

Новые УРОКИ

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

8 КЛАСС [БИОЛОГИЯ](#)

Сельскохозяйственные животные — конспект урока



Автор [Глеб Беломедведев](#)

АПР 14, 2025 19 фото 45 минут(ы) 5 просмотров

[#биотехнология](#), [#видео](#), [#ген](#), [#животноводство](#), [#животные](#), [#интеллект-карта](#), [#интересные факты](#), [#карта памяти](#), [#кроссворд](#), [#ментальная карта](#), [#направление](#), [#облако слов](#), [#полезные советы](#), [#презентация](#), [#рабочий лист](#), [#селекция](#), [#сельское хозяйство](#), [#среда](#), [#таблица](#), [#тесты](#), [#технологическая карта](#), [#чек-лист](#), [#экология](#)



Конспект урока биологии Сельскохозяйственные животные

Содержание [\[Скрыть\]](#)

- 1 Сельскохозяйственные животные — конспект урока биологии
- 2 Вступление
- 3 Выберите похожие названия
- 4 Возраст учеников
- 5 Класс
- 6 Календарно-тематическое планирование
- 7 Раздел календарного планирования по биологии в 8 классе
- 8 УМК (Учебно-методический комплекс)
- 9 Учебник
- 10 Дата проведения
- 11 Длительность
- 12 Вид

Поиск

Поиск

ИНТЕРЕСНОЕ

КОНСПЕКТЫ УРОКОВ

[Конспекты уроков для учителя](#)

[Английский язык](#)

[Астрономия](#)

[10 класс](#)

[Библиотека](#)

[Биология](#)

[5 класс](#)

[6 класс](#)

[7 класс](#)

[8 класс](#)

[География](#)

[5 класс](#)

[6 класс](#)

[7 класс](#)

[8 класс](#)

[9 класс](#)

[10 класс](#)

[Геометрия](#)

[Директору и завучу школы](#)

[Должностные инструкции](#)

[ИЗО](#)

[Информатика](#)

[История](#)

13 Тип
14 Форма проведения
15 Цель
16 Задачи
17 Универсальные учебные действия (УУД)
18 Ожидаемые результаты
19 Методические приёмы, педагогические методы, технологии обучения
20 Предварительная работа педагога
21 Оборудование и оформление кабинета
22 Ход занятия / Ход мероприятия
22.1 Организационный момент
22.2 Актуализация усвоенных знаний
22.3 Вступительное слово учителя
23 Основная часть
23.1 История одомашнивания животных
23.2 Биологические основы животноводства
23.3 Основные направления животноводства
23.4 Современные технологии в животноводстве
23.5 Кормление и содержание сельскохозяйственных животных
23.6 Экологические и экономические аспекты животноводства
24 Рефлексия
25 Заключение
26 Домашнее задание
27 Технологическая карта
28 Смотреть видео по теме
29 Полезные советы учителю
30 Чек-лист педагога
31 Карта памяти для учеников
32 Кроссворд
33 Тесты
34 Интересные факты для занятия
35 Интеллект-карта
36 Облако слов
37 Презентация
38 БОНУС: Рабочий лист
39 Список источников и использованной литературы

Сельскохозяйственные животные — конспект урока биологии

Вступление



Когда речь заходит о вековом партнёрстве человека и животных, многие представляют идиллические картины из учебников с пастухом и овечками. На самом деле, история совместной эволюции человека и его четвероногих помощников полна неожиданных поворотов и научных открытий! Знаете ли вы, что одомашнивание изменило не только поведение, но и геном животных? А современные биотехнологии позволяют создавать породы с заданными параметрами продуктивности, о которых наши предки могли только мечтать. В этом подробном конспекте урока учитель найдёт не только структурированный материал по биологическим аспектам животноводства, но и готовую технологическую карту, увлекательный кроссворд по теме, бесплатную презентацию с качественными иллюстрациями, тесты для проверки знаний и многое другое для проведения яркого и информативного занятия.

[Классный
руководитель](#)

[5 класс](#)

[6 класс](#)

[7 класс](#)

[8 класс](#)

[9 класс](#)

[10 класс](#)

[11 класс](#)

[Профориентационн
ые уроки](#)

[Математика](#)

[Музыка](#)

[Начальная школа](#)

[ОБЗР](#)

[8 класс](#)

[9 класс](#)

[10 класс](#)

[11 класс](#)

[Обществознание](#)

[Право](#)

[Психология](#)

[Русская литература](#)

[Русский язык](#)

[Технология \(Труды\)](#)

[Физика](#)

[Физкультура](#)

[Химия](#)

[Экология](#)

[Экономика](#)

[Копилка учителя](#)

[Сценарии школьных
праздников](#)

ПОЛЕЗНОЕ

Выберите похожие названия

- Методическая разработка: «Одомашненная фауна в хозяйстве человека»
- Интегрированное занятие: «Биологические основы современного животноводства»
- Открытый урок: «Животноводство: от древности до наших дней»
- Педагогическое мероприятие: «Сельскохозяйственные животные в экономике России»

Возраст учеников

13-14 лет

Класс

[8 класс](#)

Календарно-тематическое планирование

[КТП по биологии 8 класс](#)

Раздел календарного планирования по биологии в 8 классе

Животные и человек

УМК (Учебно-методический комплекс)

Линия УМК В.В. Пасечника. Биология (5-9)

Учебник

Биология. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов

Дата проведения

[укажите дату проведения]

Длительность

45 минут (1 академический час)

Вид

Изучение нового материала

Тип

Комбинированный

Форма проведения

Урок-исследование с элементами лабораторной работы

Цель

- Сформировать у учащихся представление о сельскохозяйственных животных, истории их одомашнивания, основных направлениях животноводства и его значении в жизни человека.

Задачи

- **Обучающая:** Сформировать у учащихся систему знаний о живых существах, истории их одомашнивания, методах селекции, основных породах и их хозяйственном значении.
- **Развивающая:** Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы; развивать познавательный интерес к биологии и животноводству; формировать навыки работы с различными источниками информации.
- **Воспитательная:** Воспитывать бережное отношение к фауне, уважение к труду людей, занятых в животноводстве; формировать экологическое мышление.

Универсальные учебные действия (УУД)

- **Личностные УУД:** Формирование ответственного отношения к учению; формирование целостного мировоззрения о животноводстве как части общечеловеческой культуры; осознание значимости отрасли для удовлетворения потребностей человека.
- **Регулятивные УУД:** Умение самостоятельно определять цели своего обучения; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи.
- **Познавательные УУД:** Умение классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи между явлениями; умение создавать обобщения, делать выводы; умение применять знания в новой ситуации.
- **Коммуникативные УУД:** Умение организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; умение работать в группе; умение аргументированно отстаивать свою точку зрения.
- **Метапредметные УУД:** Умение самостоятельно планировать пути достижения целей; владение основами самоконтроля и самооценки.

Ожидаемые результаты

- **Личностные:** Формирование познавательного интереса к изучению сельскохозяйственных организмов, осознание их значимости в жизни человека; уважительное отношение к людям, занятым в сельском хозяйстве.
- **Метапредметные:** Умение работать с различными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую; умение анализировать и делать выводы о биологических особенностях домашней фауны и её значении.
- **Предметные:** Знание истории одомашнивания, основных методов селекции, видов и пород сельскохозяйственных существ, их биологических особенностей и хозяйственного значения.

