

Отдел образования Чечерского райисполкома
Государственное учреждение образования
«Средняя школа №2 г. Чечерска»

Методическая разработка факультативного занятия
«Введение в аграрные профессии»
«Одомашнивание животных в связи с развитием земледелия»

Подготовила: Пяленко Т.В.
учитель химии и биологии

Чечерск, 2026

1. Организационный момент (5 мин)

(СЛАЙДЫ 1, 2)

Цель занятия: ознакомить с одомашниванием диких животных как новой ступенью развития человеческого общества; сформировать знания о происхождении домашних животных.

2. Актуализация знаний и умений учащихся к изучению новой темы (3–5 мин)

3. Объяснение нового материала (37–40 мин)

Одомашнивание животных происходило одновременно в нескольких местах земного шара, совпадающих с очагами древней культуры человека.

Ученые установили шесть основных центров одомашнивания животных.
(СЛАЙД 3)

Процесс одомашнивания – это сложный и длительный процесс преобразования диких животных в домашних.

Процесс одомашнивания разделяют на два этапа:

приручение диких животных, которое сводится к поимке диких животных (чаще молодых) и содержанию их в неволе;

собственно одомашнивание, когда из диких животных выбирают наиболее легко приручаемых особей, удовлетворяющих определенные требования человека.

Прежде чем стать домашними, животные должны пройти стадию приручения. Однако не все прирученные животные становятся домашними. Те из прирученных животных, которые оказывались более полезными для человека и размножались в неволе, становились домашними.

К прирученным относят таких животных, которые с молодости попадают в подчинение к человеку и приучаются делать что-либо полезное для него. Эти животные взяты человеком из природы для той или иной цели, и труд, затраченный на их приручение, как правило, распространяется только на одну конкретную особь. Поэтому их каждый раз ловят и приучают заново.

Прирученные животные сохраняют черты диких и не могут размножаться в условиях неволи. Примерами прирученных животных могут служить

индийский слон, прирученный человеком для переноски грузов и перемещения людей, гепард, используемый в качестве сторожевого и охотничьего животного, и сокол, прирученный для особого рода охоты и так далее.

Домашними называют животных, приносящих человеку пользу в виде определенной продукции, размножающихся в неволе под его контролем, приспособленных к соответствующей технологии кормления, содержания и разведения, а также дифференцированных внутри вида на породы. Примером домашних животных могут служить кошка, собака, курица, овца, коза и так далее.

Сельскохозяйственными называют домашних животных, разведение которых является отраслью сельскохозяйственного производства, направленного на получение от этих животных того или иного вида продукции. В качестве примера сельскохозяйственных животных можно указать крупный рогатый скот, овец, коз, уток, кур, гусей и так далее.

Все сельскохозяйственные животные являются домашними, но некоторые из домашних (кошка, собака) не являются сельскохозяйственными.

В основе процесса одомашнивания лежат материальные предпосылки. Потребность человека определяет, какой вид животного будет одомашнен, а какой останется диким.

Происхождение крупного рогатого скота. Крупный рогатый скот согласно современным представлениям, основанным на данных историографической науки, был одомашнен в Средней Азии и в Северной Африке около 5 тыс. лет до н. э. Диким предком (родоначальником) современного крупного рогатого скота является дикий тур, который был широко распространен по всей Европе (в том числе в Беларуси) и в Северной Америке. Изредка тур встречался в Сибири, Китае, Северной Африке, Сирии, Палестине. Жил тур небольшими стадами в глухих, болотистых местах, в степях, по руслам рек, отдыхал на открытых полянах.

(СЛАЙД 4)

Тур – очень крупное и красивое животное с огромными, длинными, блестящими рогами, черно-бурой масти. Его живая масса достигала 1200 кг, высота в холке – до 200 см. Это могучее, сильное, свирепое животное, быстрое в движениях. Тур питался травой и веточным кормом, сначала наполнял желудок, а потом переваривал; это дало толчок к развитию 4-камерного желудка. Однако рост тур очень медленно, способность к откорму у него была невелика, молока самка давала не больше, чем требовалось для вскармливания детенышей (до 350 кг). Последний представитель турьего рода пал в 1627 году в Польше. (СЛАЙД 5)

