

X Открытая научно-исследовательской конференции

учащихся имени Наби Даули

секция «Края свои родные мы Родиной зовем»

на тему: «МОЙ КРАЙ РОДНОЙ

«ТАТАРСКО-АХМЕТЬЕВСКОЕ ТОРФЯНОЕ БОЛОТО»»



Автор:

Шигапова Азалия Рафаэловна

ученица 8 класса

МБОУ «Ахметьевская ООШ»

Научный руководитель:

учитель биологии

МБОУ «Ахметьевская ООШ»

Зиганшина Рамиля Габбасовна

Татарское Ахметьево,

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ:	Стр.
Цель, задачи актуальность	3
Введение	4
Основная часть	5
Заключительная часть	9
Список литературы	10
Приложение	11



Актуальность:

Мы считаем, что тема родного края, где отражается государственный памятник природы «Татарско-Ахметьевское торфяное болото», является актуальной проблемой в наше время. Время экологической нестабильности нашего района.

Цель:

Познакомиться с редкими и исчезающими растениями Государственного памятника природы «Татарско-Ахметьевское торфяное болото», охарактеризовать географическое расположение, исследовать плотность роста берёзы приземистой (карликовой), подготовить презентацию, оформить проект.

Задачи:

- Научиться поиску и анализу информации;
- Развивать познавательный интерес к природе родного края;
- Ознакомиться с мерами по охране редких и исчезающих растений;
- Выяснить рост берёзы приземистой.

Гипотеза:

Если мы будем изучать растения и животных Красной книги родного края, то сможем ли, предотвратить их исчезновение, применяя знания.

Проблема: на территории нашего родного края в Алькеевском районе расположен государственный памятник природы «Татарско-Ахметьевское торфяное болото», где имеются различный видовой состав растений и животные занесенные в Красную книгу Татарстана. Только об этом мало кто знает!

Вопросы проекта: Какова характеристика географическое расположение? Какая плотность ареала распространения реликтового вида Березы приземистой? Какие растения вошли в Красную книгу Татарстана из территории Татарско-Ахметьевского болото? Какие причины сокращения численности и исчезновения отдельных видов?

Ожидаемый результат: Наш доклад о растениях, которые нуждаются в охране и занесены в «Красную книгу Татарстана», надеемся, окажется полезным всем, кто интересуется природой Алькеевского района, бережно относится к ней.

Введение.

Исследование начинаем с изучения литературы о Красной книге Республики Татарстан.

Красную книгу переиздают, потому что с каждым годом все больше растений и животных оказываются на грани вымирания. Красная книга – это не совсем обычная книга. Цвет переплёта у этой книги – красный. Что же означает красный цвет? Красный цвет – это сигнал тревоги, опасности, предупреждения. Красная книга содержит сведения о редких и исчезающих растениях и животных. Все они нуждаются в охране.

В 1948 году в небольшом городке Фонтенбло (недалеко от Парижа) на международной конференции защитники природы объединились и основали Международный союз охраны природы и природных ресурсов – МСОП.

Составление первого варианта Красной книги потребовало 14 лет. В 1963 году появилась первая Красная книга МСОП, которая хранится в Швейцарском городе Морже.

В нашей стране такая книга появилась в 1978 году.

В настоящее время созданы региональные Красные книги в России.

Красная книга состоит из разных разделов – это животные, млекопитающие, птицы, рыбы, растения, грибы.

Она является источником информации об исчезающих и редких представителях флоры и фауны, она призывает охранять и оберегать, она предупреждает об опасности, которая может случиться, если люди и дальше будут истреблять всё живое в природе, она даёт нам советы как предотвратить эту опасность.

По страницам Красной книги Татарстана нашли растения встречающиеся на территории с. Татарское Ахметьево.

В связи с этим была определена исследовательской работы – Государственного памятника природы «Татарско-Ахметьевское торфяное болото». Определили географическое расположение ГПП. Познакомились с редкими и исчезающими растениями ГПП – 14 видов. Исследовать плотность ареала распространения берёзы приземистой, прорастающие на территории ГПП «Татарско-Ахметьевское торфяное болото».