Методические приёмы, педагогические методы, технологии обучения

- Технология проблемного обучения
- [Метод кейсов](#)
- Интерактивные технологии
- Метод визуализации
- Технология развития критического мышления
- [Игровые технологии](#)
- Метод сравнительного анализа
- [Дискуссия](#)

Предварительная работа педагога

- Подготовка презентации
- Разработка рабочих листов для учащихся
- Поиск видеоуроков и видеороликов
- Создание технологической и интеллект-карты
- Составление кроссворда, тестовых заданий для проверки знаний
- Сбор интересных фактов и статистических данных

Оборудование и оформление кабинета

- Мультимедийный проектор и экран
- Компьютер с доступом к интернету
- Учебник
- Таблицы и схемы
- Рабочие листы для восьмиклассников
- Фотографии и иллюстрации
- Раздаточный материал
- Коллекции образцов шерсти, перьев

Ход занятия / Ход мероприятия

Организационный момент

Здравствуйте, ребята! Давайте проверим, все ли сегодня присутствуют на занятии. Староста сообщи кто отсутствует.

Прежде чем мы начнем наше занятие, проверим готовность. На партах должны лежать учебники биологии, рабочие тетради, дневники, письменные принадлежности. У всех есть необходимые материалы? Отлично!

Обратите внимание на внешний вид — халаты для лабораторных работ должны быть чистыми, а длинные волосы — собраны, чтобы они не мешали во время практической части.

Дежурные подготовьте проекционный экран для демонстрации презентации. Проверьте, хорошо ли он виден со всех рабочих мест.

Напоминаю о правилах поведения на нашем уроке: говорим по одному, уважаем мнение друг друга, не перебиваем товарищей и учителя, активно участвуем в обсуждениях и выполняем все задания. Во время лабораторной части урока соблюдаем технику безопасности и бережно относимся к оборудованию.

Убедительная просьба — отключите, пожалуйста, мобильные телефоны или переведите их в беззвучный режим, чтобы они не отвлекали нас от учебного процесса.

Сегодня нас ждет очень интересное занятие! Мы будем исследовать удивительный мир живой природы и узнаем много нового о наших спутниках на протяжении всей истории человечества. Я уверена, что каждый из вас откроет для себя что-то новое и увлекательное. Надеюсь на вашу активность и любознательность!

Все готовы к путешествию в мир биологических знаний? Тогда начинаем!

Актуализация усвоенных знаний

Ребята, на прошлом занятии мы с вами изучали очень важную тему «[Воздействие человека на животных в природе](#)». Давайте вспомним основные моменты, чтобы связать их с новым материалом, который нам предстоит изучить сегодня.

Кто может рассказать, какие исторические аспекты взаимодействия человека и животных мы рассматривали?

(Школьники отвечают: начало использования животных человеком в палеолите, постепенное расширение влияния людей на фауну с развитием цивилизации, изменение характера взаимодействия на разных этапах истории).

Очень хорошо! А теперь вспомните, пожалуйста, в чем заключается прямое воздействие человека на живых существ? Приведите примеры такого воздействия.

(Предполагаемые ответы восьмиклассников: охота, рыболовство, истребление вредителей, отлов для зоопарков и научных исследований).

Верно! А какое воздействие мы называем косвенным?

(Дети дают ответ).

Давайте вспомним, к каким последствиям привело необдуманное воздействие людей на фауну?

(8-классники отвечают).

Замечательно! А какие меры принимаются для охраны и восстановления численности фауны?

(Ожидаемые ответы: создание заповедников, национальных парков, заказников, ведение Красной книги, разведение редких видов в неволе с последующим выпуском в природу, международные соглашения по охране живых существ).

И последний вопрос: что означает термин «устойчивое развитие» в контексте использования животных человеком?

(Ожидаемые ответы: использование таким образом, чтобы не наносить непоправимый ущерб популяциям и экосистемам, сохранение биоразнообразия для будущих поколений).

Молодцы! Я вижу, что вы хорошо усвоили материал прошлого занятия. Теперь давайте подумаем: если человек так сильно влияет на диких обитателей в природе, то как вы думаете, какое воздействие он оказывает на тех животных, которые живут рядом с ним?

(Подводит школьников к размышлению о домашних и сельскохозяйственных животных).

Посмотрите на эти изображения

(показывает фотографии диких зверей и их одомашненных потомков).

Какие различия вы замечаете между дикими предками и современными домашними существами? Попробуйте предположить, каким образом человек добился таких изменений?

(Предоставляет учащимся возможность высказать свои версии).

Это очень интересные предположения! Они помогут нам перейти к новой теме, которую мы будем изучать сегодня.

Вступительное слово учителя

Дорогие восьмиклассники! На прошлом занятии мы изучали, как человечество воздействует на представителей фауны в дикой природе, и познакомились с тем, какие последствия влечет за собой такое взаимодействие. Сегодня мы продолжим изучение взаимоотношений между homo sapiens и братьями нашими меньшими, но рассмотрим особую категорию этих отношений.

Как вы думаете, какое наиболее глубокое и продолжительное взаимодействие существует между нашим видом и другими существами на планете?

(Ожидаемые ответы учащихся).

Верно! Речь идет о одоместикации, или одомашнивании.

**Откройте тетради и запишите тему нашего сегодняшнего урока:
«Сельскохозяйственные животные».**

Мы узнаем, как дикие предки современных домашних питомцев и сельскохозяйственных помощников стали нашими спутниками на протяжении тысячелетий.

Представьте себе: процесс одоместикации начался около 12-15 тысяч лет назад, когда наши предки впервые приручили волка, который со временем превратился в верного спутника человека – собаку. А сегодня существуют сотни пород домашних четвероногих друзей, от крошечных чихуахуа до огромных сенбернаров!

Но не только четвероногие друзья помогают нам в повседневной жизни. Многие виды существ были одомашнены специально для получения пищи, шерсти, кожи и других полезных продуктов. Благодаря труду селекционеров на протяжении многих поколений выведены высокопродуктивные породы крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, а также множество видов домашней птицы.

Вы когда-нибудь задумывались, насколько сильно современная корова отличается от своего дикого предка – тура? Или сколько молока может дать высокопродуктивная буренка за год? А знаете ли вы, что современные технологии позволяют выращивать бройлерных цыплят, которые достигают товарного веса всего за 35-40 дней?

Сегодня мы не только изучим историю одомашнивания основных видов сельскохозяйственных подопечных человека, но и познакомимся с современными методами селекции и биотехнологии, которые используются для повышения продуктивности четвероногих помощников. Мы узнаем о различных отраслях животноводства и их значении в экономике нашей страны.

Эта тема имеет огромное значение, ведь от развития животноводства зависит продовольственная безопасность государства. Кроме того, многие из вас живут в сельской местности, и ваши семьи могут быть связаны с разведением и содержанием домашних подопечных. А некоторые из вас, возможно, в будущем выберут профессию ветеринара, зоотехника или селекционера.

“

Цитата:
«Нельзя говорить о благополучии природы, если ты не научился беречь тех, кто рядом с тобой на земле»
— *София Орлова, 1926й – 2001й , советский биолог, писательница*

▶ 00:00

00:00

🔊

Итак, давайте отправимся в увлекательное путешествие в мир сельскохозяйственных млекопитающих и птиц, их биологических особенностей и значения в жизни человеческого общества!

Основная часть



Иллюстративное фото / newUROKI.net

История одомашнивания животных

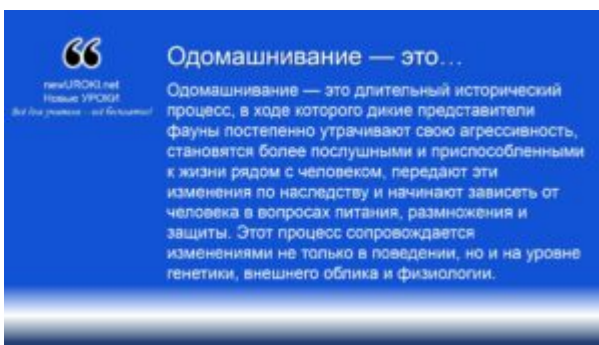
Понятие одомашнивания

“

Одомашнивание — это длительный исторический процесс, в ходе которого дикие представители фауны постепенно утрачивают свою агрессивность, становятся более послушными и приспособленными к жизни рядом с человеком, передают эти изменения по наследству и начинают зависеть от человека в вопросах питания, размножения и защиты. Этот процесс сопровождается изменениями не только в поведении, но и на уровне генетики, внешнего облика и физиологии.