Сородичи крупного рогатого скота. Зебу (*Bos taurus indicus*) – имеет африкано-азиатское происхождение. Различают два типа зебу: индийский и аравийский. (СЛАЙД 6)

По внешнему виду напоминает крупный рогатый скот, но отличается от него тем, что имеет в области холки достаточно большой горб мышечно-жирового образования, который весит 8–10 кг. Он служит своего рода депо питательных веществ. Зебу хорошо переносит условия жаркого климата и устойчив к пироплазмозу. Для зебу характерна узкая голова с относительно длинной лицевой частью и слегка выпуклым лбом, короткая шея и большой подгрудок. Хорошие мясные качества, высокая жирность молока (6–7%) и выносливость позволяют его использовать в качестве рабочего и мясного скота. Зебу скрещивают с крупным рогатым скотом в целях повышения жирности молока и улучшения мясных качеств и получают плодовитое потомство.

Индийские лобастые быки. Существует три вида индийских быков: бантенг, гаур и гаял. (СЛАЙД 7)

Бантенг (*Bos sondaicus*) – животное средних размеров, высота в холке – до 133 см, обхват груди – 180–190 см, живая масса взрослых животных – около 500 кг. Имеет длинный широкий лоб, толстые рога, выпуклый затылочный гребень, хорошо развитые мышцы. Мясо отличается сочностью и высокими вкусовыми качествами. Встречается как в диком, так и в одомашненном виде. При скрещивании с крупным рогатым скотом бантенги дают плодовитое потомство.

(СЛАЙД 8)

Гаур (*Bos gaurus*) – дикий бык джунглей. Это крупное, мощное животное, которое весит более 1000 кг, высота в холке – свыше 200 см. Лоб гаура широкий, вогнутый, затылочный гребень сильно развит.

(СЛАЙД 9)

Гаял (*Bos bibos frontalis*) – крупное животное, представляет собой одомашненную форму гаура. Молоко гаялов отличается высокой жирностью, а мясо – высокими вкусовыми качествами.

Як (монгольский бык) (*Bos roefagus*) – высокогорное животное, которое встречается как в диком, так и в одомашненном виде (СЛАЙД 10)

Як имеет хорошо омускуленное тело с большой головой, длинными рогами и короткой шеей. Для него характерно сильное развитие остистых отростков позвонков в области холки, из-за этого высота в холке у него немного превышает высоту в крестце. Особенность яка – большая оброслость нижней части туловища. Длина шерсти на боках достигает 70–90 см. Самцы имеют массу 340–400 кг, самки – 230–280 кг. Молочность в среднем составляет 400–500 кг за год, но жирность молока – 7–9%. Мясные качества у яков выражены слабо, убойный выход у большинства животных составляет 40–50%. От взрослых яков настригают до 3 кг шерсти, которая содержит 40% пуха. Як – прекрасное транспортное животное в горных условиях. Самки, полученные при скрещивании яка с крупным рогатым скотом, плодовиты, а самцы бесплодны. (СЛАЙД 11)

Бизоны (*Bos bison*). Различают два вида бизонов: американский и европейский (зубр). Бизоны не были одомашнены.

Европейский бизон (зубр) – крупное животное: самцы весят 800–1000 кг, самки – 600–700 кг, высота в холке – 200 см. Они имеют массивное туловище, большую, с высоким лбом голову, мощную короткую шею, сильно обросшую длинной шерстью, крепкие ноги, черно-бурую масть. (СЛАЙД 12)

Американский бизон несколько меньше европейского. Самцы весят 700 кг, самки – 450–500 кг. Голова, шея и передняя часть туловища у них покрыты

густой шерстью. Характеризуются хорошими мясными качествами, используют для выведения мясных пород. (СЛАЙД 13)

Буйволы (*Bubalus dadelus*). Их разделяют на две разновидности: африканский (встречается только в диком виде) и азиатский (арни и томароа).

Это довольно крупные и сильные животные темно-бурой масти, обладающие крепким здоровьем и резистентностью к различным заболеваниям. Они малотребовательны к условиям жизни, выносливы и хорошо приспособляются к жаркому влажному климату. Взрослые животные весят 450–500 кг, высота в холке – до 180 см. Кожа у них толще, чем у крупного рогатого скота и почти лишена потовых желез. Рога массивные, изогнуты назад. Вымя имеет 4 доли. Стельность продолжается 310–360 дней, лактационный период – 6–8 месяцев. Буйволицы дают 600–900 кг молока за лактацию, средней жирностью 7–8%. Буйволов также используют в качестве рабочих животных и для получения мяса.