Основной этап

1. Географическое положение, карта (приложение 1)

Государственный памятник природы нашего района – «Татарско-Ахметьевское торфяное болото» расположилось в 15 га, который располагается на территории Чув–Бродского лесничества. Здесь находятся большое «Лебяжье озеро» (Аккош күле), вокруг него непроходимое болото, от него отходят три канавы, которые несут на реку “Малый Черемшан” чистую родниковую воду.

Каких только растений нет на этом заповедном участке болота. Здесь можно увидеть редкие растения, которые занесены в “Красную книгу РТ”, как берёза приземистая - реликт ледникового периода и 13 видов других растений.

В последние годы мало уделяется внимание таким охраняемым природным территориям, как памятники природы, что ведет к деградации природы, нарушению экологического равновесия района.

2. По страницам красной книги – растения территории ГПП «Татарско-Ахметьевское торфяное болото» Нашли и изучили 14 растений прорастающие на территории Государственный памятник природы «Татарско-Ахметьевское торфяное болото» (приложение 2)

Берёза приземистая (карликовая) №1. -Каенжир (кэрлэ) (Betulaceae). Кустарник высотой 1—1,5 метра с прямыми ветвями. Кора гладкая, тёмно-бурая, не отслаивается. Листья очерёдные, яйцевидной или округло-яйцевидной формы с неправильно-городчатыми краями, длина их 1—3,5 см, ширина 0,7—2,5 см. Цветёт одновременно с появлением листьев в апреле—

мае. Опыляется ветром. Мужские серёжки цилиндрические, до 2 см длиной, с буроватыми чешуйками. Женские — почти яйцевидной формы, длиной до 1,5 см. Плод — орешек с двумя крыловидными придатками, которые обычно в 2—3 раза уже орешка. Вес 1000 семян составляет 0,17 граммов. Созревают семена в сентябре—октябре.

Бодяк болотный №2. -Саз билчэне (*Cirsium palustre* (L.) Scop) Семейство Астровые – Asteraceae Двулетнее травянистое растение с толстым вертикальным корневищем. Стебель высотой 50-250 см, колючий, крылатый, часто пурпурно окрашенный. Стеблевые листья обычно многочисленные, длинно-нисбегающие, нижние сохраняющиеся ко времени цветения, часто крупные, верхние сильно уменьшенные, цельные, цельнокрайние или крупнозубчатые, реже перистолопастные, снизу зеленые. Корзинки 30-45 мм в диаметре немногочисленные, скученные на верхушке стебля. Цветки розовые. Семянки 3-5 мм дл., голые. Хохолок, опадающий целиком, из нескольких рядов спаянных у основания перистоволосистых щетинок.

Осока Двугычинковая №3 (Ике серкэчле күрэн) *Carex diandra* Schrank. Семейство Осоковые – Cyperaceae. Травянистый многолетник. Корневище коротко-ползучее, косо восходящее. Стебли прямостоячие, тонкие, до 70 см в высоту, внизу с темно - бурыми цельными влагалищами. Срединные листья серовато- зеленые, жесткие, желобчатые, 1-2 мм в ширину, короче стебля. Колоски яйцевидные, многочисленные, собранные в прерывистое, внизу часто ветвистое, общее колосовидное соцветие. В верхней части колосков расположены тычиночные цветки, в нижней-пестичные. Мешочки широкояйцевидные, с зазубренным по краям носиком; рылец - 2.

Осока Двудомная №4 (Икеле Осока) Травянистый длиннокорневищный многолетник. Корневища тонкие, ползучие. Стебли прямостоячие, 10-30 см в высоту, внизу с бурыми влагалищами. Срединные листья желобчатые, около 1 мм в ширину, короче стебля. Соцветие из 1 верхушечного мужского (цилиндрической формы) или женского (яйцевидной формы) колоска;

растение двудомное. Мешочки узкояйцевидные, темные, с коротким носиком; рылец 2.

Пушица Усколистная №5 (Мытлык тар яфраклы) Травянистый длиннокорневищный многолетник. Стебли прямостоячие, 30-70 см в высоту. Листья сизовато-зеленые, 3-5 мм в ширину, в нижней части обычно желобчатые, вверху трехгранные. Соцветие верхушечное, из 3-7 колосков на поникающих гладких или шероховатых цветоносах. Цветки обоеполые; околоцветник из многочисленных шелковистых белых волосков, сильно удлиняющихся после цветения и образующих при плодах «пуховку».

