в организме животного.
9	Анатомические особенности организма плавающих птиц.
10	Анатомические особенности организма летающих птиц.
11	Анатомо-физиологические особенности желёз внутренней секреции у домашних животных.
12	Анатомические особенности органов и систем организма птиц в связи с их полётом.
13	Анатомо-функциональная характеристика артериальных и венозных сосудов. Принципы их анатомического хода и ветвления.
14	Анатомо-топографическая характеристика сердца у крупного рогатого скота.
15	Анатомо-топографическая характеристика сердца у лошади.
16	Анатомо-топографическая характеристика сердца у свиньи.
17	Анатомо-топографическая характеристика сердца у собаки.
18	Анатомо-топографическая характеристика артериального русла органов грудной полости и грудной конечности.
19	Анатомо-топографическая характеристика артериального русла органов брюшной полости.
20	Анатомо-топографическая характеристика артериального русла органов тазовой полости и тазовой конечности.

Критерии оценки реферативной работы:

5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ рассматриваемой темы и научно изложена информация, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

4 балла - выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

3 балла - выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Тема: Анатомический состав лимфатической системы. Строение лимфатического узла. Типы лимфоузлов. Лимфатические узлы головы, шеи и туловища. Топография.

вопросы для опроса по теме:

1. Что входит в состав лимфатической системы?
2. Что такое лимфа? Дайте характеристику.
3. Что обеспечивает лимфоток по лимфатическим сосудам?
4. Как подразделяются лимфатические узлы по происхождению своих корней?
5. Как кровоснабжаются лимфатические узлы?
6. Какие функции в организме выполняет лимфатическая система?
7. Как построен лимфатический узел? Охарактеризуйте.
8. Каково строение лимфатического капилляра, сосуда?
9. Что называется лимфоцентром? Назовите их.
10. Что такое лимфатический синус? Каково его значение?
11. Какие лимфатические узлы головы и шеи вы знаете? Назовите их.
12. Какие лимфатические узлы грудной конечности вы знаете?
13. Какие лимфатические узлы грудной полости вы знаете?
14. Перечислите, какие подкожные лимфатические узлы вы знаете?
15. В чём особенности строения лимфатических узлов у свиней?
16. В чём особенности строения лимфатических узлов у лошади?
17. Что такое гемолимфатические узелки и какова их роль?
18. Какие лимфатические узлы брюшной полости вы знаете?
19. В чём особенность лимфы, оттекающей от органов желудочно-кишечного тракта?
20. Какие лимфатические узлы имеются в тазовой полости?
21. Куда оттекает лимфа от вымени крупного рогатого скота?
22. Какие лимфатические узлы имеются только у собаки?
23. Какие лимфатические узлы имеются только у лошади?
24. Какие лимфатические узлы имеются только у рогатого скота?
25. Какие лимфатические узлы имеются только у самок и самцов?

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один вариант ответа.

Собирается лимфа с внутренних органов и 3/4 тела в …

лимфатический ствол
поясничный проток
+ грудной проток
кишечный проток

трахеальный проток

Лимфа от органов и тканей головы собирается в узел …
+ заглоточный
поверхностный шейный
подчелюстной
околоушный
подмышечный

Лимфу, оттекающую от кишечника, называют …
+ chylus
hilus
porthae
nephros

С грудной конечности вся лимфа собирается в …
+ подмышечный лимфоцентр
грудной лимфоузел
глубокий шейный лимфоцентр
подмышечный лимфоузел 1-го ребра

На дорсальной поверхности грудины расположен …
+ вентральный грудной лимфоцентр
бронхиальный лимфоцентр
дорсальный грудной лимфоцентр
средостенный лимфоцентр

Центральным органом кроветворения у взрослого животного является …
печень
селезёнка
лимфатический узел
+ красный костный мозг
фабрициева сумка

С желудка, селезёнки, печени и поджелудочной железы лимфа собирается в …
+ чревный лимфоцентр
поясничный лимфоцентр
краниальный брыжеечный лимфоцентр
диафрагмальный лимфоцентр

С тощей кишки лимфа собирается в …
чревный лимфоцентр
поясничный лимфоцентр
+ краниальный брыжеечный лимфоцентр
диафрагмальный лимфоцентр

Кроме кроветворной функции выполняет роль эндокринной железы …
красный костный мозг
лимфатический узел
миндалина
селезёнка
+ тимус

После рождения животного, образуются лимфоциты и моноциты и фагоцитируются эритроциты в …

тимусе
лимфатическом узле
фабрициевой сумке
+ селезёнке
красном костном мозге

С наружных половых органов и вымени лимфа собирается в …

+ поверхностные паховые лимфоузлы
подвздошные лимфоузлы
подколенный лимфоцентр
тазовый лимфоузел

Происходит дифференцировка и специализация лимфоцитов у птиц в …

+ фабрициевой сумке
тимусе
селезенке
красном костном мозге
печени

Основной функцией лимфатической системы является …

+ дренажная
кровеносная
трофическая
транспортная

В состав лимфатической системы входят …

венозная кровь
венозные сосуды
артериолы
+ лимфа

Лимфатические узлы, расположенные пакетами, имеются у …

крупного рогатого скота
+ лошади
свиньи
собаки

Лимфа от органов и тканей головы собирается в узел …

заглоточный
подчелюстной
+ околоушной
поверхностный шейный

Лимфа от кожи, мышц и костей шеи, грудной конечности и грудной клетки собирается в узел …

+ поверхностный шейный
рёберно-шейный
грудной
подмышечный

Лимфа от молочной железы самок собирается в узел …

глубокий паховый
подвздошный
+ поверхностный паховый (надвыменный)
подколенный

Чревные лимфатические узлы, собирающие лимфу от диафрагмы, брюшины, надпочечников, печени, селезёнки, желудка и сальников, отдают её в …
+ поясничную цистерну
поясничный проток
кишечный проток
лимфатический ствол

На дорсальной поверхности грудины расположен …
+ вентральный грудной лимфоцентр
бронхиальный лимфоцентр
дорсальный грудной лимфоцентр
средостенный лимфоцентр