Происхождение овец (*Ovis aries*). Предками одомашненных овец являются дикие бараны: муфлон, аркар и аргали. Одомашнивание овец произошло в Средиземноморье и Средней Азии 10–12 тыс. лет назад. Одомашненная овца унаследовала от своих предков большую приспособляемость к различным условиям обитания, к разным кормовым условиям (как на равнинах, так и на плоскогорье), климату, содержанию. В процессе одомашнивания и эволюции они сформировали способность создавать в организме запасы питательных веществ и энергии, используемых при нехватке кормов. (СЛАЙД 14)

Муфлон (*Ovis musimon*) – некрупное, весьма подвижное дикое животное, которое избирает своим местопребыванием наиболее скалистые, неприступные, горные места. Имеет легкий, но крепкий костяк, крепкие конечности, хорошо развитую кровеносную систему. Живая масса баранов составляет 60–70 кг, масть бронзовая с рыжим оттенком, светлыми подпалинами на боках, животе и ногах. Шерсть грубая с тонким подшерстком. Муфлон довольно легко приручается, размножается в неволе и с домашними овцами дает плодовитое

потомство. Муфлон является родоначальником северных короткохвостых овец (романовские, шотландские). (СЛАЙД 15)

Аркар (*Ovis arcar*), или степной муфлон – имеет большие размеры тела и рогов по сравнению с горным муфлоном. Масса достигает до 200 кг. Масть его более однородная, без подпалин, шерсть похожа на шерсть муфлона. Подобно муфлону размножается в неволе и при скрещивании с домашними овцами дает плодовитое потомство. Беременность длится пять месяцев, рождается один или два ягненка. Аркар является родоначальником большинства жирнохвостых и длиннохвостых пород овец. (СЛАЙД 16)

Аргали (*Ovis ammon*) – это самые крупные дикие овцы. Живая масса баранов достигает 240 кг. У них красивые мощные рога спиралевидной формы. Характеризуются высоконогостью, большой головой, короткой толстой шеей и очень коротким хвостом. Масть темно-бурая или темно-серая. С домашними овцами аргали дают плодовитое потомство. От них произошли курдючные овцы. (СЛАЙД 17)

Ближайшими сородичами овец являются козы (*Capridae*), представляющие собой отдельный род. Родоначальниками одомашненных коз считаются безоаровый козел (*Capra aegagus*), винторогий козел (*Capra falconeri*) и приски (*Capra prisca*). Они скрещиваются с домашними козами и дают плодовитое потомство.

Происхождение свиней (*Suidae*). Родоначальниками домашних свиней являются три предка: европейский, восточно-азиатский и средиземноморский дикие кабаны. (СЛАЙД 18)

Европейский дикий кабан (*Sus scrofa ferus*) – крупное, сильное животное. Высота в холке – до 110 см, живая масса самцов 250–300 кг. Животные имеют крупную голову, длинную, узкую морду, стоячие уши, глубокое, плоское туловище, короткие, но прочные конечности, жесткую щетину с хорошо развитым подшерстком. Они всеядны, обитают в глухих и болотистых участках леса. Живут небольшими стадами, осторожны и ведут в основном ночной образ

жизни. Это многоплодные и скороспелые животные. Супоросность составляет 140–145 дней, рождается 5–7 полосатых поросят.

Европейский дикий кабан является родоначальником коренных длинноухих и короткоухих пород свиней Европы.

Восточно-азиатский дикий кабан (*Sus vittatus*, *Sus stratosus*) по размерам мельче европейского, с более короткой, изогнутой мордой и округлыми формами тела. Отложение жира происходит у них не только под кожей, но и между мышечной тканью. Они более скороспелы и многоплодны по сравнению с европейским.

Восточно-азиатский дикий кабан является родоначальником восточных и азиатских пород свиней.

Средиземноморский дикий кабан (*Sus scrofa mediteraneus*) является прародителем пород свиней побережья Средиземного моря: южно-испанских, итальянских неаполитанских, аборигенных свиней Юго-Восточных Альп, курчавых свиней Венгрии и Югославии. Средиземноморские свиньи имеют гибридное происхождение.