Стоит прочесть также:

Воздействие человека на животных — конспект урока



Определение

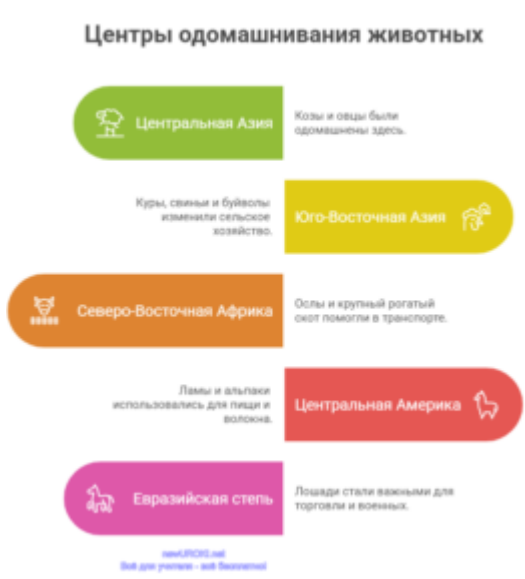
Одомашнённые существа отличаются от своих диких сородичей рядом признаков: большей доверчивостью к человеку, способностью жить в неволе, более высокой продуктивностью (например, давать больше молока или яиц), а также уменьшенной способностью выживать в природной среде без помощи людей.

Центры одомашнивания животных

Учёные установили, что приручение и дальнейшее использование диких представителей фауны происходило не в одном конкретном месте, а сразу в нескольких регионах планеты. Эти территории получили название центров одомашнивания. Наиболее значимыми из них считаются:

- Центральная Азия — здесь около 10 тысяч лет в прошлом были приручены козы и овцы, а также возникли первые формы земледелия и скотоводства.
- Юго-Восточная Азия и Китай — место приручения кур, свиней и водяных буйволов.

- Северо-Восточная Африка — родина первых домашних ослов и африканских пород крупного рогатого скота.
- Центральная Америка и Андские горы — здесь были приручены ламы, альпаки, морские свинки и индейки.
- Евразийская степь — регион, где человек впервые начал использовать лошадей в хозяйственных целях.



Инфографика / newUROKI.net

Каждый из этих центров отличался своими условиями окружающей среды и набором диких видов, что повлияло на разнообразие домашних форм, используемых в разных уголках планеты.

Хронология одомашнивания основных видов сельскохозяйственных животных

Приручение и постепенное изменение поведения и внешности диких организмов происходили на протяжении тысячелетий. Учёные благодаря археологическим находкам и генетическим исследованиям смогли воссоздать примерную хронологию становления домашних форм:

- **Около 14–12 тыс. лет назад** — приручены первые собаки. Хотя они не относятся к сельскохозяйственным видам, именно с собак началась история взаимодействия людей и млекопитающих.
- **Около 11–10 тыс. лет назад** — на Ближнем Востоке началось разведение коз и овец. Эти травоядные стали важнейшим источником мяса, шерсти и молока.
- **Около 9 тыс. лет назад** — в Китае и Юго-Восточной Азии были освоены свиньи. Благодаря своей плодовитости и неприхотливости они быстро распространились в разных регионах.
- **Около 8,5 тыс. лет назад** — появились домашние формы крупного рогатого скота (быки, коровы) в районе современной Турции и Ирана.
- **Примерно 6 тыс. лет назад** — в Центральной Азии и Причерноморье началось активное использование лошадей для верховой езды, тягловой силы и боевых действий.
- **Около 5 тыс. лет назад** — в долине Нила приручены ослы, а в Египте и Индии — курицы.
- **4 тыс. лет тому** — в Мексике были одомашнены индейки, а в Южной Америке — ламы и альпаки.



Таким образом, переход от охоты к оседлому образу жизни и земледелию сопровождался приручением различных представителей фауны, что сыграло важнейшую роль в развитии хозяйства, культуры и науки. Каждый шаг в этом направлении был связан с накоплением знаний, отбором наиболее подходящих особей, а также формированием уникальных пород в зависимости от нужд человека и условий среды.

Биологические основы животноводства



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Генетические изменения при одомашнивании

В процессе многовекового использования диких видов в хозяйстве происходят значительные генетические преобразования. Под влиянием искусственного отбора формируются новые признаки, которые выгодны с точки зрения разведения и ухода. Например, приручённые формы становятся менее агрессивными, более плодовитыми, легче переносят содержание в неволе и отличаются высокой продуктивностью — дают больше молока, мяса, шерсти или яиц.

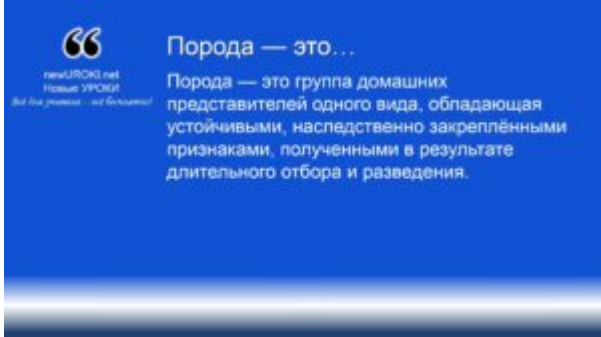
Такие изменения касаются не только внешности, но и внутренней структуры организма: улучшается переваривание кормов, ускоряется рост, развиваются определённые органы (например, вымя у молочных пород коров). Всё это — результат работы с наследственностью: особи с нужными качествами отбираются для размножения, их потомство наследует полезные особенности, и со временем они закрепляются в популяции.

Кроме того, в условиях постоянного взаимодействия с людьми и жизни в контролируемой среде у домашних форм ослабляются механизмы защиты от дикой природы: уменьшается осторожность, притупляется инстинкт самосохранения, снижается способность к самостоятельному поиску пищи. Это делает таких существ более зависимыми от условий содержания, но и более удобными для использования в сельском хозяйстве.

Понятие о породе и породообразовании

“

Порода — это группа домашних представителей одного вида, обладающая устойчивыми, наследственно закреплёнными признаками, полученными в результате длительного отбора и разведения.



Определение

Каждая порода создаётся с определённой целью: например, для получения большего количества молока, мяса, яиц, шерсти или для выполнения тяговых функций. При этом особенности внутри одной группы передаются по наследству и проявляются у потомков. Это означает, что если два представителя одного и того же племени дают потомство, то оно будет похоже на родителей по основным характеристикам.

Процесс формирования называется породообразованием. Он происходит постепенно, в течение нескольких поколений. Сначала люди отбирают особей с нужными качествами, затем разводят их между собой. Постепенно отбор усиливается, и признаки становятся стабильными и передаются из поколения в поколение. Как только эта стабильность достигается — считается, что класс сформировался.

В настоящее время существует множество пород крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, кур и других домашних видов. Некоторые из них были выведены сотни лет назад, другие — сравнительно недавно, с использованием современных научных методов.

Методы селекции сельскохозяйственных животных

Селекция — это наука и практика, направленная на улучшение наследственных качеств домашних форм в целях повышения их хозяйственной ценности. Существует несколько основных методов селекции:

- **Отбор — это** выбор лучших представителей из общего числа для дальнейшего разведения. Он может быть:

Массовым — когда выбирают большую группу особей с нужными качествами.

