**Предмет:** интегрированный урок по биологии, географии, истории и культуры РБ.

**Класс**: 7.

**Тема:** Класс Млекопитающие: биологические и экологические особенности. Башкирская лошадь.

**Цель:** закрепить знания учащихся о биологических и экологических особенностях млекопитающих и расширить их.

**Задачи:**

*образовательные* – изучить особенности строения млекопитающих на примере лошади башкирской породы;

*воспитательные* – воспитывать любовь к родному краю, его истории, традициям и обычаям;

*развивающие* – развивать познавательные процессы учащихся, их творческие способности.

**Оборудование:**

1. Изображение башкирских лошадей.
2. Карта РБ
3. Выставка рисунков учащихся.

**Литература:**

1. А.Костин «Рассказы о лошади» (Похвальное слово).
2. Р.Б.Ахмеров «Об истоках декоративно-прикладного искусства башкирского народа» Ч. IV «О символике в народном творчестве».
3. Б.М.Миркин, Л.Г. Наумова и др. «Хрестоматия по экологии».
4. В.С.Мурсалимов, Б.Х.Сатыев «Башкирская лошадь».

Урок построен на принципах ролевой игры. Заранее даны вопросы, по которым учащиеся готовят свои выступления. Каждый выступающий должен надеть костюм, соответствующий его роли.

**Вопросы:**

1. Этнограф «Происхождение и история башкирской лошади».
2. 3оолог «Масти лошадей».
3. Агроэколог «Цепь питания в традиционной экосистеме».
4. Экономист «Коневодство в условиях рыночной экономики».
5. Медик «Кумыс - богатый напиток».
6. Спортсмен «Конные спорт».
7. Историк «От войны к войне».
8. Культуролог «Культ коня в сказаниях и сказках. Поверья».
9. Артист «Стихи и песни о лошадях» - отрывок описания коня и его убранство».

**Ход урока:**

Что сила лошадиная! Порой

Твердят, что кони не для наших дней,

И я не против в скорости сверхзвука,

Но сверх того - за добрых лошадей.

Г.Рамазанов

Сокол в небе бессилен без крыла,

Человек на земле немощен без коня.

 Народная поговорка

1**. Организационный момент.**

Вступительное слово учителя.

- Ребята, сегодня урок у нас с вами необычный, объединяющий экологию, историю, культуру, зоологию, экономику и т.д. На этом уроке мы более подробно ознакомимся с историей происхождения лошади, с породами башкирской лошади, как они воспринимают окружающий мир и многие другие вопросы. На уроках биологии, зоологии вы рассматривали домашних животных на уровне отдельных особей. А теперь мы будем рассматривать их на уровне экосистемы как ее органический элемент (демонстрацияполудиких башкирских лошадей).

Несколько веков тому назад башкирским кочевникам удалось создать экосистему, которая служила в процессе этногенеза башкир мощным источником физической и духовной энергии. Благодаря табунам полудиких лошадей башкир не закрепощен на клочке вспаханной земли, а свободно кочевал на огромных пространствах, что позволяло башкирам постоянно общаться с другими народами, успешно защищаться от захватчиков. Сегодня мы можем встречать только остатки табунов башкирской лошади в некоторых хозяйствах Зауралья.

А теперь послушаем выступление учащихся-специалистов.

**Этнограф.** №1. Тема выступления: **«Происхождение лошади. Доисторический мир».**

Около 50 млн. лет назад в обширных заболоченных лесах Северной Америки и Европы появились маленькие животные (около 30 см высотой). У них были быстрые ноги - по четыре пальца на передних ногах и по три на задних, короткая шея, изогнутая спина и длинный хвост. Это и была первая лошадка - **гиракотерий.**

Позднее передние ноги приобрели трехпалое строение, и появился мезопшпус. Лошадь из леса выходит на открытые равнины.