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Раздел: Ангиология.
Вопросы для коллоквиума по разделу «Ангиология»:
1. Что входит в морфологический состав кровеносной системы?
2. Что такое замкнутые и незамкнутые системы кровообращения?
3. Откуда начинается и где заканчивается малый круг кровообращения?
4. Откуда начинается и где заканчивается большой круг кровообращения?
5. Каково общее строение стенок крупных кровеносных сосудов?
6. Каковы анатомо-физиологические особенности имеются в венозном и артериальном руслах кровеносной системы? Какие имеются особенности строения артерий и вен?
7. Что такое коллатеральные (окольные) анастомозы и какова их роль?
8. Что такое артерио-венозный анастомоз? Дайте ему характеристику.
9. Какие типы ветвления артерий и вен вы знаете? Дайте характеристику.
10. Какую кровь и откуда собирает краниальная полая вена?
11. Какую кровь и откуда собирает каудальная полая вена?
12. Что такое «периферическое сердце»? Поясните.
13. Каково строение артериальных сосудов?
14. Каково строение венозных сосудов?
15. Какие принципы и закономерности хода и ветвления сосудов различают?
16. Какие в сердце имеются слои? Охарактеризуйте их.
17. Как называется оболочка, покрывающая сердце? Назовите её слои.
18. Какую форму имеет сердце у разных домашних животных?
19. Какой желудочек сердца наиболее развит и почему? Поясните.
20. В какие камеры сердца осуществляется только приток крови и какие сосуды осуществляют его?
21. Устья каких сосудов сердца имеют клапаны? Охарактеризуйте.
22. Где расположены полулунные клапаны сердца и какова их функция?
23. Где расположен фиброзный скелет сердца? Видовые особенности.
24. Какими отверстиями сообщаются предсердия и желудочки?
25. Какую функцию играет овальная ямка перегородки предсердий в плодный период развития животного? Охарактеризуйте.
26. Где расположен митральный клапан сердца? Его значение и особенности структуры.
27. Что такое сосочковые мышцы и где они располагаются?

28. Какими основными структурными элементами представлена проводящая (импульсная) система сердца?
29. Как называется оболочка, покрывающая сердце? Назовите её слои.
30. Какой желудочек сердца наиболее развит, имеет большую полость?
31. Какие главные сосуды осуществляют приток крови в сердце?
32. Как называются камеры сердца, из которых осуществляется только отток крови по сосудам?
33. Какие главные сосуды осуществляют отток крови из сердца?
34. Устья каких сосудов сердца имеют клапаны?
35. Где расположены полулунные клапаны? Какова их функция?
36. Какими отверстиями сообщаются предсердия и желудочки?
37. Назовите главные сосуды и нервы сердца.
38. Что такое дуга аорты? Какие области тела она кровоснабжает? Назовите её основные магистрали.
39. Где начинается аорта? Место расположения её дуги.
40. Как называется грудной и брюшной участки аорты? Где оканчивается брюшной участок аорты?
41. Какие артерии отделяются в начале аорты и питают мышцу сердца?
42. У каких животных сформирован общий плечеголовной ствол?
43. Какие главные магистрали отходят от общего плечеголовного ствола?
44. Где берёт начало левая подключичная артерия у свиньи и собаки?
45. Какая артерия идёт от подключичной артерии и огибает первое ребро?
46. Где берёт начало и на как делится общий ствол сонных артерий?
47. Какой магистральный сосуд располагается вдоль трахеи и отделён от ярёмной вены плечеподъязычной мышцей?
48. Где берёт начало и на какие артерии делится рёберношейный ствол? У какого вида животного он отсутствует?
49. Где берёт начало и что питает кровью внутренняя сонная артерия?
50. Какой магистральный сосуд идёт под основанием черепа в крылонёбную ямку и что он кровоснабжает?
51. Какие артерии берут начало от наружной сонной артерии?
52. Какая магистральная артерия формирует ветви чудесной сосудистой сети головного мозга?
53. Где проходит и какие ветви отдаёт подлопаточная артерия?
54. Какой магистральный сосуд идёт в дистальном направлении от плечевого сустава и кровоснабжает всю свободную грудную конечность?
55. Где располагаются грудная и брюшная аорты?
56. Какие париетальные и висцеральные сосуды идут от грудной аорты?
57. Какие висцеральные и париетальные сосуды идут от брюшной аорты?
58. Где начинается и что питает пищеводно-бронхиальный ствол?
59. На какие ветви делятся и что питают межрёберные артерии?
60. Сколько пар межрёберных артерий у разных видов животных?
61. Какие парные и непарные артерии идут от чревной артерии?
62. Каков ход краниальной брыжеечной артерии? Назовите её ветви.
63. Что кровоснабжает печёночная артерия? Назовите её ветви.
64. Какие органы питают брыжеечные артерии?
65. Какие париетальные и висцеральные ветви даёт внутренняя подвздошная артерия?
66. Укажите ход и ветви глубокой бедренной артерии.
67. Куда идёт и что питает медиальная окружная артерия бедра?
68. Укажите ход и ветви бедренной артерии.
69. Куда идёт и что питает латеральная окружная артерия бедра?
70. Какие особенности у разных видов животных имеет артерия Сафена?
71. Какие ветви даёт и что питает подколенная артерия?
72. Какие существуют особенности строения венозной системы?
73. Что обеспечивает нормальный кровоток по венозным сосудам?