Индивидуальным — когда отбираются конкретные представители с выдающимися признаками.

- **Скращивание** — соединение разных линий или пород для получения потомства с новыми или улучшенными показателями. Оно бывает:

Внутрипородным — скращивание внутри одной породы для закрепления полезных качеств.

Межпородным — соединение особей из разных племён для получения гибридов с лучшими признаками обеих форм.

Гибридизация — получение помесей между разными видами (например, мул — потомок лошади и осла), хотя такие случаи редки и не всегда дают плодовитое потомство.

- **Искусственное осеменение** — современный метод, при котором потомство получают не через естественное спаривание, а с помощью специальных технологий. Это позволяет использовать лучших производителей даже на большом расстоянии и ускоряет процесс улучшения рода.
- **Генетические технологии** — включают в себя методы генной инженерии и биотехнологии. Они позволяют вносить изменения в ДНК, управлять наследственными признаками более точно и быстро, чем традиционные методы. Пока что такие технологии применяются ограниченно, но за ними — будущее животноводства.



Таким образом, биологическая основа животноводства строится на знаниях о наследственности, генетике и физиологии домашних форм. Используя эти знания, селекционеры создают и совершенствуют виды живых существ, повышая эффективность сельского хозяйства и обеспечивая человечество продуктами питания и другими ценными ресурсами.

Таблица: Методы селекции

Метод селекции	Описание
Скрининг	Выбор особей с нужными признаками
Внутрипородное скрещивание	Объединение особей одной породы
Межпородное скрещивание	Скрещивание разных пород для получения лучших характеристик
Генетический анализ	Исследование генетических особенностей для улучшения продуктивности
Гибридизация	Скрещивание с целью создания новых характеристик

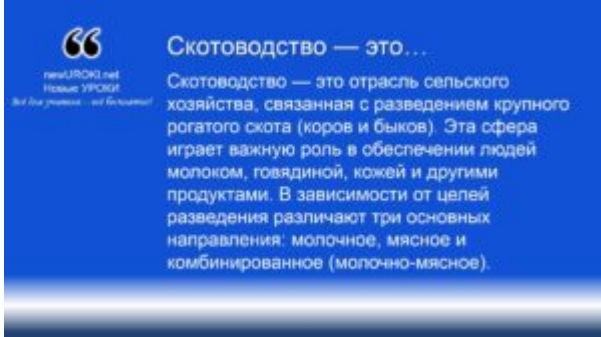
Основные направления животноводства



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Скотоводство: породы и продуктивность крупного рогатого скота

“ **Скотоводство** — это отрасль сельского хозяйства, связанная с разведением крупного рогатого скота (коров и быков). Эта сфера играет важную роль в обеспечении людей молоком, говядиной, кожей и другими продуктами. В зависимости от целей разведения различают три основных направления: молочное, мясное и комбинированное (молочно-мясное).



Определение

В молочном направлении выделяются высокопродуктивные линии коров, способные давать большие удои — от 5 до 10 тысяч литров молока в год. Например, голштинская разновидность отличается высокой молочностью и широко распространена в мире. Айрширская и ярославская разновидности также хорошо известны благодаря качественному молоку и приспособленности к различным климатическим условиям.

Мясной тип разводится преимущественно для получения говядины. Такие животные быстро набирают массу, имеют хорошо развитую мускулатуру и высокую мясную отдачу. Среди известных представителей — герефордская и абердин-ангусская линии. Они неприхотливы и дают высококачественное мясо.

Комбинированный тип объединяет качества обеих групп: представители дают как молоко, так и говядину в достаточном количестве. Примером может служить симментальская линия, которая отличается сбалансированной продуктивностью и широко используется в сельских хозяйствах.

Свиноводство: биологические особенности и породы свиней

Разведение свиней — это одно из наиболее рентабельных направлений в хозяйственной деятельности. Хряки и свиноматки быстро растут, многоплодны и дают большое количество мяса, сала, кожи и других продуктов. Самки могут приносить по 10–12 поросят за один опорос и несколько раз в год. Это делает содержание свиней выгодным и удобным для фермеров.

По направлениям продуктивности свиней делят на мясные, сальные и универсальные. Мясной тип даёт преимущественно свинину с небольшим содержанием жира. К таким линиям относятся, например, ландрас* и дюрок — они быстро растут, хорошо откармливаются и дают качественный продукт. Сальные формы (например, украинская степная белая) характеризуются высокой жирностью туши и используются для получения сала.

Ландрас — первая специализированная порода свиней беконного типа. Выведена в Дании в результате скрещивания местной датской свиньи с крупной белой в условиях полноценного кормления и насыщения рациона белком животного происхождения. При этом проводился длительный отбор и подбор помесей по скороспелости, мясным качествам и оплате корма продукцией. Википедия https://ru.wikipedia.org/wiki/Датский_ландрас

Универсальные породы сочетают в себе и мясные, и сальные качества. Йоркширская разновидность — один из примеров: эти свиньи имеют хорошую выносливость, устойчивость к болезням и высокую продуктивность.

Овцеводство и козоводство: хозяйственное значение и породы

Разведение овец и коз важно для получения шерсти, молока, мяса и шкур. Эти животные особенно ценятся в регионах с сухим климатом, на горных и степных пастбищах. Они неприхотливы к условиям содержания и хорошо приспособлены к жизни в сложных природных условиях.

Овцы используются в нескольких направлениях: шерстяное (например, мериносы), мясное (романовская разновидность) и смушковое (каракульские овцы, дающие мех ягнят). Мериносы ценятся за тонкую и мягкую шерсть, из которой делают высококачественные ткани. Романовские овцы отличаются высокой плодовитостью и дают вкусное мясо.

Козоводство обеспечивает население не только мясом, но и молоком, которое обладает высокой пищевой ценностью и легко усваивается. Особенно известна зааненская линия коз, отличающаяся высокой молочной продуктивностью. Также популярны ангорские козы — они дают ценные волокна (мохер), из которых делают тёплые ткани и пряжу.

Птицеводство: виды домашней птицы и их продуктивность

Птицеводство — одно из важнейших направлений в сельском хозяйстве. Домашняя птица даёт яйца, мясо, перо и пух. Разведение кур, уток, гусей, индеек и перепелов обеспечивает большое количество продукции при сравнительно небольших затратах.

Куры являются самыми распространёнными среди домашней птицы. Их делят на яичные (например, леггорн), мясные (бройлеры) и мясо-яичные (род-айленд) линии. Яичные куры дают до 300 яиц в год, а бройлеры быстро набирают массу и достигают убойного веса за 1,5–2 месяца.

Утки и гуси ценятся за вкусное мясо и жир, а также за пух, особенно в северных регионах. Индейки отличаются высоким выходом мяса и быстро растут, что делает их популярными на фермах. Перепела дают диетические яйца, богатые витаминами и минералами.

Таким образом, каждое направление хозяйственного разведения имеет свои особенности, типы продуктивности и требования к условиям содержания. Успешное развитие этих сфер позволяет обеспечивать население разнообразными продуктами питания и ценными материалами.

Современные технологии в животноводстве



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Племенное дело и искусственное осеменение

Племенная работа — это систематическое улучшение сельскохозяйственных видов путём отбора и подбора лучших представителей для воспроизводства. Цель такой деятельности — получить потомство с полезными признаками: высокой продуктивностью, устойчивостью к болезням, хорошей адаптацией к климату, крепким телосложением и спокойным характером.

Один из важнейших инструментов в племенной работе — искусственное осеменение. Это методика, при которой самку оплодотворяют без естественного спаривания. Сперму получают от племенных производителей с особыми качествами, затем сохраняют и доставляют в разные хозяйства. Этот способ даёт множество преимуществ:

- — позволяет избежать случайного скрещивания;
- — обеспечивает быстрый генетический прогресс;
- — снижает риск передачи инфекций;
- — делает возможным использование лучших производителей по всей стране и даже за рубежом.