Пушица Широколиственная №6 (Мытлык кин яфраклы)

Травянистый длиннокорневищный многолетник. Стебли прямостоячие, 30-70 см в высоту. Листья ярко-зеленые, 3-8 мм в ширину, плоские. Соцветие верхушечное, из 3-12 колосков на поникающих шероховатых цветоносах. Цветки обоеполые; околоцветник из многочисленных шелковистых волосков, сильно удлиняющихся после цветения и образующих при плодах «пуховку».

Лосняк Лёзеля №7 (Лесель Елгасы) Травянистый корневищный многолетник с надземным побеговым клубнем. Высота - до 20 см. Клубень прикрыт основаниями прошлогодних листьев. Стебель несет два продолговатых, заостренных листа, сидящих на крылатых черешках. Соцветие - кисть из 2-10 желтовато-зеленых цветков. Внутренние листочки околоцветника длиной 5-6 мм, язычко-видно-ланцетные, наружные - отогнутые, узколинейные. Плод - коробочка.

Тайник Яйцевидный №8 (Ововидный Серле) Травянистое многолетнее короткокорневищное растение с коротким толстоватым корневищем. Стебель высокий - 25-70 см, с двумя сближенными почти супротивными листьями. Ниже листьев стебель голый и более толстый, с буроватым влагалищем, выше листьев железисто-опушенный, редко с 1-3 мелкими листочками. Средняя длина листьев 7-12 см, средняя ширина 5-7 см. Соцветие - узкая многоцветковая кисть (15-25 см дл.). Цветки мелкие,

невзрачные, желтовато-зеленоватые, с заостренными прицветниками, сидят на длинных (5-7 мм) железисто-волосистых цветоножках. Листочки наружного и внутреннего кругов околоцветника почти одинаковой длины (4-5 мм). Губа в 2-3 раза длиннее, обратнойцевидная, почти до середины надрезанная на 2 лопасти

Мякотница Однолистная №9 (Пульпа Бер Яфраклы)

Растение с псевдобульбой — надземным зеленым побеговым яйцевидным клубнем, окруженным влагалищем старых листьев. Корневище короткое с тонкими придаточными корнями, почка возобновления закладывается в пазухе 2-го зеленого листа, одевающего псевдобульбу. Стебель до 30 см высотой, с одним эллиптическим листом, 3-10 см длина, суженным в черешок, объемлющем стебель. Редко образуется второй лист – значительно меньше. Кисть многоцветковая (30 - 60 цветков), прицветники равны завязи, ланцетные. Цветки вследствие скручивания цветоножки повернуты губой кверху, мелкие зеленоватые, слабо отклоненные, до 2,8 мм дл.. Листочки наружного круга - яйцевидные, внутреннего – линейные. Губа при основании широкояйцевидная, к концу суженная.

Ятрытник Шлемостный №10 (Черышник Шлемоносный)

Многолетнее травянистое растение 20-45 см высотой, с двумя крупными яйцевидными клубнями, из которых один старый, другой молодой. стебель прямой, с 3-5 блестящими ланцетными крупными листьями, расположенными в нижней части. Соцветие - кисть длиной 4-10 см, многоцветковое. Цветки душистые, беловато-розовато-пурпурные или серовато-фиолетовые. Листочки околоцветника, за исключением нижнего, обращены кверху, сближены между собой и образуют шлем. Нижний листочек околоцветника несет искривленный шпорец длиной 5-6 мм и длинную губу.

Лютик Однолистный №11(Күбэлэк Бер Яфрак) Многолетнее травянистое растение, с кистекорневой системой и с одним (редко 2) прикорневым листом. Стебли 15-25 см выс. Прикорневые листья небольшие, цельные, по

краю крупно-зубчатые, в очертании округло-почковидные, 3-6 см ширина, снизу голые или почти голые. Стеблевые листья сидячие глубоколопастные, их доли линейно-ланцетные, цельнокрайные. Цветки актиноморфные, желтые, 1-1,5 см в диаметр Чашелистиков и лепестков по пять. Плод - многоорешек, плодики слабоопушенные или голые до 3 мм дл., с очень коротким носиком