74. Каким образом осуществляется связь артерий и венозных сосудов?
75. Какие магистральные вены собирают кровь от головы?
76. Откуда и по каким магистралям принимает кровь краниальная полая вена? Укажите её топографию.
77. Откуда и по каким магистралям принимает кровь каудальная полая вена? Укажите её топографию.
78. По каким магистралям и куда идёт кровь от вымени?
79. Какие существуют особенности венозного русла пищеварительной системы? Что такое чудесная сеть. Охарактеризуйте её.
80. Какие магистрали находятся на грудной и тазовой конечностях?
81. Что входит в состав лимфатической системы?
82. Что такое лимфа? Дайте характеристику.
83. Что обеспечивает лимфоток по лимфатическим сосудам?
84. Как подразделяются лимфатические узлы по происхождению своих корней?
85. Как кровоснабжаются лимфатические узлы?
86. Какие функции в организме выполняет лимфатическая система?
87. Как построен лимфатический узел? Охарактеризуйте.
88. Каково строение лимфатического капилляра, сосуда?
89. Что называется лимфоцентром? Назовите их.
90. Что такое лимфатический синус? Каково его значение?
91. Какие лимфатические узлы головы и шеи вы знаете? Назовите их.
92. Какие лимфатические узлы грудной конечности вы знаете?
93. Какие лимфатические узлы грудной полости вы знаете?
94. Перечислите, какие подкожные лимфатические узлы вы знаете?
95. В чём особенности строения лимфатических узлов у свиней?
96. В чём особенности строения лимфатических узлов у лошади?
97. Что такое гемолимфатические узелки и какова их роль?
98. Какие лимфатические узлы брюшной полости вы знаете?
99. В чём особенность лимфы, оттекающей от органов желудочно-кишечного тракта?
100. Какие лимфатические узлы имеются в тазовой полости?
101. Куда оттекает лимфа от вымени крупного рогатого скота?
102. Какие лимфатические узлы имеются только у собаки?
103. Какие лимфатические узлы имеются только у лошади?
104. Какие лимфатические узлы имеются только у рогатого скота?
105. Какие лимфатические узлы имеются только у самок и самцов?
106. Какие органы кроветворения в организме животного вы знаете?
107. Какие знаете общие особенности строения органов кроветворения?
108. Что такое гемолимфатические узелки и какова их роль?
109. Какие функции выполняет селезёнка?
110. Какие части имеет тимус? Где они расположены?

Фонд тестовых заданий для коллоквиума по разделу «Ангиология»:
Выберите один вариант ответа.

Кровеносная система состоит из …
кровеносных сосудов
артерий и вен
+ сердца и сосудов
сердца и артерий

Основным двигателем в сердечно-сосудистой системе является …
аорта
костный мозг
+ сердце
перикард

Основная функция кровеносной системы — это …
защитная
обмен веществ
+ транспортная
дыхательная

Сосуды, входящие в микроциркуляторное русло …
артерии
вены
полые вены
+ капилляры

Желточный круг кровообращения отмечается в период …
+ эмбриональный
плодный
новорожденный
половозрелый

В момент рождения у новорожденного животного с первым вздохом запускается круг кровообращения …
большой
+ малый
единый
средний

Внутренняя оболочка кровеносных сосудов называется …
интима
медиа
адвентиция
+ эндотелий

Ветви основных магистральных сосудов создают между собой …
боковые ветви
+ анастомозы
синхондрозы
дополнительные сосуды

Обходные кровеносные пути, обеспечивающие кровоснабжение органа при нарушении основных проводящих путей, называются …
магистрали
концевые сосуды
вены
+ коллатерали

Низкое кровяное давление, а в крупных сосудах даже отрицательное, отмечается в …
лимфатической системе
артериальном русле
+ венозном русле

лимфатическом русле

Самое высокое артериальное давление будет в …
подключичной артерии
+ аорте
пальцевых артериях
артериолах

По строению венозные сосуды отличаются от артерий наличием …
интимы
перегородок
+ клапанов
каналов

В плодный период между правым и левым предсердиями сердца имеется …
щелевидное отверстие
+ овальное отверстие
проток
канал

Сосуды идут вместе с нервами, образуя …
коллатерали
+ сосудисто-нервные пучки
магистрали
анастомозы

Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ магистральным
конечным
двойным

Ветви основных магистральных создают …
+ коллатерали
сосудисто-нервные пучки
магистрали
микроциркуляторное русло

Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ дихотомическим
конечным
двойным

Тип ветвления артериальных сосудов может быть …
одиночным
+ концевым
конечным
двойным

Отрицательное кровяное давление может быть венах …
крупные вены грудной конечности
+ крупные вены грудной полости

крупные вены таза
крупные вены брюха

Собственно сосудистой оболочкой является …
интима
+ эндотелий
медиа
адвентиция

Значительная часть крови плода оттекает в аорту, не доходя до легких через …
овальное отверстие
венозный проток
аранциев ход
легочной артерии
+ боталлов проток

Сосуды, несущие кровь от сердца, называются …
капилляры
вены
венулы
+ артерии
микроциркуляторные сосуды

Сосуды, несущие кровь к сердцу, называются …
+ вены
микроциркуляторные сосуды
капилляры
артерии
артериолы

Выполняют не только транспортную функцию, но и участвуют в процессах обмена веществ …
артериолы
венулы
+ капилляры
артерии
вены

Средняя оболочка состоит из эластических волокон и эластических мембран в …
+ артериях эластического типа
венах
артериях мышечного типа
капиллярах
артериолах

В средней оболочке преобладает мышечная ткань в …
артериях эластического типа
+артериях мышечного типа
капиллярах
артериях смешанного типа
артериолах

Имеют тонкую стенку состоящую из эндотелия и соединительной ткани ..
вены мышечного типа

артерии мышечного типа
вены безмышечного типа
артерии эластического типа
+ капилляры

Сосуды, идущие кратчайшим путем, называются …
коллатерали
анастомозы
обходные
+ магистральные
возвратные

Сосуды, отходящие от магистрали и анастомозирующие с другими её ветвями, называются …
артериальные дуги
соустье
+ коллатерали
артериальная сеть
сосудистое сплетение

Когда от основного центрального сосуда последовательно отходят боковые ветви — это тип ветвления …
+ магистральный
дихотомический
рассыпной
возвратный
обходной

При делении магистрального сосуда образуется 2 равных сосуда — это тип ветвления …
магистральный
+ дихотомический
рассыпной
возвратный
обходной

Тип ветвления, при котором короткий магистральный сосуд делится на несколько крупных и мелких ветвей — это …
магистральный
+ рассыпной
обходной
дихотомический
анастомозы
Анастомоз большого диаметра, соединяющий 2 крупных сосуда, называется …
артериальная дуга
сосудистое сплетение
+ широкое соустье
артериальная сеть
обходная сеть

Анастомозы объединяющие артерии, идущие к одному и тому же органу, называются …
широкое соустье

артериальная сеть
артериовенозные анастомозы
+ артериальные дуги
сосудистое сплетение

Разветвление по ходу сосуда с последующим объединением в одноименный сосуд, называется …