Искусственное оплодотворение применяется для коров, свиней, овец, коз, лошадей и даже некоторых видов птицы. Оно способствует получению более здорового и продуктивного потомства. Племенные станции следят за родословными, показателями продуктивности и генетическим качеством, что помогает контролировать и управлять наследственностью.

Биотехнология в животноводстве

Биотехнологии — это современные методы, основанные на использовании живых организмов и биологических процессов для улучшения продуктивных свойств и повышения эффективности сельского хозяйства. В сфере разведения скота биотехнологические разработки позволяют не только повысить качество продукции, но и сделать сам процесс содержания более экологичным и экономичным.

Одно из направлений — эмбриотрансфер, или пересадка эмбрионов. С его помощью от одной высокоценной самки можно получить десятки потомков за короткий срок: яйцеклетки оплодотворяют и пересаживают другим, менее ценным, но здоровым самкам, которые вынашивают потомство. Это ускоряет распространение ценных генов.

Другой пример — **молекулярная генетика***. С её помощью можно точно определить, какие качества передаются по наследству, и уже на раннем этапе отбирать будущих лидеров продуктивности. Также активно используются пробиотики и ферменты, которые добавляют в корма. Это помогает улучшить пищеварение, укрепить иммунитет и ускорить рост.



Молекулярная генетика — область биологии на стыке молекулярной биологии и генетики. По сути является одним из разделов молекулярной биологии. [Википедия](#)

Кроме того, внедряются методы клонирования и даже редактирования генома, хотя в большинстве стран их использование в хозяйствах строго регулируется. Но в научных центрах они помогают лучше понять генетику сельскохозяйственных видов и разрабатывать безопасные технологии на будущее.

Автоматизация и компьютеризация животноводческих предприятий

Современные фермы всё чаще используют автоматические и компьютерные системы, чтобы облегчить труд, сократить затраты и повысить точность работы. Это направление быстро развивается и охватывает все этапы: от кормления и доения до наблюдения за состоянием здоровья и управления микроклиматом.

Автоматические кормушки и поилки позволяют точно дозировать питание, не допуская перерасхода. Такие системы регулируют режим кормления в зависимости от возраста, продуктивности и состояния организма.

Роботизированное доение стало особенно популярным в молочных хозяйствах. Устройства самостоятельно доят коров, отслеживают состав молока, ведут учет каждого животного. Это сокращает трудозатраты и повышает санитарные нормы.

Системы видеонаблюдения и сенсоров позволяют круглосуточно следить за состоянием стада. Датчики фиксируют изменения в температуре тела, активности, частоте движений и даже настроении, что помогает рано выявлять болезни и избегать эпидемий.

Компьютерные программы анализируют полученные данные и выдают рекомендации: когда лучше менять рацион, проводить профилактику, организовывать спаривание или отселять молодняк. Фермеру остаётся только следовать подсказкам.

Также активно используются GPS и дроны для контроля пастбищ, учёта особей и наблюдения за их перемещением. Умные технологии помогают вести хозяйство с высокой точностью и экономичностью.

Таким образом, современные методы и цифровые решения становятся неотъемлемой частью сельского производства. Они позволяют быстрее и эффективнее достигать высоких показателей, обеспечивать благополучие особей и повышать качество продукции.

Кормление и содержание сельскохозяйственных животных



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Основы рационального кормления

Рациональное кормление — это система питания, при которой организм сельскохозяйственного существа получает все необходимые вещества в нужных количествах. Чтобы корова давала много молока, курица — яйца, а поросёнок быстро набирал вес, их необходимо правильно кормить. Это значит — давать не только много корма, но и делать питание разнообразным и сбалансированным.

Существо получает энергию из углеводов (зерно, картофель, корнеплоды), строит мышцы с помощью белков (жмых, бобовые, молочные отходы), а витамины и минералы (например, из сена, овощей и специальной добавки в корм) помогают ему быть здоровым. Если в рационе чего-то не хватает, то животное начинает болеть, хуже расти или снижает свою продуктивность. Например, если козе долго не давать соли и кальция, у неё могут начаться проблемы с костями, а у кур — слабая скорлупа яиц.

Важно также соблюдать режим питания. Животные быстро привыкают к определённому времени кормления. Если их кормить нерегулярно, они начинают нервничать, хуже поедают корм, что сказывается на росте и здоровье. Кроме того, нельзя резко менять рацион. Например, если свинью вдруг перевести с сухого корма на влажный, у неё может начаться расстройство пищеварения.

Простой пример: если у вас есть телёнок, который растёт для получения говядины, его рацион будет состоять из комбикорма, сена, соломы, овощей (например, варёной картошки) и воды. Всё это нужно давать в определённых пропорциях, чтобы телёнок быстро рос, но не переедал.

Особенности содержания разных видов сельскохозяйственных животных

Разные сельскохозяйственные виды требуют особого ухода и условий жизни. Например, крупный рогатый скот (такие как коровы и быки) нуждается в чистом и просторном помещении. В хлеву должно быть сухо, тепло и не скользко. Пол обычно делают с уклоном, чтобы вода и навоз стекали. Для коров важно, чтобы зимой было тепло, а летом — прохладно и много свежего воздуха. Также им необходимы удобные стойла, в которых они будут лежать и отдыхать.

Свиньи — очень умные и чистоплотные существа, несмотря на то, что многие думают иначе. Их помещают в свинарник, где должны быть отдельные зоны для отдыха, питания и туалета. Важно, чтобы температура в помещении была стабильной, особенно для поросят. Если маленькому поросёнку холодно — он может заболеть и погибнуть.

Овцы и козы менее чувствительны к температуре, но им требуется сухое помещение и регулярный выгул. Эти существа любят движение и свежий воздух, поэтому их часто пасут на лугах. Однако в помещении тоже должно быть удобно: чистая подстилка из соломы, хорошая вентиляция и защита от сквозняков.

Птица, например куры, утки или индейки, содержится в курятниках или специальных птичниках. Там должно быть светло, тепло и сухо. Также требуется насестная система — жердочки, на которых птицы отдыхают. Для кур устанавливают гнёзда, чтобы они могли спокойно нести яйца. Им обязательно нужен песок или зола — чтобы чистить перья и бороться с паразитами.

Стоит прочесть также:

Животный мир — конспект урока

Простой пример: если у семьи есть дача, где держат кур, то хозяева строят небольшой курятник с гнёздами, местом для корма, поилкой и открытым двориком, где куры гуляют днём.

Профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных

Профилактика болезней — это меры, которые помогают сохранить здоровье скота и птицы. Гораздо лучше и дешевле не допустить болезнь, чем потом долго и дорого лечить.

- Во-первых, необходимо следить за чистотой. Помещения регулярно убираются, навоз вывозится, кормушки и поилки моются. Например, если не вычищать свинарник, в нём могут появиться глисты или паразиты, которые передаются от одной особи к другой.
- Во-вторых, большое значение имеет вакцинация. Как и людям, им делают прививки, чтобы защитить их от опасных инфекций. Особенно важно прививать молодняк, у которого ещё слабый иммунитет.
- Также важно не допускать переохлаждения, перегрева, сквозняков и сырости — всё это ослабляет организм и делает его уязвимым к болезням. Например, если козу зимой держать в сыром и холодном сарае, она способна заболеть пневмонией.
- Нельзя забывать и про карантин. Если на ферму привезли новых особей, их сначала держат отдельно, чтобы убедиться, что они здоровы. Только потом их переводят к остальным.
- Ещё одна существенная мера — правильное питание. Когда организм получает все нужные вещества, он становится более устойчивым к инфекциям. Например, если телёнку не хватает витамина А, у него могут воспалиться глаза, а при нехватке йода развиваются проблемы с щитовидной железой.