Происхождение лошадей (*Eguus*). Родоначальниками одомашненной лошади являются дикая лошадь Пржевальского и дикая лесная лошадь тарпан. Одомашнивание лошадей произошло в степных районах Европы и Азии 4–3 тыс. лет до н. э. (СЛАЙД 19)

Дикая лошадь Пржевальского (*Eguus eguus Przewalskii*) – до настоящего времени обитает в диком виде в пустыне Гоби и биосферном заповеднике Аскания-Нова. (СЛАЙД 20)

Тарпан (лесная лошадь) полностью исчез в XIX веке. Это были животные невысокого роста (высота в холке – до 135 см) с массивной головой и широким лбом. Масть мышастая, с черным ремнем по спине, иногда с поперечной полосатостью на передних конечностях. Каштаны были только на передних ногах. Отличались агрессивным поведением. Ценилось мясо и кожа тарпанов, а также молоко и рабочие качества.

Сородичами лошадей являются ослы, полуослы и зебры. (СЛАЙД 21)

Ослы (*Asinus*) существуют в диком и одомашненном состоянии. Существует две разновидности: сомалийский и нубийский. Это небольшие животные с высотой в холке до 120 см, стоящие на тонких, но крепких конечностях с высокими стаканообразными копытами. Каштаны имеются только на передних конечностях. У них длинные уши и короткостоящая грива, длинный хвост с кисточкой волос на конце, узкий спущенный круп. Масть мышастая, с крестообразной полоской на плечах. Очень выносливы, неприхотливы к условиям кормления и содержания, используются как вьючные и верховые животные.

Скрещиваются с лошадью и дают мулов (приплод от кобылы и осла) и лошаков (приплод от ослицы и жеребца). Более ценная форма гибридов – мул.

(СЛАЙД 22)

Зебры – полосатые лошади Африки со стоячей гривой. Зебры трудно приручаются, при спаривании их с одомашненными лошадьми рождаются бесплодные гибриды – зеброиды. По телосложению похожи на лошадей, а некоторые на ослов.

Отряд хищные. Одомашнивание произошло только в двух семействах: собачьих, или псовых (*Canidae*) и кошачьих (*Felidae*).

Семейство собачьих насчитывает пять родов: собаки, лисицы, песцы, енотовидные собаки и красный волк. Одомашнивание произошло только в роде собаки (*Canis*).

Отряд грызуны. Из отряда грызунов к домашним животным относятся кролики. Одомашненные кролики происходят от дикого землеройного кролика (*Oryctolagus cuniculus*).

Класс птицы (*Aves*). Домашние куры произошли от диких банкивских кур. Диким предком уток современных пород являются дикая утка крякva и дикая мускусная утка. Домашний гусь произошел от серого гуся и гуся-сухоноса, цесарки – от диких цесарок, индейки – от диких индеек. (СЛАЙД 23)

Просмотр фильма «Как появились домашние животные». (СЛАЙД 24)

Все изменения, возникшие под влиянием одомашнивания, можно разделить на две группы. (СЛАЙД 25)

Первичные изменения, которые касаются организма в целом.

Изменения в размерах и функциях отдельных органов и тканей.

Изменения, которые произошли у домашних животных по сравнению с дикими предками, обусловлены следующими факторами:

улучшением условий содержания;

улучшением условий кормления;

целенаправленным искусственным отбором;

экономическими факторами (развитие общественного способа производства, цели, которые преследовал человек).

Знакомство с профессией – зооинженер (в его обязанности входит организовать и контролировать производство животноводческой продукции, обеспечивать рациональное содержание, кормление и использование животных в соответствии с принятой технологией и планом селекционно-племенной работы, вести зоотехнический и племенной учет и отчетность по животноводству, проводить мероприятия по обеспечению животных помещениями, кормами).

4. Закрепление изученного материала

Оснащение: фотографии животных, описание различных видов животных.

Порядок выполнения работы

Рассмотрите фотографии с изображением различных видов животных, выберите предков и сородичей основных 4-х видов сельскохозяйственных животных, указанных ниже в таблице. Назовите не менее 3-х причин их одомашнивания, важные для человека. Данные занесите в таблицу. (Приложение 1)

5. Подведение итогов факультативного занятия (5 мин) (СЛАЙД 27)

Список использованной литературы.

