

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 1

1. Анатомический состав аппарата движения, общая характеристика строения и функции.
2. Место морфологии и физиологии с.-х. животных в ряду биологических дисциплин, ее значение, основные этапы развития.
3. Микропрепараты приготовлены из кончика языка и небной занавески, основу которых составляет исчерченная мышечная ткань. По каким морфологическим критериям можно различить эти препараты?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 2

1. Закономерности строения и развития тела животного
2. Общая характеристика скелета, принципы его строения и деления на отделы, значение и функции.
3. Представлено два микропрепарата пищевода собаки. Один приготовлен из его краниального отдела, а другой из дистального. По какому признаку их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 3

1. Строение мышцы как органа.
2. Морфофункциональная характеристика средней (тонкой) и задней (толстой) кишок. Застенные железы: печень и поджелудочная железа.
3. Представлено два микропрепарата дистального отдела пищевода. На одном из них пищевод собаки, а на другом – телёнка. По какому признаку их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 4

1. Кость как основной орган костной системы, ее анатомо-гистологическое строение.
2. Суставы, их классификация и характеристика.
3. Представлено два микропрепарата дистального отдела пищевода. На одном из них пищевод свиньи, а на другом – телёнка. По какому признаку их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 5

1. Общая морфофункциональная характеристика органов мочевого выделения.
2. Строение сердца и сердечной сумки.
3. Представлено два микропрепарата дистального отдела пищевода. На одном из них пищевод лошади, а на другом – крупного рогатого скота. По какому признаку их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 6

1. Связь формы и внутреннего строения мышцы с особенностями ее расположения, функциями и пищевыми качествами.
2. Особенности строения органов выделения, размножения, кровотока, лимфообращения, эндокринной и нервной систем у птиц.
3. Представлено два микропрепарата пищевода свиньи. Один из проксимального отдела, а другой – из дистального. По каким признакам их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 7

1. Эпителиальные ткани. Общая характеристика, структура, функции, классификация.
2. Типы мышц по форме, функции и внутренней структуре.
3. Представлено два микропрепарата пищевода свиньи. Один из проксимального отдела, а другой – из средней трети. По каким признакам их можно различить?

Зав.кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 8

1. Понятие об организме, органе, системах и аппаратах органов, их взаимосвязь.
2. Типы соединений костей, возрастные и видовые особенности соединений.
3. Представлены микропрепараты из средних отделов пищевода собаки и крупного рогатого скота. По каким признакам их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 9

1. Морфофункциональная характеристика и значение кожного покрова и его производных.
2. Дыхательный аппарат. Общая морфофункциональная характеристика, анатомический состав.
3. Представлено три гистологических препарата, изготовленных из безжелезистых камер многокамерного желудка жвачного животного. По каким признакам можно различить рубец, сетку и книжку?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 10

1. Понятие о внутренних органах, полостях тела, серозных полостях и оболочках, и их производных (брыжейках, сальниках, связках).
2. Круги кровообращения у взрослых животных и плода.
3. Представлено два микропрепарата: на одном – пищевод, а на другом – пищеводный жёлоб телёнка. По каким признакам их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 11

1. Структурная организация клетки и межклеточного вещества.
2. Строение половой системы самок разных видов с.-х. животных: яичник, яйцевод, матка, влагалище, наружные половые органы.
3. Экспериментальным путём повредили покровный эпителий желудка. За счет каких клеток возможна его регенерация?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 12

1. Основные артериальные и венозные магистрали, лимфатические сосуды, их строение и связь с венозной системой.
2. Анатомический состав органов размножения у самок и самцов. Общая морфофункциональная характеристика.
3. В полости желудка резко повышено содержание слизи, что затрудняет переваривание пищи. С нарушением функциональной деятельности каких клеток это связано?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 13

1. Кровь: физические свойства, химический состав и основные функции.
2. Органеллы, включения и ядро клетки. Их роль в жизненном цикле клетки.
3. Микропрепараты приготовлены из тощей кишки и ободочной. Как можно их отличить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 14

1. Учение о тканях. Классификация тканей.
2. Осевой скелет и скелет конечностей. Особенности в их строении у разных видов с.-х. животных, изменения в связи с возрастом, кормлением, содержанием.
3. В результате травмы животное потеряло много крови. Отразится ли это на состоянии метаболизма печени, если да, то на какой функции в первую очередь? Какие клетки обеспечивают данную функцию?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 15

1. Мышцы туловища, головы и конечностей.
2. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы. Строение спинного мозга.
3. В плаценте ворсины хориона развиваются на ограниченном участке и непосредственно контактируют с материнской кровью. Каков тип плаценты? У кого встречается указанный тип плаценты?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 16

1. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате. Орган зрения.
2. Ткани внутренней среды (опорно-трофические). Происхождение, строение, функции, классификация.
3. В процессе развития плаценты ворсины хориона разрушают эпителий маточных желез и врастают в подлежащую соединительную ткань. Определите тип плаценты? У кого встречается указанный тип плаценты?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 17