Таким образом, уход, питание и профилактика играют огромную роль в том, чтобы сельскохозяйственные существа были здоровыми, продуктивными и приносили пользу человеку.

Экологические и экономические аспекты животноводства



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Влияние животноводства на окружающую среду

Разведение домашних видов сельскохозяйственных существ оказывает как положительное, так и отрицательное воздействие на природу. С одной стороны, фермерские хозяйства дают людям пищу — мясо, молоко, яйца и другие продукты. С другой стороны, крупные комплексы, где содержится большое количество голов, могут становиться источником загрязнения.

Одной из главных проблем является выделение большого количества навоза и мочи, которые, если не перерабатываются правильно, загрязняют почву и воду. Например, если навоз свинофермы сбрасывают рядом с рекой, это может привести к загрязнению воды, гибели рыбы и плохому запаху в округе. Также при брожении навоза и других органических остатков выделяется газ — метан, который усиливает **парниковый эффект*** и способствует **глобальному потеплению***.

“

Повесточка (презрительное к «политическая повестка») — жаргонный термин, получивший распространение в Рунете, преимущественно в среде консерваторов, обозначающий продвижение на Западе и в остальном мире элементов либеральной и прогрессивистской идеологии в форме новомодных течений современной культуры. В более общем смысле повесточкой называют продвижение элементов любой идеологии, не только либеральной. [Викиреальность](#)

Кроме того, при массовом выращивании кормов для скота может происходить вырубка лесов, особенно в тропических странах. Это также нарушает природный баланс, разрушает среду обитания диких зверей и птиц. Однако существует и другая сторона — при правильном подходе органические отходы можно перерабатывать в удобрения, которые делают почву плодородной и уменьшают использование химии.

Пример: если на небольшом семейном участке содержат несколько коров и используют их навоз для удобрения огорода — это пример экологически безопасного хозяйства. Но если строится огромная промышленная ферма без системы очистки отходов, то её деятельность может нанести вред окружающей природе.

Экономическая эффективность различных отраслей животноводства

Экономическая эффективность — это соотношение между затратами и прибылью. В сельском производстве это означает, сколько денег нужно вложить, чтобы вырастить и содержать домашнюю живность, и сколько в итоге можно заработать, продав полученную продукцию. Разные направления дают разную прибыль.

Например, производство куриных яиц требует меньше затрат, чем выращивание крупного рогатого скота, поэтому птицеводство считается более быстрым способом получения дохода. Несушка может начать давать яйца уже через 5–6 месяцев, и это происходит практически каждый день. А вот быка нужно откармливать более года, прежде чем его мясо можно будет продать.

Свиноводство даёт мясо быстрее, чем крупный рогатый скот, так как поросята быстро набирают массу. Но и кормят их более калорийными кормами, что увеличивает расходы. При этом свинина пользуется высоким спросом у покупателей, поэтому многие фермеры выбирают именно это направление.

Овцеводство и козоводство выгодны в регионах с сухим климатом и скудной растительностью, где другим видам сельхоздеятельности сложно развиваться. Продукция — мясо, шерсть, молоко — пользуется спросом в определённых регионах и странах. Например, овечья шерсть особенно ценится для изготовления тёплой одежды.

Таким образом, выбор направления зависит от климата, спроса на продукцию, уровня затрат и длительности выращивания. Маленькое фермерское хозяйство может выбрать кур для начала, потому что это дешевле и быстрее, а крупный агрохолдинг способен заниматься разведением быков на мясо, что требует больших вложений, но приносит большую прибыль.

Современные тенденции развития животноводства в России и мире

Сегодня в мире сельскохозяйственные производства активно развиваются. Всё чаще применяются современные технологии, которые делают процесс более эффективным и менее вредным для экологии. Например, строятся автоматизированные комплексы, где корм раздаётся с помощью роботов, а состояние коров контролируется с помощью специальных датчиков. Это позволяет не только экономить время и труд, но и следить за здоровьем поголовья.

Важной тенденцией стало внедрение биологических методов защиты окружающей среды. Многие современные фермы перерабатывают навоз в биогаз — газ, который используется как топливо для обогрева зданий или выработки электроэнергии. Это помогает уменьшить вредные выбросы и использовать отходы с пользой.

Также растёт интерес к органическому сельскому хозяйству — когда продукцию получают без применения химических добавок, антибиотиков и гормонов роста. Такой подход более безопасен для здоровья человека и природы. В магазинах можно найти продукцию с маркировкой «эко» или «био» — это и есть результат таких хозяйств.

В России активно развиваются семейные и фермерские хозяйства, которые обеспечивают население свежими молочными и мясными продуктами. Особенно это важно в отдалённых регионах, где сложно быстро доставить продукцию из других областей. Государство также поддерживает сельских предпринимателей — предоставляет субсидии, кредиты и обучение.

Пример: в Краснодарском крае и Татарстане работают современные молочные комплексы, где коров доят с помощью роботов, а данные о каждой особи собираются на компьютере. Это позволяет повысить продуктивность и снизить количество ошибок.

Таким образом, в будущем отрасль будет стремиться к более экологичному и технологичному развитию, чтобы сохранить природу и обеспечивать людей качественной продукцией без вреда для окружающей среды.

Рефлексия

Друзья, давайте сейчас немного остановимся, проведём [рефлексию](#) и подумаем о том, как прошёл наше занятие. Мне важно узнать, что вы почувствовали, узнали нового и с какими трудностями столкнулись. Вспомните, какие моменты были для вас самыми интересными, что удалось хорошо, а над чем ещё стоит поработать.

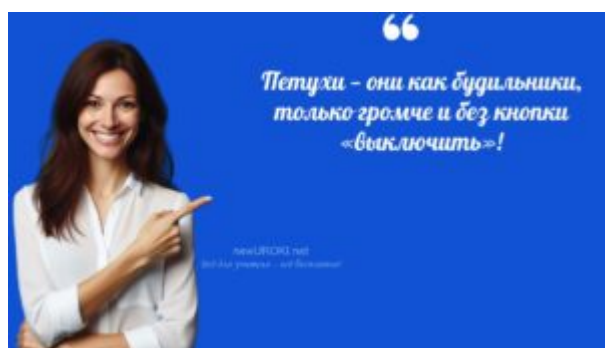
Вспомните, что нового вы узнали сегодня о направлениях работы в сельском хозяйстве, о технологиях, применяемых на фермах, о том, как человек влияет на природу, когда разводит домашних существ. Может быть, вы удивились каким-то фактам или смогли связать полученные знания с тем, что видели в жизни — например, на даче, в деревне или даже в магазине.

Если вам было понятно и легко — это отлично. Значит, вы внимательно слушали, и материал был доступен. Если же возникли трудности, это тоже хорошо — потому что теперь вы можете точно сказать, над чем стоит подумать ещё раз или задать вопрос. Учиться — это не значит знать всё сразу, это значит стремиться к пониманию и росту.

А теперь представьте, что вы фермеры или учёные. Какие знания, полученные сегодня, могли бы вам пригодиться в реальной жизни? Подумаем: как можно сделать так, чтобы хозяйство было не только прибыльным, но и не вредило окружающей среде? Как современные технологии помогают ухаживать за скотом и птицей?

Поднимите руку, если вы почувствовали, что сегодня вам было особенно интересно. А теперь — кто столкнулся с чем-то непонятным? Вы можете высказаться, а можете просто отметить это про себя — главное, честно ответить себе.