1. Борисенко Е.Я. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных / Е.Я. Борисенко, К.В. Баранова, А.П. Лисицин – М.: Колос, 1984. – 256 с.
2. Васильченко, С.С. Свиноводство. Практикум: учеб. пособие / С.С. Васильченко, А.В. Соляник, В.В. Соляник. – Мн.: Бестпринт, 2003. – 225 с.
3. Изилов Ю.С. Практикум по скотоводству / Ю.С. Изилов – М. – 1988. – 216 с.
4. Инструкция по ведению зоотехнического учета на промышленных свиноводческих комплексах. – М.: Колос, 1981.
5. Кабанов В.Д. Рост и мясные качества свиней / В.Д. Кабанов – М.: Колос, 1972. – 192 с.

Происхождение основных видов сельскохозяйственных животных

Вид сельскохозяйственных животных	Предки	Сородичи	Полезные качества для человека
Крупный рогатый скот			
Лошади			
Овцы			
Свиньи			

Тема: Одомашнивание животных в связи с развитием земледелия

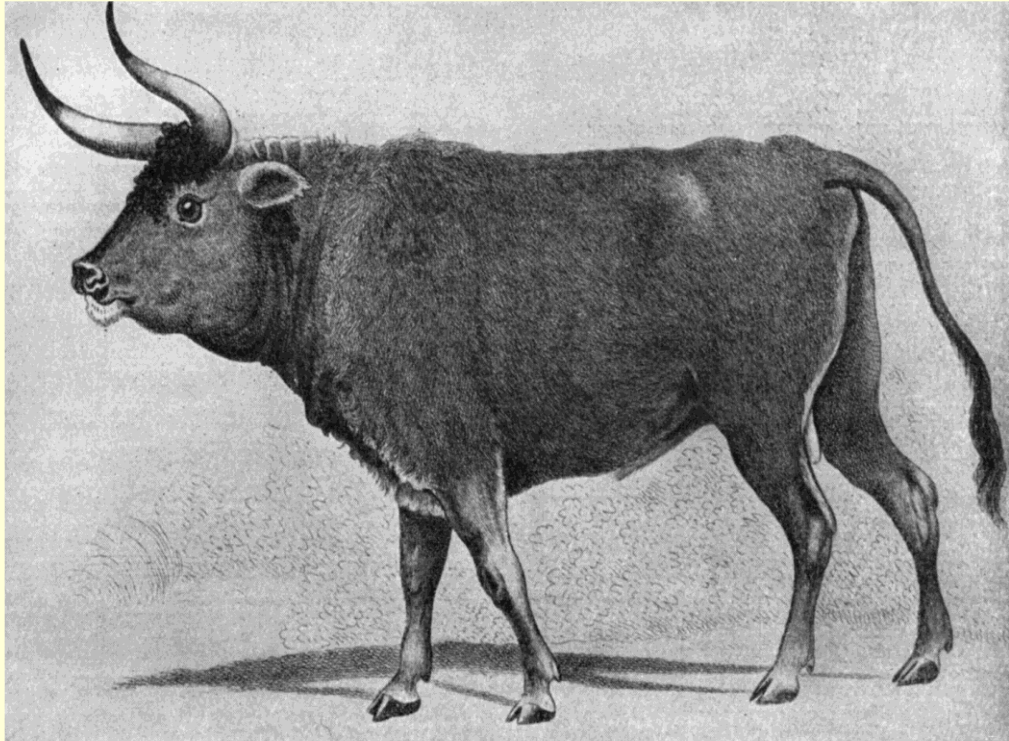


Цель факультативного занятия: ознакомить с одомашниванием диких животных как с новой ступенью развития человеческого общества; формирование знаний о происхождении домашних животных.