1. Механизм сокращения мышечных тканей. Миофибриллы, их строение и состав.
2. Влияние на функцию пищеварения различных факторов. Пищеварение и продуктивность с.-х. животных.
3. Ткань представлена однослойным пластом клеток, лежащих на базальной мембране. Решить: 1. Назовите вид ткани. 2. Из каких зародышевых листков происходит развитие?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин
24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 18

1. Типы костей по форме, строению, функции и положению на скелете.
2. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате. Орган слуха и равновесия.
3. Специализированная (дифференцированная) эпителиальная клетка, находящаяся в составе пласта эпителиальных клеток, и, следовательно, лишенная возможности передвигаться, имеет множество ресничек на своей апикальной поверхности. Решить: 1. В каких эпителиях встречается эта эпителиальная клетка? 2. Каково их функциональное значение?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин
24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 19

1. Жизненный цикл клетки и его периоды. Деление клеток.
2. Строение и топография центральных (красного костного мозга и тимуса) и периферических лимфоидных органов (лимфоузлов, селезенки, миндалин).
3. После перелома костной ткани (например, бедренной кости) в результате восстановления целостности образовалась костная мозоль. Решить: 1. Какую роль играет надкостница в восстановлении целостности кости? 2. За счет каких клеточных элементов идет образование межклеточного вещества в области перелома?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин
24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 20

1. Мышечные ткани. Морфофункциональная характеристика и классификация.
2. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов.
3. На кардиальной части однокамерного желудка видно слепое выпячивание. Установить желудок какого вида животного?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин
24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 21

1. Строение головного мозга.
2. Строение, значение и анатомический состав органов кроветворения и иммуногенеза.
3. . В поле зрения микроскопа слизистая оболочка тонкой кишки, на дне крипт которой выявляются высокие клетки с ацидофильной зернистостью, локализуемой над ядром. Назовите эти клетки. Какие функции они выполняют?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 22

1. Железы, их происхождения и классификация.
2. Артериальный и венозный пульс и их характеристика. Методы исследования.
3. На теле позвонка имеются краниальные и каудальные реберные ямки. Определить к какому отделу осевого скелета относится этот позвонок?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 23

1. Рефлекс – основной акт нервной деятельности. Классификация рефлексов.
2. Свертывание крови: механизм и регуляция. Методы получения плазмы, сыворотки, дефибринированной крови.
3. Вместо головки на теле одного из шейных позвонков имеется зубовидный отросток. Какой это по счету шейный позвонок?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 24

1. Роль крови в газообмене: транспорт газов кровью, кислородная емкость крови.
2. Нервная ткань. Нейроны и их классификация.
3. Микропрепараты приготовлены из кончика языка и корня языка. По каким особенностям строения их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 25

1. Моторика желудка и кишечника и ее регуляция.
2. Органы обоняния, вкуса и осязания. Их расположение и связь с центральной нервной системой.
3. Микропрепараты приготовлены из внутренней поверхности губы и десны. По каким особенностям строения их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 26

1. Анатомический состав аппарата движения, общая характеристика строения и функции.
2. Пищеварительный аппарат. Анатомический состав, общая морфофункциональная характеристика и деление на отделы.
3. Представлено два микропрепарата: из коронки и корня зуба. По каким морфологическим особенностям их можно различить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин

24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»
Экзаменационный билет № 27

1. Место морфологии и физиологии с.-х. животных среди биологических дисциплин
2. Морфофункциональная характеристика и топография головной и передней кишки.
3. Кость соответственно экспертному описанию исследуемого фрагмента тканей короткая, на краниальной части имеет хорошо выраженный непарный выступ, который несет на себе суставную поверхность. Этот выступ широкий, полуцилиндрической формы, с ровными краями. Дорсальный гребень исследуемой кости низкий пластинчатый, почти четырехугольной формы, с приподнятым каудальным краем. На каудальной части кости, ниже продольно расположенного большого отверстия имеется обширная ямка. Вопросы: 1) назовите кость, 2) укажите видовую принадлежность этой кости.

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин
24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 28

1. Легкие. Видовые особенности и механизм газообмена.
2. Строение и классификация хрящевых и костных тканей.
3. Жевательная поверхность коренного зуба лунчатая. Определить какому виду животного принадлежит этот зуб?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин
24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 29

1. Значение нервной системы и принципы ее анатомического строения.
2. Особенности строения скелета, мускулатуры и кожного покрова птиц.
3. В полях зрения микроскопов два микропрепарата печени. В одном из них видны дольки, резко ограниченные друг от друга соединительной тканью, в другом - соединительная ткань между дольками развита слабо. Определить, на каком препарате представлена печень свиньи?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин
24.05.2018 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Морфология, патология животных и биология»
Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Экзаменационный билет № 30

1. Особенности строения органов пищеварения и дыхания у птиц.
2. Морфофункциональная характеристика рыхлой и плотной соединительных тканей.
3. Представлено два микропрепарата. На одном из них железистый желудок птицы, а на другом – мышечный. По каким морфологическим признакам можно их отличить?

Зав. кафедрой

В.В. Салаутин
24.05.2018 г.