Заключение



Учителя шутят

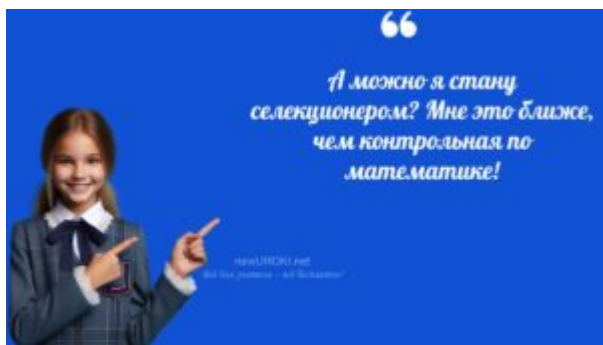
Сегодняшнее занятие стало ещё одним шагом к пониманию того, как устроен наш мир и какую огромную роль в нём играет труд человека. Мы увидели, как знания, накопленные веками, превращаются в полезные умения, технологии и идеи, которые улучшают повседневную жизнь миллионов людей. Это не просто сухие факты — за каждым понятием и термином стоят настоящие истории: усилия фермеров, научные открытия, забота о природе и желание развивать своё дело с умом и сердцем.

Запомните: умение анализировать, думать о последствиях своих действий и стремиться к лучшему — это не только про учебу, это про вашу будущую взрослую жизнь. Даже самые сложные задачи можно решить, если подходить к ним с интересом и любознательностью.

Пусть вас не пугает то, что не всё понятно сразу — каждый большой успех начинается с маленького вопроса и желания узнать больше. Вы уже на этом пути. А значит, впереди вас ждёт много удивительных открытий, новых знаний и, возможно, даже собственных проектов и идей, которые изменят что-то к лучшему.

Продолжайте задаваться вопросами, искать ответы и не бойтесь ошибаться. Именно так рождается настоящее понимание и уверенность в себе.

Домашнее задание



Ученики шутят

Обязательная часть:

- Изучить параграф § учебника по теме
- Заполнить таблицу «Основные породы сельскохозяйственных животных и их продуктивность» (по 2-3 породы на каждый вид)

По желанию (на выбор):

- Подготовить краткое сообщение об одной из пород сельскохозяйственных существ, выведенных в России
- Составить схему «Современные методы селекции в животноводстве»
- Исследовательский проект: «Экологические проблемы животноводства и пути их решения» (на примере нашего региона)

Технологическая карта

[Скачать бесплатно технологическую карту урока по теме: «Сельскохозяйственные животные»](#)

[Технологическая карта](#) — это документ, который содержит структуру и планирование учебного занятия, включая цели, задачи, этапы, методы и формы организации деятельности учащихся, а также используемые ресурсы и оборудование.

Смотреть видео по теме

Полезные советы учителю

[Скачать бесплатно 5 полезных советов для проведения урока биологии по теме: «Сельскохозяйственные животные» в формате Ворд](#)

Чек-лист педагога

[Скачать бесплатно чек-лист для проведения урока биологии по теме: «Сельскохозяйственные животные» в формате Word](#)

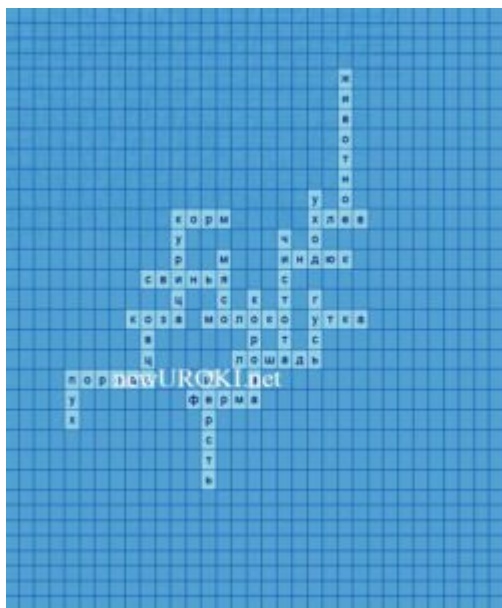
Чек-лист для учителя — это инструмент педагогической поддержки, представляющий собой структурированный перечень задач, шагов и критериев, необходимых для успешного планирования, подготовки и проведения урока или мероприятия.

Карта памяти для учеников

[Скачать бесплатно карту памяти для учеников 8 класса по биологии по теме: «Сельскохозяйственные животные» в формате Ворд](#)

Карта памяти ученика — это методический инструмент, который помогает учащимся структурировать и запоминать ключевую информацию по определенной теме.

Кроссворд



Кроссворд

[Скачать бесплатно кроссворд на урок биологии в 8 классе по теме: «Сельскохозяйственные животные» в формате WORD](#)

Тесты

В какой период началось одомашнивание волка, ставшего предком собаки?

- а) 2-3 тысячи лет назад
- б) 12-15 тысяч лет назад
- с) 50-100 тысяч лет назад

Правильный ответ: b)

Какое существо считается первым одомашненным представителем фауны?

- a) Собака
b) Коза
c) Курица

Правильный ответ: а)

Что означает термин «доместикация»?

- a) Выведение новой породы
- b) Одомашнивание диких существ
- c) Разведение в искусственных условиях

Правильный ответ: b)

Какой дикий предок является родоначальником домашних коров?

- а) Зубр
б) Бизон
в) Тур

Правильный ответ: с)

Какой метод селекции основан на скрещивании особей с разными наследственными характеристиками?

- а) Гибридизация

- b) Клонирование
- c) Мутагенез

Правильный ответ: a)

Как называется наука о разведении, кормлении и содержании домашних подопечных человека?

- a) Зоология
- b) Зоотехника
- c) Ветеринария

Правильный ответ: b)

Какая порода коров считается наиболее продуктивной по молочной продуктивности?

- a) Герефордская
- b) Голштинская
- c) Абердин-ангусская

Правильный ответ: b)

За какой период бройлерные цыплята достигают товарного веса?

- a) 15-20 дней
- b) 35-40 дней
- c) 60-70 дней

Правильный ответ: b)

Какой метод используется в современном разведении для передачи генетического материала без спаривания особей?

- a) Клонирование
- b) Искусственное осеменение
- c) Трансплантация эмбрионов

Правильный ответ: b)

Какое основное направление селекции в птицеводстве?

- a) Увеличение массы тела и быстрый рост
- b) Повышение яйценоскости
- c) Все варианты верны

Правильный ответ: c)

Интересные факты для занятия

1. Интересный факт 1:

Хорошая дойная корова современных пород способна произвести до 12 тысяч литров молока в год, что примерно в 20 раз превышает количество, необходимое для выкармливания одного теленка! Такой впечатляющий результат стал возможен благодаря многовековой селекционной работе человека и специальному режиму кормления. Для сравнения, дикие туры (вымершие предки коров) давали всего около 600-700 литров молока в год.

2. Интересный факт 2:

Ученые выяснили, что в процессе одомашнивания у многих четвероногих помощников человека произошли изменения не только внешности, но и генетики головного мозга! Например, у собак по сравнению с волками увеличилось количество нейронов, отвечающих за социальное взаимодействие, а мозг домашних кроликов стал на 25% меньше, чем у их диких сородичей. Эти изменения помогают домашним питомцам лучше понимать человеческие эмоции и команды.

3. Интересный факт 3:

В мире существует необычная порода овец, выведенная в Японии. Их особенность в том, что они не производят шерсть, а вместо этого линяют, как собаки! Эта порода была выведена специально для регионов с жарким климатом, где нет необходимости в теплой шерсти, но ценятся мясные качества. Благодаря отсутствию шерстяного покрова овцы этой породы меньше страдают от перегрева и насекомых-паразитов.