Мытник Болотный №12 Саз тубалагы (*Pedicularis palustris* L.) Семейство Норичниковые—*Scrophulariaceae* Мытник болотный - земноводный полупаразитический двулетник. Корни мочковатые, слабо развитые. Стебли ветвистые по всей их длине, с верх направленными ветвями, или простые, 20-50 см высотой. Стеблевые листья в очертании линейно-ланцетные или треугольные, перисторассечённые на продолговато-ланцетные глубоколопастные сегменты. Чашечка широкотрубчатая. Венчик 14-20 мм длиной, розовый или фиолетово-розовый, нижняя губа равна шлему или немного его превышает. Коробочка косояйцевидная

Мытник Скипетровидный №13 (Таяк Таягы Метлек)

Травянистый короткокорневищный многолетник высотой до 80 см. Большая часть листьев собрана у основания стебля в розетку; стеблевые листья немногочисленные супротивные. Листья линейно-ланцетные, суженные в черешок, перистораздельные или перисторассеченные. Соцветие - рыхлый малоцветковый верхушечный колос. Цветки крупные, 3,5 - 4,5 см, желтые, с лиловой нижней губой. Плод - шаровидная коробочка.

Ива Лапланская №14 (Лапланд Теле) Кустарник 1-2 м высотой, с бурой корой и узловатыми ветвями. Листья удлинённо-эллиптические или ланцетные, обычно несколько волнистые, цельнокрайные, молодые - с обеих сторон, старые - снизу густобеловоильные. Прилистники обычно отсутствуют. Сережки толстые, пушистые, сидячие, при плодах - на коротких ножках. Прицветные чешуи черные, острые. Пестик яйцевидно-конический, покрытый войлоком, столбик его длиннее 2-раздельных рылец. Коробочка беловоильная

Исследовательская работа.
Плотность роста березы приземистой
на 5 м² к озеру АККОШ куле

таблица 1

На расстояний	Количество	Средняя длина растения (м)
240м	1	0,42
78м	3	0,40 – 0,52
45м	18	0,38-1,20
14м	24	0,58-1,56
5м	21	0,88-1.42

Вариационный ряд

таблица 2

Вариативность	1	3	18	24	21
Длина	0,40м	0,50м	0,80м	1,07м	1,15м

Выводы исследования: плотность роста березы приземистой ближе к озеру Аккыш куле увеличивается (таблица 1). Вариативность длины (таблица 2) тоже увеличивается. Так как влажность земли увеличивается.



Обобщающий этап.

Изучая, раскрывая данное исследование появился интерес ко всему живому, что нас окружает, узнали много нового. Определили географическое расположение ГПП «Татарско – Ахметьевское торфяное болото», составили экологическую тропу. Исследовали ареал плотности разрастания берёзы приземистой – реликта ледникового периода. По странице Красной книги Татарстана выяснили те растения, которые растут на территории ГПП «Татарско –Ахметьевское торфяное болото» Алькеевского района Республики Татарстан.

Для поддержания видового, генетического и экосистемного разнообразия мировым сообществом были приняты меры по их сохранению. Важное место в природоохранной системе и биологическом мониторинге занимает Красная книга, так давайте и мы вместе внесем свою лепту, начиная с малого, с информирования и знания природы охраняемой территории родного края.

Моё исследование ещё не окончено. Я хочу как можно больше собрать информации об исчезающих растениях нашей республики. А следующим этапом будет изучение исчезающих животных республики Татарстан.

Выводы: С помощью знаний о Красной книге можно поставить под охрану растения и животных и избежать их исчезновения. Знания помогут нам пропагандировать правила сбора растений.

Применяя знания, необходимо разъяснять населению о том, какая ответственность может наступить, когда происходит уничтожение редких растений и животных.

Нужно сохранять живую планету с тем многообразием жизненных форм, которые были даны нам самой Природой.