Основные центры одомашнивания:

- ***Китайско-Малазийский*** (одомашнены свиньи, буйволы, утки, куры, гуси)
- ***Индийский*** (одомашнены буйволы, гаялы, зебу, павлины, пчелы)
- ***Юго-Западный Азиатский*** (одомашнены КРС, лошади, овцы, свиньи, верблюды)
- ***Средиземноморский*** (одомашнены КРС, лошади, овцы, козы, кролики, утки)
- ***Андийский*** (одомашнены мускусная утка, индейка, альпака)
- ***Африканский*** (одомашнены страусы, ослы, свиньи, собаки, кошки, цесарки)

Дикий тур



Тур – очень крупное и красивое животное с огромными, длинными, блестящими рогами, черно-бурой масти. Его живая масса достигала 1200 кг, высота в холке – до 200 см. Это могучее, сильное, свирепое животное, быстрое в движениях. Тур питался травой и веточным кормом, сначала наполнял желудок, а потом переваривал; это дало толчок к развитию 4-х камерного желудка. Однако рос тур очень медленно, способность к откорму у него была невелика, молока самка давала не больше, чем требовалось для вскармливания детенышей (до 350 кг).

Сородичи крупного рогатого скота

- *род собственно быки:*
 - безгорбый скот (*собственно рогатый скот*)
 - горбатый скот (зебу)
 - индийские лобастые быки (*гаур, гаял, бантенг*)
 - яки
 - бизоны
- *род буйволы*



Зебу



Зебу имеет в области холки достаточно большой горб мышечно-жирового образования, который весит 8-10 кг. Он служит своего рода депо питательных веществ. Зебу хорошо переносит условия жаркого климата. Для зебу характерна узкая голова, с относительно длинной лицевой частью и слегка выпуклым лбом, короткая шея и большой подгрудок. Хорошие мясные качества, высокая жирность молока (6-7%) и выносливость позволяют его использовать в качестве рабочего и мясного скота.

Бантенг



Бантенг - животное средних размеров, высота в холке до 133 см, обхват груди 180-190 см, живая масса взрослых животных около 500 кг. Имеет длинный широкий лоб, толстые рога, выпуклый затылочный гребень, хорошо развитые мышцы. Мясо отличается сочностью и высокими вкусовыми качествами.

Гаур



Гаур - дикий бык джунглей. Это крупное, мощное животное, которое весит более 1000 кг, высота в холке свыше 200 см. Лоб гаура широкий, вогнутый, затылочный гребень сильно развит

Гаял



Гаял - крупное животное, представляет собой одомашненную форму гаура. Молоко гаялов отличается высокой жирностью, а мясо – высокими вкусовыми качествами

Як



Як имеет хорошо омускуленное тело с большой головой, длинными рогами и короткой шеей. Особенность яка – большая оброслость нижней части туловища. Длина шерсти на боках достигает 70-90 см. Самцы имеют массу 340-400 кг, самки – 230-280 кг. Молочность в среднем составляет 400-500 кг за год, но жирность молока 7-9%. Мясные качества у яков выражены слабо. От взрослых яков настригают до 3 кг шерсти, которая содержит 40% пуха. Як – прекрасное транспортное животное в горных условиях.

Зубр



Европейский бизон (зубр) – крупное животное: самцы весят 800-1000 кг, самки – 600-700 кг, высота в холке – 200 см. Они имеют массивное туловище, большую, с высоким лбом голову, мощную короткую шею, сильно обросшую длинной шерстью, крепкие ноги, черно-бурую масть

Американский бизон



Американский бизон – несколько меньше европейского. Самцы весят 700 кг, самки – 450-500 кг. Голова, шея и передняя часть туловища у них покрыты густой шерстью. Характеризуются хорошими мясными качествами.



Африканские буйволы



Азиатские буйволы

Это довольно крупные и сильные животные темно-бурой масти, обладающие крепким здоровьем и резистентностью к различным заболеваниям. Они малотребовательны к условиям жизни, выносливы и хорошо приспособляются к жаркому влажному климату. Взрослые животные весят 450-500 кг, высота в холке до 180 см. Рога массивные, изогнуты назад. Буйволицы дают 600-900 кг молока за лактацию, средней жирностью 7-8%. Буйволов также используют в качестве рабочих животных и для получения мяса.

Муфлон



Муфлон – некрупное, весьма подвижное дикое животное, которое избирает своим местопребыванием наиболее скалистые, неприступные, горные места. Имеет легкий, но крепкий костяк, крепкие конечности, хорошо развитую кровеносную систему. Живая масса баранов составляет 60-70 кг, масть бронзовая с рыжим оттенком, светлыми подпалинами на боках, животе и ногах. Шерсть грубая с тонким подшерстком. Муфлон довольно легко приручается, размножается в неволе и с домашними овцами дает плодотворное потомство.