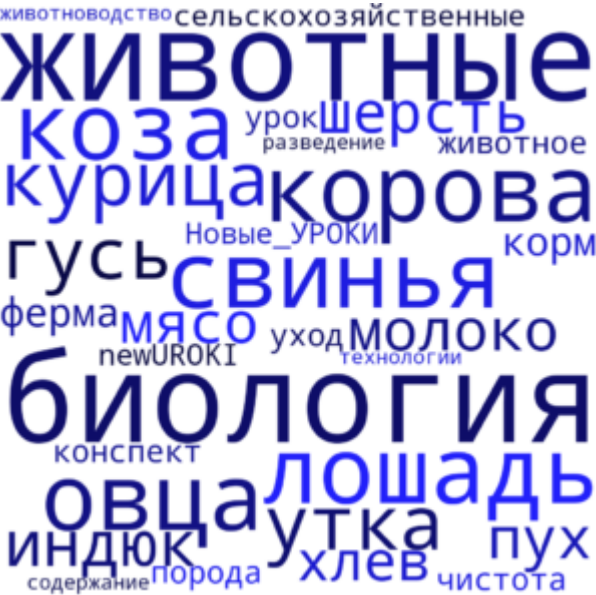
Интеллект-карта



Ментальная карта (интеллект-карта
mind map)

Ментальная карта (интеллект-карта, mind map) — это графический способ структурирования информации, где основная тема находится в центре, а связанные идеи и концепции отходят от неё в виде ветвей. Это помогает лучше понять и запомнить материал.

Облако слов



Облако слов

Облако слов — удобный инструмент на занятии: помогает активизировать знания, подсказывает, служит наглядным материалом и опорой для учащихся разных возрастов и предметов.

Презентация



Презентаци.

[Скачать бесплатно презентацию на урок биологии в 8 классе по теме «Сельскохозяйственные животные» в формате PowerPoint](#)

БОНУС: Рабочий лист

[Скачать бесплатно рабочий лист по биологии по теме: «Сельскохозяйственные животные» в формате WORD](#)

[Рабочий лист — это](#) образовательный инструмент, представляющий собой специально подготовленный комплект заданий, упражнений или вопросов, который используется на занятии для активизации познавательной деятельности учащихся.

Список источников и использованной литературы

1. Обнинская И.А., «Основы аграрной науки: Теория и практика». Издательство «Сириус», Санкт-Петербург, 2005. 220 страниц.
2. Леновский М.И., «Экономика и экология агропроизводства». Издательство «Аграрное Преображение», Москва, 2002. 190 страниц.
3. Зиновьев Л.А., «Основы кормления и ухода за существами». Издательство «Агро-Био», Казань, 2004. 250 страниц.
4. Белова С.Н., «Разведение и использование существ в хозяйстве». Издательство «Земля и Люди», Новосибирск, 2000. 210 страниц.
5. Дмитриев П.В., «Технологии племенного дела и биотехнологии в агропроизводстве». Издательство «Российская Академия Аграрных Наук», Ростов-на-Дону, 2001. 300 страниц.



Скачали? Сделайте добро в один клик! Поделитесь образованием с друзьями!

Расскажите о нас!



Слова ассоциации (тезаурус) к уроку: порода, скот, продуктивность, селекция, генетика, уход, размножение, биотехнология, фермерство.



При использовании этого материала в Интернете (сайты, соц.сети, группы и т.д.) требуется обязательная прямая ссылка на сайт newUROKI.net. Читайте "Условия использования материалов сайта"

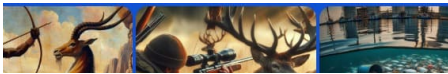
[Воздействие человека на животных](#)
[— конспект урока >>](#)

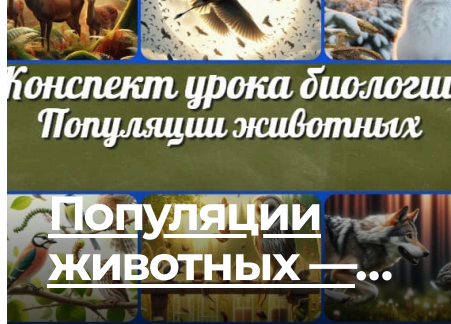
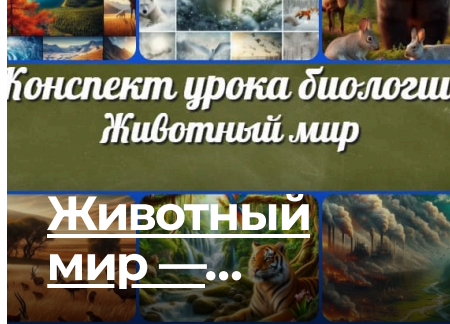
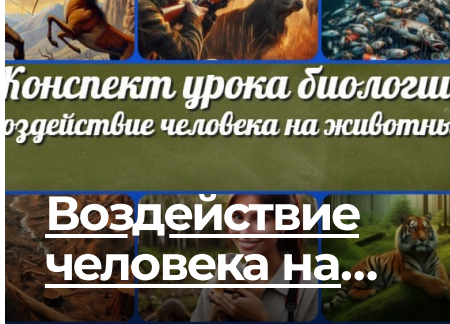


Автор [Глеб Беломедведев](#)

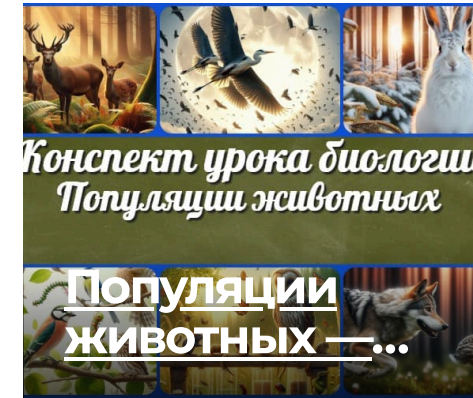
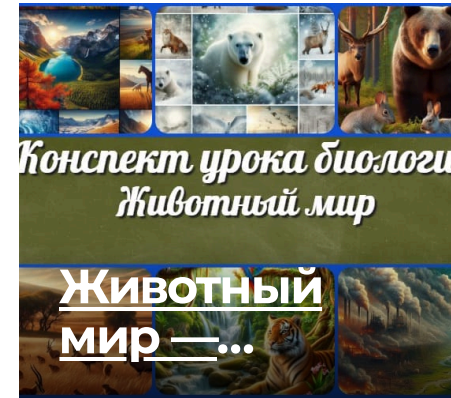
Глеб Беломедведев - постоянный автор и эксперт newUROKI.net, чья биография олицетворяет трудолюбие, настойчивость в достижении целей и экспертность. Он обладает высшим образованием и имеет более 5 лет опыта преподавания в школе. В течение последних 18 лет он также успешно работает в ИТ-секторе. Глеб владеет уникальными навыками написания авторских конспектов уроков, составления сценариев школьных праздников, разработки мероприятий и создания классных часов в школе. Его талант и энтузиазм делают его неотъемлемой частью команды и надежным источником вдохновения для других.

ПОХОЖИЕ УРОКИ





ИНТЕРЕСНЫЕ КОНСПЕКТЫ УРОКОВ



Новые УРОКИ

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

[Главная](#) [О сайте](#) [Политика конфиденциальности](#) [Страница позора](#)

[Условия использования материалов сайта](#)

Добро пожаловать на сайт "Новые уроки" - newUROKI.net, специально созданный для вас, уважаемые учителя, преподаватели, классные руководители, завучи и директора школ! Наш лозунг "Всё для учителя - всё бесплатно!" остается неизменным почти 20 лет! Добавляйте в закладки наш сайт и получите доступ к методической библиотеке конспектов уроков, классных часов, сценариев школьных праздников, разработок, планирования по ФГОС, технологических карт и презентаций. Вместе мы сделаем вашу работу еще более интересной и успешной! Дата открытия: 13.06.2023