Появляется лошадь ростом с пони - это **меригиппус.** За 50 млн. лет строение лошади изменилось. Трехпалые предки лошадей вымерли, и появился **плиогиппус.** Это животное на каждой ноге имело по увеличенному среднему пальцу, который оканчивался копытом. Затем появляется **эвкус** более похожий на современных лошадей. Они обитали почти на всех материках.

**Этнограф** №2. Тема выступления: **«История башкирской лошади».**

Сведения о бесчисленных табунах полудиких лошадей башкирской породы, которые круглый год вольно паслись и давали потомство под открытым небом на степных просторах Башкортостана, мы находим во многих исторических источниках. Коневодство было традиционным занятием кочевого башкирского народа. Количество лошадей исчислялось не числом голов, а числом косяков. В те далекие времена в наших краях обитали дикие лошади (по - башкирски **«карагай** ит - **тарпан»** - тарпаны).

Пепельно-серо-темная полоса вдоль хребта, мышастая масть с чуть заметной зеброидностью на передних ногах. Дикая лошадь тарпан еще совсем недавно водилась в Оренбургских степях. Конфликт с людьми обрек тарпанов на гибель, они травили посевы, а зимой начисто поедали сено, собранное в стогах. От скрещивания тарпанов и домашних лошадей получились гибриды, которые назывались **аргыны.** Потомство аргынов сохраняло самое ценное качество дикой лошади:

А) косячный инстинкт

Б) инстинкт кормодобычи под покровом снега.

Табун лошадей круглый год содержался на пастбищах. Поэтому не было необходимости в заготовке сена, строительстве укрытий.

**Зоолог.** Тема выступления: **«Масти лошадей».**

Башкирские лошади были особой породы: коренастые, лохматые, длинноухие, неприглядные, но выносливые, осторожные, ловкие, способные вынести трудности и лишения. Различаются лошади по масти: Буланая, Серая, Игреневая, Гнедая, Мышастая, Пегая, Вороная, Рыжая.

 **Культуролог** №1. Тема: «**Как лошадь воспринимает** **окружающий мир».**

Лошади различают не только голоса людей, но и интонации. Если на коня кричать или ругать его, то у него учащается пульс. У коня острое обоняние: мать по запаху находит своего жеребенка, свою сбрую, разбирается в кормах. Дышит через ноздри. Ноздри самое уязвимое место у коня, они подвержены заболеваниям. Сердце у лошади больше, чем у других сельскохозяйственных животных. Видит не так как человек. Она близорука и плохо видит дальше 50м, но спектр обзора шире. Не поворачивая головы, видит почти на 360 градусов. Различают цвета и очертания мельчайших предметов даже ночью и поэтому легко находят дорогу и в безлунную ночь. Развито осязание. Осязает всем телом и даже копытами. Самое приятное поощрение для лошади - поглаживание. Слух острый. Слышит ультратихие звуки - приближение табуна на очень дальнем расстоянии, дальний горный обвал и т.д.

**Культуролог №2** Тема: **«Культ коня в сказаниях и сказках.** **Поверья».**

В память о временах, когда наши предки обожествляли коня и поклялись ему как воплощение бога Солнца на земле, сохранялся его образ в сказках, легендах и песнях народа. И почти во всех случаях лошадь выступает как верный помощник человека.

Лошадь иногда представлена в образе птицы, а иногда выполняет роль батыра. Каких только нет легенд и сказок, связанных с лошадью: Акбузат, Тулпар, Кук бурте, Комошьял и др. Везде восхваляется лошадь. Существуют такие поверья:

1. Волосы, взятые у лошади из гривы, обеспечивают власть над ним.
2. Пот и пена лошади помогают при многих недугах, оберегают от змей, от сглаза и прочих иных сил.
3. Удар плеткой, пропитанной конским потом, считался смертельным для змей.
4. Кони разборчивы в пище, никогда не будут, есть испорченное зерно, не выпьют воду с дурным запахом.
5. В каждом табуне есть одно животное, в котором заключалось благополучие и плодовитость всего табуна.
6. Привычка башкирской лошади держаться табуном помогает ей защищаться от различных жалящих насекомых, для чего они группируются друг к другу от волков - голова к голове, взбрыкивают ногами, а жеребята - в центре.
7. Косячный жеребец - глава семьи и полновластный хозяин.