Аркар



Аркар или степной муфлон – имеет большие размеры тела и рогов по сравнению с горным муфлоном. Масса достигает до 200 кг. Масть его более однородная, без подпалин, шерсть похожа на шерсть муфлона. Подобно муфлону размножается в неволе и при скрещивании с домашними овцами дает плодовитое потомство.

Аргали



Аргали – это самые крупные дикие овцы. Живая масса баранов достигает 240 кг. У них красивые мощные рога спиралевидной формы. Характеризуются высоконогостью, большой головой, короткой толстой шеей и очень коротким хвостом. Масть темно-бурая или темно-серая. С домашними овцами аргали дают плодовитое потомство.

Безоаровый козел



Европейский дикий кабан



Это крупное, сильное животное. Высота в холке до 110 см, живая масса самцов 250-300 кг. Животные имеют крупную голову, длинную, узкую морду, стоячие уши, глубокое, плоское туловище, короткие, но прочные конечности, жесткую щетину с хорошо развитым подшерстком. Они всеядны, обитают в глухих и болотистых участках леса. Живут небольшими стадами, осторожны и ведут в основном ночной образ жизни. Это многоплодные и скороспелые животные, рождается 5-7 полосатых поросят.

Лошадь Пржевальского



Это невысокая лошадь, высота в холке – 124-130 см. Туловище короткое, широкое; ноги тонкие, но крепкие,; голова грубая, большая; шея массивная, короткая со стоячей гривой. Масть желтоватая с черной гривой и хвостом, вдоль спины проходит темный ремень. Зубы крепкие, крупные с характерной складчатой поверхностью. Животные очень выносливы, осторожны и держатся небольшими табунами.

Тарпан



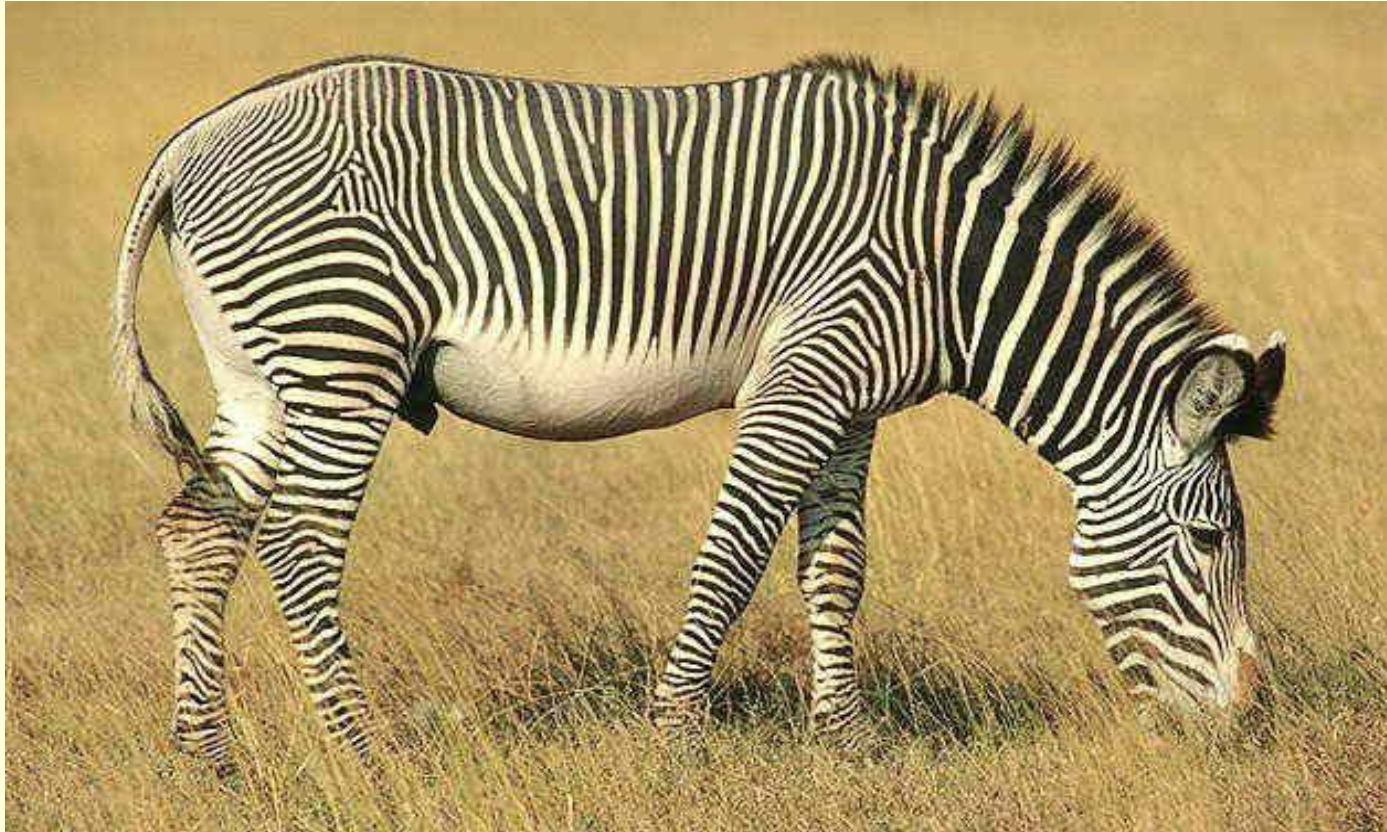
Тарпан (лесная лошадь) – полностью исчез в XIX веке (слайд 17). Это были животные невысокого роста (высота в холке до 135 см), с массивной головой и широким лбом. Масть мышастая, с черным ремнем по спине, иногда с поперечной полосатостью на передних конечностях. Отличались агрессивным поведением. Ценилось мясо и кожа тарпанов, а также молоко и рабочие качества.