соустье
артериальная дуга
артериальная сеть
сосудистое сплетение
+ чудесная сеть

Основание сердца животного направлено …

вентрально
латерально
+ дорсально
каудально

Верхушка сердца животного направлена …

краниально
дорсально
медиально
+ вентрально

Крупные сосуды, подходящие и отходящие от сердца, связаны с …

боковой стенкой
венечной бороздой
верхушкой
+ основанием
ушками

Крупные сосуды, подходящие и отходящие от сердца, связаны с …

+ basis cordis
apex cordis
sulcus coronarius
auricula atrii

Снаружи предсердия отделены от желудочков …

продольной бороздой
перегородкой
+ венечной бороздой
сердечным ушком
атриовентрикулярными отверстиями

Снаружи предсердия отделены от желудочков …

sulcus interventricularis paraconalis
sulcus interventricularis subsinuosus
+ sulcus coronarius
auricula atrii

Желудочки снаружи отделяются друг от друга …

венечной бороздой
+ продольной бороздой
мышечной перегородкой

поперечной бороздой
клапанами

Желудочки снаружи отделяются друг от друга …
+ sulcus interventricularis paraconalis
apex cordis
sulcus coronarius
auricula atrii

Внутри сердце делится на правую и левую половины …
+ мышечной перегородкой
продольными бороздами
атриовентрикулярными клапанами
венечной бороздой
эндокардом

Предсердия и желудочки между собой сообщаются при помощи …
+ атриовентрикулярного отверстия
овального отверстия
коронарных сосудов
створчатых клапанов
кармашковых клапанов

Верхушка сердца всегда принадлежит …
правому желудочку
+ левому желудочку
левому предсердию
правому предсердию
синусу

Движение крови от предсердий к желудочкам обеспечивается …
клапаном овального отверстия
кармашковыми клапанами
+ створчатыми клапанами
полулунными клапанами

В правом атриовентрикулярном отверстии находится клапан …
двустворчатый
кармашковый
полулунный
+ трёхстворчатый
митральный

В правом атриовентрикулярном отверстии находится клапан …
+ valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
valva semilunaris

В левом атриовентрикулярным отверстии находится клапан …
трёхстворчатый
клапан овального отверстия
полулунный

кармашковый
+ двустворчатый

В левом атриовентрикулярным отверстии находится клапан …
valva tricuspidalis
+ valva mitralis
+ valva bicuspidalis
valva semilunaris

В основании аорты и легочной артерии имеются клапаны …
+ кармашковые
двустворчатые
митральные
трёхстворчатые
атриовентрикулярные

В основании аорты и легочной артерии имеются клапаны …
valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
+ valva semilunaris
valva atrioventricularis

Препятствуют обратному току крови из сосудов в сердце клапаны …
атриовентрикулярные
+ полулунные
створчатые
митральные
трёхстворчатые

Препятствуют обратному току крови из сосудов в сердце клапаны …
valva tricuspidalis
valva mitralis
valva bicuspidalis
+ valva semilunaris
valva atrioventricularis

Мышечная стенка, какой камеры сердца, самая мощная …
правого предсердия
левого предсердия
+ левого желудочка
правого желудочка

В фиброзном кольце аорты имеются 2 сердечных косточки у …
лошади
свиньи
+ крупного рогатого скота
собаки

Между предсердиями и желудочками на уровне венечной борозды расположен …
серозный перикард
костный остов
атриовентрикулярная перегородка

+ фиброзный скелет

Сердце изолирует от окружающих органов …
+ околосердечная сумка
перикардиальная сумка
эпикард
серозный перикард

Сердце изолирует от окружающих органов …
+ pericardium
epicardium
lamina visceralis
lamina parietalis

Сердечная мышца образована тканью …
+ исчерченной мышечной
гладкой мышечной
фиброзной
неисчерченной мышечной

Полости сердца выстланы тонкой оболочкой …
миокардом
+ эндокардом
эпикардом
перикардом

Полости сердца выстланы тонкой оболочкой …
pericardium
epicardium
myocardium
+endocardium

Средний слой стенки желудочка …
эпикард
перикард
+ миокард
эндокард

Средний слой стенки желудочка …
pericardium
epicardium
+myocardium
endocardium

Наружный слой стенки сердца …
миокард
перикард
эндокард
+ эпикард

Наружный слой стенки сердца …
pericardium
+epicardium
myocardium

endocardium

Узел проводящей системы сердца, расположенный между краниальной полой веной и правым сердечным ушком …

атриовентрикулярный узел
атриовентрикулярный пучок
ножки атриовентрикулярного пучка
+ синусопредсердный узел

Какое образование проводящей системы сердца находится в перегородке предсердий, с правой её стороны …

+ атриовентрикулярный узел
синусопредсердный узел
синоатриальный узел
атриовентрикулярный пучок

Отходит от левой половины сердца …

легочной ствол
+ аорта
каудальная полая вена
легочные вены
краниальная полая вена

Отходит от левой половины сердца …

+aorta
venae pulmonalis
truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

Отходит от правой половины сердца …

полая вена
венечная артерия
+ легочной ствол
легочная вена
аорта

Отходит от правой половины сердца …

aorta
venae pulmonalis
+truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

Вливаются в правое предсердие …

аорта
легочной ствол
легочные вены
+ полые вены

Вливаются в правое предсердие …

aorta
venae pulmonalis

truncus pulmonalis
+vena cava cranialis et caudalis

Впадают в левое предсердие …
+легочные артерии
полые вены
венечные вены
легочные вены

Впадают в левое предсердие …
+venae pulmonalis
truncus pulmonalis
vena cava cranialis
vena cava caudalis

По каким артериям течёт венозная кровь …
печночным
+ легочным
почечным
молочным

По каким венам течёт артериальная кровь …
печёночным венам
полым венам
+ легочным венам
воротной вене

У плода крупного рогатого скота часть крови пупочной вены попадает прямо в каудальную полую вену через …
овальное отверстие
пупочные артерии
+ аранциев проток
боталлов проток

Часть крови плода из правого предсердия проходит в левое через …
артериальный проток
аранциев ход
+ овальное отверстие
венозный проток