Берегите, ребята, природу, -

И цветы, и деревья, и луг,

И животных, и почву, и воду,

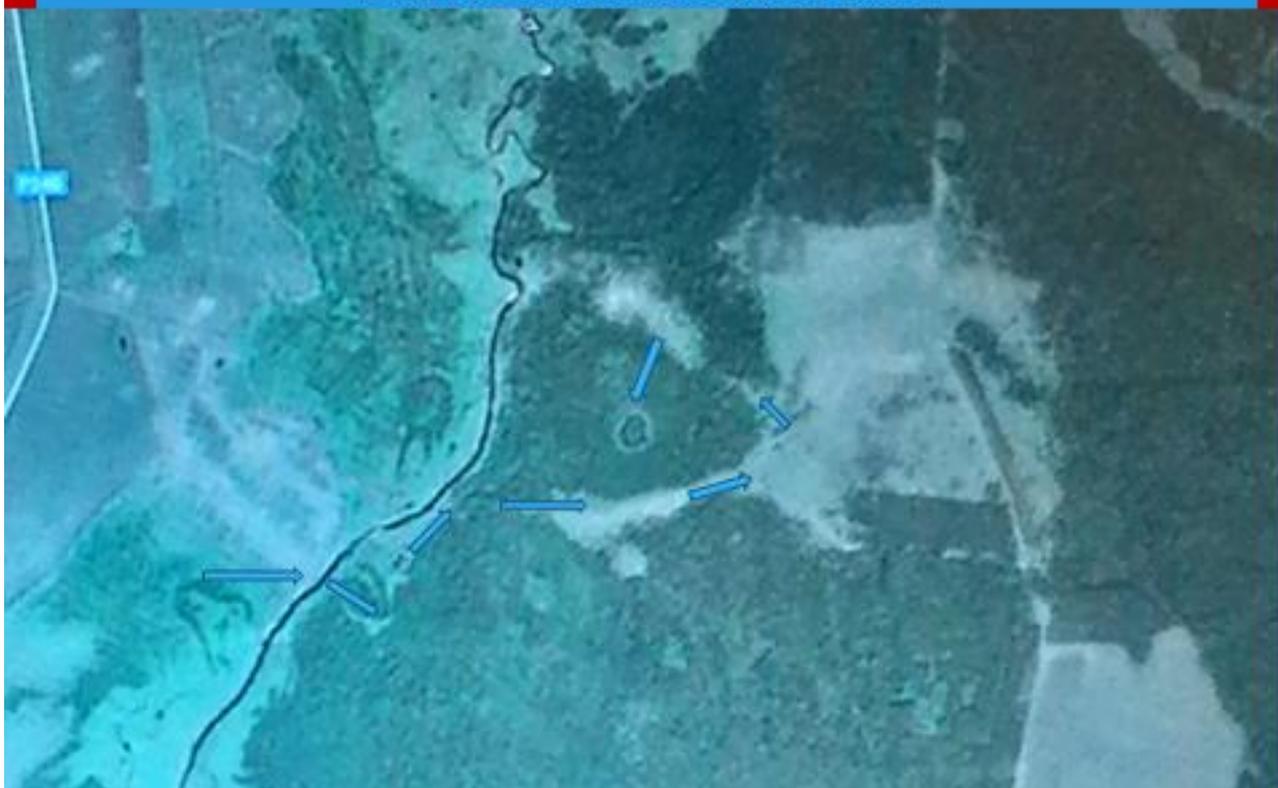
Ведь природа – надёжный наш друг.

Список литературы

1. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Издание 2. – Казань, Издательство «Идель-Пресс», 2006 – 832с;
2. Зелёный Татарстан: учебное пособие для ОО /И.И.Рахимов, К.К.Ибрагимов, Е.А.Минаков - Казань, 2019г;
3. Биологический русско-татарский толковый словарь/ Ф.Г.Ситдииков, Р.К. Закиев, А.Б. Халиков. – Казань: Магариф, 1998. 655с
4. Биологические экскурсии (Текст): кн. Для учителя/ И.В. Измайлов, В. Е.Михлин, Э. В. Шашков, Л. С. Шубкина. – М.: Просвещение, 2010.
5. Внеклассная работа по биологии (Текст): пособие для учителей/ А.И. Никишов, З.А. Мокеева, Е.В.Орловская, А.М. Семенова. – 2-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2010.



Географическое положение ГПП
«Татарско – Ахметьевское торфяное болото»



Приложение 2

№1	№2	№3
		
№4	№5	№6
		
№7	№8	№9
		
№10	№11	№12



№13



№14