Нубийский осел



Это небольшие животные с высотой в холке до 120 см, стоящие на тонких, но крепких конечностях с высокими стаканообразными копытами. У них длинные уши и короткостоящая грива, длинный хвост с кисточкой волос на конце, узкий спущенный круп. Масть мышастая с крестообразной полоской на плечах. Очень выносливы, неприхотливы к условиям кормления и содержания, используются как вьючные и верховые животные.

Зебра



Зебры – полосатые лошади Африки со стоячей гривой. Зебры трудно приручаются. По телосложению похожи на лошадей, а некоторые на ослов.



Банкиевский петух



Дикая утка кряква

Домашние куры произошли от диких банкивских кур. Диким предком уток современных пород являются дикая утка кряква и дикая мускусная утка. Домашний гусь произошел от серого гуся и гуся-сухоноса, цесарки – от диких цесарок, индейки – от диких индеек.

Фильм

Как появились домашние животные



Изменения животных, возникшие в процессе одомашнивания

1 группа

первичные изменения

- изменение размера и типа телосложения;
- изменение масти;
- изменение шерстного покрова;
- изменение кожи, ушей;
- изменения в развитии черепа, головы, рогов, скелета, хвоста;
- изменение внутренних органов;
- изменение в строении мышц

2 группа

изменения в размерах и функциях отдельных органов и тканей

- рост продуктивности;
- качественное улучшение продукции;
- повышение скороспелости;
- повышение плодовитости;
- ранняя половая зрелость;
- отсутствие сезонности размножения;
- изменение поведенческих реакций, нервной системы, обмена веществ

Практическое занятие

Задание 1. Самостоятельно заполнить таблицу:

Вид сельскохозяйственных животных	Предки	Сородичи	Полезные качества для человека
Крупный рогатый скот			
Лошади			
Овцы			
Свиньи			

Задание 2. Написать свое отношение к любому одному виду домашних животных и назвать 4 причины, важных для человека.

Рефлексия

❖ Как вы думаете, вы узнали что-то новое на уроке?

Доска разделена на три квадрата. Подумав, подойдите к доске и поставьте «+» в соответствующем квадрате:

1 квадрат – я много нового узнал на уроке.

2 квадрат – я узнал что-то новое на уроке.

3 квадрат – я ничего не узнал нового на уроке.

❖ Что вас сегодня на уроке удивило? (*Впечатления учащихся*)

❖ Что бы вы могли рассказать своим друзьям по этой теме?