Трофический круг кровообращения начинается …
коронарной артерией
краниальной полой веной
+ аортой
стволом легочных артерий
каудальной полой веной

Плечеголовная артерия начинается от плечеголовного ствола у …
+ крупного рогатого скота
козы
собаки
свиньи

Truncus bicaroticus отсутствует у …
крупного рогатого скота
лошади
+собаки
свиньи

У какого вида животного плечеголовная артерия до отхождения ствола сонных артерий отдает поперечношейную, глубокую шейную и позвоночную артерии?
крупного рогатого скота
+ лошади
собаки
свиньи

У какого вида животного a. brachiocefalicus до отхождения truncus bicaroticus отдает a. scapularis dorsalis, a. cervicalis profunda и a. vertebralis?
крупного рогатого скота
+ лошади
собаки
свиньи

A. carotis interna отсутсвует у …
+ крупного рогатого скота
лошади
собаки
свиньи

В кровоснабжении тканей языка участвует …
a. occipitalis
+ a. lingualis
a. transversa faciei
a. buccalis

Ветвью верхнечелюстной артерии не является …
a. memingea media
a. alveolaris inferior
a. buccalis
a. ophtalmica externa
+ a. auricularis caudalis

После отхождения артерий для языка и подъязычного аппарата язычная артерия называется …
+ лицевой
верхнечелюстной
нижнечелюстной
щечной
нисходящей нёбной

A. subclavia sinistra отходит непосредственно от дуги аорты у …
лошади
крупного рогатого скота
мелкого рогатого скота
+ свиньи

Магистральным сосудом для всей грудной конечности является …
a. subclavia
+ a. axillaris
a. brachialis
a. mediana

В основании аорты находятся клапаны …
+ полулунные
клапан овального отверстия
створчатые
митральные

Отходит от левого желудочка сердца и даёт начало большому кругу кровообращения …
+ аорта
легочная артерия
грудная аорта
брюшная аорта

Общий плечеголовной ствол аорты отсутствует у …
коровы и лошади
лошади и овцы
козы и овцы
+ свиньи и собаки

У большинства животных артерии головы являются ветвями …
подключичных артерий
межрёберных артерий
+ сонных артерий
подмышечных артерий

Основным источником кровоснабжения передних конечностей является артерия …
плечевая
+ подмышечная
грудиноспинная
окружная

Из передней половины тела животного венозная кровь собирается в вену …
каудальную полую
+ краниальную полую
подключичную
подмышечную

Ветвью верхнечелюстной артерии не является …
a. memingea media
a. alveolaris inferior
a. buccalis
a. ophtalmica externa
+ a. auricularis caudalis

Отходит от левой половины сердца …
+ aorta
venae pulmonalis
truncus pulmonalis

vena cava cranialis

Отходит от левой половины сердца …
легочной ствол
+ аорта
каудальная полая вена
легочные вены

От грудной аорты не отходит …
+ наружная грудная артерия
межреберные артерии
бронхопищеводная артерия
пищеводные ветви
диафрагмальные ветви

От aorta thoracica не отходит …
+ a. thoracica externa
aa. intercostales
a. bronchoesophagea
rr. esophagei
rr. phrenici

Ветвью брюшной аорты не является …
+ краниальная диафрагмальная артерия
каудальная диафрагмальная артерия
поясничные артерии
окружная глубокая подвздошная

Ветвью aorta abdominalis не является …
+ a. phrenica cranialis
a. phrenica caudalis
aa. lumbales
a. circumflexa ilium

Снабжает кровью желудок, печень, поджелудочную железу …
пищеводнобронхиальная артерия
краниальная брыжеечная артерия
каудальная брыжеечная артерия
диафрагмальная артерия
+ чревная артерия

Снабжает кровью желудок, печень, поджелудочную железу …
a. bronchoesophagea
a. mesenterica cranialis
a. mesenterica caudalis
a. circumflexa ilium
+ a. celiaca

Васкуляризирует почти весь тонкий кишечник и толстый кишечник артерия …
чревная
каудальная брыжеечная
поясничные
+ краниальная брыжеечная

диафрагмальная

Васкуляризирует почти весь тонкий кишечник и толстый кишечник артерия …
a. bronchoesophagea
+ a. mesenterica cranialis
a. mesenterica caudalis
a. circumflexa ilium
a. celiaca

К париетальным сосудам внутренней подвздошной артерии относится …
+ a. glutea cranialis
a. tibialis cranialis
a. tibialis caudalis
a. prostatica
a. umbilicalis

К висцеральным сосудам внутренней подвздошной артерия относятся …
+ a. prostatica
a. obturatoria
a. obturatoria
a. pudenda interna

Молочную железу у крупного рогатого скота кровоснабжает …
+ наружная срамная артерия
каудальная надчревная артерия
артерия сафена
окружная глубокая подвздошная артерия

Подколенная артерия является продолжением …
+ бедренной артерии
передней большеберцовой артерии
задней большеберцовой артерии
артерии сафена

Подколенная артерия является продолжением …
+ a. femoralis
a. saphena
a. tibialis cranialis
a. tibialis caudalis

Молочную железу у крупного рогатого скота кровоснабжает …
+ a. pudenda externa
a. epigastrica caudalis
a. saphena
a. cicumflexa ilii profunda

Кровь от задней половины организма собирается в вену …
+ каудальную полую
краниальную
подвздошную общую
воротную
молочную

Кровь от задней половины организма собирается в вену …
+ v. cava caudalis
v. cava cranialis
v. portae
v. iliaca communis
v. mammaria cranialis

Кровь из головы выносится по …
внутреннюю подвздошную
+ верхнечелюстной вене
затылочной вене
внутренней яремной вене

Кровь из головы выносится по …
v. iliaca communis
+ v. maxillaries
v. occipitalis
v. jungularis interna

Из органов пищеварения и селезёнки кровь собирается в вену …
внутреннюю подвздошную
+ воротную
печёночную
наружную подвздошную
каудальную

Из органов пищеварения и селезёнки кровь собирается в вену …
v. cava caudalis
v. cava cranialis
+ v. portae
v. iliaca communis
v. mammaria cranialis