**Врач.** Тема: **«Кумыс - богатырский напиток».**

Кумыс - древнейший и излюбленный напиток башкир - сейчас переживает свое новое рождение. Его целебные свойства известны народам Урала еще до скифских времен, Европа открыта лишь в средние века. Способ приготовление кумыса хранился в глубокой тайне, передаваясь из поколения в поколения. Высококачественный кумыс, получаемый от башкирских кобылиц, высоко ценился в Золотой Орде, и на пирах половецких ханов.

Итальянский путешественник Марко Поло называл кумыс белым вином.

Русский академик П.С.Паллас в 1770г. писал, что «в Башкирию съезжался из Московии и с Дону люд для питья кумыса, т.к. оный большую пользу для здоровья имеет».

«Кумыс охлаждает, утоляет и голод, и жажду, через неделю чувствуешь себя бодрым, здоровым, легко дышишь, лицо приобретает хороший цвет», - говорил Владимир Даль.

«Весной начинается приготовление кумыса, и все кто может пить - от грудного младенца до дряхлого старика - пьют целительный, благородный напиток, и диво исчезают все недуги, румянцем покрываются бледные лица» - говорил Сергей Тимофеевич Аксаков.

Сын Льва Николаевича Толстого писал об отце: «Кумыс всегда приносил ему большую пользу».

«Прибавил на 11 фунтов, кумыс пью по 4 бутылки в день» - говорил А.П. Чехов.

В 1858г. русский врач В.Н. Постников основал возле Самары первую кумысолечебницу санаторного типа.

В 1880г. в Башкирии была открыта первая кумысолечебница на станции Аксаково. Затем начали функионировать санатории Глуховская, Шафраново, Дурылино, Юматово. А сейчас кумыс делается и в Стерлитамакском районе - д. Талалаевка и в с. Рощинский.

**Историк**. Тема: «**От войны к войне».**

Башкирским джигитам-конникам не раз приходилось участвовать в боях, защищать нашу родину, когда ей угрожала опасность со стороны чужеземных завоевателей.

1557-1558гг. - башкиры приняли участие в Ливонской войне.

1611-1612гг. - башкирские войска пришли на помощь народному ополчению Минина и Пожарского против польских интервентов и показали воинскую доблесть в боевых действиях под Москвой.

1773-1775гг. - в крестьянской войне Е.И. Пугачева.

 1989г. - создано башкирское регулярное войско. Башкирская лошадь использовалась для комплектования Оренбургских и Уральских казачьих войск.

1799г. - Швейцарский поход А.В. Суворова. Башкирские национальные полки показали пример выдержки и выносливости в бою и в обеспечении войск.

1812-1814гг. - башкирская конница дошла до Парижа. В историю вошли как «северные амуры», где показали «преданность и усердие Отечеству».

За участие в боях и проявленную храбрость Россия наградила офицеров и рядовых башкирской конницы орденами и медалями святой Анны и святого Владимира. Ордена получили башкиры Ирназар Давлетчурин, Хусаин Кучербаев, Исхан Абубакиров, Каспран Алынашев, Аюп Каипов, Абдулнасыр Наурузов.

1828-1830гг. - Русско-турецкая война.

 1853-1855гг. - Крымская война.

1918г. - гражданская война «Рейд Блюхера» по тылам вдоль р. Белой. Башкирская конница Муссы Муртазина отличилась, более 40 воинов башкирской кавалерийской бригады были награждены орденами Красного знамени.

1930г. - созданы Баймакский, Хайбуллинский, Куюргазинский конезаводы.

1941-1945гг. - башкирская кавалерийская дивизия награждена 4 орденами и званием Гвардейская. 76 воинов получили звания Героев Советского Союза.

**Агроэколог.** Тема: **«Цепь питания в традиционной экосистеме».**

Башкиры для своих лошадей корм не заготавливали. Основной базой для данной экосистемы были ковыльные и ковыльно-типчаковые степи, характерной особенностью которых является устойчивость против вытаптывания. Отметим, что давление на почву у лошадей (непарнокопытных) намного ниже, чем у коров, овец и других парнокопытных. Это немаловажный экологический показатель. Степная растительность быстро восстанавливается после стравливания и дает питательный подножный корм - ветошь**.** Дернина этих трав столь прочна, что допускает выпас табунов даже в период осенних дождей. В течение зимы под снегом у типчака и ковылей нижняя часть травостоя сохраняется в зеленом виде, что делает их особенно ценными пастбищным кормом в период тебеневки. Ковыльно-типчаковый корм отличается высокой питательностью.

Таким образом, в традиционной сельскохозяйственной экосистеме башкир основными элементами являются: продуценты - естественный травостой степи или горно-луговые, реже - лесные пастбища, популяции лошадей башкирские породы.

Каждый косяк (табун) правомерно назвать локальной популяцией, поскольку каждый из них существовал относительно изолированно. Жеребец-косячник очень ревностно охраняет свой «гарем». Хороший **айгыр** не подпускает к своему косяку «чужаков», самоотверженно защищает его от хищников. Агрессивно встречает незнакомых людей и возможно нападение на них. В табуне соблюдается иерархия. Животные одного косяка очень чутко реагируют на всю гамму звуков, издаваемых айгыром и молодняком. Опытные айгыры своевременно пригоняют табун не только к месту водопоя, но и на место дойки кобыл.

О достоинствах породы можно говорить долго.

Устойчивость рассматриваемой экосистемы объясняется высоким коэффициентом поедаемости и перевариваемости корма и равномерностью нагрузок на травостои за счет изолированных миграций разных косяков. Давление на почву по сравнению с другими сельскохозяйственными животными у лошадей минимальное. Все это очень важные экологическиепоказатели. Из-за выпаса крупных стад парнокопытных почва быстро уплотняется и пастбища приходят в негодность.

Из-за чрезмерно высокой плотности скота сегодня 80% естественных пастбищ Башкирского Зауралья находят в состоянии крайнего напряжения и утратили естественный травостой. Ковыли исчезли, типчак стал редок и его место занял полынок, не поедаемый большинством видов сельскохозяйственных животных. Если к этим угодьям добавить пашни с ветровой и водной эрозией, нетрудно представить серьезность проблемы.

В период целинной эпопеи башкирская степь на равнинах была распахана до последнего клочка и сохранилась лишь на склонах. Вследствие этого популяции полудиких лошадей практически были уничтожены. Это вопиющий факт экологической неграмотности и настоящего геноцида против лошадей. Буквально за полвека сказочно богатый район с экологически оптимальным хозяйством приведен в катастрофическое состояние.

По расчетам ученых более половины наших земель подлежат улучшению путем прекращения их использования под зерновые, высева многолетних трав и постепенного восстановления естественного травостоя. Необходимо также оптимизировать поголовье скота при этом, как ученные, так и практики указывают на большие перспективы развития коневодства традиционным способом. Ученными Башкирского научно-исследовательского проектно-­технологического института животноводства и кормопроизводства и Башкирского государственного университета под руководством профессора Миркина Б.М. проводятся серьезные научные исследования по созданию улучшенных пастбищ на склонах, солонцах и солончаках.

Имеется некоторый опыт хозяйств республики по селекционной работе и восстановлению традиционного способа разделения башкирских лошадей как ученные, так и хозяйственники все больше убеждаются в том, что восстановление традиционных экосистем с башкирскими лошадьми - это один из перспективных путей оптимизации хозяйственно-экономической деятельности и экологического оздоровления региона.

**Экономист.** Тема выступления: **«Коневодство в условиях рыночной экономики».** Нас, экономистов, прежде всего, интересует дешевый качественный товар, который пользуется спросом, как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Например, в Дании конины употребляется наравне с бараниной, в Швеции на душу населения конины употребляется больше, чем баранины, а в Бельгии даже восемь раз. В целом в различных странах мира на мясо забивается около одного миллиона лошадей в год.