Собирается лимфа с внутренних органов и 3/4 тела в …
лимфатический ствол
поясничный проток
+ грудной проток
кишечный проток
трахеальный проток

Лимфа от органов и тканей головы собирается в узел …
+ заглоточный
поверхностный шейный
подчелюстной
околоушный
подмышечный

Лимфу, оттекающую от кишечника, называют …
+ chylus
hilus
porthae
nephros

С грудной конечности вся лимфа собирается в …
+ подмышечный лимфоцентр
грудной лимфоузел
глубокий шейный лимфоцентр
подмышечный лимфоузел 1-го ребра

На дорсальной поверхности грудины расположен …
+ вентральный грудной лимфоцентр
бронхиальный лимфоцентр
дорсальный грудной лимфоцентр
средостенный лимфоцентр

Центральным органом кроветворения у взрослого животного является …
печень
селезёнка
лимфатический узел
+ красный костный мозг
фабрициева сумка

С желудка, селезёнки, печени и поджелудочной железы лимфа собирается в …
+ чревный лимфоцентр
поясничный лимфоцентр
краниальный брыжеечный лимфоцентр
диафрагмальный лимфоцентр

С тощей кишки лимфа собирается в …
чревный лимфоцентр
поясничный лимфоцентр
+ краниальный брыжеечный лимфоцентр
диафрагмальный лимфоцентр

Кроме кроветворной функции выполняет роль эндокринной железы …
красный костный мозг
лимфатический узел
миндалина
селезёнка
+ тимус

После рождения животного, образуются лимфоциты и моноциты и фагоцитируются эритроциты в …
тимусе
лимфатическом узле
фабрициевой сумке
+ селезёнке
красном костном мозге

С наружных половых органов и вымени лимфа собирается в …
+ поверхностные паховые лимфоузлы
подвздошные лимфоузлы
подколенный лимфоцентр
тазовый лимфоузел

Происходит дифференцировка и специализация лимфоцитов у птиц в …

+ фабрициевой сумке
тимусе
селезенке
красном костном мозге
печени

Основной функцией лимфатической системы является …
+ дренажная
кровеносная
трофическая
транспортная

В состав лимфатической системы входят …
венозная кровь
венозные сосуды
артериолы
+ лимфа

Лимфатические узлы, расположенные пакетами, имеются у …
крупного рогатого скота
+ лошади
свиньи
собаки

Лимфа от органов и тканей головы собирается в узел …
заглоточный
подчелюстной
+ околоушной
поверхностный шейный

Лимфа от кожи, мышц и костей шеи, грудной конечности и грудной клетки собирается в узел …
+ поверхностный шейный
рёберно-шейный
грудной
подмышечный

Лимфа от молочной железы самок собирается в узел …
глубокий паховый
подвздошный
+ поверхностный паховый (надвыменный)
подколенный

Чревные лимфатические узлы, собирающие лимфу от диафрагмы, брюшины, надпочечников, печени, селезёнки, желудка и сальников, отдают её в …
+ поясничную цистерну
поясничный проток
кишечный проток
лимфатический ствол

На дорсальной поверхности грудины расположен …
+ вентральный грудной лимфоцентр
бронхиальный лимфоцентр

дорсальный грудной лимфоцентр
средостенный лимфоцентр

Центральным органом кроветворения у взрослого животного является …
печень
селезёнка
лимфатический узел
+ красный костный мозг
фабрициева сумка

С желудка, селезенки, печени и поджелудочной железы лимфа собирается в …
+ чревный лимфоцентр
поясничный лимфоцентр
краниальный брыжеечный лимфоцентр
диафрагмальный лимфоцентр

С тощей кишки лимфа собирается в …
чревный лимфоцентр
поясничный лимфоцентр
+ краниальный брыжеечный лимфоцентр
диафрагмальный лимфоцентр

Кроме кроветворной функции выполняет роль эндокринной железы …
красный костный мозг
лимфатический узел
миндалина
селезёнка
+ тимус

После рождения животного, образуются лимфоциты и моноциты и фагоцитируются эритроциты в …
тимусе
лимфатическом узле
фабрициевой сумке
+ селезёнке
красном костном мозге

С наружных половых органов и вымени лимфа собирается в …
+ поверхностные паховые лимфоузлы
подвздошные лимфоузлы
подколенный лимфоцентр
тазовый лимфоузел

Происходит дифференцировка и специализация лимфоцитов у птиц в …
+ фабрициевой сумке
тимусе
селезёнке
красном костном мозге
печени

К органам кроветворения у плода относится …
+ печень
жёлтый костный мозг

продолговатый мозг
надпочечники

Эритропоэз в основном осуществляет …
+ красный костный мозг
жёлтый костный мозг
гемолимфатические узлы
тимус

Лимфопоэз в основном осуществляет …
красный костный мозг
+ селезёнка
тимус
жёлтый костный мозг

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть:	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет знаниями собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал. Владеет навыками выполнения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением

-практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.		статуса животных.	классических методов исследований.

Раздел 3. Интегрирующие системы.
Модуль 3.3. Эндокринология.

Тема: Железы внутренней секреции. Строение, функции, топография и видоспецифичность.

Вопросы для опроса по теме:

1. Почему органам дали название «железы внутренней секреции»?
2. В чём заключаются общие для всех желёз внутренней секреции морфофункциональные особенности?
3. Какие железы внутренней секреции вы знаете? Перечислите.
4. Какие железы двойной (смешанной) секреции вы знаете и какие функции они выполняют? Охарактеризуйте их.
5. Где располагаются и какова функция желёз внутренней секреции?
6. Как построена, где расположена и какие функции выполняет щитовидная железа? Видовые особенности.
7. Как построена, где расположена и какие функции выполняет околощитовидная железа? Видовые особенности.
8. Как построены и какие функции выполняют гипофиз и эпифиз? Видовые особенности.
9. Как построены, где располагаются и какие функции выполняют надпочечники? Видовые особенности.
10. Расскажите о гипоталамус-гипофизарной системе. Её взаимосвязь с вегетативным отделом нервной системы, а также с яичниками, надпочечниками и щитовидными железами?

Раздел 4. Особенности анатомии птицы.
Модуль 4.1. Анатомия птиц.

Тема: Анатомия птиц. Анатомия соматических и висцеральных систем организма птиц.

Вопросы для опроса по теме:

1. Какие анатомические особенности скелета у птиц вы знаете и чем это обусловлено? Дайте характеристику.
2. Какие типы перьев вы знаете и каково их строение?
3. В чём особенность ротоглотки у птиц?
4. Что такое зоб и для чего он необходим для птицы?
5. Какие особенности имеет желудок птиц и с чем это связано?
6. Что такое воздухоносные мешки, какие они бывают, какую роль играют и где располагаются?
7. Как устроена половая система птиц? Её особенности.
8. Каковы особенности топографии и строения сердца и аорты у птиц?
9. Какие железы внутренней секреции у птиц имеются в органном и тканевом виде? Охарактеризуйте их.
10. Какие особенности имеют головной и спинной мозг птиц?
11. Каково строение осевого скелета птиц? Охарактеризуйте.
12. Каково строение периферического скелета птиц?
13. Какие группы скелетных мышц участвуют в полёте птиц? Охарактеризуйте.

14. Каковы кишечник и застенные пищеварительные железы птиц?
15. Каковы особенности имеет головной и спинной мозг птиц?

Разделы: Эндокринология и Анатомия птиц

Контролируемые компетенции (или их части):
-способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1)

Вопросы для контрольной работы по разделам:

1. Почему органам дали название «железы внутренней секреции»?
2. В чём заключаются общие для всех желёз внутренней секреции морфофункциональные особенности?
3. Какие железы внутренней секреции вы знаете? Перечислите.
4. Какие железы двойной (смешанной) секреции вы знаете и какие функции они выполняют? Охарактеризуйте их.
5. Где располагаются и какова функция желёз внутренней секреции?
6. Как построена, где расположена и какие функции выполняет щитовидная железа? Видовые особенности.
7. Как построена, где расположена и какие функции выполняет околощитовидная железа? Видовые особенности.
8. Как построены и какие функции выполняют гипофиз и эпифиз? Видовые особенности.
9. Как построены, где располагаются и какие функции выполняют надпочечники? Видовые особенности.
10. Расскажите о гипоталамус-гипофизарной системе. Её взаимосвязь с вегетативным отделом нервной системы, а также с яичниками, надпочечниками и щитовидными железами?
11. Каково строение и топография щитовидной железы?
12. Каково строение, функции и топография околощитовидной железы?
13. Каково строение, значение и топография тимуса?
14. Каково строение, функции и топография надпочечников?
15. Какие анатомические особенности скелета у птиц вы знаете и чем это обусловлено? Дайте характеристику.
16. Какие типы перьев вы знаете и каково их строение?
17. В чём особенность ротоглотки у птиц?
18. Что такое зоб и для чего он необходим для птицы?
19. Какие особенности имеет желудок птиц и с чем это связано?
20. Что такое воздухоносные мешки, какие они бывают, какую роль играют и где располагаются?
21. Как устроена половая система птиц? Её особенности.
22. Каковы особенности топографии и строения сердца и аорты у птиц?
23. Какие железы внутренней секреции у птиц имеются в органном и тканевом виде? Охарактеризуйте их.
24. Какие особенности имеют головной и спинной мозг птиц?
25. Каково строение осевого скелета птиц? Охарактеризуйте.
26. Каково строение периферического скелета птиц?
27. Какие группы скелетных мышц участвуют в полёте птиц? Охарактеризуйте.
28. Каковы кишечник и застенные пищеварительные железы птиц?
29. Каковы особенности имеет головной и спинной мозг птиц?
30. Каково строение и топография лёгких и воздухоносных мешков у птиц?

Фонд тестовых заданий для контрольной работы по разделам:

Выберите один вариант ответа.

Кроме кроветворной функции выполняет роль эндокринной железы …

красный костный мозг
+ тимус
лимфатический узел
печень

Основная функция эндокринной системы является выработка …
ферментов
+ гормонов
медиаторов
пигментов

Эндокринные железы выделяют гормоны в …
межклеточное пространство
+ кровь
лимфу
полость

Железы внутренней секреции не имеют …
железистой паренхимы
соединительнотканной стромы
железистой ткани
+ выводных протоков

К железам внутренней секреции относится …
+ надпочечники
околоушная железа
молочная железа
печень

Железой смешанной (двойной) секрецией является …
+ поджелудочная железа
гипофиз
надпочечники
щитовидная железа

Расположены впереди почек …
тимус
+ надпочечники
параганглии
околощитовидная железа

На щитовидном хряще гортани располагается …
оклощитовидная железа
+ щитовидная железа
шишковидная железа
тимус

В систему эндокринных желёз входит …
печень
околоушная железа
селезёнка
+ околощитовидная железа

Самым длинным отделом позвоночного столба у птиц является …
хвостовой
грудной
+ шейный
поясничный

К роговым производным кожного покрова у птиц НЕ относится …
роговые чешуйки
клюв
перья
+ копыто

Желудок птиц состоит из … частей
трёх
четырёх
пяти
+ двух

Клюв птиц состоит из …
губ
зубов
дёсен
+ наклювья и подклювья

У птиц фабрициева (клоакальная) сумка располагается в полости …
брюшной
+ грудо-брюшной
грудной
тазовой

Для сердца птиц характерен тип кровообращения …
левовенечный
симметричный
равномерный
+ правовенечный

Наружное ухо птиц всегда лишено …
среднего уха
промежуточного уха
внутреннего уха
+ ушной раковины

Перо птицы состоит из …
корня и верхушки
+ стержня и опахала
очина и стебелька
стебелька и верхушки

Желудок птиц состоит из двух частей …
кишечной и пищеводной
слизистой и мышечной
+ железистой и мышечной

железистой и безжелезистой

Гортань птиц состоит из хрящей …
щитовидного и надгортанного
+ кольцевидного и черпаловидного
надгортанного и кольцевидного
черпаловидного и щитовидного

Аппарат дыхания птиц включает …
+ лёгкие и воздухоносные мешки
лёгкие и околоносовые пазухи
воздушные камеры и лёгкие
околоносовые пазухи и воздушные камеры

Мочевыделительная система у птиц лишена …
почек
мочеточника
+ мочевого пузыря
почек и мочеточника

Лимфатические узлы у птиц …
развиты у летающих птиц
+ развиты у водоплавающих птиц
не развиты
развиты у всех птиц

Тестовые вопросы по теме, используемые для промежуточного контроля знаний по дисциплине, представлены в соответствующем разделе фонда оценочных средств.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 ОПК-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 ОПК-1 Уметь: -собирать и	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений.	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать

анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 ОПК-1 Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	Владеет знаниями собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.	материал. Владеет навыками выполнения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

Промежуточный контроль (аттестация) — Экзамен-2

2 курс 3 семестр

(для студентов очной и заочной форм обучения)

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ»

Итоговая оценка студенту выставляется по результатам его текущей работы за весь период изучения дисциплины.