Россия ежегодно поставляет на мировой рынок, в основном в европейские страны, более 20 тыс. мясных лошадей. Примерно столько же лошадей идет на экспорт. Мясное коневодство и производство кумыса отличаются высокой доходностью и рентабельностью. Не трудно понять, какой дополнительный доход можно было бы получить при содержании лошадей круглый год в табуне, без огромных расходов на строительство зданий откормочных комплексов скота зимой и для заготовки кормов.

В ряде арабских стран созданы свои золотые генофонды местных пород лошадей. В результате торговли на мировом рынке эти страны получают немалые доходы.

Правительство Башкортостана также принимает меры по развитию коневодства в республике, о чем свидетельствует ряд документов, принятых в последние годы.

В условиях развития фермерского хозяйства лошадь, как тяговая сила, является самой доступной и дешевой. По подсчетам использование лошадей внутри хозяйства в качестве тяговой силы позволяет за год экономить значительное количество горючего. Таким образом, башкирская лошадь имеет большое будущее.

**Спортсмен.** Тема **«Конный спорт».**

У народов многих стран очень популярен конный спорт. Когда спросили одного из долгожителей на Кавказе о секретах его долгой и полукровной жизни, он ответил «Вставайте пораньше и садитесь на коня». Безусловно, неприхотливые лошади являются самыми подходящими для использования их в туристических походах на сильно пересеченной местности. В Башкортостане конный спорт, состязание на лошадях издревле являются почитаемым и увлекательным зрелищем.

Многие хозяйства республики имеют конно-спортивные комплексы. А конный маршрут, проложенный в Белорецком районе, - единственный в России, и привлекает любителей конного спорта со всех концов страны.

Высоко ценится чистопородные башкирские лошади с хорошим аллюром (богом) на аукционах.

Например, не малый доход получают специализированные хозяйства и конно-спортивные комплексы Баймакского, Хайбуллинского, Учалинского районов от реализации породистых производителей.

**Артист.** Тема: **«Стихи и песни о лошадях».**

О лошадях пишут много. Не перечесть стихов, песен, кубаиров, созданных о лошади - друге человека. Из народной песни о С. Юлаеве:

Салавата могучий конь

Пляшет под Салаватом конь

Первым устремился в бой

Его хозяин - живой конь

Воинов песней ведет за собой

Сам в седле он - живой конь,

 Вечно будет для нас он свят

Камни имя его хранят

У коня, что гарцует под ним

Грудь в один широкий обхват

Того, кто насильникам не терпим,

Называют батыр Салават.

Поэт Александр Филиппов написал поэму «Поэт и конник», артисты Сибайского драматического театра поставили спектакль драматурга Кол Давлетова о жизни лошадей.

**Заключение.**

Почти 6000 лет лошади верой и правдой служат людям.

Около 250 пород лошадей выведено за это время в различных странах мира. Везде они стали настоящими друзьями и верными помощниками в разносторонней деятельности. Несмотря на развитие науки, техники, лошадь по-прежнему незаменима.

-Скажите, так, где же используется лошадь?

-под седло

 - в упряжке

-в геологической разведке

-на кумысной ферме

-в медицине

-в спорте

-в туризме

-в бактериологических институтах. Они помогают нам избавиться от таких страшных болезней как столбняк, гангрена, дифтерия, ботулизм и т.д. для этого у иммунизированных лошадей - доноров берут кровь и перерабатывают в сыворотку.

Во все века, с глубокой древности и до наших дней поэты, художники, скульпторы отдавали должное лошадям, изображая их на картинах, в мраморе, бронзе и чугуне (конь С. Юлаева над р. Белой в Уфе). Лошади увековечены даже в шахматах.

**Домашнее задание**. Повторить параграф 34. Написать пословицы и поговорки о лошадях.