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	4
Названия оценок	«Отлично» «Хорошо» «Удовлетворительно» «Неудовлетворительно»
Пороги оценок	См. критерии сформированности компетенции

Критерии оценки:

Итоговая оценка знаний студентов после изучения дисциплины

11. Студенты, набравшие по итогам обучения 86-100 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «5».
12. Студенты, набравшие 65-85 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «4».
13. Студенты, набравшие 50-64 баллов и не имеющие пропусков занятий по неуважительным причинам, получают оценку «3».
14. Студенты, набравшие менее 50 баллов, должны пройти дополнительное обучение.
15. Студенты, имеющие пропуски занятий по неуважительным причинам, при любом количестве набранных баллов обязаны пройти дополнительное обучение по пропущенным темам.

Фонд оценочных средств
для контрольных испытаний
студентов специальности 36.05.01 Ветеринария,
направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных»
заочной формы обучения

Форма итогового контроля: «Экзамен»
Экзаменационные вопросы включают вопросы всех разделов дисциплины
(см. экзаменационные вопросы очного отделения)

Порядок формирования экзаменационных билетов: Экзаменационный билет включает 3 теоретических вопроса.

Билет № 1

1. Понятие анатомии, её значение и положение среди биологических наук.
2. Строение и топография многокамерного желудка жвачных.
3. Грудная и брюшная аорты (строение, топография и ветвление).

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	4
Названия оценок	«Отлично» «Хорошо» «Удовлетворительно» «Неудовлетворительно»
Пороги оценок	См. критерии сформированности компетенции

2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Форма письменной работы и ее наименование: **учебным планом не предусмотрены.**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

Семестр №1 (Раздел 1. Модули 1, 2 и 3) / Экзамен-1;

Семестр №2 (раздел 1. Модуль 4. Раздел 2. Модули 5 и 6) / Зачёт;

Семестр №3 (Раздел 3. Модуль 7, 8. Раздел 4. Модуль 9) / Экзамен-2.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

Оценка «**удовлетворительно**» (50-64 рейтинговых баллов): выставляется студенту, который не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса; при ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.

Оценка «**хорошо**» (65-85 рейтинговых баллов) выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений; владеет знаниями техники безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма.

Оценка «**отлично**» (86-100 рейтинговых баллов) выставляется студенту, который глубоко усвоил материал по темам дисциплины, грамотно и логично его излагает, обладает способностью и готовностью собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных,

владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ***экзамен***:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за каждый учебный семестр.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Код и наименование компетенции

ОПК-1 способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

Задания закрытого типа

Выберите один правильный вариант ответа

1. Какая камера многокамерного желудка является самой крупной по размеру и развитой у новорожденного телёнка в связи с типом пищеварения в этот период?

рубец
+ сычуг
книжка
сетка

2. Слой копытной стенки, лишённый сосудов и нервов, называется …

производящий слой
листочковый слой
подкожный слой
+ белая линия

Выберите несколько правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

3. По строению зубы бывают?

длиннокорневые
короткокорневые
+ длиннокоронковые (50%)
среднекоронковые
среднекорневые
+ короткокоронковые (50%)

Задания открытого типа

Дополните

4. Шейный позвонок, участвующий наряду с атлантом в прикреплении головы к туловищу, и имеет зубовидный отросток на своём теле, носит название _____

Правильный ответ: эпистрофей

5. Наличие в теле животного двух полюсов называется _____

Правильный ответ: биполярность

6. Мышечное брюшко, оказывающее своё действие на тот или иной сустав, всегда располагается _____ этого сустава.

Правильный ответ: выше

7. Ободочная кишка подразделяется на большую и малую ободочную, и имеет форму подковы у _____

Правильный ответ: лошади

8. Место деления трахеи на два легочных бронха называется это_____

Правильный ответ: бифуркация

Дайте развёрнутый ответ на вопрос

9. Остеон – это?

Правильный ответ: Остеон – это структурно-функциональная единица костной ткани, состоящая из системы цилиндрических костных пластинок в виде трубочек в количестве от 4 до 20 штук, концентрически расположенных вокруг центрального канала (Гаверсова канала), который несёт сосуды и нервные окончания, поэтому остеон ещё обозначается, как гаверсова система костной ткани.

10. Понятие инконгруэнтного сустава.

Правильный ответ: Инконгруэнтный сустав – это сустав с несовпадающими суставными поверхностями сочленяющихся костей, которая устраняется за счёт наличия внутрисуставных анатомических включений: суставной губы, дисков и менисков.

11. Ацинус – это?

Правильный ответ: Ацинус – это структурно-функциональная единица лёгкого, имеет форму конуса, окружена тонким слоем соединительной ткани, и имеющая в своём составе до 12 альвеолярных мешочков, стенки которых образуют слепые выпячивания – легочные альвеолы.

12. Pericardium – это?

Правильный ответ: Серозная оболочка, изолирующая сердце от окружающих органов, образует небольшое щелевидное пространство – перикардиальную полость, в которой содержится серозный секрет, предназначенный для питания и защиты сердца при активном сокращении.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ***экзамен***.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за каждый семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации

Представлены в соответствующих модулях (разделах) дисциплины.

Таблица 10 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
ОПК-1.1 ИД-1 $_{ОПК-1}$ Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. ОПК-1.2 ИД-2 $_{ОПК-1}$ Уметь: -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК-1.3 ИД-3 $_{ОПК-1}$ Владеть: -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи